

Zukunftsrendite Metropole Ruhr Warum es sich lohnt, heute in Wohn- eigentum zu investieren

Studie für den Regionalverband Ruhr (RVR)

11.01.2023

Studie



Impressum

© 2023

Verantwortlich:

IW Consult GmbH
Konrad-Adenauer-Ufer 21
50668 Köln
Tel.: +49 221 49 81-758
www.iwconsult.de

Autoren

Hanno Kempermann
Christian Kestermann

Bildnachweise
Titelseite: Fotolia, MITO images

Inhalt

1	Executive Summary.....	5
2	Einleitung	10
3	Methodik.....	11
3.1	Bestimmung strukturgleicher Metropolregionen	11
3.2	Ökonometrische Analyse von Einflussfaktoren auf Immobilienpreise.....	12
3.3	Berechnung der Zukunftsrendite.....	13
4	Bestimmung strukturgleicher Metropolregionen	15
4.1	Strukturgleiche Metropolregionen	15
4.2	Immobilienpreise in der Metropole Ruhr und strukturgleichen Metropolregionen.....	18
5	Zukunftspfade – Entwicklungslinien von sozioökonomischen Indikatoren	20
5.1	Gründungsintensität	22
5.2	Akademikerdichte	25
5.3	Arbeitslosenquote	29
5.4	Beschäftigungsquote	34
5.5	Wanderungssaldo	38
5.6	Produktivität	43
5.7	Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung.....	46
6	Zukunftsrendite – Potenziale in der Immobilienpreisentwicklung	51
6.1	Basis-Szenario: Region Rhein und Metropole Ruhr wachsen zusammen	51
6.2	Dynamik-Szenario: Das Ruhrgebiet schließt zur Mitte der Metropolregionen auf	53
6.3	High-Performance-Szenario: Metropole Ruhr als neuer wirtschaftlicher Magnet	54
7	Mikroebene – Beispiele für individuelle Zukunftsrenditen	57
8	Literaturverzeichnis	60
	Anhang.....	64

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 4-1: Strukturgleiche Vergleichs-Metropolregionen	16
Abbildung 4-2: Immobilienpreise in Metropolregionen	19
Abbildung 5-1: Auf den Immobilienpreis wirkende sozioökonomische Indikatoren	21
Abbildung 5-2: Entwicklung der Gründungsintensität	23
Abbildung 5-3: Gründungsintensität – Effekt auf die Immobilienpreisentwicklung	25
Abbildung 5-4: Akademikerdichte – Intertemporale Entwicklung	26
Abbildung 5-5: Akademikerdichte – Wachstumsrate	27
Abbildung 5-6: Akademikerdichte – Effekt auf die Immobilienpreisentwicklung	29
Abbildung 5-7: Arbeitslosenquote – Intertemporale Entwicklung	30
Abbildung 5-8: Anteil der Auszubildenden an allen Beschäftigten	31
Abbildung 5-9: Arbeitslosenquote – Effekt auf die Immobilienpreisentwicklung	34
Abbildung 5-10: Beschäftigungsquote – Intertemporale Entwicklung	35
Abbildung 5-11: Beschäftigungsquote nach Geschlecht	36
Abbildung 5-12: Beschäftigungsquote – Effekt auf die Immobilienpreisentwicklung	38
Abbildung 5-13: Binnenwanderungssaldo – Intertemporale Entwicklung	39
Abbildung 5-14: Binnenwanderungssaldo der 18-25jährigen – Intertemporale Entwicklung	40
Abbildung 5-15: Wanderungssaldo – Effekt auf die Immobilienpreisentwicklung	43
Abbildung 5-16: Produktivität – Intertemporale Entwicklung	44
Abbildung 5-17: Produktivität – Effekt auf die Immobilienpreisentwicklung	46
Abbildung 5-18: Anteil des Verarbeitenden Gewerbes – Intertemporale Entwicklung	47
Abbildung 5-19: Anteil des Verarbeitenden Gewerbes – Effekt auf die Immobilienpreisentwicklung	49
Abbildung 6-1: Renditepotenzial - Basis-Szenario	52
Abbildung 6-2: Renditepotenzial - Dynamik-Szenario	54
Abbildung 6-3: Renditepotenzial - High-Performance-Szenario	55

Tabellenverzeichnis

Tabelle 5-1: Dichte der Forschungslandschaft	24
Tabelle 5-2: Hochschulabsolventinnen und -absolventen	28
Tabelle 5-3: Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquote und Qualifikationsstrukturen	31
Tabelle 7-1: Individueller Zukunftspfad - Heizungsbaumeister	57
Tabelle 7-2: Individueller Zukunftspfad - Ingenieur	58
Tabelle 7-3: Individueller Zukunftspfad - Ärztin	59
Tabelle 0-1: Ergebnisse der Fixed-Effects-Schätzungen	64

1 Executive Summary

Die Metropole Ruhr hat sich in den letzten Jahren vielversprechend entwickelt und bietet viele Facetten, die für eine hohe Zukunftsfähigkeit der Region sprechen. Durch die hohe Dichte an Forschungsinstituten und Hochschulen ist die Metropole Ruhr in Zukunftsthemen wie Cybersecurity, Digital Health und Greentech eine der führenden Regionen in Deutschland. In diesen Bereichen gründen sich Startups und etablierte Unternehmen entwickeln innovative Produkte und Dienstleistungen.

Die hohe Zukunftsfähigkeit der Region könnte sich in mittel- bis langfristiger Sicht in einem höherem durchschnittlichen Quadratmeterpreis für Wohneigentum widerspiegeln. Hier sticht die Metropole Ruhr heraus: Im Vergleich zu ihrer Zukunftsfähigkeit sind die Kaufpreise noch relativ günstig. Deshalb sind Aufholeffekte im Vergleich zu ähnlichen Metropolregionen möglich, wenn zukünftig die richtigen Weichen gestellt werden. Die aktuell attraktive Lage auf dem Immobilienmarkt der Metropole Ruhr ist insbesondere für junge Fachkräfte und Hochqualifizierte interessant, die in Wohneigentum investieren möchten – bspw. zur Familiengründung – und hier noch Möglichkeiten vorfinden, dies trotz gestiegener Zinsen realisieren zu können.

Die Metropole Ruhr steht heute an einem Punkt in ihrer Entwicklung, an dem andere Metropolregionen in Deutschland vor einigen Jahren ebenfalls standen. Eine Analyse von quantitativen und qualitativen Vergleichskriterien zeigt, dass insbesondere die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, die Region Rhein und die Metropolregionen Rhein-Neckar und Nürnberg in der Vergangenheit und zu Teilen auch heute noch ähnliche strukturelle Voraussetzungen vorweisen wie die Metropole Ruhr. Dadurch kann deren Entwicklung Anhaltspunkte für die zukünftigen Potenziale der Metropole Ruhr bieten. Als Vergleichsjahr wird das Jahr 2005 herangezogen. Die strukturelle Ähnlichkeit der Metropolregionen mit der heutigen Metropole Ruhr begründet sich insbesondere aus den folgenden Punkten:

- ▶ **Region Rhein:** Die Region Rhein ähnelt der Metropole Ruhr vor allem aufgrund der regionalen Nähe. Diese bedingt eine hohe Pendlerverflechtung der Metropole Ruhr und der Region Rhein, mit der ein Transfer an Wissen und Know-how sowie wirtschaftliche Impulse verbunden sind. Daraus resultieren Kooperationen von Hochschulen und Forschungseinrichtungen über die Metropolgrenzen hinaus.
- ▶ **Berlin-Brandenburg:** Die Hauptstadtregion wies Mitte der 2000er Jahre strukturelle sowie kulturelle Ähnlichkeiten zur Metropole Ruhr heute auf. Die Hauptstadtregion war durch einen hohen Anteil an jungen Menschen geprägt sowie durch eine zunehmende Akademisierung. Gleichzeitig herrschte zu dieser Zeit eine dynamische Aufbruchsstimmung bei günstigen Immobilienpreisen, wie sie sich in der Metropole Ruhr heute zeigt.
- ▶ **Rhein-Neckar:** Die Metropolregion Rhein-Neckar zeichnet sich durch vergleichbare infrastrukturelle Voraussetzungen wie große Binnenhäfen und einen ähnlichen Branchenmix mit einer Vielzahl an Weltmarktführern und DAX-Unternehmen in Bereichen wie Chemie oder IT aus.
- ▶ **Nürnberg:** Die Metropolregion Nürnberg hatte Mitte der 2000er Jahre eine Wirtschaftsstärke, die vergleichbar mit der in der Metropole Ruhr heute ist – sowohl mit Blick auf die Bruttowertschöpfung als auch auf die Produktivität. Zudem setzte die Region mit dem Medical Valley früh auf den Bereich Digital Health wie auch die heutige Metropole Ruhr.

Die Immobilienpreise in den strukturähnlichen Metropolregionen sind seit 2005 im Vergleich zur Metropole Ruhr deutlich stärker gestiegen. Während die Preise für Bestands-Eigentumswohnungen in der Metropole Ruhr zwischen 2005 und 2021 um 31,7 Prozent angestiegen sind, sind sie in Berlin-Brandenburg um 154,3 Prozent gestiegen, in der Region Rhein um 72,3 Prozent und in den Metropolregionen Rhein-Neckar und Nürnberg um 88,5 bzw. 104,5 Prozent. Auf diesen unterschiedlichen Entwicklungspfaden fußt das Potenzial der Metropole Ruhr für einen Anstieg der Immobilienpreise in den kommenden Jahren und eine Aufholbewegung zu den strukturähnlichen Metropolregionen.

Immobilienpreise steigen, wenn es positive sozioökonomische Entwicklungen gibt. Eine ökonometrische Analyse auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte in Deutschland zeigt, welche sozioökonomischen Indikatoren einen statistisch signifikanten Einfluss auf die Immobilienpreise in den letzten Jahren entfaltet haben. Die Metropole Ruhr besitzt hohes Potenzial für eine Verbesserung in diesen Indikatoren in den nächsten Jahren. Das Entwicklungspotenzial der Metropole Ruhr begründet sich insbesondere auf folgenden Aspekten:

- ▶ **Gründungsintensität:** Diese ist in der Metropole Ruhr bereits in den letzten Jahren leicht angestiegen, liegt aber noch unter denen der vergleichbaren Metropolregionen. Potenzial bietet die Metropole Ruhr zum einen durch die hervorragende Forschungslandschaft, die Ausgründungen sowie Wissenstransfer als Grundlage für Innovationen ermöglichen. Die Universitäten und Hochschulen befeuern dies durch Angebote wie das ruhrvalley Start-up-Campus, das Ausgründungen erleichtern soll. Die TU Dortmund und die Ruhr-Universität Bochum gehören zu den besten Hochschulen mit Blick auf die Gründungsförderung, die mit vier weiteren Universitäten vom Landeswirtschaftsministerium MWIKE im Rahmen des Exzellenz Start-up Center.NRW gezielt gefördert werden. Junge Menschen bescheinigen der Region zudem die notwendige Offenheit für neue Ideen.
- ▶ **Akademikerdichte:** Diese liegt mit 14,8 Prozent unter denen der strukturähnlichen Regionen, auch wenn sich die Wachstumsraten in den letzten Jahren angenähert haben. Die Dichte an Hochschulen bietet zum einen Arbeitsplatzangebote für Akademikerinnen und Akademiker und zum anderen hochqualifizierten Fachkräftenachwuchs durch die Studierenden. Viele Absolventinnen und Absolventen verbleiben an ihrem Studienort, sodass mit Zunahme der Nachfrage nach Hochqualifizierten die Akademikerdichte weiter steigen kann.
- ▶ **Arbeitslosenquote:** Die Arbeitslosenquote in der Metropole Ruhr ist zwar bis zur Corona-Pandemie gesunken, mit rund 9,7 Prozent ist sie aber dennoch höher als im Durchschnitt aller Metropolregionen mit 6,1 Prozent. Potenzial für das Sinken der Arbeitslosenquote liegt zum einen im zukünftig weiter zunehmenden Fachkräftemangel, der auch in der Metropole Ruhr in vielen Bereichen für eine hohe Nachfrage nach Arbeitskräften sorgt. Zudem spricht ein überdurchschnittlich hoher Anteil Auszubildender dafür, dass der aktuell noch hohe Anteil an Erwerbsfähigen ohne Berufsabschluss zurückgeht. Die Stärke der Region in den Zukunftsthemen Wasserstoff, Digital Health und Cybersecurity spricht für eine zunehmend bessere Bewältigung des Strukturwandels in der Region.
- ▶ **Beschäftigungsquote:** Die Metropole Ruhr hat mit einer Beschäftigungsquote von rund 58 Prozent die niedrigste der hier betrachteten Metropolregionen. Potenziale liegen hier vor allem in der Erhöhung der Beschäftigungsquote unter den Frauen, die deutlich niedriger ist als in den strukturähnlichen Metropolregionen. Besonders Frauen profitieren vom Trend zu Arbeitsformen wie Remote Work.
- ▶ **Wanderungssaldo:** Der Wanderungssaldo in der Metropole Ruhr ist seit 2010 durchgehend positiv, das heißt es sind mehr Menschen in die Region zugezogen als fortgezogen. Das Ruhrgebiet kann hierbei mit Standortfaktoren punkten, die für junge Menschen wichtig sind: Ein gutes Kultur- und Freizeitangebot, Flexibilität bei der Wahl der Mobilitätslösungen durch Leihfahrräder, ÖPNV oder Carsharing-Angebote, eine Vielzahl an Co-Working-Angeboten und Transformationspotenzial. Mit steigender Wirtschaftskraft steigt zudem das Angebot an attraktiven Arbeitsplätzen.

- ▶ **Produktivität:** Die Produktivität in der Metropole Ruhr ist im Vergleich zu den strukturähnlichen Metropolregionen unterdurchschnittlich. Das innovative Startup-Umfeld und die herausragende Dichte an Forschungsinstituten und Hochschulen bieten der Metropole Ruhr aber großes Potenzial für eine Zunahme der Produktivität durch Innovationen und neue Technologien. Das bereits vorhandene Engineering-Know-how in der Region kann hier besonders gut mit den Möglichkeiten der Digitalisierung verknüpft werden und neue digitale Geschäftsmodelle entfalten, die eine hohe Skalierbarkeit aufweisen.
- ▶ **Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung:** Der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung ist in der Metropole Ruhr seit einigen Jahren rückläufig. Durch die Transformation hin zu grüner Industrie kann der Anteil wieder steigen. Bereits heute hat die Metropole Ruhr die meisten Beschäftigten in der Umweltwirtschaft in Nordrhein-Westfalen. Mit Projekten wie H2Stahl gibt es bereits erste Reallabore für die Erzeugung von Stahl mit Hilfe von Wasserstoff und auch sonst bieten die ehemaligen Industrieflächen Möglichkeiten für neue Unternehmen oder Standorterweiterungen.

Wenn die Metropole Ruhr an den Aufholprozess der letzten Jahre anschließt und diesen durch richtige Weichenstellungen weiter beschleunigt, dann bieten die genannten Potenziale in der Metropole Ruhr eine realistische Chance für einen überdurchschnittlich starken Anstieg des Wertes von Immobilieneigentum. Die skizzierten Entwicklungspfade für die einzelnen sozioökonomischen Indikatoren liefern die Grundlage für einen Aufholprozess der Metropole Ruhr zu den in der Vergangenheit strukturähnlichen Vergleichsmetropolregionen.

Drei Szenarien bilden dabei die Spanne, die bei einer positiven Entwicklung der sozioökonomischen Indikatoren für die Entwicklung des Immobilienpreises möglich sind.

- ▶ **Basis-Szenario:** Im Basis-Szenario konvergieren die Immobilienpreise in der Metropole Ruhr mit denen der Region Rheinland. Durch einen weiteren Ausbau von Kooperationen wachsen die Regionen weiter zusammen. Befördert wird dies durch eine Verbesserung der Infrastruktur in Form des Ausbaus des Bahnnetzes auf einen 15-Minuten-Takt zwischen Köln und Dortmund. Bei Eintritt des Szenarios ist eine Rendite bei heutigem Immobilienerwerb von bis zu 48 Prozent möglich.
- ▶ **Dynamik-Szenario:** Im Dynamik-Szenario steigen die Immobilienpreise auf das Immobilienpreisniveau im Mittel aller Metropolregionen. Das Dynamik-Szenario tritt ein, wenn in der Metropole Ruhr ein besonders enges Zusammenwirken der Akteure vor Ort erreicht wird. Durch Verbindung von Forschung, Startups und großen Unternehmen entstehen mehr Innovationsimpulse. Der Innovationstransfer zwischen Hochschulen, Unternehmen und Startups erhöht sich, die Produktivität durch die Umsetzung anwendungsorientierter Entwicklungen in neue Prozesse, Produkte oder Geschäftsmodelle nimmt zu und mehr Unternehmen ziehen zu oder gründen. Damit einher geht die Zunahme der Attraktivität der Metropole Ruhr als Wohnort und damit verbundener höherer Zuwanderung und Nachfrage nach Wohnraum. Bei Eintritt des Dynamik-Szenarios ist eine zusätzliche Rendite von heutigem Immobilienerwerb von bis zu 55 Prozent im Vergleich zu den weiteren Metropolregionen möglich.
- ▶ **High-Performance-Szenario:** Im High-Performance-Szenario konvergieren die Immobilienpreise mit denen der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Dazu notwendig ist zum einen die dynamische Entwicklung der Wirtschaft durch Innovationstransfers zwischen Forschung und Wirtschaft, wie im Dynamik-Szenario. Zusätzlich gelingt es der Metropole Ruhr ihr Image als weltoffene Stadt der Städte weiter nach außen zu tragen und eine ähnliche Anziehungskraft wie Berlin seit Mitte der 2000er Jahre zu entwickeln. Dazu beitragen können die Willkommenskultur, die kritische Masse an Menschen und Unternehmen, die leistungsfähige Infrastruktur und die derzeit attraktiven Immobilienpreise. Im diesem High-Performance-Szenario steigen die Immobilienpreise auf das Niveau der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg und erzielen so eine zusätzliche Rendite von bis zu 71 Prozent.

Die Studie zeigt auf, wie die Immobilienpreise in der Metropole Ruhr sich auf Dauer entwickeln können. Bei der Betrachtung der Immobilienpreise unterscheidet sich die gesamtwirtschaftliche Perspektive von der Perspektive auf die Metropole Ruhr:

- ▶ **Gesamtwirtschaftliche Entwicklung:** Das aktuelle Immobilien-Umfeld ist herausfordernder als in den letzten Jahren. Deshalb werden sich die hier skizzierten Pfade einer zusätzlichen Rendite voraussichtlich nicht in den nächsten drei, vier Jahren realisieren lassen. Nichtsdestoweniger gehen viele Immobilienexperten aktuell nicht von dauerhaft sinkenden Immobilienpreisen in den Metropolregionen aus¹. Der weiterhin voraussichtlich stattfindende Zuzug in Metropolregionen und die schleppenden Neubauaktivitäten sind wichtige Argumente für eine stabile Lage des Wohnungsmarktes vor allem in urbanen Räumen. Auch bei der wirtschaftlichen Entwicklung scheint bereits Licht am Ende des Tunnels. Die Erlössituation der Unternehmen der deutschen Wirtschaft verhält sich heterogen. Während sich die risikoprägende öffentliche Wahrnehmung vor allem auf die Branchen fokussiert, die in besonderem Maße unter hohen Energiepreisen und Lieferkettenproblemen leiden, sind auch viele Unternehmen am aktuellen Rand in der Lage, hohe Dividenden auszuschütten und durch Preiserhöhungen zusätzliche Spielräume zu entfalten. Im nächsten Jahr wird ein Rückgang der Inflation angenommen. Aktuell weisen weitere wichtige Elemente der BIP-Prognose für 2023 in eine optimistischere Richtung. Der Arbeitsmarkt bleibt stabil, ohne dass aktuell Lohn-Preis-Spiralen zu befürchten sind, das Geschäftsklima steigt, der Auftragsbestand der Industrie liegt historisch hoch und die Frachtraten fallen wieder. Risiken existieren zwar weiterhin, beispielsweise durch die unübersichtliche Corona-Lage in China, eine potenzielle Gasmangellage in Deutschland oder weitere Inflationsschübe. In den letzten Jahren hat die Wirtschaft in Deutschland aber auch immer wieder hohe Anpassungskräfte an neue Situationen gezeigt. Deshalb steht unter Würdigung der aktuellen Lage die Hoffnung, dass sich die nächsten Jahre nicht so düster entwickeln, wie es aktuell den Anschein haben könnte. Das führt ebenfalls zu einer stabilen Immobiliennachfrage und einen stabilen Immobilienpreis.
- ▶ **Entwicklung in der Metropole Ruhr:** Die Studie stellt die relative Entwicklung in den Fokus. Die Immobilienpreise in der Metropole Ruhr können bei richtiger Weichenstellung überdurchschnittlich steigen, weil sich die vergleichbaren Metropolregionen seit 2005 deutlich stärker entwickelt haben und so eine Lücke zwischen den regionalen Immobilienpreisen entstanden ist. Die in der Vergangenheit gemäßigte Entwicklung in der Metropole Ruhr könnte nun in den nächsten Jahren sukzessive abgebaut werden, wenn die starken Inseln Ausstrahlungseffekte entfalten und eine neue wirtschaftliche Dynamik – bspw. über erfolgreiche B2B-Startups oder einen erfolgreichen industriellen Wandel zur Dekarbonisierung – Einzug erhält. Auch dies wird nicht in den nächsten drei, vier Jahren geschehen, weil diese Trends Zeit in ihrer Entfaltung benötigen, um strukturell wirken zu können. Die Studie bietet eine Analyse, welche Effekte ein Abbau dieser Underperformance der Metropole Ruhr mittel- bis langfristig zur Folge hätte.

Anhand von Fallbeispielen wird gezeigt, wie sich die heutigen Immobilienpreise und die möglichen Entwicklungen für Immobilienkäufer auswirken könnten. Für einen Heizungsbaumeister mit einem Kind ist zum Beispiel der Erwerb einer Bestandseigentumswohnung mit bis zu 101 Quadratmetern in der Metropole Ruhr finanzierbar, in der Region Rhein hingegen lediglich mit 71 Quadratmetern. Gleichzeitig ist hier eine zusätzliche Rendite von 47,6 Prozent im Basis-Szenario für den Heizungsbaumeister in der Metropole Ruhr möglich durch die Wertsteigerung der Immobilie. Dadurch würde der Wert der Immobilie von rund 194.600 Euro auf rund 287.300 Euro ansteigen.

¹ Voigtländer, 2022; empirica, 2022; Möbert, 2022.

Die Potenzialstudie zeigt, dass die Metropole Ruhr für junge High-Potentials, die den Erwerb einer eigenen Immobilie planen, in zweierlei Hinsicht attraktiv ist: Aus heutiger Sicht ist aufgrund des vergleichsweise niedrigen Preisniveaus in der Metropole Ruhr deutlich mehr Wohnraum finanzierbar als beispielsweise in Berlin-Brandenburg oder auch in regionaler Nähe in der Region Rhein. Gleichzeitig ist aufgrund der Zukunftsfähigkeit der Metropole Ruhr und deren großen wirtschaftlichen Potenziale eine überdurchschnittliche Wertsteigerung der Immobilie in den nächsten Jahren möglich, sodass eine hohe Rendite durch einen heutigen Erwerb erzielt werden kann.

2 Einleitung

Das Ruhrgebiet mit seinen rund fünf Millionen Einwohnern gehört zu den großen Metropolregionen Deutschlands. Die Metropole Ruhr hat sich in den letzten Jahren vielversprechend entwickelt. Im Dynamik-Ranking der IW Consult, welches die Großstädte in Deutschland anhand der Entwicklung in sozioökonomischen Indikatoren bewertet, landen Bochum und Dortmund auf den vorderen Plätzen. Damit ist die Metropole Ruhr auf dem Weg den bis heute anhaltenden Strukturwandel in der Region erfolgreich weiterzuführen. Die Metropole Ruhr steht dabei aber auch in intensivem Wettbewerb um Fachkräfte und Hochqualifizierte mit anderen Agglomerationszentren in Deutschland. Dabei kann die Region Punkten: In der Metropole Ruhr sind die Kaufpreise für Wohneigentum im Vergleich zu anderen Metropolregionen in Deutschland heute noch relativ günstig. Viele weitere positive Aspekte wie eine hochleistungsfähige Forschungs- und Universitätslandschaft sowie eine lebendige Startup-Kultur legen den Grundstein für eine hohe Zukunftsfähigkeit der Region. Bei richtiger Ausgestaltung der Chancen sind in den nächsten Jahren Nachholeffekte in der wirtschaftlichen Attraktivität möglich, die sich wiederum positiv auf den Wohlstand der Bürger auswirken, beispielsweise über steigende Löhne und sich überdurchschnittlich entwickelnde Immobilienpreise.

Zudem sorgt die polyzentrische Wirtschaftsstruktur in Deutschland dafür, dass im Vergleich zu Ländern wie Frankreich oder dem Vereinigten Königreich viele Großstädte auf Augenhöhe konkurrieren. Dieser Wettbewerb trägt zu einer Glättung der Immobilienpreise bei, da sie ein wichtiges Kriterium für Fachkräfte bei ihrer Standortwahlentscheidung sind (Voigtländer, 2022).

Die Studie greift diesen Punkt auf und quantifiziert das Nachholpotenzial der Immobilienpreise in der Metropole Ruhr. Es wird dargestellt, warum es heute für junge, hochqualifizierte Menschen lohnenswert ist, den Lebensmittelpunkt im Ruhrgebiet zu haben. Dazu wird zum einen dargestellt, welcher Wohnraum für Hochqualifizierte in der Metropole Ruhr im Vergleich zu anderen Agglomerationszentren heute leistbar ist. Zunächst werden Metropolregionen, die in der Vergangenheit vergleichbare strukturelle Bedingungen hatten, wie sie heute in der Metropole Ruhr vorliegen, bestimmt. Über Entwicklungstendenzen der Metropole Ruhr und dieser strukturgleichen Metropolregionen werden Aufholpotenziale in sozioökonomischen Indikatoren der Metropole Ruhr quantifiziert. Es werden Trends und Entwicklungslinien aufgezeigt, die anhand von quantitativen und qualitativen Analysen die Zukunftsfähigkeit der Metropole Ruhr untermauern. Durch eine ökonometrische Analyse wird zudem gezeigt, wie diese Entwicklungen durch einzelne sozioökonomische Indikatoren auf die zukünftige Immobilienpreisentwicklung einwirken. Damit wird eine fundierte Grundlage für die prognostizierte Wertentwicklung der Immobilien geliefert. Über Szenarien wird die zukünftige Wertentwicklung von Wohneigentum prognostiziert und damit die Rendite von heutigen Investitionen errechnet. Anhand von illustrativen, individuellen Beispielen wird das Renditepotenzial für konkrete leistbare Wohnobjekte quantifiziert. Die Studie setzt auf Analysen des Wohnungs- und Immobilienmarktes in der Metropole Ruhr, wie den Wohnungsmarktbericht der Arbeitsgruppe Wohnungsmarkt Ruhr (2021) oder der RuhrStädteStudie (BPD, 2022) auf, die aktuelle Entwicklungen darstellen und einordnen.

3 Methodik

Die Studie folgt einem methodischen Drei-Klang: Zunächst werden Metropolregionen bestimmt, die in der Vergangenheit eine strukturelle Ähnlichkeit zur heutigen Metropole Ruhr aufwiesen. Danach werden anhand einer ökonometrischen Analyse sozioökonomische Indikatoren bestimmt, die einen Einfluss auf den Immobilienpreis haben. Zuletzt wird über drei Szenarien aufgezeigt, welche Rendite durch einen Erwerb einer Immobilie in der Metropole Ruhr erzielt werden kann. Die einzelnen methodischen Schritte werden im Folgenden genauer erläutert.

3.1 Bestimmung strukturgleicher Metropolregionen

Idee

Die Metropole Ruhr steht heute an einem Punkt in ihrer Entwicklung, an dem andere Metropolregionen in Deutschland vor einigen Jahren ebenfalls standen. Beispielsweise zeigt eine Studie der IW Consult mit dem RUFIS Institut, dass das Ruhrgebiet Ähnlichkeiten zum Berlin Anfang der 2000er-Jahre aufweist (IW Consult und RUFIS, 2020). An diesem Punkt setzt die Bestimmung von strukturgleichen Metropolregionen an. Dabei werden Regionen gesucht, die in der Vergangenheit eine strukturelle Ähnlichkeit zur heutigen Metropole Ruhr aufgewiesen haben. In den Vergleich werden alle elf Metropolregionen in Deutschland einbezogen. Die Entwicklungspfade, die die bestimmten, strukturähnlichen Regionen in sozioökonomischen und strukturellen Faktoren in den letzten Jahren zurückgelegt haben, dienen darauffolgend zur Quantifizierung der Wachstumspotenziale in der Metropole Ruhr.

Methodik

Die Bestimmung der strukturgleichen Metropolregionen basiert sowohl auf quantitativen als auch qualitativen Vergleichskriterien. Die quantitativen Vergleichsindikatoren beziehen sich insbesondere auf strukturelle Merkmale: Es werden sowohl relevante Indikatoren der Wirtschaftsstruktur als auch der Beschäftigungs- und Bevölkerungsstruktur analysiert. Zudem werden qualitative Kriterien hinzugezogen, um wichtige Werte wie das Vorhandensein einer kritischen Masse an Unternehmen und Einwohnerinnen und daraus resultierende Vorteile urbaner Räume, eine Willkommenskultur und eine Macher- und Gründungsmentalität miteinbeziehen zu können.

Sensitivität

Es wurden vier Vergleichsregionen ausgewählt, die gemessen an den quantitativen und qualitativen Vergleichskriterien in der Vergangenheit die höchste Ähnlichkeit mit dem heutigen Ruhrgebiet aufweisen. Dabei ist jeweils in mehreren Kriterien eine Vergleichbarkeit mit der heutigen Metropole Ruhr gegeben. Die Auswahl ist robust gegenüber dem Set an Indikatoren. Zusätzlich wird immer die Benchmark in Form des Durchschnitts aller Metropolregionen mit angegeben, um zu zeigen, dass auch hier qualitativ ähnliche Ergebnisse zu erwarten wären. Durch die Konzentration auf die vier am besten vergleichbaren Regionen entstehen eine bessere Anschaulichkeit und eine höhere Vergleichbarkeit.

3.2 Ökonometrische Analyse von Einflussfaktoren auf Immobilienpreise

Idee

Ein Anstieg der Immobilienpreise fußt unter anderem auf sozioökonomischen Entwicklungen. Beispielsweise führt eine Erhöhung der Kaufkraft zu einer Nachfrage nach größeren Wohneinheiten der Bewohnerinnen und Bewohnern, genauso wie höhere Studierendenzahlen und damit verbunden ein Wachstum der Bevölkerungszahlen zu mehr Nachfrage nach kleineren Wohnobjekten führen.

Auf Basis von ökonometrischen Analysen werden sozioökonomische Indikatoren bestimmt, die einen Einfluss auf die Immobilienpreisentwicklung in Deutschland auf Kreisebene haben. Dazu werden Zeitreihen dieser Indikatoren gebildet und deren Wirkung auf die Immobilienpreisentwicklung über eine Panel-Analyse berechnet.

Methodik

Die durchgeführten Regressionsanalysen basieren auf Daten für alle 400 Kreise in Deutschland im Zeitverlauf seit 2005. Ökonometrische Modelle sind dann besonders aussagekräftig, wenn Entwicklung über Zeiträume betrachtet werden können (*within*- statt *between*-Schätzung). Aus diesem Grund wird ein sogenanntes Time-Fixed-Effects-Modell (auch *within*-Schätzer genannt) verwendet. In diesem Modell werden die Betrachtungszeitpunkte mit in die Regressionsanalysen aufgenommen (als sogenannte *time-dummies*). Dies reduziert die Wahrscheinlichkeit, dass ein statistischer Zusammenhang nur auf einer gemeinsamen zeitlichen Entwicklung basiert und reduziert dadurch den Schätzfehler des Modells. Würden die Betrachtungszeitpunkte nicht mit in die Schätzung aufgenommen, würden Faktoren, die alle Kreise weitestgehend gleich betreffen und zu bestimmten Zeitpunkten auftreten (z. B. die Corona-Pandemie) die Schätzung verzerren. Im Rahmen der ökonometrischen Schätzung wird somit für zeit-spezifische, kreis-invariante Effekte (Corona-Pandemie) kontrolliert. Dadurch sind die Ergebnisse in hohem Maße robust. In einem zweiten Modell wird zusätzlich für den Regionstyp kontrolliert. Dadurch wird für Unterschiede kontrolliert, die aufgrund von regionstypischen Gegebenheiten auftreten. Beispielsweise ist eine höhere Gründungsintensität in Agglomerationen zu erwarten als in ländlichen Räumen. Den unterschiedlichen Ausgangsleveln wird durch Hinzunahme dieser Kontrollvariable Rechnung getragen. Durch Hinzufügen sogenannter Interaktionsterme, das heißt dem Produkt aus dem Regionstyp und der weiteren erklärenden Variable, kann der Effekt der erklärenden Variable für die einzelnen Regionstypen bestimmt werden. So können statistisch signifikante Ergebnisse für den Regionstyp der Metropolregionen isoliert werden. Als zu erklärende Variable wird der Quadratmeterpreis für den Kauf einer Bestands-Eigentumswohnung geschätzt, die Ergebnisse sind jedoch auch robust für den Kauf anderer Immobilienarten.

Sowohl die zu erklärende als auch die erklärenden Variablen wurden logarithmiert. Das bedeutet, dass die Koeffizienten als Elastizitäten zu interpretieren sind und angeben, um welchen Prozentsatz sich die abhängige Variable verändert, wenn die unabhängige Variable um ein Prozent zunimmt. Für unabhängige Variablen, deren Wertebereich die Null oder negative Werte miteinschließt, muss aus mathematischen Gründen auf Logarithmieren verzichtet werden. Für diese Variablen sind die Koeffizienten als Semi-Elastizitäten zu interpretieren: Sie geben an, um wie viel Prozent sich die abhängige Variable verändert, wenn die unabhängige Variable um eine Einheit zunimmt. Die Ergebnisse der Schätzung sind im Anhang zu finden. Für einzelne Quoten wird ebenfalls eine Semi-elastizität angewendet, um die Interpretation der Ergebnisse zu erleichtern.

Sensitivität

Es ist darauf hinzuweisen, dass die einzelnen Indikatoren zum Teil in hohem Maße miteinander korreliert sind. Ein positiver linearer Zusammenhang ist zum Beispiel zwischen Produktivität und dem Anteil

von Akademikerinnen und Akademikern an den Beschäftigten zu beobachten. Hohe statistische Abhängigkeiten der unabhängigen Variablen eines Regressionsmodells führen zu verschiedenen Problemen. Zum einen besteht in der Regel ein großes Interesse an der Interpretation der marginalen Effekte der unabhängigen Variablen. Diese geben an, wie stark sich die abhängige Variable (hier der Immobilienpreis) verändert, wenn sich eine (und nur eine) der unabhängigen Variablen verändert. Für statistische abhängige Variablen ist es aber nicht möglich, die restlichen Variablen unverändert zu halten. Steigt zum Beispiel die Akademikerdichte, steigt aufgrund der positiven Korrelation auch die Produktivität. Solche Abhängigkeiten erschweren die Wahl der signifikanten Variablen und resultieren in weniger stabilen Punktschätzern der unabhängigen Variablen. Daher wurden Einzelregressionen durchgeführt, in denen jeweils ein sozioökonomischer Indikator untersucht wurde. Dadurch lässt sich das Problem der Multikollinearität lösen, es entsteht aber das Problem der Verzerrung durch ausgelassene Variablen (omitted variable bias): Da in jeder Regression jeweils nur ein Indikator aufgenommen wird, beinhaltet der ausgewiesene Koeffizient nicht nur den direkten Effekt dieses Indikators, sondern auch indirekte, durch korrelierte Indikatoren induzierte Effekte auf den ökonomischen Indikator. Dieses Problem ist allerdings weitaus weniger gravierend als eine hohe Abhängigkeit zwischen den unabhängigen Variablen. Es hat jedoch die Auswirkung, dass die einzelnen Effekte aus den verschiedenen Regressionen nicht additiv zu einem Gesamteffekt zusammengefasst werden können.

3.3 Berechnung der Zukunftsrendite

Idee

Bei einer positiven Entwicklung der sozioökonomischen Indikatoren, welche Einfluss auf die Entwicklung der Immobilienpreise haben, kann das Ruhrgebiet das Immobilienpreisniveau der vergleichbaren Metropolregionen erreichen. Voraussetzung dafür ist ein positiver Strukturbruch in der Region.

Methodik

Die Höhe der Zukunftsrendite entspricht dem prozentualen Anstieg, der nötig ist, um die preisliche Lücke zwischen dem Immobilienpreisniveau der Metropole Ruhr und der jeweiligen Vergleichsregionen, die im Jahr 2021 vorlag, zu schließen. Zur Bestimmung der Immobilienpreise in den Metropolregionen werden Kreisdaten aus dem F+B-Marktmonitor (2022) einwohnergewichtet für die Metropolregionen zusammengefasst. Die mögliche Wertsteigerung wird anhand von drei Szenarien aufgezeigt. Dieser Anstieg ist als Potenzial zu verstehen. Anhand von qualitativen und quantitativen Entwicklungstendenzen wird aufgezeigt, wie der Aufholprozess der Metropole Ruhr in den nächsten Jahren ausfallen kann. Die hier ausgewiesenen Renditen für die drei Szenarien sind als zusätzliche Wertsteigerung zu verstehen. Das heißt nicht, dass in den Vergleichsregionen keine Rendite aus dem Erwerb von Immobilien erzielt werden kann, sondern dass bei Eintreten der Szenarien eine um das entsprechende Niveau höhere Rendite in der Metropole Ruhr erzielt wird als in der jeweiligen Vergleichsregion.

Zur Konkretisierung der Ergebnisse wird mit der Methodik von (Sagner und Voigtländer, 2018) die Größe und der Preis einer leistbaren Immobilie zu heutigen Preisen berechnet. Dazu werden verschiedene Annahmen getroffen, wie die Höhe des Einkommens oder die familiäre Situation.

Zur Bestimmung der finanzierbaren Wohnfläche FQM in Quadratmetern für die Beschäftigungsgruppe s im Kreis k zum Zeitpunkt t wird dabei folgende Formel angewandt:

$$FQM_{skt} = \underbrace{\frac{0,26 * JNETTO_{skt}}{Annuität} * \frac{(1 + ZINS_t)^{25} - 1}{(1 + ZINS_t)^{25} * ZINS_t}}_{\text{Darlehensbetrag}} * \frac{1}{BELEIH_t} * \frac{1}{QMPREIS_{kt}},$$

Listenpreis der Immobilie (ohne ENK)

wobei *JNETTO* das Jahresnettoeinkommen bezeichnet. *ZINS* steht für die durchschnittlichen Effektivzinssätze der deutschen Banken für Wohnungsbaukredite an private Haushalte mit einer anfänglichen Zinsbindung von über 10 Jahren (Deutsche Bundesbank, 2022). *BELEIH* bezeichnet den durchschnittlichen Beleihungsauslauf, das Verhältnis aus Darlehenssumme und dem Immobilienpreis (Dr. Klein, 2018). Die Erwerbsnebenkosten setzen sich aus den Maklergebühren, den Kosten für Notar und Grundbucheintrag und der zu entrichtenden Grundsteuer im jeweiligen Bundesland zusammen. Diese können in der Regel nicht finanziert werden und sind deshalb nicht Teil der Formel. Somit wird implizit davon ausgegangen, dass die Immobilienerwerber die Summe aus erforderlichem Eigenkapital und die Höhe der Erwerbsnebenkosten, die sich aus Maklergebühren, Grundsteuer und den Kosten für Notar und Grundbucheintrag zusammensetzen, angespart haben. *QMPREIS* bezeichnet schließlich den durchschnittlichen Quadratmeterpreis für Eigentumswohnungen aus dem Bestand (F+B, 2022). Die folgende konkrete Beispielrechnung verdeutlicht die obigen Überlegungen: Das mittlere (Median) Bruttojahreseinkommen eines sozialversicherungspflichtig Vollzeitbeschäftigten Akademikers betrug in der Metropole Ruhr im Jahr 2021 rund 64.370 Euro, was unter oben illustrierten Annahmen einem Nettoeinkommen von 38.040 Euro entspricht. Somit stehen 9.890 Euro im Jahr für Zins und Tilgung eines Hypothekendarlehens zur Verfügung. Bei einem durchschnittlichen effektiven Hypothekenzins von 3,4 Prozent beträgt das finanzierbare Kreditvolumen, welches am Ende von 25 Jahren vollständig getilgt sein soll, knapp 165.000 Euro. Der Gesamtwert der finanzierbaren Immobilie beträgt bei einem durchschnittlichen Beleihungsauslauf von 78,96 Prozent im Jahr 2021 somit rund 208.500 Euro. Der durchschnittliche Preis für eine Eigentumswohnung in einem Mehrfamilienhaus aus dem Bestand lag in der Metropole Ruhr im Jahr 2021 bei 1930,66 Euro je Quadratmeter. Die Größe der finanzierbaren Wohnung liegt somit bei 108,0 Quadratmetern. Voraussetzung für den Immobilienerwerb ist, dass das für die Kreditsicherheit notwendige Eigenkapital und die zusätzlich anfallenden Erwerbsnebenkosten zur Verfügung stehen.

Sensitivität

Der Zeitraum, in der die zusätzliche Zukunftsrendite realisiert wird, hängt sowohl von der zukünftigen Entwicklung in der Metropole Ruhr als auch in den strukturgleichen Vergleichsregionen ab. Dabei ist sie aber unabhängig von einer generellen Verschiebung auf dem Immobilienmarkt durch überregionale Effekte wie die Erhöhung der Kreditzinsen oder einem generellen Rückgang oder Anstieg der Immobilienpreise.

Die monetären Entwicklungsszenarien basieren auf dem heutigen Preisniveau. Bei einer Verschiebung des Preislevels verändert sich dementsprechend die absolute monetäre Höhe der zu erzielenden zusätzlichen Rendite, jedoch nicht die prozentuale Höhe der zusätzlichen Rendite im Vergleich zu den strukturgleichen Metropolregionen. Sinken beispielsweise die Immobilienpreise in einer der Vergleichsregionen, kann die zusätzliche Rendite in der Metropole Ruhr bereits erzielt werden, ohne dass die Immobilienpreise in der Metropole Ruhr um das aktuelle Gap steigen, da die Lücke von beiden Seiten geschlossen wird. Umgekehrt muss bei einer Steigerung der Immobilienpreise in der Vergleichsregion der Immobilienpreis in der Metropole Ruhr ebenfalls zusätzlich um den entsprechenden Betrag steigen, um die Rendite zu erzielen.

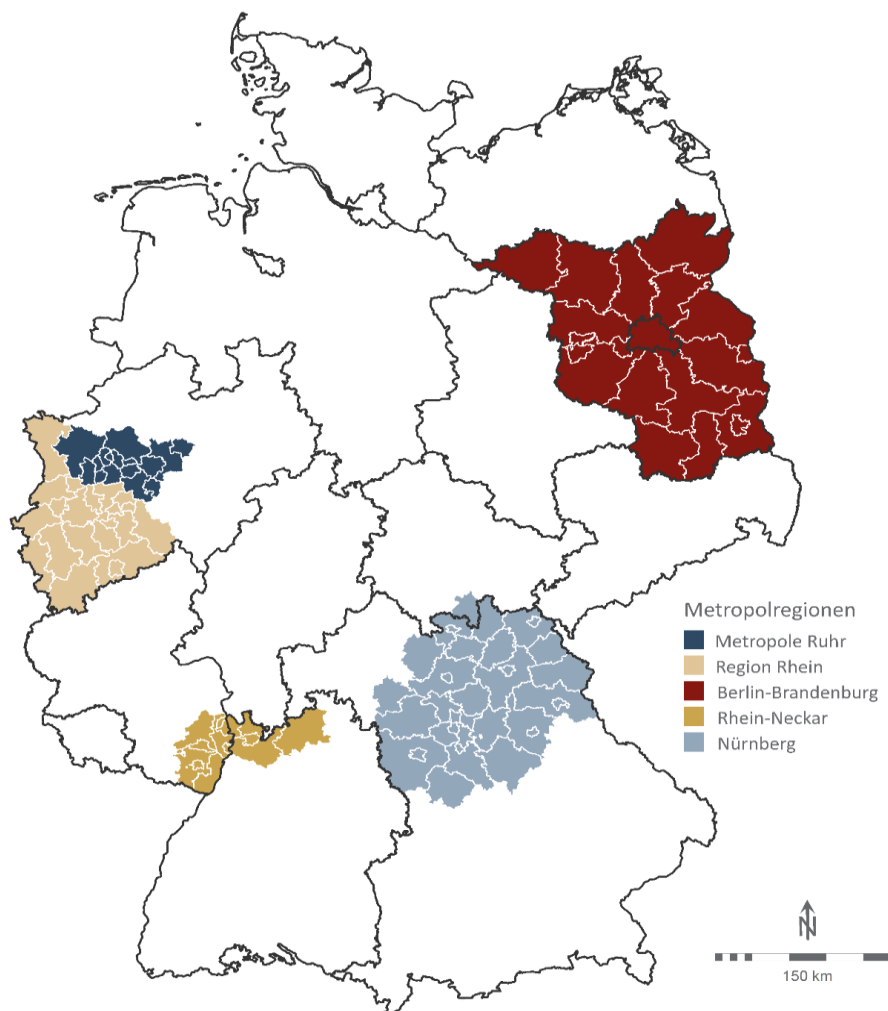
4 Bestimmung strukturgleicher Metropolregionen

Das Ruhrgebiet als das neue Berlin – so werden die Ergebnisse der Studie der IW Consult mit dem RUFIS-Institut (2020) beschrieben, die die vorhandenen Potenziale in der Metropole Ruhr herausarbeitet. Dabei wird deutlich, dass das Ruhrgebiet Ähnlichkeiten zum Berlin Anfang der 2000er-Jahre aufweist. An diesem Punkt setzt die Bestimmung von strukturgleichen Metropolregionen an. Neben der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg gibt es weitere Metropolregionen in Deutschland, die in den letzten Jahren eine dynamische Entwicklung in verschiedenen Bereichen zurückgelegt haben. Eine dynamische Entwicklung wird auch der Metropole Ruhr zugetraut. Sie steht heute an dem Punkt, an dem verschiedene Metropolregionen in Deutschland vor einigen Jahren standen – sowohl wirtschaftlich als auch strukturell. Vier Metropolregionen haben dabei in der Vergangenheit die größte strukturelle Ähnlichkeit zur Metropole Ruhr heute gehabt: Das ist zum einen die Region Rhein, die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, die Metropolregion Rhein-Neckar sowie die Metropolregion Nürnberg. Die vier bestimmten, strukturgleichen Metropolregionen sind in Abbildung 4-1 dargestellt. Die Region Rhein, die Metropolregion Nürnberg und die Metropolregion Rhein-Neckar zeichnen sich wie die Metropole Ruhr durch eine Polyzentralität aus, was zu einer starken Vergleichbarkeit führt. Im Folgenden werden die strukturgleichen Merkmale und Besonderheiten, die die einzelnen Metropolregionen mit der Metropole Ruhr heute verbindet, weiter ausgeführt.

4.1 Strukturgleiche Metropolregionen

► Region Rhein:

Die Region Rhein ist ein Teil der Metropolregion Rhein-Ruhr, welche sich aus der Region Rhein und der Metropole Ruhr zusammensetzt. Sie liegt in unmittelbarer Nachbarschaft zur Metropole Ruhr und beheimatet rund 7,7 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner in neun kreisfreien Städten, der Städteregion Aachen sowie elf Landkreisen. Durch die regionale Verbundenheit ergibt sich eine große Nähe, die sich durch eine starke Pendlerverflechtung zwischen der Region Rhein und der Metropole Ruhr ausdrückt. Im Jahr 2021 pendelten rund 230.000 Beschäftigte aus der Metropole Ruhr in die Region Rhein. Dies entspricht rund 70 Prozent der Auspendlerinnen und Auspendler aus dem Ruhrgebiet. Umgekehrt pendelten rund 94.000 Beschäftigte aus der Region Rhein in die Metropole Ruhr (Bundesagentur für Arbeit, 2020). Damit kommen mehr als ein Drittel der Einpendlerinnen und Einpendler in die Metropole Ruhr aus der Region Rhein. Mit dieser starken Pendlerverflechtung ist in der Regel ein starker Austausch von Know-how zwischen den Regionen verbunden, ebenso wie eine Vernetzung. Dadurch können die Regionen gegenseitig von relevanten wirtschaftlichen Impulsen profitieren. Dies kommt auch zum Ausdruck in gemeinsamen Forschungsprojekten von Instituten und Hochschulen der beiden Regionen. Beispielsweise kooperieren die Universitäten in Dortmund und in Bonn sowie die Fraunhofer-Institute in Dortmund und St. Augustin im Kompetenzzentrum „Maschinelles Lernen Rhein-Ruhr“ (ML2R, o.J.). An einem weiteren technologischen Zukunftsthema wird im Netzwerk EIN Quantum geforscht, in dem die Universitäten Bochum, Bonn, Dortmund, Duisburg-Essen, Düsseldorf und Köln vertreten sind (Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (MKW), 2022). Durch diese starke Vernetzung findet ein Wissenstransfer zwischen den Regionen statt, der auf Dauer zu einer Konvergenz mit Blick auf der Qualifikation der Beschäftigten oder der Innovationskraft von Unternehmen führen kann. Innovationen in Unternehmen entstehen häufig durch Kooperationen mit Forschungseinrichtungen und den darüber stattfindenden Wissenstransfer.

Abbildung 4-1: Strukturgleiche Vergleichs-Metropolregionen

Quelle: eigene Darstellung

► **Metropolregion Rhein-Neckar:**

Die Metropolregion Rhein-Neckar setzt sich aus acht kreisfreien Städten und sieben Landkreisen zusammen und ist ähnlich wie die Metropole Ruhr durch die Flusslage geprägt. Gemeinsamer Anker der beiden Regionen sind zum einen die infrastrukturellen Voraussetzungen sowie eine vergleichbare Mischung an Branchen, die in den Regionen vertreten sind. Beide Regionen zeichnen sich durch die zwei größten Güterumschlagsplätze im Binnenschiffverkehr aus – der Hafen Duisburg in der Metropole Ruhr und das Hafenkreuz Mannheim/Ludwigsburg in der Metropolregion Rhein-Neckar (Statistisches Bundesamt, 2021a). Zudem besitzen beide eine gute Verkehrsinfrastruktur. Die Region Rhein-Neckar verfügt über direkten Zugang zu den wichtigen Nord-Süd-Verbindungen in Form der Autobahnen 5 und 61. Durch das Ruhrgebiet fließen mit den Autobahnen 40, 42 und 43 ebenfalls hochfrequentierte Verkehrslinien. Die gute Verkehrsinfrastruktur zeigt sich durch eine gute Erreichbarkeit von Autobahnen der Einwohnerinnen und Einwohner mit rund 5 Minuten in der Metropole Ruhr und 11 Minuten in der Metropolregion Rhein-Neckar und belegen damit Platz 1

und 3 im Ranking der Metropolregionen in Deutschland (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), 2021a). Beide Regionen weisen einen Branchen-Mix aus, der neben der Chemie in Form der beiden DAX-Konzerne BASF und Brenntag die Bereiche IT, Halbleiter-Herstellung oder Automotive umfasst. Beide Regionen haben in diesen Bereichen Unternehmen, die in ihrem Segment Weltmarktführer sind. So beheimatet die Region Rhein-Neckar 11 Weltmarktführer und 3 DAX-Konzerne, die Metropole Ruhr 14 Weltmarktführer und 4 DAX-Konzerne. Im Durchschnitt aller Metropolregionen sind es rund 26, führend ist die Metropolregion Stuttgart mit 95 Weltmarktführern (WirtschaftsWoche, 2021).

► **Metropolregion Nürnberg:**

Die Metropolregion Nürnberg besteht aus 11 kreisfreien Städten und 23 Landkreisen, die insgesamt 3,6 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner haben. Die Ähnlichkeit der Metropole Ruhr mit der Metropolregion Nürnberg in der Mitte der 2000er bezieht sich insbesondere auf die Wirtschaftskraft. So lag die Realsteuerkraft je Einwohnerin und Einwohner in der Metropolregion Nürnberg im Jahr 2005 bei rund 304,30 und damit auf einem ähnlichen Level, wie die Metropole Ruhr 2020 mit 272,09 Euro. Im Durchschnitt aller Metropolregionen lag diese 2005 bei 338,40 Euro und 2020 bei 439,70 Euro. Ähnlich sieht es bei der preisbereinigten Produktivität aus: In der Metropole Ruhr lag diese 2020 bei 61.940 Euro, in der Metropolregion Nürnberg 2005 bei 59.150 Euro (Durchschnitt aller Metropolregionen 2005: 62.820 Euro, 2020: 68.500 Euro). Neben der Wirtschaftskraft besteht ein gemeinsamer Anker in der Ausrichtung auf Gesundheitstechnik und -digitalisierung. Die Metropolregion Nürnberg beheimatet mit dem Medical Valley eines der führenden Cluster im Bereich der Medizintechnik, Medizin und Gesundheit. Der Verein Medical Valley Europäische Metropolregion Nürnberg e.V. organisiert seit 2007 die Entwicklung, Koordination und Vermarktung des Clusters (Medical Valley, o.J.). Die Metropole Ruhr hat in den letzten Jahren ihre Expertise auf dem Feld Digital Health ausgebaut. Eine Studie des Forschungsinstituts RUFIS bescheinigt der Metropole Ruhr große Wirtschaftspotenziale im Bereich Digital Health (RUFIS, 2020).

► **Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg:**

Die Metropolregion Berlin-Brandenburg umfasst neben der Bundeshauptstadt Berlin auch mehrere kreisfreie Städte und Landkreise in unmittelbarer Umgebung zu Berlin. Die Hauptstadtregion beheimatet rund 6,2 Millionen Menschen und ist vornehmlich monozentrisch geprägt – Berlin, als großes dicht besiedeltes Zentrum ist umgeben von einem dünn besiedelten Umland. Die Ausgangslage in der Metropole Ruhr hat in vielen Punkten Ähnlichkeit zu der Hauptstadtregion zu Beginn der 2000er-Jahre – eine Region, die sich so dynamisch entwickelt hat wie kaum eine andere. „Das Ruhrgebiet als das neue Berlin“ – so lässt sich die Studie „Auf dem Weg zu einer starken Region“ der IW Consult und RUFIS (2020) zusammenfassen. Die Metropole Ruhr weist ebenso wie die Hauptstadtregion der frühen 2000er eine junge Bevölkerung auf engem Raum auf. Der Anteil der 20-30-Jährigen liegt in der Metropole Ruhr bei rund 11,8 Prozent, während er in der Metropolregion Berlin-Brandenburg 2005 bei rund 12,4 Prozent lag. Im Durchschnitt über alle Metropolregionen liegt der Anteil aktuell bei rund 11,6 Prozent, in Deutschland insgesamt bei 11,4 Prozent. Dabei wohnt ein Großteil der Menschen in beiden Regionen auf engem Raum - mit einer Einwohnerdichte von 1.151 Einwohner pro Quadratkilometer ist die Metropole Ruhr die am dichtesten besiedelte Metropolregion. Die Hauptstadtregion selbst hat und hatte durch das dünn besiedelte Umland eine geringere Einwohnerdichte von rund 200 Einwohner je Quadratkilometer im Jahr 2005. Jedoch wies die Stadt Berlin eine Einwohnerdichte von 3.800 Einwohnern je Quadratkilometer auf und vereinte dort rund 60 Prozent der Bevölkerung der Metropolregion. Dementsprechend ist die Hauptstadtregion monozentrisch geprägt. Das Berlin der 2000er zeichnet sich zudem durch eine dichte Hochschul- und Forschungslandschaft aus, die zu einem zunehmenden Anstieg der Akademikerdichte unter den Beschäftigten geführt hat. So stieg die Akademikerdichte von rund 11 Prozent zu Beginn der 2000er-Jahre bis 2007 auf rund 15,5 Prozent an. Ähnliches ist in der Metropole Ruhr in den letzten Jahren zu beobachten. Während der Anteil der Akademikerinnen und Akademiker im Jahr 2015

noch bei rund 12 Prozent lag, ist er mittlerweile auf rund 14,9 Prozent angestiegen. Gleichzeitig geht der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes zurück. 2020 lag er in der Metropole Ruhr bei rund 13,3 Prozent, in Berlin-Brandenburg im Jahr 2005 bei rund 11,7 Prozent. Zum Vergleich: Im Durchschnitt über alle Metropolregionen lag er 2005 bei rund 21 Prozent, 2020 bei 18,9 Prozent. Neben diesen strukturellen Aspekten liegt in der Metropole Ruhr zusätzlich ein dynamisches Umfeld vor, welches auch die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg seit der Mitte der 2000er Jahre auszeichnet. Eine Unternehmensbefragung im Rahmen der Studie der IW Consult und RUFIS (2020) hat gezeigt, dass 70 Prozent der Befragten die Metropole Ruhr auf dem Weg zu einer dynamischen Region sehen und fast die Hälfte ihr eine ähnliche Entwicklung wie Berlin in den Nullerjahren zutraut. Eine aktuelle YouGov-Umfrage unter 18 bis 29-jährigen in der Metropole Ruhr zeigt zudem, dass rund 44 Prozent von ihnen die Metropole Ruhr mit Blick auf die dynamische Entwicklung auf dem Weg zum „neuen Berlin“ sehen (Regionalverband Ruhr (RVR), 2022b).

Die vier Vergleichsregionen sind die Regionen, die gemessen an den quantitativen und qualitativen Vergleichskriterien in der Vergangenheit die höchste Ähnlichkeit mit dem heutigen Ruhrgebiet aufweisen. Dabei ist jeweils in mehreren Kriterien eine Vergleichbarkeit mit der heutigen Metropole Ruhr gegeben und es ist nicht nur von einem Indikator allein abhängig. Die Auswahl ist somit robust gegenüber dem Set an Indikatoren. Andere Metropolregionen wie München, Hamburg und Frankfurt sind anders als die Metropole Ruhr monozentrisch geprägt und fallen dadurch aus der Betrachtung heraus.

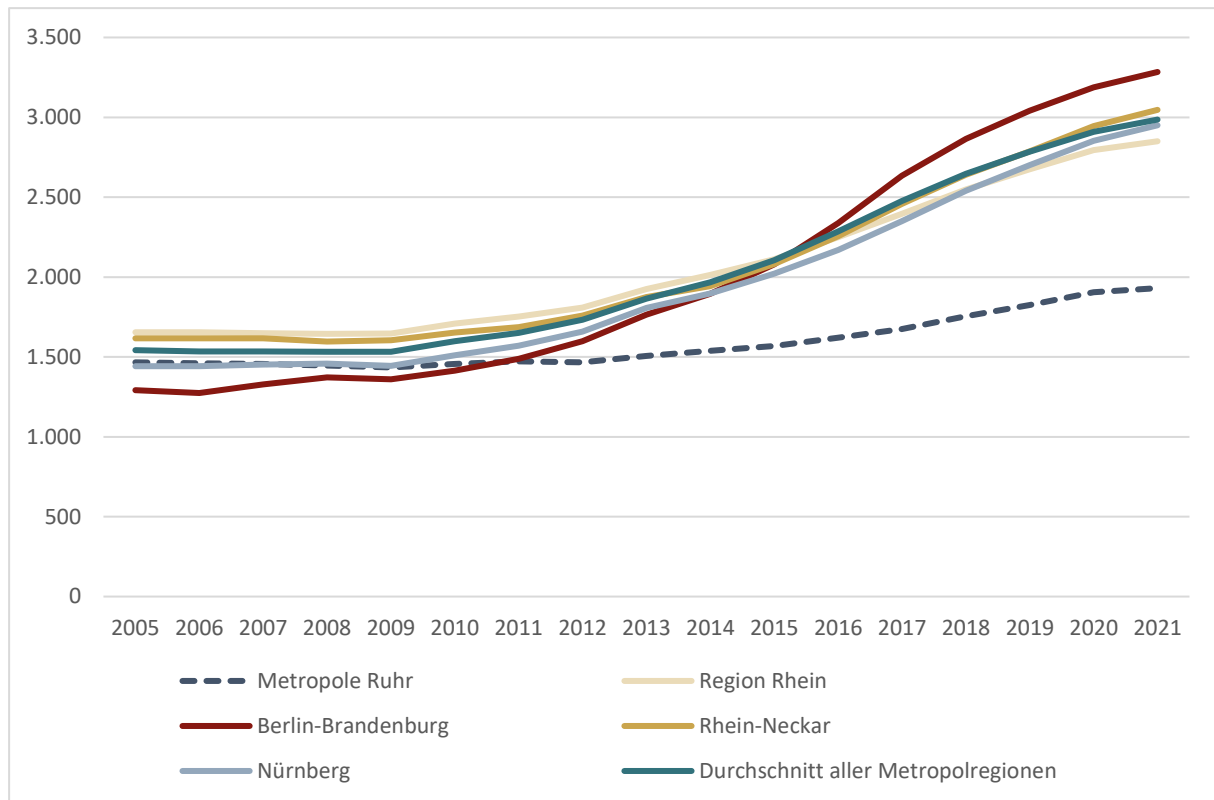
4.2 Immobilienpreise in der Metropole Ruhr und strukturgleichen Metropolregionen

Die heutige Metropole Ruhr weist strukturelle Ähnlichkeiten zu den Metropolregionen Berlin-Brandenburg, Rhein-Neckar, Nürnberg sowie der Region Rhein in der Vergangenheit auf. Seitdem haben sich die Regionen weiterentwickelt, sowohl mit Blick auf sozioökonomische Faktoren als auch auf die Immobilienpreise in den Regionen. Beispielhaft zeigt Abbildung 4-2 die Entwicklung der Quadratmeterpreise für den Kauf einer Bestands-Eigentumswohnung in den fünf Regionen sowie im Durchschnitt über alle Metropolregionen im Zeitverlauf seit 2005. Im Jahr 2005 liegt das Immobilienpreisniveau in der Metropole Ruhr auf einem ähnlichen Level wie in den strukturähnlichen Regionen. Ab 2010 entsteht jedoch eine deutlich stärkere Dynamik in den Vergleichsregionen als in der Metropole Ruhr. Während die Preise für Bestands-Eigentumswohnungen in der Metropole Ruhr zwischen 2005 und 2021 um 31,7 Prozent angestiegen sind, sind sie in Berlin-Brandenburg um 154,3 Prozent gestiegen. Die Region Rhein hat nach der Metropole Ruhr die schwächste Preisentwicklung zu verzeichnen. Dort ist der Anstieg mit 72,3 Prozent dennoch doppelt so hoch wie in der Metropole Ruhr. In absoluten Quadratmeterpreisen bedeutet dies, dass man in Berlin-Brandenburg im Jahr 2005 im Durchschnitt 175 Euro weniger pro Quadratmeter zahlen musste als in der Metropole Ruhr. Im Jahr 2021 zahlt man hingegen rund 1350 Euro mehr. In der Region Rhein ist der Preisunterschied von 188 Euro im Jahr 2005 auf 919 Euro im Jahr 2021 gewachsen. Diese unterschiedlichen Entwicklungspfade sind auch für die anderen Immobilientypen, Bestands-Einfamilienhaus, neues Einfamilienhaus oder neue Eigentumswohnung, zu beobachten.

Auf diesen unterschiedlichen Entwicklungspfaden basiert das Potenzial der Metropole Ruhr für einen Anstieg der Immobilienpreise in den kommenden Jahren und damit einhergehenden Aufholeffekten zu den strukturähnlichen Metropolregionen. Im Folgenden werden sozioökonomische Indikatoren analysiert, die signifikanten Einfluss auf die Immobilienpreisentwicklung haben. Es wird gezeigt, welche Trends und Entwicklungen für die Ausschöpfung dieses Potenzials sprechen.

Abbildung 4-2: Immobilienpreise in Metropolregionen

Bestands-Eigentumswohnungen – Preisentwicklung in Euro/qm



Quelle: F+B (2022), eigene Berechnungen

5 Zukunftspfade – Entwicklungslinien von sozioökonomischen Indikatoren

Ein Anstieg der Immobilienpreise fußt unter anderem auf sozioökonomischen Entwicklungen. Beispielsweise führt eine Erhöhung der Kaufkraft zu einer Nachfrage nach größeren Wohneinheiten der Bewohnerinnen und Bewohnern, genauso wie höhere Studierendenzahlen und damit verbunden ein Wachstum der Bevölkerungszahlen zu mehr Nachfrage nach kleineren Wohnobjekten führen. Die Metropole Ruhr hat aufgrund des Strukturwandels in der Region in diesem Jahrtausend bislang eine schwächere wirtschaftliche Entwicklung zurückgelegt als die meisten anderen Metropolregionen.

Besonders in den letzten Jahren hat sich in der Metropole Ruhr jedoch eine Aufbruchsstimmung entwickelt, die sich in der Bevölkerung und bei Unternehmen bemerkbar macht (vgl. IW Consult und RUFIS, 2020; Regionalverband Ruhr (RVR), 2022b). Die ausgeprägte Willkommenskultur sorgt dafür, dass Zugezogene sich gut aufgenommen fühlen und der soziale Anschluss schnell gelingt (Regionalverband Ruhr (RVR), 2022a). Auch aus wirtschaftlicher Sicht ist eine positive Entwicklung zu Verzeichnen. Im Zukunftsatlas von Prognos wird den Städten Essen und Bochum im Dynamikranking, welches die regionale Entwicklung in den vergangenen Jahren betrachtet eine hohe Dynamik ausgewiesen (Prognos, 2022). Zu ähnlichen Ergebnissen kommt das Städteranking der IW Consult (IW Consult et al., 2022). Auf Basis der Stärken der Vergangenheit entsteht hier Neues. Auch in anderen Regionen des Ruhrgebiets entstehen starke wirtschaftliche Inseln. Diese Inseln können in den nächsten Jahren zu Kraftzentren mit Ausstrahlungseffekten weiterentwickelt werden, wenn die positive Dynamik der letzten Jahre weiter intensiviert wird.

Bei der Entwicklung in den Zukunftsfeldern Wasserstoff und Green Tech wird in der Metropole Ruhr das vorhandene Engineering-Know-how mit neuen Kompetenzen im Bereich der Digitalisierung verbunden. Dabei profitieren sowohl neuhinzugezogene Startups als auch große, ansässige Unternehmen des produzierenden Gewerbes in der Region von Kooperationen und gegenseitigem Wissenstransfer. Dabei bietet beispielsweise die ehemalige Opelwerksfläche in Bochum mit dem Industrie-, Technologie- und Wissenscampus Mark 51°7 die passende Infrastruktur für die Ansiedlung der Startups und gemeinsame Forschungsprojekte. Aufgrund solcher Projekte und der Industriestärke der Region hat sich die Metropole Ruhr zu einem der Gründerhotspots in Deutschland, insbesondere im Bereich B2B, entwickelt (Kollmann et al., 2021). Hinzu kommt die schon seit Jahren herausragende Dichte an Hochschulen und Forschungsinstituten, die dafür sorgen, dass die Region in Zukunftsthemen wie Cybersecurity, Wasserstoff und Digital Health bestens aufgestellt ist und Innovationen in die Wirtschaft transferiert werden können. Gleichzeitig machen die Hochschulen die Region attraktiv für junge Menschen und bieten einen großen Fachkräftepool für die Unternehmen und Startups in der Region.

Die beiden Trends – die Digitalisierung und die Dekarbonisierung – werden darüber entscheiden, inwieweit die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie auch in Zukunft gesichert werden kann. Das Ruhrgebiet kann bei der Entwicklung neuer Produkte, Prozesse und Geschäftsmodelle eine wesentliche Rolle in der Transformation des Geschäftsmodells Deutschland spielen.

Aber auch in puncto Lebensqualität wandeln sich in der Metropole Ruhr die Stärken der Vergangenheit in neue Stärken um. So ist aus der Zeche Zollverein in Essen eine Kultur- und Veranstaltungsstätte entstanden, der Landschaftspark Nord in Duisburg ist einer der zahlreichen Naherholungsorte mit zahlreichen Sport- und Erholungsangeboten und der Phoenix-See in Dortmund liegt auf dem Gelände des ehemaligen Stahlwerks Phoenix-Ost. Auch durch diese Umwandlungen ist in der Metropole Ruhr die

Erreichbarkeit von Grünflächen eine der besten unter den Metropolregionen in Deutschland und erhöht so die Lebensqualität für die Bewohnerinnen und Bewohner (IW Consult, 2022).

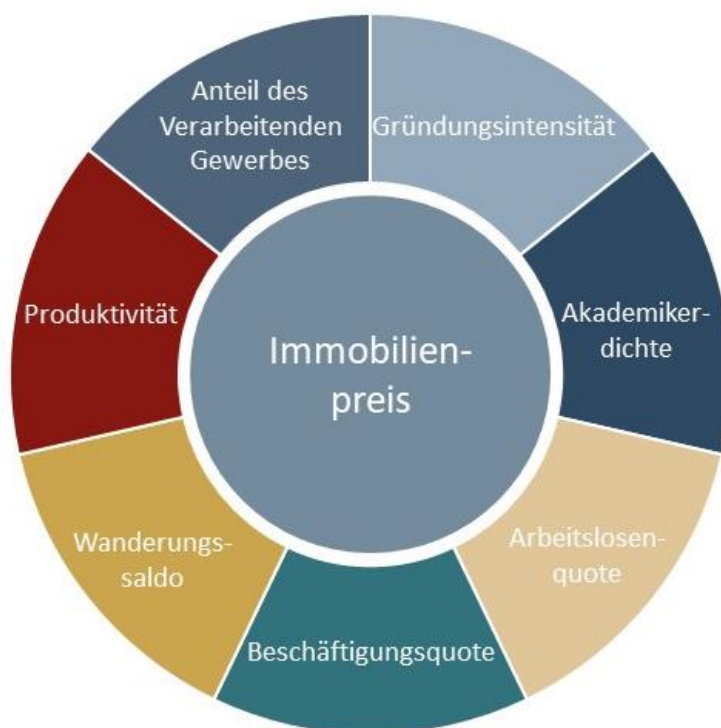
Die Metropole Ruhr befindet sich auf einem guten Weg, in den nächsten Jahren eine dynamische wirtschaftliche Entwicklung zurückzulegen und gegenüber den anderen Metropolregionen aufzuholen. Mit Blick auf die Immobilienpreise ist der Anstieg in der Metropole Ruhr in den letzten Jahren moderater ausgefallen als in vielen Metropolregionen in Deutschland. Dies macht die Region attraktiv für Zuwanderung von jungen Menschen.

Die Entwicklungslinien sozioökonomischer Indikatoren, die Einfluss auf den Immobilienpreis haben, deuten darauf hin, dass auch hier in den nächsten Jahren ein Anstieg des Wertes von Immobilien in der Metropole Ruhr stattfindet. Dies soll im Folgenden durch die Betrachtung von Trends und Entwicklungslinien von sozioökonomischen Indikatoren, für die auf Basis einer ökonometrischen Analyse ein Einfluss auf die Immobilienpreisentwicklung bestimmt wurde, in den strukturgleichen Regionen sowie in der Metropole Ruhr genauer analysiert werden.

Ein Überblick über die sozioökonomischen Indikatoren ist in Abbildung 5-1 dargestellt. Anhand der zu beobachtenden Trends und Unterschiede zwischen den Regionen werden Nachholpotenziale der Metropole Ruhr in der zukünftigen Entwicklung der Indikatoren identifiziert. Über die Einordnung von Standortfaktoren und positiven Entwicklungen in der Metropole Ruhr wird aufgezeigt, wie sich dieses Potenzial ausschöpfen lässt. Mit Hilfe der ökonometrischen Analyse lässt sich zudem aufzeigen, wie sich die Immobilienpreise im Durchschnitt entwickeln, wenn die skizzierten Entwicklungspfade der sozioökonomischen Haupttreiber erreicht werden.

Abbildung 5-1: Auf den Immobilienpreis wirkende sozioökonomische Indikatoren

Ergebnis ökonometrischer Modelle



Quelle: eigene Darstellung

5.1 Gründungsintensität

Die Gründungsintensität gibt an, wie viele Unternehmensgründungen je 10.000 Erwerbsfähige es in einer Region gibt. Die ökonometrische Analyse zeigt, dass die Gründungsintensität in einer Region signifikanten Einfluss auf den Immobilienpreis hat – je höher die Gründungsintensität, desto höher ist der Immobilienpreis in einer Region. Mit Gründungen gehen in der Regel neue Arbeitsplätze einher und auf Dauer ein Gewinn an Produktivität bei Erfolg der neuen Geschäftsmodelle. Berlin hat gezeigt, was sich aus einer dynamischen und lebendigen Startup-Szene entwickeln kann – sowohl mit Blick auf die Attraktivität der Region als Wohnort als auch auf die Wirtschaftskraft.

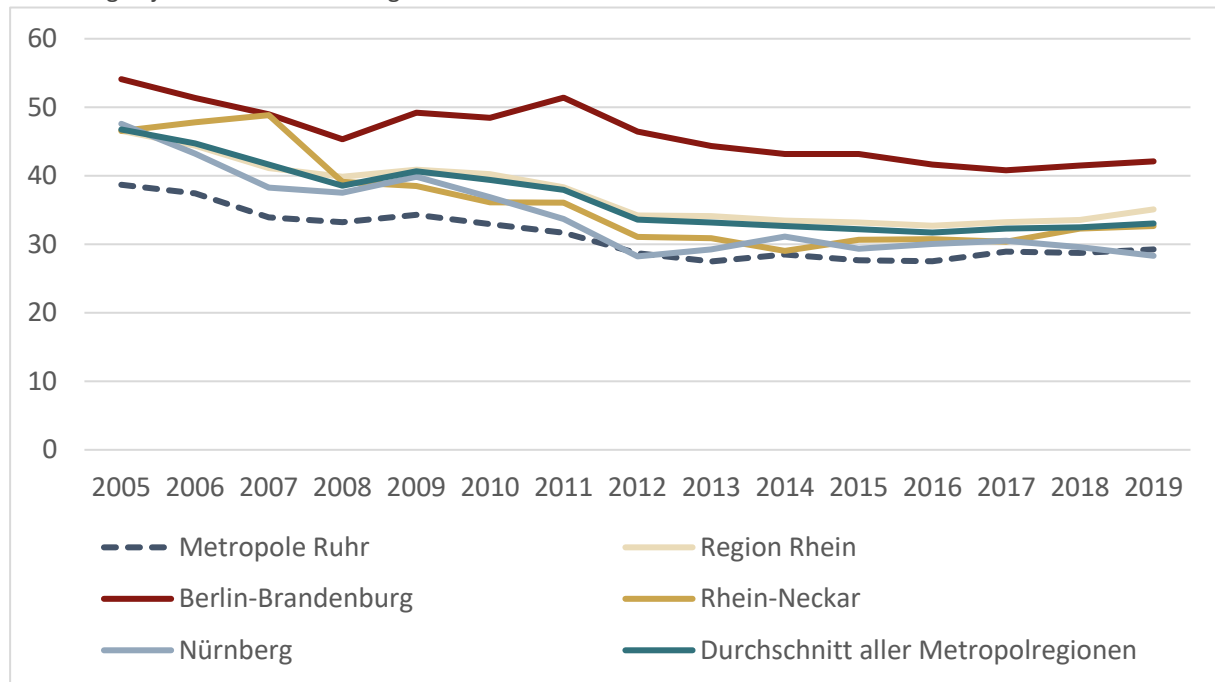
Intertemporale Entwicklung und Ist-Zustand

In der Metropole Ruhr gibt es eine lebendige Startup-Szene und eine starke Förderung von Startups und Gründungen durch verschiedene ansässige Netzwerke und Gründerzentren. Die Gründungsintensität liegt bei 29,2 Gründungen je 10.000 Erwerbsfähige. Damit ist die Gründungsintensität im Vergleich zu den strukturähnlichen Metropolregionen gering – lediglich die Metropolregion Nürnberg kann weniger Gründungen je 10.000 Erwerbsfähige vorzeigen als die Metropole Ruhr (Abbildung 5-2). Die höchste Gründungsintensität hat die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg mit 42 Gründungen je 10.000 Erwerbsfähigen. Im Durchschnitt werden in den deutschen Metropolregionen 33 Unternehmen je 10.000 Erwerbsfähige gegründet.

Der Vergleich zeigt, dass es Nachholpotenzial in der Metropole Ruhr bei der Gründungsintensität gibt. Der Trend der letzten Jahre zeigt bereits einen Anstieg der Gründungsintensität in der Metropole Ruhr und den Beginn eines Aufholprozesses. Die Gründungsintensität ist bis 2013 auf 27,5 zurückgegangen, nachdem sie 2005 bei 38,9 lag, steigt aber in den letzten Jahren wieder an. Dadurch ist bereits eine höhere Gründungsintensität als in der Metropolregion Nürnberg zu verzeichnen. Im Durchschnitt aller Metropolregionen ist die Gründungsintensität in den letzten Jahren hingegen konstant geblieben, in Berlin-Brandenburg ist sogar ein deutlicher Rückgang im Vergleich zum Beginn der 2010er Jahre zu beobachten (siehe Abbildung 5-2).

Abbildung 5-2: Entwicklung der Gründungsintensität

Gründungen je 10.000 Erwerbsfähige



Quelle: ZEW, eigene Berechnungen

Dieser leicht ansteigende Trend in der Gründungsintensität in der Metropole Ruhr zeigt sich auch in der Entwicklung der Startup-Gründungen. Im Deutschen Startup Monitor 2020 wird die Metropolregion Rhein-Ruhr als einer von vier Gründungshotspots in Deutschland ausgewiesen (Kollmann et al., 2021). Dies zeigt sich auch in der absoluten Anzahl der dort betrachteten Startups: Nach der Region Köln/Bonn weist die Metropole Ruhr mit 20 Prozent den größten Anteil der Startups in NRW auf. Gemessen am Anteil der Bevölkerung (28,5 Prozent) zeigt sich aber auch, dass hier noch weiteres Potenzial liegt (Bundesverband Deutsche Startups e.V., 2020).

Potenziale in der Metropole Ruhr

Die Standortvoraussetzungen für eine Fortsetzung des positiven Trends aus den letzten Jahren sind gegeben. Vor allem zählt dazu die starke Forschungs- und Hochschullandschaft in der Metropole Ruhr. Mit rund 1,04 Forschungseinrichtungen und 0,41 Hochschulen pro 100 Quadratkilometern liegt die Metropole Ruhr deutlich vor den strukturähnlichen Vergleichsregionen (siehe Tabelle 5-1). Dies spricht für einen weiteren Anstieg der Gründungsintensität: Rund 84 Prozent der Gründerinnen und Gründer von Startups sind Akademikerinnen und Akademiker (Bundesverband Deutsche Startups e.V., 2020). Zudem werden diese oftmals durch die Universitäten und Hochschulen unterstützt. In der Metropole Ruhr hat sich für die Unterstützung von Gründungen und Ausgründungen in den letzten Jahren ein starkes Ökosystem entwickelt. Im Gründungsradar des Stifterverbands (2020) landeten mit der TU Dortmund und der Ruhr-Universität Bochum zwei Universitäten aus der Metropole Ruhr unter den besten 15 großen Hochschulen im Ranking zum Thema Gründungsförderung. Die TU Dortmund punktet dabei besonders im Baustein Gründungsverankerung, welcher Indikatoren wie eine Anreizstruktur für Lehrende und eine zentrale Koordinationsstelle für Angebote der Gründungsförderung bewertet. Die Ruhr-Universität Bochum besticht durch eine gute Gründungsqualifizierung in Form von einer hohen Vielfalt an Lehrinhalten und Lehrformaten in gründungsrelevanten Veranstaltungen sowie Veranstaltungen im Hinblick auf Gründungen für Promovierende. Von den strukturähnlichen Regionen ist

lediglich Berlin-Brandenburg noch mit der TU Berlin und der Freien Universität Berlin unter den besten 15 großen Hochschulen im Gründungsranking vertreten.

Tabelle 5-1: Dichte der Forschungslandschaft

Anzahl der Universitäten und Hochschulen sowie Forschungseinrichtungen je 100km²

Metropolregion	Forschungseinrichtungen	Hochschulen
Metropole Ruhr	1,04	0,41
Region Rhein	1,02	0,25
Berlin-Brandenburg	0,41	0,14
Rhein-Neckar	0,50	0,17
Nürnberg	0,06	0,04
Durchschnitt aller Metropolregionen	0,44	0,15

Quelle: Statistisches Bundesamt 2021, Deutsche Forschungsgemeinschaft, 2022, eigene Berechnungen

Anmerkung: Aufgrund einer veränderten Methodik ist die Anzahl an Forschungseinrichtungen und Hochschulen bundesweit zurückgegangen. Die Reihenfolge der Region hat sich dadurch nicht verschoben.

Auch die weitere Hochschullandschaft in der Metropole Ruhr setzt sich aktiv für die Gründungsförderung ein. Seit 2020 bauen die Hochschulen Gelsenkirchen und Bochum sowie die Fachhochschule Dortmund gemeinsam das ruhrvalley Start-up-Campus auf (FH Dortmund, o.J.). Damit soll die Zahl der Ausgründungen aus der Wissenschaft erhöht werden. Damit setzen die Hochschulen eine Kooperation fort, die bereits im Innovationsnetzwerk ruhrvalley stattfindet, wo die drei Hochschulen mit mehr als 100 im Ruhrgebiet ansässigen Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen zusammenarbeiten.

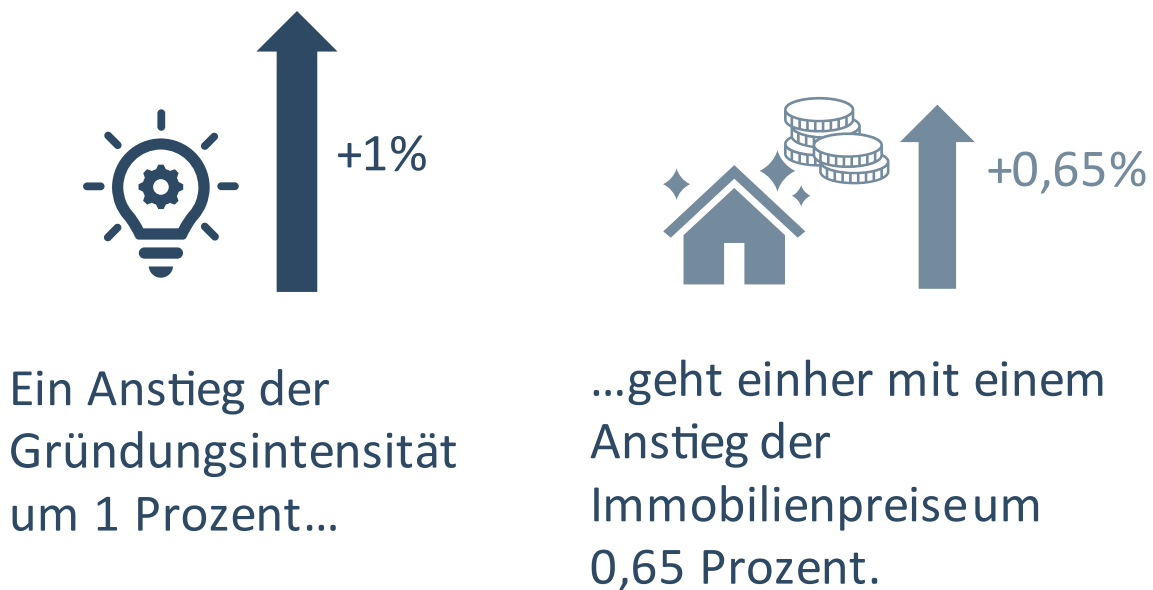
Zusätzlich zu den Gründungsförderungen der Hochschulen gibt es in NRW rund 71 Startercenter, die Gründerinnen und Gründer auf dem Weg in die Selbstständigkeit begleiten. Diese werden von den Handwerkskammern, den Industrie- und Handelskammern sowie den kommunalen Wirtschaftsförderungen getragen. In der Metropole Ruhr sind in allen kreisfreien Städten Startercenter angesiedelt, genauso wie in der Region Rhein (Startercenter NRW, o.J.). Zusätzlich gibt es weitere Start-up-Fördernetzwerke wie das ruhrhub oder greentech.ruhr, das sich auf die Umweltwirtschaft fokussiert.

Zu diesem starken Ökosystem kommt zusätzlich die Anpack- und Gründungsmentalität der Menschen in der Metropole Ruhr. In einer Befragung von 18- bis 29-jährigen in Deutschland bescheinigten rund 36 Prozent der Befragten in der Metropole Ruhr den Menschen in der Region die nötige Anpackmentalität für einen grundlegenden strukturellen Wandel (Regionalverband Ruhr (RVR), 2022b). Nach der Metropolregion Berlin-Brandenburg mit einer Zustimmungsrate von rund 40 Prozent ist dies der höchste Wert. In Gesamtdeutschland sehen im Durchschnitt 29 Prozent diese Mentalität bei den Menschen in ihrer Region. Zusätzlich zur Anpackmentalität sehen rund 37 Prozent der Befragten eine überdurchschnittliche Offenheit für die Zukunftsthemen Energiewende und Digitalisierung. Damit herrscht in der Metropole Ruhr eine Aufbruchmentalität, die an Berlin der frühen 2000er Jahre erinnert. Dort entwickelt sich daraus eine starke Gründer- und Startup-Szene, die die Hauptstadtregion zu einer stärkeren Wirtschaftskraft und Wohlstand gebracht hat.

Effekt auf die Immobilienpreisentwicklung

Sollte sich der ersichtliche positive Trend bei der Gründungsintensität fortsetzen, kann auf Dauer das Niveau der strukturähnlichen Metropolregionen erreicht werden. Um beispielsweise auf die Gründungsintensität der Region Rhein zu kommen, ist ein Anstieg um rund 20 Prozent notwendig von 29,2 auf 35,1 Gründungen je 10.000 Erwerbsfähige. Wenn dies gelingt, würde das zudem einen Teil des Potenzials bei den Immobilienpreisen ausschöpfen. Die ökonometrische Analyse zeigt, dass bei Anstieg der Gründungsintensität um 1 Prozent der Immobilienpreis in Agglomerationen im Durchschnitt um 0,65 Prozent steigt. Dementsprechend würde ein Anstieg der Gründungsintensität in der Metropole Ruhr um 20 Prozent mit einem Anstieg der Immobilienpreise um rund 13 Prozent einhergehen.

Abbildung 5-3: Gründungsintensität – Effekt auf die Immobilienpreisentwicklung



Quelle: eigene Berechnung

5.2 Akademikerdichte

Eine hohe Zahl an Akademikerinnen und Akademikern unter den Beschäftigten hat ebenfalls einen positiven Einfluss auf die Immobilienpreise. Beispielsweise haben Akademikerinnen und Akademiker in der Regel eine höhere Kaufkraft durch ein höheres Gehalt und können sich dadurch hochwertigere Immobilien leisten, wodurch die Nachfrage danach steigt. Zudem haben sie in der Regel eine höhere Produktivität, was die Unternehmen, in denen sie arbeiten, wiederum oftmals erfolgreicher macht und neue Arbeitsplätze schafft. Dadurch steigt der Zuzug in die Region, wodurch sich die Nachfrage nach Immobilien erhöht.

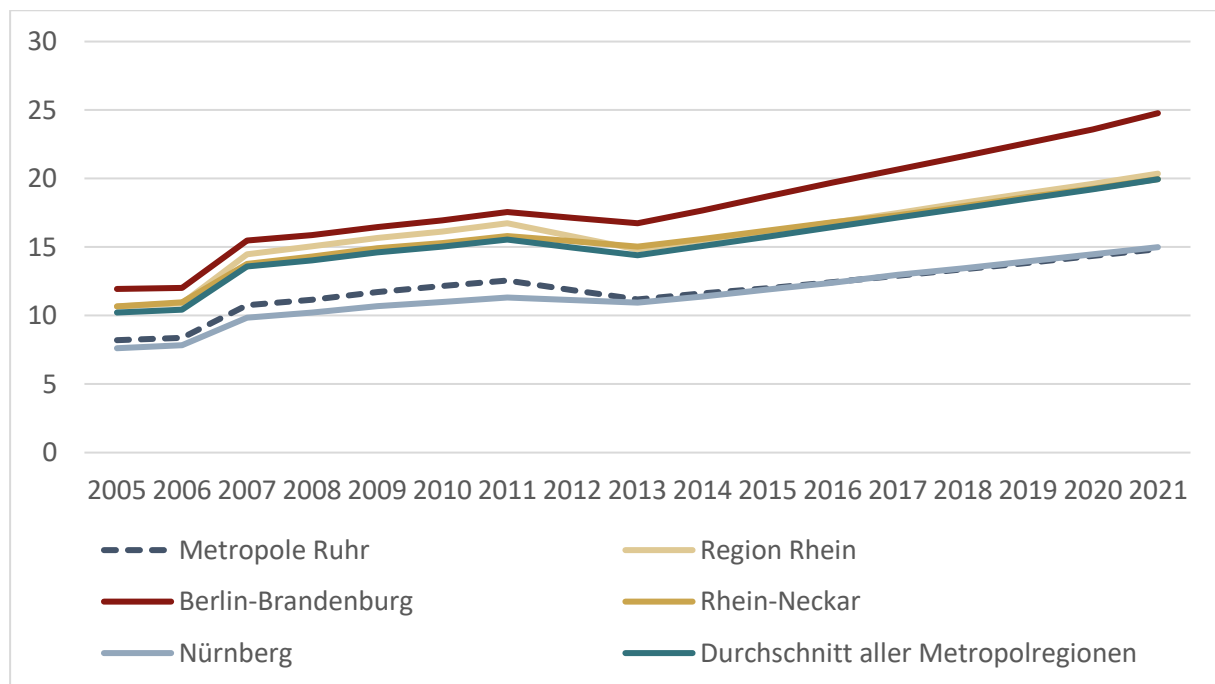
Das Beispiel München zeigt, wie mit zunehmender Qualifikation der Beschäftigten ein Anstieg an Innovationsfähigkeit, Wirtschaftskraft und Wohlstand verbunden ist. Seit 2005 hat sich der Anteil der Akademikerinnen und Akademiker an den SV-Beschäftigten in der Metropolregion München verdoppelt und ist mit rund 24 Prozent nach Berlin-Brandenburg der höchste unter den Metropolregionen in Deutschland.

Intertemporale Entwicklung und Ist-Zustand

In der Metropole Ruhr liegt der Anteil der Akademikerinnen und Akademiker an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten bei 14,8 Prozent und damit unter dem Anteil in den strukturähnlichen Regionen. Lediglich die Metropolregion Nürnberg hat mit einem Anteil von 15,0 Prozent eine ähnliche Akademikerdichte, im Durchschnitt aller Metropolregionen liegt sie wie in der Region Rhein und in der Metropole Rhein-Neckar bei rund 20 Prozent. Berlin-Brandenburg sticht mit rund 25 Prozent heraus (siehe Abbildung 5-4).

Abbildung 5-4: Akademikerdichte – Intertemporale Entwicklung

Anteil der SV-Beschäftigten Akademikerinnen und Akademiker an allen SV-Beschäftigten

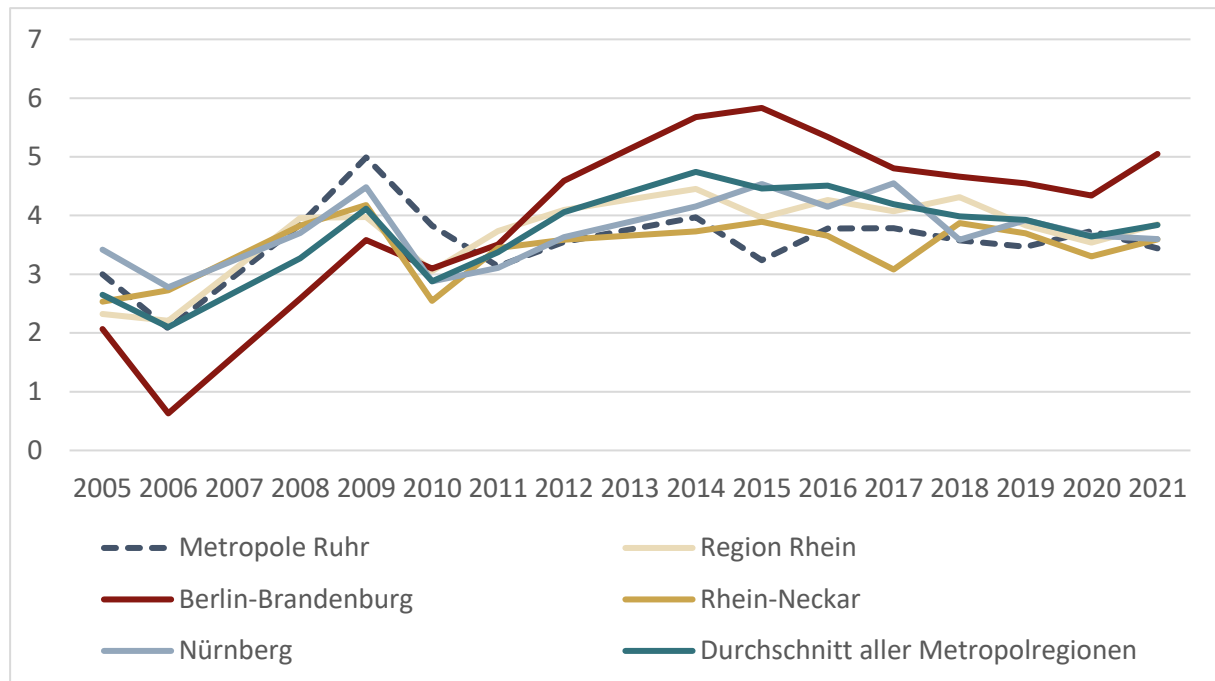


Quelle: Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen

Betrachtet man die zeitliche Entwicklung der Wachstumsrate des Akademikeranteils zeigt sich, dass sich diese in der Metropole Ruhr seit etwa 2015 an die Wachstumsrate der strukturähnlichen Regionen annähert. Lediglich in den Corona-Jahren 2020 und 2021 sind diese leicht zurückgegangen. Die ersichtliche Annäherung liegt zu Teilen jedoch auch an einem Rückgang der Wachstumsrate in diesen Regionen, wie beispielsweise der Region Rhein. Die Hauptstadtregion weist seit 2011 jährlich die höchste Wachstumsrate der Vergleichsregionen auf und liegt auch heute noch auf einem deutlich höheren Level. In den 2000er-Jahren war die Wachstumsrate hingegen weniger stark als in den Vergleichsregionen und auch geringer als in der Metropole Ruhr (siehe Abbildung 5-5).

Abbildung 5-5: Akademikerdichte – Wachstumsrate

Wachstumsrate des Anteils der SV-Beschäftigten Akademiker an allen SV-Beschäftigten



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen

Potenziale in der Metropole Ruhr

Auch wenn der Trend in der Metropole Ruhr aus Sicht der Wachstumsraten in den letzten Jahren noch nicht für einen starken Aufholprozess spricht, zeigt das Beispiel Berlin-Brandenburg, was in einem dynamischen Umfeld entstehen kann. Die Voraussetzungen für einen stärkeren Anstieg in den nächsten Jahren sind gegeben. Auch hier spricht die hohe Dichte an Universitäten und Hochschulen im Vergleich zu den anderen Regionen dafür, dass das Potenzial in der Metropole Ruhr noch lange nicht ausgeschöpft ist. An den Universitäten und Hochschulen bieten sich viele Erwerbsmöglichkeiten für Akademikerinnen und Akademiker im Bereich der Forschung und Entwicklung. Zudem erhöhen sie auch das Arbeitskräfteangebot: Die Zahl der Studierenden je 1.000 Einwohner ist in der Metropole Ruhr mit rund 51,2 deutlich höher als in den Vergleichsregionen. In der Region Rhein liegt dieses Verhältnis bei 43,7, im Durchschnitt aller Metropolregionen bei lediglich 36,1. Das Bild verändert sich leicht, wenn man die Fernuniversität Hagen aus der Berechnung lässt, da die Studierenden dort in der Regel nicht vor Ort leben. Betrachtet man nur die Präsenzuniversitäten und Hochschulen verringert sich die Zahl der Studierenden je 1.000 Einwohner in der Metropole Ruhr auf rund 38,7 im Wintersemester 2020/21. Damit liegt die Metropole Ruhr immer noch über dem Durchschnitt aller Metropolregionen. Positiv ist zudem, dass die Zahl der Studierenden in der Metropole Ruhr in den letzten Jahren stärker gestiegen ist als in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, der Metropolregion Rhein-Neckar und im Durchschnitt aller Metropolregionen, sodass hier ein Aufholprozess zu verzeichnen ist (Statistisches Bundesamt, 2021b).

Die Zahl der Absolventinnen und Absolventen liegt hingegen noch unter dem Durchschnitt der Metropolregionen in Deutschland. Im Jahr 2020 gab es 5,1 Absolventinnen und Absolventen je 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner in der Metropole Ruhr, im Durchschnitt der Metropolregionen sind es 6,5. Ganz vorne liegt wie schon bei den Studierenden die Metropolregion Rhein-Neckar mit 9,1 (Statistisches Bundesamt, 2021b).

Positiv mit Blick auf den zukünftigen Fachkräftebedarf ist, dass mit einem Anteil von rund 36 Prozent viele der Absolventinnen und Absolventen an den Präsenzuniversitäten der Metropole Ruhr einen MINT-Studiengang abschließen. Das ist der höchste Anteil unter den strukturähnlichen Metropolregionen. In der Region Rhein schließen rund 33 Prozent der Absolventinnen und Absolventen einen MINT-Studiengang ab, im Durchschnitt aller Metropolregionen sind es 29 Prozent (siehe Tabelle 5-2). Besonders im Bereich der MINT-Fachkräfte herrscht bereits heute ein starker Fachkräftemangel, der sich in den nächsten Jahren weiter verstärken wird. Damit hat die Metropole Ruhr hier gute Chance ein vergleichsweise großes Fachkräfteangebot für die Unternehmen vor Ort zu bieten.

Tabelle 5-2: Hochschulabsolventinnen und -absolventen

Jahr 2020

	Hochschulabsolventen je 1.000 Einwohner	MINT-Absolventen je 1.000 Einwohner	Anteil der MINT-Ab- solventen in Prozent
Metropole Ruhr	5,1	1,8	35,7
Region Rhein	6,5	2,2	32,9
Berlin-Brandenburg	6,4	1,6	25,5
Rhein-Neckar	9,1	2,2	23,7
Nürnberg	6,0	1,6	26,1
Durchschnitt aller Metropolregionen	6,5	1,8	28,5

Absolventinnen und Absolventen an Präsenzuniversitäten, ohne Fernuniversität Hagen

Quelle: Statistisches Bundesamt, 2021b, eigene Berechnungen

Die Universitäten und Hochschulen in der Metropole Ruhr sind damit eine wichtige Quelle für hochqualifizierte Nachwuchskräfte, die von der Wirtschaft vor Ort benötigt werden. Damit dieses vorhandene Potenzial auf die Akademikerdichte einzahlt und die Wirtschaft vor Ort stärkt, ist es notwendig, dass ein hoher Anteil der Studierenden nach Abschluss auch in der Region verbleibt. Eine Studie, die die Mobilität von Absolventinnen und Absolventen des Abschlussjahrgangs 2011 untersuchte, zeigt, dass rund 48 Prozent der Absolventinnen und Absolventen in der Metropole Ruhr verblieben (Regionalverband Ruhr (RVR), 2015). Aktuellere Zahlen bietet eine Studie der Universität Maastricht auf Bundesländer-Ebene für das Jahr 2018 (Studitemps, 2019): Dort zeigt sich insbesondere für die Stadtstaaten Berlin und Hamburg ein hoher positiver Wanderungssaldo: In Berlin kommen pro 100 ansässige Hochschulabsolventinnen und -absolventen weitere 78 hinzu. Lediglich Hamburg hat mit einem Wanderungssaldo von rund 160 ein stärkeren positiven Wanderungssaldo. Von den Flächenbundesländern haben lediglich Bayern und Baden-Württemberg einen positiven Saldo. Nordrhein-Westfalen, dem Bundesland der Metropole Ruhr, hat einen negativen Wanderungssaldo von 8,1 Prozent. Das bedeutet von 100 Absolventinnen und Absolventen verlassen 8 das Bundesland. Nach Bayern, Baden-Württemberg und Hessen ist das der beste Wert der Flächenbundesländer.

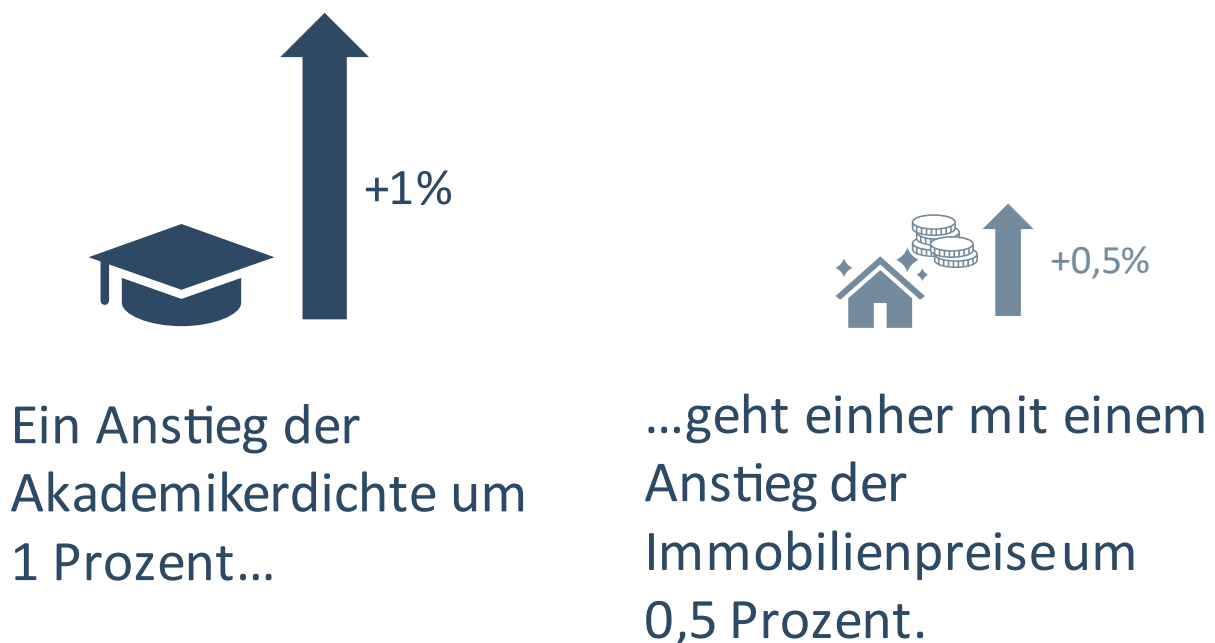
Auch wenn es insgesamt einen leicht negativen Wanderungssaldo in Nordrhein-Westfalen bei den Hochschulabsolventinnen gibt, bleibt der Großteil der Absolventinnen und Absolventen im Bundesland. Dass die Metropole Ruhr attraktiv für hochqualifizierte junge Menschen ist, legt auch die YouGov-Umfrage nahe. Demnach präferieren 46 Prozent der Studierenden und 38 Prozent der Hochschulabsolventinnen und -absolventen eine „unfertige“ Region gegenüber Regionen mit hohem Wohlstandsniveau, die sich aber nicht mehr grundlegend strukturell wandeln. Die Metropole Ruhr bietet viele Faktoren, die eine „unfertige“ Region mit vielen Entwicklungsmöglichkeiten ausmachen: Viele Hochschulen und Forschungseinrichtungen, viele Grünflächen oder eine starke Startup-Landschaft (Regionalverband Ruhr (RVR), 2022b).

Am häufigsten werden jedoch bezahlbare Wohnkosten genannt. Dass die Metropole Ruhr hier im Vergleich zu den strukturähnlichen Metropolregionen punkten kann, zeigt die betrachtete Entwicklung der Immobilienpreise in den letzten Jahren.

Effekt auf die Immobilienpreisentwicklung

Die Potenziale für einen weiteren Anstieg der Akademikerdichte in den nächsten Jahren sind also gegeben. Sollte die Akademikerdichte auf das Niveau der strukturähnlichen Regionen ansteigen, würde dies auch den Immobilienpreis in der Region ansteigen lassen. Die ökonometrische Analyse ergibt, dass in Agglomerationen mit einem Anstieg der Akademikerdichte um 1 Prozent ein Anstieg der Immobilienpreise um 0,5 Prozent einhergeht. Dementsprechend würde der Immobilienpreis um 18,6 Prozent ansteigen, wenn die Akademikerdichte auf das Niveau der Region Rhein wächst, was einen Anstieg um rund 37 Prozent entspricht.

Abbildung 5-6: Akademikerdichte – Effekt auf die Immobilienpreisentwicklung



Quelle: eigene Berechnung

5.3 Arbeitslosenquote

Neben einer stärkeren Qualifizierung der Beschäftigten sorgt generell ein stärkerer Arbeitsmarkt für einen Anstieg der Immobilienpreise. Die ökonometrische Analyse zeigt, dass bei einem Rückgang der Arbeitslosenquote die Immobilienpreise steigen. Durch einen Rückgang der Arbeitslosenquote steigt die Kaufkraft in der Bevölkerung und damit die Nachfrage nach größeren und hochwertigeren Wohnobjekten.

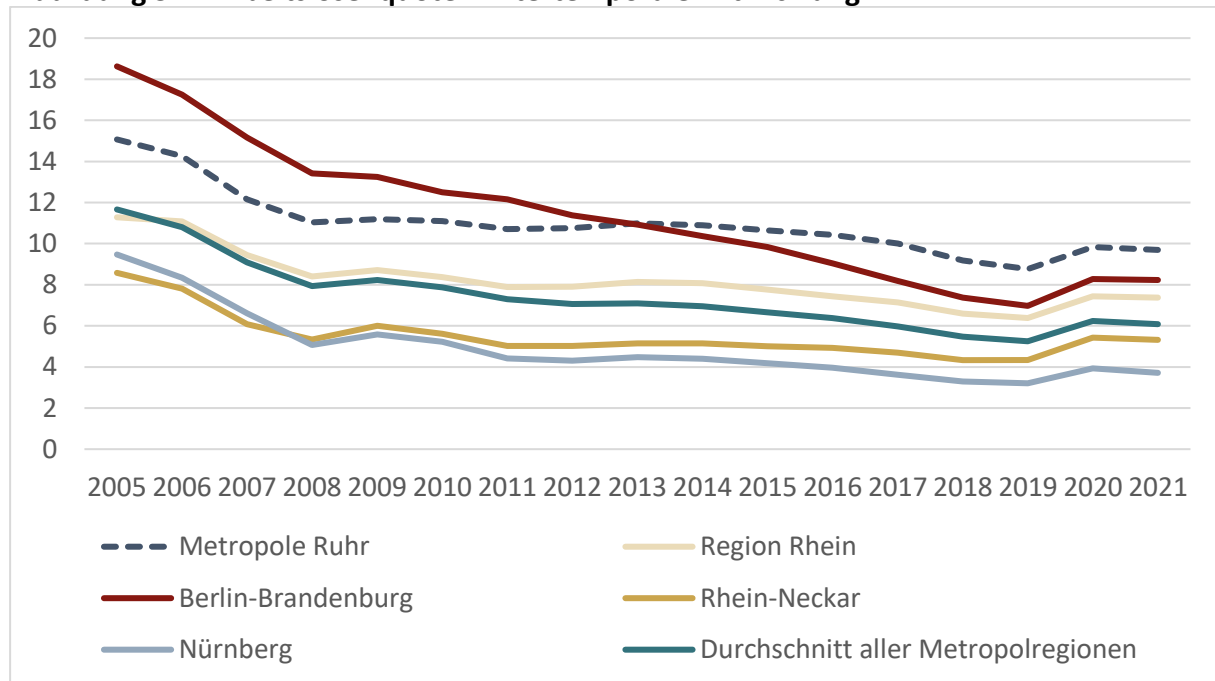
Intertemporale Entwicklung und Ist-Zustand

Die Arbeitslosenquote ist in der Metropole Ruhr, auch bedingt durch den Strukturwandel in der Region, deutlich höher als in den vergleichbaren Metropolregionen. Sie liegt bei rund 9,7 Prozent, im

Durchschnitt aller Metropolregionen liegt sie hingegen bei lediglich 6,1 Prozent (siehe Abbildung 5-7). Nürnberg hat die geringste Arbeitslosenquote der strukturähnlichen Regionen (3,7 Prozent).

Der Unterschied zu den Vergleichsregionen ist mit Blick auf die Arbeitslosenquote in den letzten Jahren in etwa konstant geblieben. Lediglich in der Hauptstadtregion ist die Arbeitslosenquote deutlich stärker gesunken als in der Metropole Ruhr und den Vergleichsregionen. Aber auch in der Metropole Ruhr zeigte der Trend bis 2020 nach unten. Im Jahr 2020 ist die Arbeitslosenquote bedingt durch die Corona-Pandemie wieder leicht angestiegen.

Abbildung 5-7: Arbeitslosenquote – Intertemporale Entwicklung



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen

Potenziale in der Metropole Ruhr

Die Metropole Ruhr hat hohe Potenziale für einen weiteren Rückgang der Arbeitslosenquote in den nächsten Jahren. Zum einen spricht dafür der generelle Trend auf dem Arbeitsmarkt, in dem mit Eintritt der Babyboomer-Generation in das Rentenalter ein erheblicher Fachkräftemangel vorliegen wird und jede Arbeitskraft gebraucht wird. Aus dieser Perspektive kann der aktuelle Arbeitsmarkt auch als Chance gesehen werden, den Unternehmen in der Region ein Arbeitskräftepotenzial zu bieten, welches in anderen Regionen nicht mehr gegeben ist.

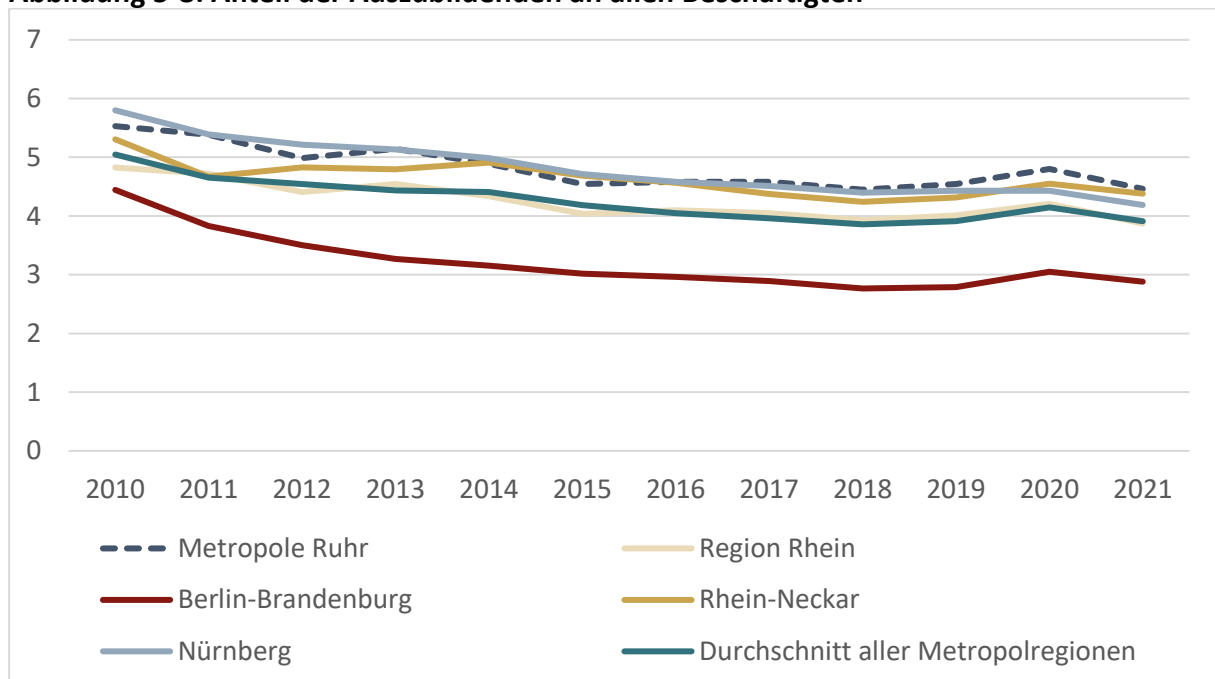
Ein Problem in der Metropole Ruhr ist der hohe Anteil an Erwerbspersonen ohne abgeschlossene Berufsausbildung. Dieser liegt in der Metropole Ruhr bei rund 21 Prozent und damit höher als in den Vergleichsregionen. Die Arbeitslosenquote in dieser Qualifikationsstufe liegt mit 31,2 Prozent deutlich über der Arbeitslosenquote der Erwerbspersonen mit abgeschlossener Berufsausbildung in der Metropole Ruhr. Unter diesen liegt die Arbeitslosenquote bei lediglich 4,3 Prozent. Positiv zu sehen ist, dass der Anteil der Auszubildenden unter den SV-Beschäftigten in den letzten Jahren über dem Anteil in den strukturähnlichen Metropolregionen und über dem Durchschnitt aller Metropolregionen liegt (siehe Abbildung 5-8). Damit ist die Grundlage für einen Rückgang der Erwerbspersonen ohne Berufsausbildung gelegt.

Tabelle 5-3: Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquote und Qualifikationsstrukturen

Jahr: 2021

Metropolregion	Ohne abgeschlossene Berufsausbildung		Mit abgeschlossener Berufsausbildung		Anteil Auszubildende an allen SV-Beschäftigten
	Arbeitslosenquote	Anteil an allen Erwerbspersonen	Arbeitslosenquote	Anteil an allen Erwerbspersonen	
Metropole Ruhr	31,2	20,8	4,3	76,1	4,5
Region Rhein	23,4	19,0	3,7	78,0	3,9
Berlin-Brandenburg	29,8	9,0	4,7	88,6	2,9
Rhein-Neckar	17,4	15,3	3,0	81,2	4,4
Nürnberg	12,9	13,3	2,4	83,6	4,2
Durchschnitt aller Metropolregionen	21,0	14,2	3,0	77,5	3,9

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, 2022, eigene Berechnungen

Abbildung 5-8: Anteil der Auszubildenden an allen Beschäftigten

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen

Neben des Demografischen Wandels und der hohen Zahl der Auszubildenden in der Metropole Ruhr sprechen die angegangenen Zukunftsthemen für einen weiteren Rückgang der Arbeitslosenquote in

den kommenden Jahren. Der Transformationsprozess in der Metropole Ruhr kann laut Ansicht des RUFIS-Institut durch die Corona-Krise eine weitere Beschleunigung erfahren (RUFIS, 2020). Dabei wird in der Metropole Ruhr im Besonderen auf drei zukunftssträchtige Themen gesetzt: Wasserstoff für die Transformation zu einer nachhaltigen Industrieregion, Digital Health für ein krisensicheres Gesundheitssystem und Cybersecurity als Schlüsselkompetenz für eine sichere Digitalisierung der Wirtschaft. Eine Vorreiterrolle in diesem Bereich führt dazu, dass mehr Unternehmen an diesem starken Ökosystem teilhaben möchten und sich ansiedeln. Dadurch entstehen neue Beschäftigungsmöglichkeiten in der Region.

Durch die Corona-Pandemie ist die Bedeutung eines funktionierenden Gesundheitssystems deutlich vor Augen geführt worden. Gleichzeitig ist ersichtlich geworden, dass Deutschland mit Blick auf digitale Gesundheitsangebote wie Telemedizin oder eine elektronische Patientenakte noch hinterherhängt. Dabei sorgt die Digitalisierung für einen neuen Schub an Innovationen im Gesundheitswesen (Morris Hosseini et al., 2021). Physische Innovationen wie Impfungen und digitale Innovationen wie die Früherkennung durch Unterstützung von KI verschmelzen und beschleunigen so die Entwicklung im Gesundheitssektor. Neue medizinische Innovationen wie die mRNA-Impfung bieten Anknüpfungspunkte in vielen verschiedenen Bereichen.

In der Metropole Ruhr ist das Gesundheitswesen einer der bedeutendsten Sektoren. Der Beschäftigungsanteil im Gesundheitswesen, in Heimen und im Sozialwesen liegt bei rund 18,9 Prozent und damit deutlich vor den Vergleichsregionen. Durch die gute digitale Infrastruktur in der Metropole Ruhr (IW Consult und RUFIS, 2020) und das dichte Forschungsnetz sieht das RUFIS-Institut in diesem Bereich in der Metropole Ruhr hohes Wachstumspotenzial. Mit der Ruhr-Universität Bochum, der Universität Duisburg-Essen und der Universität Witten/Herdecke verfügen drei der Universitäten über eine medizinische Fakultät. Aber auch die anderen Forschungseinrichtungen sind im Bereich Gesundheit und Digital Health im Speziellen tätig. An der TU Dortmund wird gemeinsam mit dem Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften – ISAS daran geforscht, wie mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz die Diagnostik mit Echtzeitanalysen unterstützt werden kann. Durch das Netzwerk MedEcon Ruhr wird ein Transfer der Forschungsergebnisse in die Unternehmen und die Wirtschaft gefördert. Rund 170 Unternehmen und Einrichtungen sind in dem Netzwerk verbunden (MedEcon Ruhr, o.J.). Angebote, wie ein Studiengang für Pflege an der Universität Witten-Herdecke oder der Studiengang „Gesundheitsdaten und Digitalisierung“ an der Hochschule für Gesundheit in Bochum bieten die Chance qualifizierten Nachwuchs in der Region auszubilden (RUFIS, 2020).

Die Standortfaktoren in der Metropole Ruhr liefern gute Voraussetzungen, dass die Region eine Vorreiterrolle in diesem Bereich einnehmen kann. Sollte dies gelingen, liegt hier ein enormes Wachstumspotenzial. Laut einer Studie von Roland Berger wird sich das Marktvolumen des digitalen Gesundheitsmarkts in Europa bis zum Jahr 2025 vermutlich auf 232 Milliarden Euro erhöhen. Das ist ein Plus von fast 50 Prozent. Für Deutschland wird ein Marktvolumen von rund 57 Milliarden Euro geschätzt (Morris Hosseini et al., 2021). Damit verbunden ist auch ein Anstieg der Arbeitsplätze in diesem Bereich und somit die Möglichkeit des Rückgangs der Arbeitslosenquote.

Mit der Digitalisierung sowohl im Gesundheitswesen als auch in der Wirtschaft und Gesellschaft im Allgemeinen steigt auch die Nachfrage nach Cybersecurity-Lösungen. IT-Sicherheit und Cybersecurity im Speziellen haben als übergreifende Technologien eine hohe Bedeutung für die meisten Unternehmen. Wie das Allianz Risk Barometer zeigt, ist die Sorge vor Cyberattacken die größte der globalen Wirtschaft, noch vor Geschäfts- und Lieferkettenunterbrechungen, Naturkatastrophen und der Covid 19-Pandemie (Allianz Global Corporate & Specialty (AGCS), 2022). Eine sichere IT-Infrastruktur ist die Grundlage für die Zuverlässigkeit digitaler Prozesse und Produktionstechnologien. IT-Sicherheit schafft die Grundvoraussetzung für das Angehen digitaler Schlüsselthemen. Laut Bundeslagebild Cybercrime 2021 des Bundeskriminalamtes verursacht Cyberkriminalität Schäden in Milliardenhöhe und die

Tendenz ist weiter steigend (Bundeskriminalamt, 2022). Weil es vielen Unternehmen, insbesondere im Mittelstand, dazu aber an interner Expertise fehlt, können Startups aus dem Bereich Cybersecurity ihre Kompetenz vermehrt einbringen (RUFIS, 2020).

Die Metropole Ruhr bietet dabei das passende Umfeld für Startups im Bereich Cybersecurity. Die Ruhr-Universität Bochum bietet durch Studiengänge im Bereich IT-Sicherheit das größte Ausbildungsprogramm in diesem Bereich in Europa an (Ruhr Universität Bochum (RUB), o.J.). Das ebenfalls dort ansässige Horst-Görtz-Institut für IT-Sicherheit ist eine weltweit vernetzte, bekannte und angesehene Einrichtung im Bereich Datensicherheit. Die Westfälische Hochschule in Gelsenkirchen beheimatet das Institut für Internet-Sicherheit.

Der Bereich Cybersecurity ist in den letzten Jahren weitergewachsen. Mit dem Max-Planck-Institut für Cybersicherheit und Schutz der Privatsphäre ist seit 2019 eine weitere international angesehene Institution in der Region in Bochum ansässig. Ebenfalls seit 2019 beheimatet das Horst-Görtz-Institut mit dem Exzellenzcluster „CASA: Cyber Security in the Age of Large-Scale Adversaries“ das einzige deutsche Exzellenzcluster zum Thema IT-Sicherheit.

Neben Forschungseinrichtungen gibt es verschiedene Einrichtungen und Institutionen, die eine Verbindung in die Praxis herstellen. In Bochum gibt es beispielsweise das Kompetenzzentrum für IT Sicherheit eurobits e.V., welches Forschungsinstitute, engagierte Unternehmen der Branche sowie junge Wachstumsunternehmen zusammenbringt. Beispielsweise ist das Startup XignSys aus Gelsenkirchen eines der Mitgliedsunternehmen. Das Startup bietet eine Lösung zur sicheren Authentifizierung von Nutzerinnen und Nutzern mit Fokus auf Smart City Angebote an. XignSys ist eine Ausgründung aus dem Institut für Internet-Sicherheit der Westfälischen Hochschule (XignSys, o.J.).

Damit ist das Startup ein gelungenes Beispiel für die Verknüpfung von Forschung und Wirtschaft. Gelingt es in der Metropole Ruhr den Wissenstransfer von Startups und Forschungseinrichtungen hin zu den etablierten Unternehmen weiter erfolgreich zu gestalten, kann dieser Zukunftsmarkt weiter wachsen und gleichzeitig für Ausstrahlungseffekte auf die weiteren Wirtschaftszweige sorgen. Laut Schätzungen des IT-Marktforschungsunternehmens IDC wird der Markt für IT-Sicherheit in Deutschland bis 2025 jährlich um durchschnittlich 9,5 Prozent wachsen auf einen Umsatz von rund 8,9 Milliarden Euro (Bitkom, 2021).

Als dritten Wachstumsmarkt bietet die Metropole Ruhr große Potenziale beim Thema Wasserstoff. Auf dem Weg zu einer grünen Industrie ist die Wasserstofftechnologie ein wesentliches Element. Der CO₂-Kompass Metropole Ruhr der IW Consult beziffert das Einsparpotenzial gegenüber dem CO₂-Ausstoß von 35.540.000 Tonnen (ohne Energiewirtschaft) im Jahr 2020 auf 55 bis 72 Prozent (IW Consult, 2021). Das Ruhrgebiet ist eines von drei Wasserstoffclustern in Deutschland (Forschungsstelle für Energiewirtschaft (FfE), 2019) und bietet Potenzial für einen schnellen Markthochlauf der aktuell noch nicht wirtschaftlichen Erzeugung und Nutzung von Wasserstoff. Aus Sicht der Bundesregierung wird der Markthochlauf insbesondere durch den Industriesektor (Chemie, Petrochemie und Stahl) getrieben (Deutscher Bundestag, 2020). Mit Duisburg als größtem europäischen Stahlstandort mit Unternehmen wie thyssenkrupp sowie dem Chemiekonzern Brenntag in Essen als großer DAX-Konzern bietet die Metropole Ruhr aufgrund seiner durch die industrielle Vergangenheit geprägten Wirtschaftsstruktur beste Ansatzpunkte.

Dass es mit Blick auf die industrielle Nutzung von Wasserstoff in der Metropole Ruhr vorangeht, zeigt das Projekt H2Stahl. Im vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz sowie von der Landesregierung NRW geförderten Projekt setzen die Projektpartner Thyssenkrupp und AirLiquide Deutschland Wasserstoff für die Herstellung von Roheisen im Hochofen ein (Landesregierung NRW, 2021).

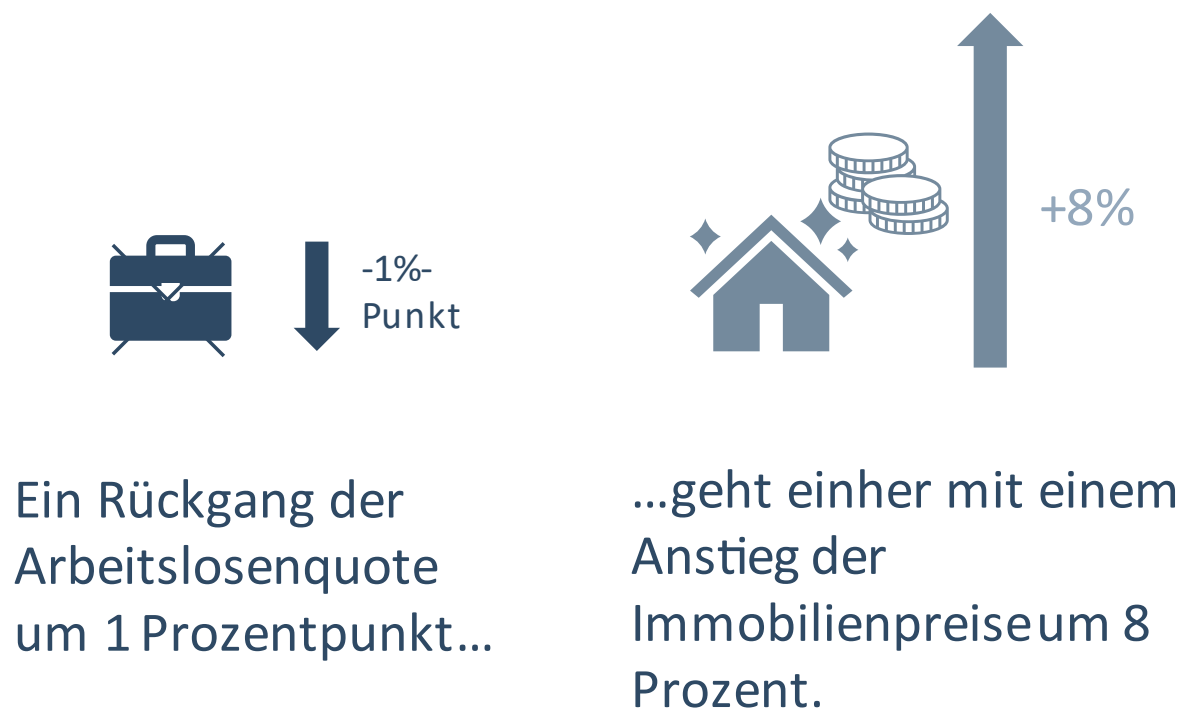
Die Metropole Ruhr hat das Potenzial eine Vorreiterrolle in einem der für die nachhaltige Transformation bedeutendsten Technologiefelder einzunehmen. Dadurch können neue Arbeitsplätze im Bereich der nachhaltigen Industrie geschaffen werden und bestehende Arbeitsplätze in einer modernen Industrielandschaft gesichert werden. Dabei kann auf das vorhandene Engineering-Know-how aufgebaut werden und aus den vorhandenen alten Stärken können neue entwickelt werden.

Effekt auf die Immobilienpreisentwicklung

Durch die großen Potenziale in den drei Zukunftsfeldern Digital Health, Cybersecurity und Wasserstoff sowie durch den demografischen Wandel und des damit einhergehenden Rückgangs des Fachkräfteangebots, ist der Entwicklungspfad für einen Rückgang der Arbeitslosenquote in der Metropole Ruhr gegeben. Zudem deutet ein hoher Anteil an Auszubildenden daraufhin, dass die Zahl der Erwerbsfähigen ohne Berufsabschluss auf Dauer zurückgeht.

Sollte die Arbeitslosenquote in der Metropole Ruhr in den nächsten Jahren zurückgehen, wirkt sich das positiv auf den Immobilienpreis aus. Ein Rückgang der Arbeitslosenquote um 1 Prozentpunkt führt zu einem Anstieg der Immobilienpreise um 8 Prozent. Sollte die Arbeitslosenquote beispielsweise auf das Niveau der Metropolregion Berlin-Brandenburg fallen, würde dies einem Rückgang um rund 1,5 Prozentpunkten entsprechen. Die Immobilienpreise würden dadurch um rund 11,7 Prozent ansteigen.

Abbildung 5-9: Arbeitslosenquote – Effekt auf die Immobilienpreisentwicklung



Quelle: eigene Berechnung

5.4 Beschäftigungsquote

Die ökonometrische Analyse zeigt, dass mit steigender Beschäftigungsquote ein Anstieg der Immobilienpreise einhergeht. Je höher der Anteil der Beschäftigten unter den Einwohnerinnen und

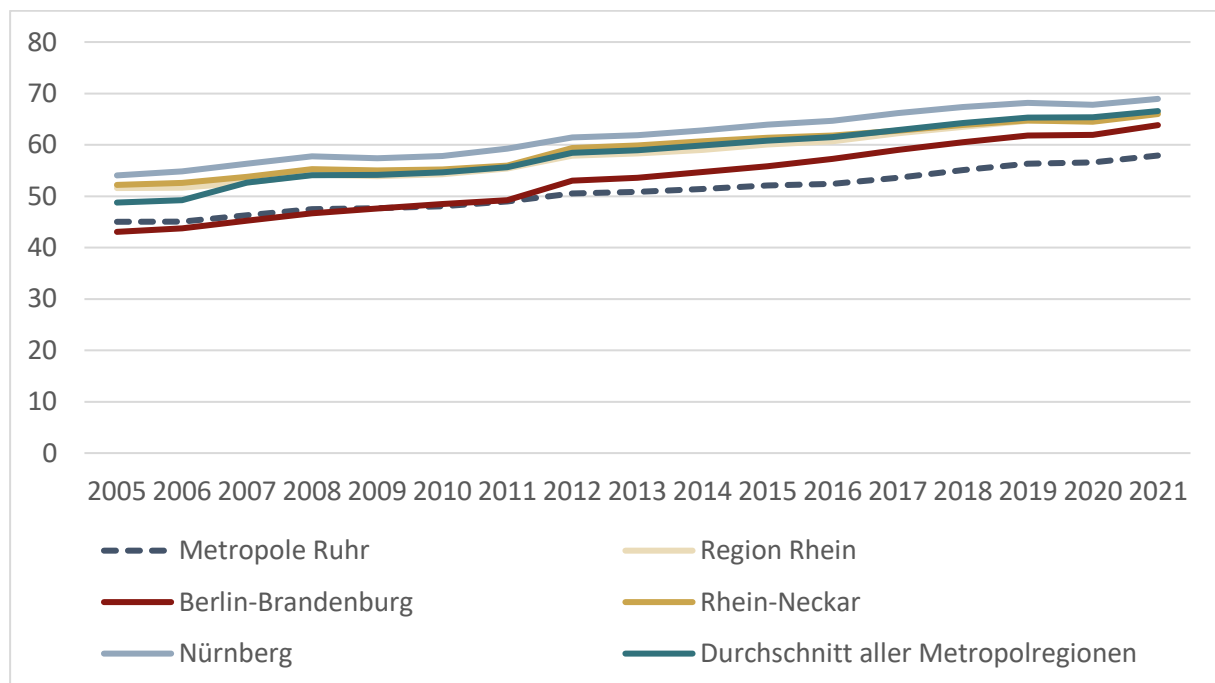
Einwohnern ist, desto höher ist in der Regel auch das verfügbare Einkommen in einer Region. Dadurch steigt die Nachfrage nach größeren Wohnobjekten. Gleichzeitig ist eine hohe Beschäftigungsquote ein Indikator für einen guten Arbeitsmarkt, was die Region attraktiv macht für den Zuzug von weiteren Erwerbsfähigen und somit die Nachfrage nach Immobilien erhöht.

Intertemporale Entwicklung und Ist-Zustand

Die Metropole Ruhr hat mit einer Beschäftigungsquote von rund 58 Prozent die niedrigste der hier betrachteten Metropolregionen in Deutschland. In Nürnberg liegt sie mit rund 69 Prozent am höchsten, im Durchschnitt aller Metropolregionen liegt sie bei 67 Prozent. Seit 2005 hat insbesondere die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg einen starken Anstieg der Beschäftigungsquote zu verzeichnen: Die Quote stieg von rund 43 Prozent auf rund 64 Prozent im Jahr 2021 an. Aber auch in der Metropole Ruhr ist sie seit 2005 um rund 13 Prozentpunkte angestiegen von 45 Prozent auf jetzt 58 Prozent.

Abbildung 5-10: Beschäftigungsquote – Intertemporale Entwicklung

SV-Beschäftigte je Erwerbsfähige



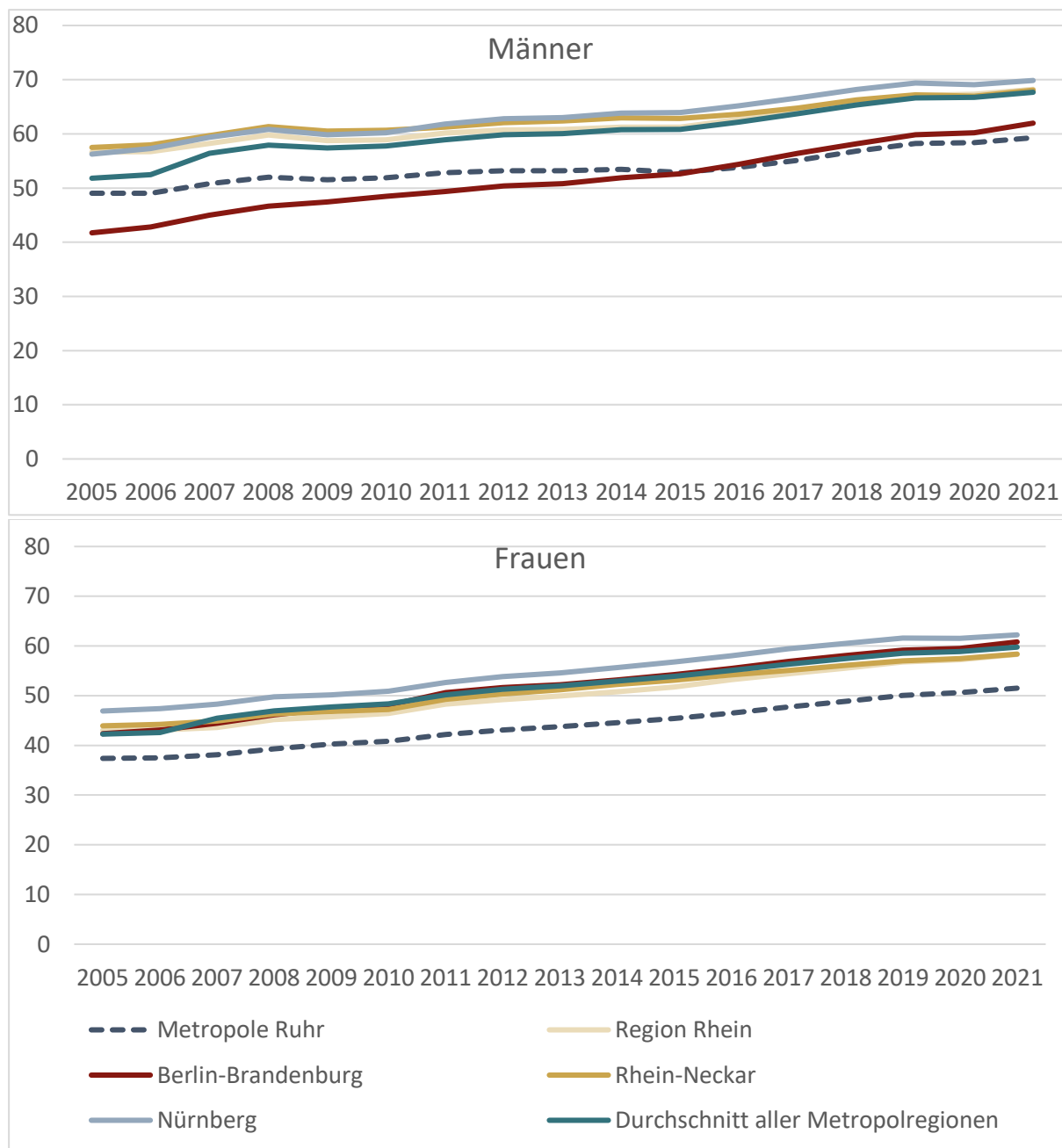
Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

Damit ist der Anstieg jedoch geringer als in den Vergleichsregionen, wo die Beschäftigungsquote zwischen 14 und 21 Prozentpunkten angestiegen ist.

Insbesondere bei der Erwerbstätigkeit von Frauen gibt es in der Metropole Ruhr Potenzial, welches in den nächsten Jahren ausgeschöpft werden kann. Aktuell sind rund 52 Prozent der erwerbsfähigen Frauen in der Metropole Ruhr sozialversicherungspflichtig beschäftigt, bei den Männern sind es rund 59 Prozent. Beide Anteile liegen unter den Vergleichsregionen, bei den Frauen ist der Unterschied zur nächstbesseren Vergleichsregion mit rund 8 Prozentpunkten größer als bei den Männern, wo der Unterschied lediglich zwei Prozentpunkte beträgt (siehe Abbildung 5-11).

Abbildung 5-11: Beschäftigungsquote nach Geschlecht

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte je Erwerbsfähigen



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

Potenziale in der Metropole Ruhr

Für eine Zunahme der Beschäftigungsquote in der Metropole Ruhr in den nächsten Jahren spricht vor allem der Trend zu neuen Arbeitsmodellen wie Remote Work oder Jobsharing. Auch wenn mobiles Arbeiten schon vor den Pandemie Jahren 2020/2021 praktiziert wurde, so ist es während der Pandemie zu einem Anstieg der Homeoffice-Arbeit gekommen (Flüter-Hoffmann und Stettes, 2022).

Insbesondere für Frauen stellt die mit Plattformarbeit beziehungsweise digitalen Formen der Arbeit verbundene Flexibilität eine Möglichkeit dar, am Erwerbsleben vollumfänglich teilzunehmen (OECD, 2018). Bei Müttern steigt durch die Möglichkeit der Remote Work die vertraglich vereinbarte Arbeitszeit, wie eine Auswertung des sozioökonomischen Panels zeigt (Arntz et al., 2019). Eine Auswertung weltweiter LinkedIn-Daten zeigt zudem, dass Remote-Arbeit vor allem bei Frauen beliebt ist. Die Wahrscheinlichkeit, sich auf einen Arbeitsplatz zu bewerben, der Arbeiten von zu Hause aus ermöglicht, ist bei Frauen 26 Prozent höher als bei Männern (Reid und Lewis, 2021).

Die Standortvoraussetzungen in der Metropole Ruhr sprechen für eine Zunahme der Nutzung von flexiblen Arbeitszeitmodellen und damit für einen weiteren Anstieg der Beschäftigungsquote. Zum einen gibt es einen hohen Abdeckungsgrad der Privathaushalte mit einem Breitbandanschluss, der 200 Mbit/s ermöglicht. Rund 88 Prozent in der Metropole Ruhr besitzen so einen Anschluss, der die Grundlage für die Möglichkeit des mobilen Arbeitens darstellt. Damit hat die Metropole Ruhr den höchsten Abdeckungsgrad der Metropolregionen in Deutschland. Im Durchschnitt aller Metropolregionen liegt der Abdeckungsgrad bei rund 68 Prozent der Haushalte. Zudem verfügen in der Metropole Ruhr bereits 62 Prozent der Haushalte über die Möglichkeit eines Glasfaseranschlusses, der eine Netzgeschwindigkeit von 1.000 Mbit/s ermöglicht. Im Durchschnitt aller Metropolregionen liegt der Anteil bei lediglich 42 Prozent (Bundesnetzagentur, 2021).

Zum zweiten steigt der Anteil der Beschäftigten in der Metropole Ruhr, die im Dienstleistungsbereich arbeiten. Seit 2010 ist dieser Anteil von rund 73 Prozent auf rund 77 Prozent gestiegen. Die Nutzung von Remote Work ist im Dienstleistungsbereich weiter verbreitet als im Verarbeitenden oder Produzierendem Gewerbe (Wöhrmann et al., 2020), sodass ein weiterer Anstieg der Beschäftigten in diesem Bereich auch für die Zunahme der Nutzung von neuen Arbeitsmodellen spricht.

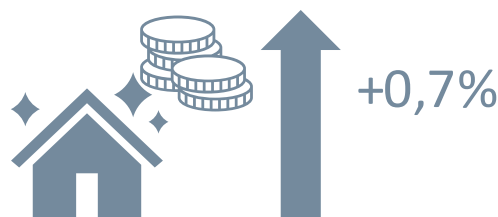
Neben der Nutzung der Möglichkeiten des mobilen Arbeitens und weiteren flexiblen Arbeitszeitmodellen hat die Metropole Ruhr das Potenzial die Beschäftigungsquote zu erhöhen, indem das Angebot der Kinderbetreuung weiter ausgebaut wird. Durch ein besseres Betreuungsangebot erhöht sich die Teilhabe am Berufsleben von Eltern und damit die Beschäftigungsquote. In der Metropole Ruhr liegt der Anteil der Kinder unter drei, die in eine Kindertagesstätte gehen bei lediglich 26,5 Prozent. Der Anteil ist den letzten Jahren zwar stetig gewachsen, dennoch liegt die Metropole Ruhr hinter den Vergleichsregionen. Insbesondere in Berlin-Brandenburg ist der Anteil mit rund 49,3 Prozent deutlich höher. Aber auch die Region Rhein liegt mit einer Betreuungsquote von 30,5 Prozent über der Metropole Ruhr. Ein weiterer Ausbau der Kita-Betreuung kann dazu beitragen, dass die Beschäftigungsquote in der Metropole Ruhr in den nächsten Jahren weiter ansteigt.

Effekt auf die Immobilienpreisentwicklung

Mit Zunahme der Beschäftigungsquote steigen auch die durchschnittlichen Immobilienpreise. Die ökonometrische Analyse zeigt, dass in Agglomerationen ein Anstieg der Beschäftigungsquote um 1 Prozent mit einem Anstieg der Preise für Bestandseigentumswohnungen um rund 0,7 Prozent einhergeht. Sollte die Metropole Ruhr beispielsweise die Beschäftigungsquote der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg erreichen, würde dies einem Anstieg der Beschäftigungsquote um rund 10,2 Prozent entsprechen und einen Immobilienpreisanstieg von rund 7,1 Prozent mit sich ziehen.

Abbildung 5-12: Beschäftigungsquote – Effekt auf die Immobilienpreisentwicklung

Ein Anstieg der
Beschäftigungsquote
um 1 Prozent...



...geht einer mit einem
Anstieg der
Immobilienpreise um
0,7 Prozent.

Quelle: eigen Berechnung

5.5 Wanderungssaldo

Ein weiterer Indikator, der signifikanten Einfluss auf die Immobilienpreisentwicklung hat, ist der Wanderungssaldo. Der Wanderungssaldo ist die Differenz zwischen Zuzügen und Fortzügen in einer Region. Je höher der Wanderungssaldo, das heißt je mehr Zuzüge es im Vergleich zu Fortzügen gibt, desto höher sind die Immobilienpreise in einer Region. Durch mehr Zuzug steigt die Nachfrage nach Wohnraum in einer Region, wodurch der Preis dafür steigt. Insbesondere die Bundeshauptstadt Berlin hat in den letzten Jahren einen enormen Zuzug erlebt. Seit 2005 sind rund 400.000 Personen mehr nach Berlin zugezogen als fortgezogen, womit die Nachfrage nach Wohnraum deutlich angestiegen ist.

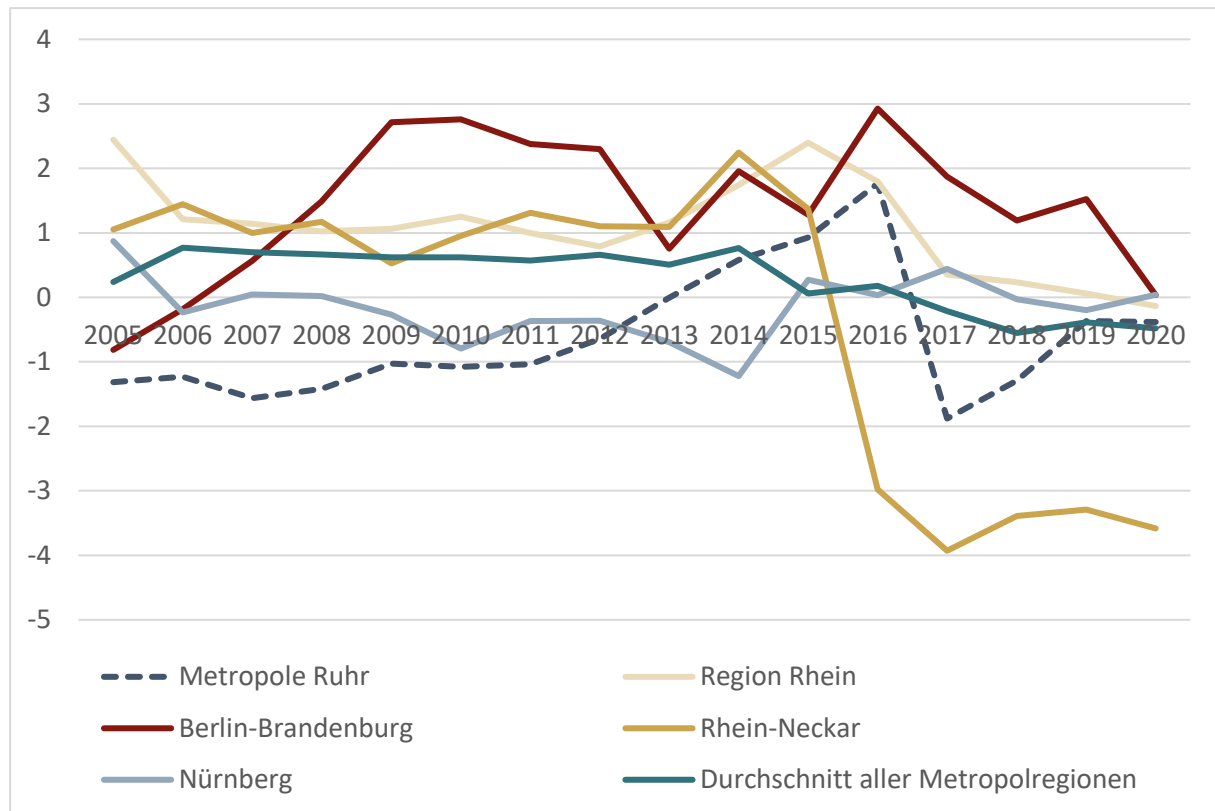
Intertemporale Entwicklung und Ist-Zustand

Seit 2005 gibt es in der Metropole Ruhr sowohl Phasen, in denen ein stärkerer Zuzug als Fortzug zu beobachten ist, aber auch in denen mehr Menschen fort als zugezogen sind. Bis 2012 hatte die Metropole Ruhr mehr Fortzug als Zuzug, sodass der Binnenwanderungssaldo in der Metropole Ruhr negativ war. Ab 2013 ändert sich der Trend und es ziehen mehr Menschen in die Metropole Ruhr als wegziehen. In den letzten beiden Jahren war der Binnenwanderungssaldo in etwa ausgeglichen. Die Vergleichsmetropolregionen weisen hingegen über die meisten Jahre einen positiven Wanderungssaldo in diesem Zeitraum auf. Am stärksten ist dieser in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg.

Zuletzt lag der Wanderungssaldo in der Metropole Ruhr bei -0,4 je 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner, das heißt je 1.000 Einwohnerinnen und Einwohnern sind rund 0,4 Personen mehr abgewandert als zugewandert. Damit liegt die Metropole Ruhr hinter der Region Rhein und der Metropolregion und unter dem Durchschnitt aller Metropolregionen, jedoch vor der Region Rhein-Neckar (siehe Abbildung 5-13). Seit 2017 steigt der Wanderungssaldo in der Metropole Ruhr jedoch an, auch wenn es noch leicht negativ ist.

Abbildung 5-13: Binnenwanderungssaldo – Intertemporale Entwicklung

Differenz aus Zuzügen und Fortzügen, je 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

Der Wanderungssaldo ist in den Vergleichsregionen in den letzten Jahren konstant. In der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg ist ein starker Rückgang des Wanderungssaldos zu beobachten, der dennoch weiterhin positiv ist und über den anderen Vergleichsregionen liegt.

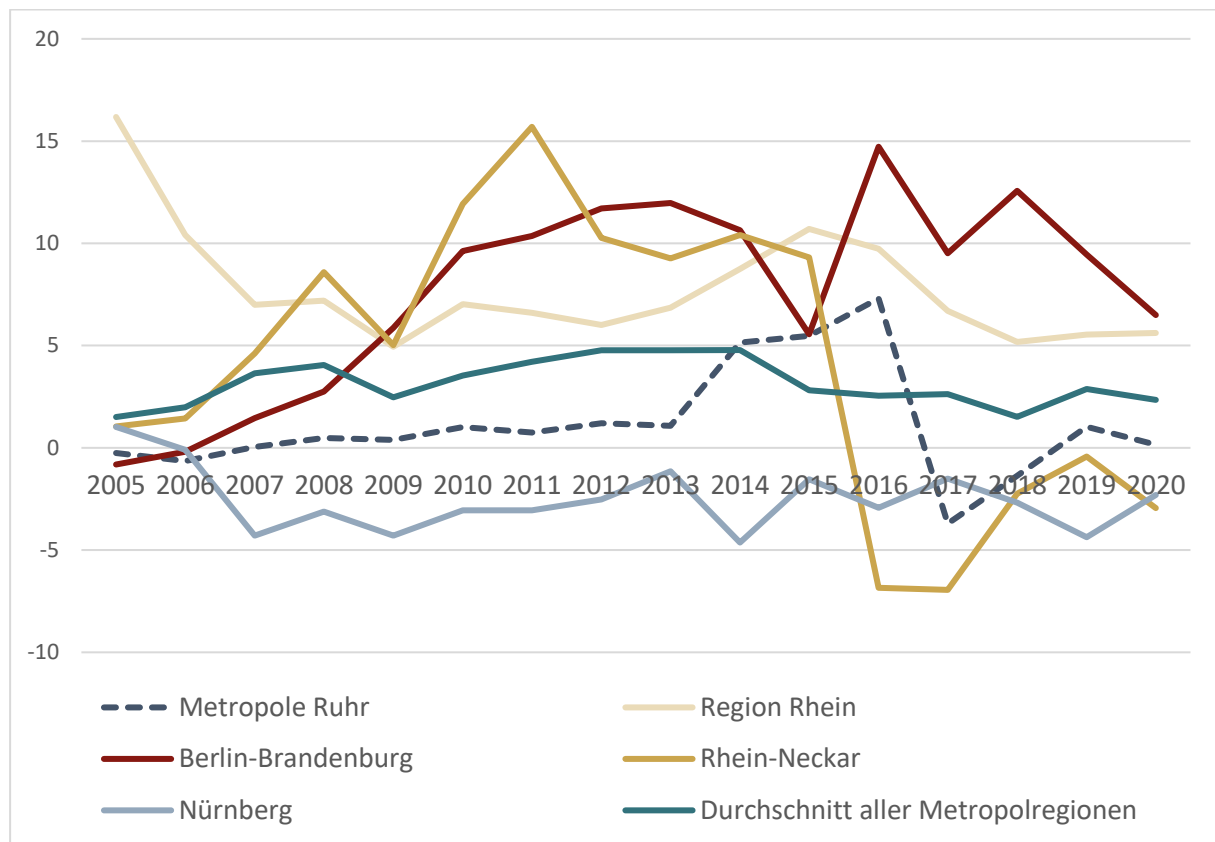
Potenziale in der Metropole Ruhr

Es spricht viel dafür, dass die Metropole Ruhr in den nächsten Jahren ihre Anziehungskraft weiter ausbaut und somit der Wanderungssaldo weiter zunimmt. Die Metropole Ruhr besitzt insbesondere eine hohe Attraktivität für junge Menschen. Das Ruhrgebiet kann mit Standortfaktoren punkten, die für junge Menschen wichtig sind: Ein gutes Kultur- und Freizeitangebot, Flexibilität bei der Wahl der Mobilitätslösungen durch Leihfahrräder, ÖPNV oder Carsharing-Angebote, eine Vielzahl an Co-Working-Angeboten und Transformationspotenzial (IW Consult und RUFIS, 2020).

Der Wanderungssaldo in der Gruppe der 18 bis 25jährigen ist in den meisten Metropolregionen höher als der Gesamtwanderungssaldo. Dies liegt an der hohen Mobilität dieser Altersgruppe aufgrund des Übergangs von Schule hin zur Ausbildung und damit oftmals verbundenen Wohnortwechseln. In der Metropole Ruhr ist bis auf in den Jahren 2017 und 2018 ein stärkerer Zuzug als Fortzug in dieser Altersgruppe zu beobachten. Damit liegt die Metropole Ruhr bei dieser wichtigen Altersgruppe vor den strukturähnlichen Metropolregionen Nürnberg und Rhein-Neckar. Die Attraktivität der Region muss für diese Altersgruppe ihre Anziehungskraft weiterausbauen und verbreiten. Dafür müssen die Stärken im Bereich Kultur- und Freizeitangebot, Mobilität und zukunftsfähigen Arbeitsplatzangeboten weiter nach außen getragen werden.

Abbildung 5-14: Binnenwanderungssaldo der 18-25jährigen – Intertemporale Entwicklung

Differenz aus Zuzügen und Fortzügen, je 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner der Altersgruppe



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

Im Bereich Kultur und Freizeit bietet die Metropole Ruhr beispielsweise mehr als man vermutet. Besonders ist das Angebot an Grünflächen in der Metropole Ruhr überdurchschnittlich gut. Eine Big-Data-Analyse der IW Consult zeigt, dass die Erreichbarkeit von Grünflächen vom Arbeitsort besser ist als in den meisten anderen Metropolregionen. Die sogenannte Work-Green-Balance zeigt, dass Menschen in der Metropole Ruhr in rund 3,5 Minuten mit dem Fahrrad von der Arbeit ins Grüne kommen. Damit liegt die Metropole Ruhr vor den Metropolregionen Rhein-Neckar, Berlin-Brandenburg und Region Rhein (IW Consult, 2022). Dabei profitiert die Metropole Ruhr von den Entwicklungen der letzten Jahre. So ist die Fläche der Grün- und Parkanlagen zwischen 2017 und 2019 um rund sieben Prozent gestiegen ((Wuppertal Institut (WI), 2021). Ehemalige Zechengelände werden zu Landschaftsparks und Industriedenkmälern umgebaut. Beispielsweise dient die Zeche Zollverein als Veranstaltungsstätte und beheimatet verschiedene Startups und Kultureinrichtungen. Der Landschaftspark Nord bietet Möglichkeiten zum Klettern, Tauchen und Wandern und verschiedene Gärten, Wiesen und Wasserflächen für die Naherholung. Ein aktuelles Beispiel in der Region ist die Renaturierung der Emscher, die lange als Abwasserkanal genutzt wurde. Seit Anfang 2022 fließt kein Abwasser mehr in den Fluss (Emscher-genossenschaft Lippeverband, 2022). Der Regionalverband Ruhr fördert den Ausbau von Grünflächen in der Region im Rahmen der „Offensive Grüne Infrastruktur 2030“ weiter und verfolgt dabei das Ziel, ein durchgängiges Netz von Grün- und Freiräumen zu schaffen (Regionalverband Ruhr (RVR), 2022c).

Im Vergleich zu den anderen Metropolregionen verfügt die Metropole Ruhr jedoch noch über eine vergleichsweise geringe touristische Anziehungskraft, wie sich an der Zahl der Gästeübernachtungen je Einwohnerin und Einwohner zeigt. Diese ist zwar bis vor der Corona-Pandemie kontinuierlich angestiegen auf rund 1,7 Übernachtungen je Einwohnerin und Einwohner. Damit liegt die Metropole Ruhr aber dennoch deutlich hinter der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg mit 7,8 Übernachtungen je Einwohnerin und Einwohner oder der Region Rhein mit 3,3 Übernachtungen je Einwohnerin und Einwohner.

Mobilität bedeutet für junge Menschen vor allem Flexibilität. Die Metropole Ruhr bietet eine Vielzahl an Mobilitätslösungen und ist somit attraktiv für junge Menschen. Durch die dichte Besiedlung und gut ausgebaute Infrastruktur kann in der Metropole Ruhr flexibel auf Mobilitätslösungen zurückgegriffen werden. Dazu zählt zum einen das ÖPNV-Angebot, zum anderen gibt es Angebote wie Leihfahrräder, E-Scooter und Carsharing. Im Vergleich zu den anderen Regionen bietet die Metropole Ruhr eine sehr gute Erreichbarkeit des ÖPNV-Angebots. Im Durchschnitt ist die nächste ÖPNV-Haltestelle rund 235 Meter entfernt. In der Region Rhein sind es rund 290 Meter, in Berlin-Brandenburg mehr als 700 Meter (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), 2021a). Auch mit Blick auf die Radinfrastruktur gibt es positive Entwicklungen in der Region. Erste Teilstücke eines Radschnellwegs sind zwischen Essen und Mülheim sowie zwischen Essen und Bochum über Gelsenkirchen bereits fertiggestellt und machen die Mobilität in der Region flexibler und nachhaltiger (Regionalverband Ruhr (RVR), 2021).

Ein weiterer Punkt, der die Metropole Ruhr attraktiv für junge Menschen macht: das große Entwicklungspotenzial und der laufende Transformationsprozess. Insbesondere junge Menschen im Studium und mit Universitäts- und Hochschulabschluss bevorzugen Regionen, die sich noch entwickeln und verändern (Regionalverband Ruhr (RVR), 2022b). In der Metropole Ruhr erhalten die Menschen die Möglichkeit an der Transformation der Region teilzuhaben und Dinge für eine bessere Zukunft zu bewegen. Dies sichert den „Purpose“, also den Sinn einer Arbeit, nach dem die Generation Z noch stärker sucht als frühere Generationen.

Zudem bietet die Metropole Ruhr viele Hochschulen und Forschungseinrichtungen, die aus Sicht von jungen Menschen für die dynamische Entwicklung einer Region von hoher Bedeutung sind. Gleichzeitig bietet es ihnen eine Vielzahl an Studiengängen und Fortbildungsmöglichkeiten für ihre eigene Entwicklung.

Die Attraktivität der Metropole Ruhr strahlt auch aus auf die Wirtschaft und sorgt damit für zusätzlichen Zuzug. Für die Gründerszene hat ein vibrierendes Umfeld mit Angeboten wie Parks, Cafés und Kulturangeboten einen hohen Stellenwert. Ein guter Standort erhöht die Attraktivität von Startups für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. In einer Befragung unter Unternehmen in der Metropole Ruhr gaben rund neun von zehn Unternehmen an, dass das Kultur- und Freizeitangebot in der Metropole Ruhr mit Blick auf den Wettbewerb um Fachkräfte einen Vorteil darstellt (IW Consult und RUFIS, 2020).

Die genannten Standortfaktoren sowie eine generelle Offenheit und Willkommenskultur, die der Metropole Ruhr von jungen Menschen bescheinigt wird, sorgen dafür, dass die Metropole Ruhr an Attraktivität gewinnt und als Lebensort für junge Menschen immer stärker in Betracht kommt. Zugezogene im Ruhrgebiet erleben die Menschen in der Region als besonders offenherzig und zugänglich, wie eine Befragung des YouGov-Instituts zeigt (Regionalverband Ruhr (RVR), 2022a). Mit dieser Zunahme der Attraktivität steht die Grundlage für eine ähnlich dynamische Entwicklung wie sie Berlin seit den 2000er-Jahren hinlegt. Die Entwicklungen in der Hauptstadtregion zeigen, dass dies auch für einen deutlichen Anstieg der Zuwanderung und damit des Wanderungssaldos sorgt.

Effekt auf die Immobilienpreisentwicklung

Gelingt es, aus den positiven Entwicklungen und der Attraktivität der Region insbesondere für junge Menschen eine Anziehungskraft zu entwickeln, wird sich in den nächsten Jahren die Zuwanderung erhöhen. Mit Zunahme des Wanderungssaldos steigt in der Regel auch die Nachfrage nach Wohnraum, sodass die Immobilienpreise steigen. Die ökonometrische Analyse zeigt, dass bei einem Anstieg des Wanderungssaldos je 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner um eine Einheit der Immobilienpreis in Agglomerationen um 0,02 Prozent ansteigt. Würde der Wanderungssaldo beispielsweise auf das Vor-Corona-Niveau von Berlin-Brandenburg ansteigen, würde das mit einem Anstieg des Immobilienpreises um rund 0,02 Prozent einhergehen. Im Höhepunkt lag der Wanderungssaldo in Berlin-Brandenburg im Jahr 2016 bei rund 2,8 je 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner. Sollte die Metropole Ruhr eine ähnliche Anziehungskraft entwickeln, würde dies mit einer Erhöhung des Immobilienpreises um 0,07 Prozent einhergehen.

Exkurs: Bevölkerungsprognose

Die Metropole Ruhr hat in den letzten Jahren einen leicht negativen Binnenwanderungssaldo gehabt, sodass mehr Menschen in die Metropole Ruhr fortgezogen sind als zugezogen. Neben des Wanderungssaldos ist die Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner in der Metropole Ruhr auch durch die natürliche Bevölkerungsentwicklung, das heißt Geburten und Sterbefälle, beeinflusst. Auf Basis von vergangenen Wanderungsbewegungen sowie natürlichen Bevölkerungsentwicklungen als wichtige Determinanten erstellt das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) regelmäßig eine Bevölkerungsprognose. Die aktuelle Prognose betrachtet den Zeitraum bis 2040 und erstellte eine Prognose auf Basis der Bevölkerungszahlen von 2017.

Diese Prognose sieht für die Metropole Ruhr im Vergleich zu 2017 einen Rückgang der Bevölkerung um 6,3 Prozent. Im gleichen Zeitraum wächst die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg um rund 4 Prozent, die Region Rhein und die Metropolregion Nürnberg schrumpfen hingegen ebenfalls.

Die Prognose geht dabei jedoch immer vom Status quo aus. Sie prognostiziert, was passiert, wenn bestehende Strukturen auch in der Zukunft Bestand haben. Hingegen können exogene Entwicklungen wie eine aktive Strukturpolitik in der Prognose nicht eingefangen werden (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), 2021b).

Diese Studie zeigt auf, welche Trends und Entwicklungen es in der Metropole Ruhr gibt, sodass es zu einem positiven Strukturbruch in den nächsten Jahren kommen könnte. Mit diesem positiven Strukturbruch einher ginge auch ein Bruch in der Bevölkerungsentwicklung mit einer Zunahme des Wanderungssaldos über den aktuellen Status quo hinaus.

Gleichzeitig zeigt die Bevölkerungsprognose des BBSR, dass bei Beibehaltung des Status quo und der bestehenden Strukturen und Entwicklungslinien kein Bevölkerungswachstum zu erwarten ist. Grundsätzlich gilt sowohl für die Entwicklung der Bevölkerung als auch für die Entwicklung der Immobilienpreise, dass es ohne einen positiven Strukturbruch voraussichtlich keinen überproportionalen Anstieg geben wird.

Abbildung 5-15: Wanderungssaldo – Effekt auf die Immobilienpreisentwicklung



Ein Anstieg des
Wanderungssaldos je
1.000 Einwohner um
1 Punkt...

...geht einher mit einem
Anstieg der
Immobilienpreise um
0,02 Prozent.

Quelle: eigene Berechnung

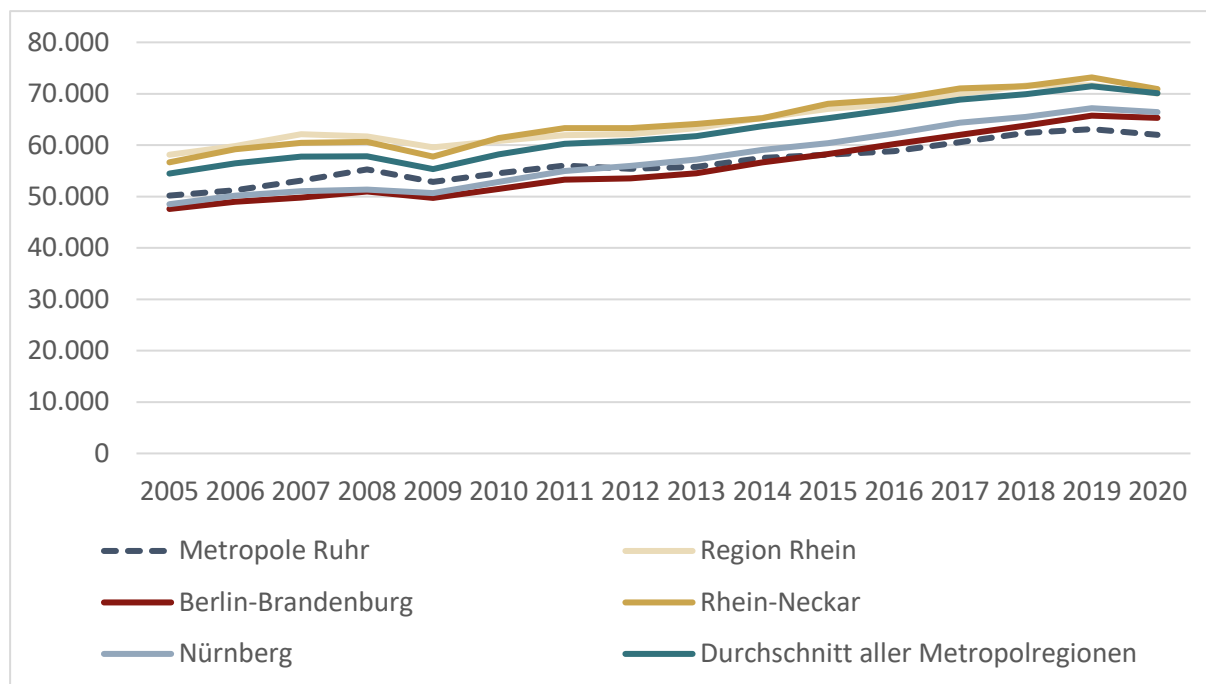
5.6 Produktivität

Mit zunehmender Produktivität steigt der Wohlstand in der Bevölkerung. Beispielsweise führt eine höhere Produktivität zu einer höheren Wettbewerbsfähigkeit und eröffnet Spielraum für höhere Löhne der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Eine Steigerung der Produktivität hat daher mittelbar auch Auswirkungen auf den Immobilienpreis – zwei Kanäle sind dafür vor allem verantwortlich: Erstens führen höhere Löhne zu einer steigenden Kaufkraft, wodurch sich die Spielräume bei der individuellen Immobiliensuche erweitern. Zweitens sind hochproduktive Unternehmen in der Regel solche, die stark wachsen und damit Menschen an den Standort ziehen. Dies wiederum erhöht die Nachfrage nach Immobilien im Umfeld der Unternehmensstandorte.

Die wirtschaftlich erfolgreichsten Regionen haben auch in der Regel die höchste Produktivität. Ob Wolfsburg, Ingolstadt, der Landkreis München, Darmstadt, Düsseldorf oder Erlangen: Alle Regionen mit sehr erfolgreichen Leitunternehmen liegen in den Produktivitäts-Top-Ten. Damit ist die Produktivität ein Proxy für die wirtschaftliche Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit einer Region.

Abbildung 5-16: Produktivität – Intertemporale Entwicklung

Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen in Euro



Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, eigene Berechnungen

Intertemporale Entwicklung und Ist-Zustand

Die Produktivität in der Metropole Ruhr ist im Vergleich zu den strukturähnlichen Metropolregionen unterdurchschnittlich. 2020 lag sie bei rund 62.000 Euro, im Durchschnitt aller Metropolregionen bei rund 70.000 Euro und damit um 8.000 Euro höher. In direkter Nachbarschaft erreicht die Region Rhein ebenfalls eine Produktivität von rund 70.000 Euro. Im Jahr 2005 lagen die Metropole Ruhr und die Metropolregion Nürnberg bei der Produktivität nahezu gleich auf – der Unterschied lag bei lediglich 1.500 Euro. Seitdem ist die Differenz kontinuierlich gewachsen und lag 2020 bei rund 4.500 Euro.

Den stärksten Produktivitätsgewinn unter den Vergleichsregionen wies in diesem Zeitraum die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg auf, deren Produktivität um rund 37 Prozent gestiegen ist. An Berlin lässt sich der Produktivitätseffekt anschaulich illustrieren. Während die wirtschaftliche Aktivität in Berlin 2005 noch sehr überschaubar ausfiel, siedelten und gründeten sich in den letzten 10 Jahren immer mehr sehr erfolgreiche Unternehmen dort an. Seit 2005 sind die Gewerbesteureinnahmen je Einwohnerin und Einwohner in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg um 174 Prozent angestiegen und damit stärker als in allen anderen Metropolregionen in Deutschland. Im Durchschnitt aller Metropolregionen sind sie um rund 87 Prozent gestiegen, in der Metropole Ruhr um 63 Prozent. Vor allem digitale Startups wie Zalando, aber auch Töchter internationaler Techkonzerne und Innovation Hubs großer deutscher Unternehmen wie Miele trugen maßgeblich zur Produktivitätssteigerung in der Hauptstadtregion bei.

Potenziale in der Metropole Ruhr

Wie in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg seit Mitte der 2000er Jahre, entwickelt sich auch in der Metropole Ruhr in den letzten Jahren ein innovatives Startup-Umfeld, gestützt von der bereits beschriebenen herausragenden Dichte an Forschungsinstituten und Hochschulen. Damit bietet die

Metropole Ruhr großes Potenzial für eine Zunahme der Produktivität durch Innovationen und neue Technologien, denn bei der Ansiedlung innovativer und wachstumsstarker Unternehmen oder bei der Steigerung der Gründungsdynamik solcher Unternehmen spielen Hochschulen eine zentrale Rolle zur Steigerung der regionalen Produktivität, indem sie

- ▶ den Fachkräftepool durch die Studierenden vor Ort stärken,
- ▶ die Gründungsdynamik erhöhen, weil Studierende (insbesondere im MINT-Bereich) gründungsaffin sind sowie
- ▶ Innovationstransfers in die Wirtschaft ermöglichen, die die Produktivität stärken.

Anders als die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg blickt die Metropole Ruhr zurück auf eine lange Industriegeschichte und verfügt auch heute noch über industrielle Standorte und Know-how im Industriesektor. Dadurch besteht in der Metropole Ruhr die Chance, die Produktivität durch das Zusammendenken von Industrie und Digitalisierung zu steigern. Das industrielle Umfeld spielt eine zentrale Rolle für B2B-Startups, die in den Industrieunternehmen geeignete Absatzkanäle vor Ort vorfinden. Das bereits vorhandene Engineering-Know-how in der Region kann hier besonders gut mit den Möglichkeiten der Digitalisierung verknüpft werden. Durch die Verknüpfung des vorhandenen Know-hows mit innovativen Forschungserzeugnissen kann den ansässigen Industrieunternehmen eine Entwicklung hin zu einer digitalen und nachhaltigen Produktion ermöglicht werden. Damit besteht die Chance für die Metropole Ruhr, eine Vorreiterregion im Bereich der Industrie 5.0 zu werden. Unter diesem Ansatz wird eine Industrie verstanden, welche digital, nachhaltig, resilient und auf den Menschen ausgerichtet ist und damit eine Schlüsselrolle im Kampf gegen die Klimakrise spielt (European Commission, 2021). Der Weg dahin liegt in der weiteren Verbindung von Digitalisierung und Produktion sowie verstärkten Investitionen in Forschung und Entwicklung.

Das Zusammenbringen von Produktion und Digitalisierung bietet direkte Chancen mit Blick auf digitale Geschäftsmodelle. Beispielsweise bietet die Entwicklung digitaler Zwillinge die Möglichkeit eigene Prozesse zu verbessern, aber auch um das damit entstehende Know-how zu vertreiben und ermöglicht eine hohe Skalierbarkeit des Geschäftsmodells und damit eine Zunahme der Produktivität. Es gibt auch indirekte Chancen, beispielsweise mit Blick auf die Absicherung dieser neuen digitalen Geschäftsmodelle durch Cybersecurity, einem Bereich, in dem die Metropole Ruhr zu einer der führenden Regionen in Deutschland zählt.

Im Allgemeinen weisen wissensintensive Branchen eine höhere Produktivität auf. So lag in Deutschland die Produktivität in wissensintensiven Branchen 2020 bei rund 80.500 Euro, in nicht-wissensintensiven Branchen bei rund 65.000 Euro². In der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg ist der Anteil der Beschäftigten, die in wissensintensiven Branchen arbeiten, seit 2010 um rund 2,4 Prozentpunkte gestiegen, in der Metropole Ruhr hingegen im selben Zeitraum um 1 Prozentpunkt gesunken. Der Rückgang fußt auf dem Rückgang der Beschäftigung in wissensintensiven Branchen des produzierenden Gewerbes, im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen ist er hingegen angestiegen. Insbesondere durch den Fokus auf nachhaltige Industrieproduktion wie beispielsweise die Wasserstofftechnologie kann in der Metropole Ruhr im Bereich der wissensintensiven Industrie hier eine Trendwende erfolgen. Die großen Industrieunternehmen in der Metropole Ruhr können durch Kooperation mit innovativen Startups beispielsweise aus dem Green-Tech-Bereich für ein Wachstum der wissensintensiven Industrie in der Region sorgen. Mit dem Fokus auf die Bereiche Digital Health und Cybersecurity und deren Ausbau in der Metropole Ruhr kann zudem eine Zunahme der Beschäftigung und

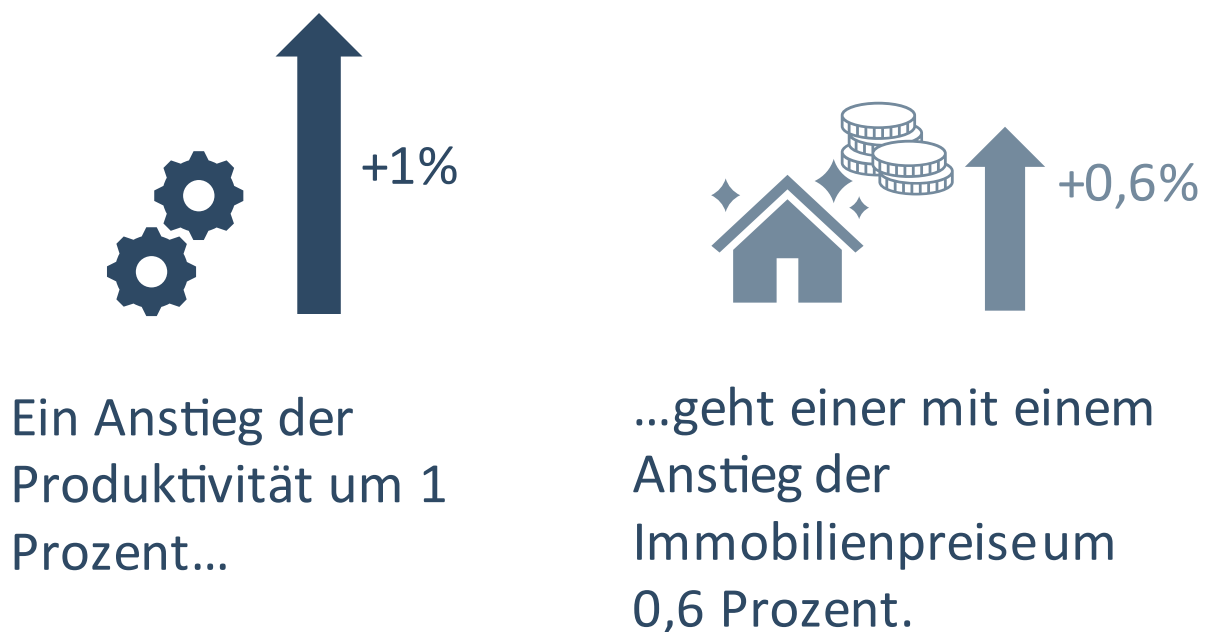
² Die Unterscheidung nach wissensintensiven und nicht-wissensintensiven Branchen erfolgt nach Meister et al. 2019.

Wertschöpfung in den zugehörigen Dienstleistungsbranchen erfolgen, die ebenfalls als wissensintensiv deklariert sind. Daraus folgend ist ein Anstieg der Produktivität in der Region in den nächsten Jahren möglich.

Effekt auf die Immobilienpreisentwicklung

Bei einem Anstieg der Produktivität steigt im Durchschnitt auch der Immobilienpreis. Die ökonometrische Schätzung zeigt, dass in Agglomerationen mit einem Anstieg der Produktivität um einen 1 Prozent der Anstieg der Immobilienpreise um rund 0,6 Prozent einhergeht. Bei einem Anstieg der Produktivität in der Metropole Ruhr auf das Level der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg würden sich die Immobilienpreise um rund 6,4 Prozent erhöhen. Dafür ist eine weitere Ausschöpfung des aufgezeigten Potenzials in der Metropole Ruhr erforderlich.

Abbildung 5-17: Produktivität – Effekt auf die Immobilienpreisentwicklung



Quelle: eigene Berechnung

5.7 Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung

Die ökonometrische Analyse zeigt, dass Regionen mit einem höheren Anteil des Verarbeitenden Gewerbes im Mittel ein höheres Immobilienpreisniveau besitzen. Die Metropole Ruhr hat aufgrund der industriellen Geschichte ein starkes Fundament, auf dem aufgebaut werden kann. Dazu ist eine Transformation in eine nachhaltige Industrie notwendig. Deutschland hat gute Chancen, dabei eine Vorreiterrolle zu spielen. Industrieunternehmen melden 86 Prozent aller Patente in Deutschland an (Haag et al., 2022). Das zeigt die Innovationsfähigkeit der Branche in Deutschland. Insbesondere der hohe Innovationsgrad der Industrieunternehmen führen zur wirtschaftlichen Stärke des Industriestandortes Deutschland und damit zu einem hohen Wohlstandslevel.

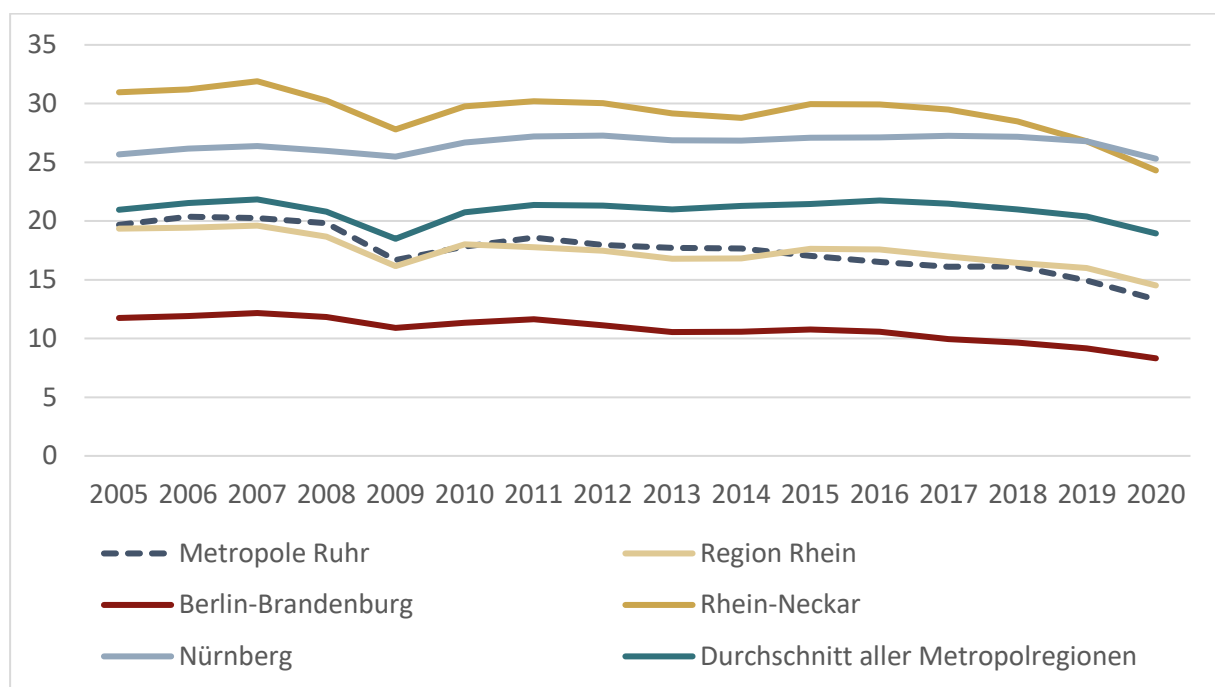
Viele der wirtschaftsstärksten und produktivsten Städte in Deutschland sind durch große Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes, insbesondere aus der Automobilindustrie, geprägt. Dazu zählen beispielsweise Stuttgart, Wolfsburg und Ingolstadt, aber auch München ist Heimat einiger Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes.

Intertemporale Entwicklung und Ist-Zustand

Der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung ist in der Metropole Ruhr seit einigen Jahren rückläufig und geringer als in den meisten Vergleichsregionen. Lediglich in Berlin-Brandenburg ist der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes mit 8,3 Prozent geringer als in der Metropole Ruhr, wo er 13,3 Prozent beträgt. Damit ist der Anteil seit 2011 um rund 4 Prozentpunkte zurückgegangen, auch bedingt durch den Strukturwandel in der Region. Dagegen ist beispielsweise in der Metropolregion Nürnberg der Anteil seit 2010 in etwa konstant bei rund einem Viertel der Bruttowertschöpfung.

Abbildung 5-18: Anteil des Verarbeitenden Gewerbes– Intertemporale Entwicklung

Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung in Prozent



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

Potenziale in der Metropole Ruhr

In der Metropole Ruhr liegt das Potenzial im Zusammenbringen von bereits vorhandenen Kompetenzen in Bereichen des Verarbeitenden Gewerbes, wie beispielsweise in der Stahlerzeugung, und neuen Kompetenzen im Bereich der Digitalisierung. Mit diesem Zusammenspiel kann es der Metropole Ruhr laut Studie des Wuppertal Instituts gelingen, eine „grüne“ Industrieregion zu werden (Wuppertal Institut (WI), 2021). Großes Potenzial bescheinigt die Studie der Metropole Ruhr im Bereich Umweltwirtschaft, wo es ein Wachstumspotenzial an Beschäftigung von 35 Prozent bis 2035 gibt. Große Teile der Umweltwirtschaft werden dem Verarbeitenden Gewerbe zugeordnet. Zu diesem Bereich gehören materialeffiziente Produktionsprozesse und Technologien, aber auch umweltfreundliche Mobilitäts-

und Logistikleistungen. Bereits heute weist die Metropole Ruhr den höchsten Beschäftigungsanteil und den höchsten Anteil an der Bruttowertschöpfung der Umweltwirtschaft in Nordrhein-Westfalen auf.

Im Bereich Umweltwirtschaft bietet die Digitalisierung zu Teilen grundsätzlich neue Lösungsansätze, beispielsweise smarte Produktfunktionen aber auch gänzlich neuen Geschäftsmodelle. Beispiele dafür sind Industrie-4.0-Lösungen, wie smarte Steuerungssysteme auf Basis von Blockchain-Verfahren, die die Effizienz steigern oder Ressourceneinsparungen durch Virtualisierung. Ebenfalls in den Bereich der Umweltwirtschaft fällt die Nachhaltige Produktion von Grundstoffen wie Stahl. Hier kann die Metropole Ruhr die Stärken im Bereich der Wasserstoff-Industrie weiter ausbauen. Das hohe Potenzial der Metropole Ruhr in diesem Bereich zeigt das Wasserstoffranking 2020 der IW Consult. Die Metropole Ruhr landet im Gesamtindex auf dem ersten Platz und damit vor den Vergleichsregionen Rhein-Neckar, die Region Rhein und Berlin-Brandenburg, die auf den Plätzen 6, 8 und 9 eingeordnet werden. Die Metropolregionen Nürnberg wurde nicht betrachtet (IW Consult, 2020).

Die Einbindung von Wasserstoff in Produktionsprozessen wie der Stahlerzeugung eröffnen den Weg hin zu einer grünen Industrie. Auch die wirtschaftlichen Potenziale sind groß – nicht nur in der Metropole Ruhr können diese dafür notwendigen Technologien eingesetzt werden. Die Nachfrage nach Technologien für die nachhaltige Produktion wird durch den Kampf gegen die Klimakrise global ansteigen. Bei Erreichen der Technologieführerschaft entsteht durch die Möglichkeit des Exports der Technologien im Bereich der nachhaltigen Produktion hohes Wertschöpfungspotenzial für die Region. Durch Europas größtes Stahlwerk in Duisburg gibt es in der Metropole Ruhr die passende Expertise und Nachfrage für einen Markthochlauf dieser Technologie. Im Projekt H2-Stahl wird dies in Form eines Reallabors bereits in der Produktion erprobt (Landesregierung NRW, 2021).

Ein weiteres Potenzial für die Zunahme des Verarbeitenden Gewerbes der Metropole Ruhr sind die ehemaligen Industrieflächen, die durch Umnutzung Platz für neue Unternehmen oder Standorterweiterungen bieten können. Die Bedeutung von Industrieflächen hat in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen. Gründe dafür liegen in den beiden Megatrends der Digitalisierung und der Dekarbonisierung. Die Digitalisierung ermöglicht vollkommen neue Produktionsarchitekturen, die bestenfalls von Grund auf neu geplant und gebaut werden. Industrie-4.0-Fertigungen werden in Zukunft immer weiter an Bedeutung gewinnen, weil hierdurch die Produktivität massiv gesteigert werden kann. Im Rahmen des 5-Standorteprogramms wird in der Metropole Ruhr eine nachhaltige und zielgerichtete Flächenentwicklung gefördert, um Brachflächen zu Gewerbe- und Industrieflächen umzuwandeln (Business Metropole Ruhr, o.J.).

Durch den überdurchschnittlichen Anteil an MINT-Absolventen an den Hochschulabsolventinnen und -absolventen kann die Region zusätzlich aus einem hochqualifizierten Pool an jungen Erwerbsfähigen schöpfen. Zwar zeigt auch in der Arbeitsmarkregion Düsseldorf-Ruhr³, zu dem die Kreise und kreisfreien Städte der Metropolregion gezählt werden, die Arbeitslosen-Stellen-Relation bei IT- und naturwissenschaftlichen Dienstleistungsberufen einen Fachkräfteengpass an. Er fällt mit einer Relation von 3,6, das heißt auf eine Arbeitsstelle kommen 3,6 verfügbare Arbeitskräfte, jedoch besser aus als in der Arbeitsmarkregion Köln mit 2,9 oder Nürnberg mit 1,2. Im Bereich der Energietechnik, wo beispielsweise die regenerative Energietechnik zuzählt, liegt die Arbeitslosenstellen Relation über alle Anforderungsniveaus in der Arbeitsmarkregion Düsseldorf-Ruhr bei 1,4 – ähnlich wie in Köln aber besser als

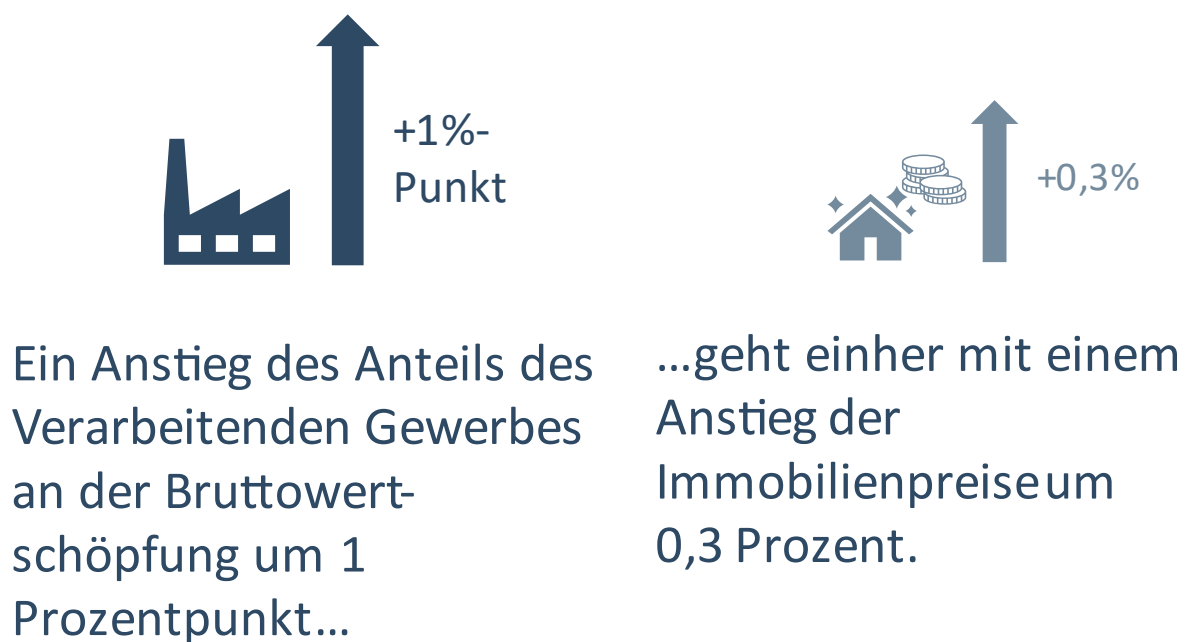
³ Die Ergebnisse beziehen sich auf die Arbeitsmarkregion Köln. Die Einteilung in Arbeitsmarkregionen basiert im Gegensatz zu verwaltungspolitischen Kreis- oder Ländergrenzen auf dem Funktionalitätsprinzip. Mittels Beschäftigungsdaten und Pendlerverflechtungen wird das Bundesgebiet in 50 zusammenhängende und funktional abhängige, kreisscharfe Arbeitsmarkregionen gegliedert. Zur Arbeitsmarkregion Köln gehören die kreisfreie Stadt Köln, der Rhein-Erft-Kreis und der Rheinisch-Bergische Kreis (Kropp und Schwengler, 2011).

in Nürnberg, wo eine Relation von 0,5 vorliegt, oder in Berlin mit 0,9. Sollte es in der Metropole Ruhr gelingen, die MINT-Absolventen von den Universitäten und Hochschulen in der Region zu halten, entsteht hier ein attraktives Fachkräfteangebot, was ein Wettbewerbsvorteil für die Unternehmen vor Ort und für den Zuzug neuer Unternehmen darstellt. Die Innovationsfähigkeit der Industrie beruht auf dem hohen Qualifikationsniveau der Beschäftigten.

Effekt auf die Immobilienpreisentwicklung

Wenn die Potenziale in der Metropole Ruhr für einen Wiederanstieg des Anteils des Verarbeitenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung genutzt werden, hat dies einen positiven Effekt auf den Immobilienpreis. Durch den Gewinn an Innovationskraft und damit oftmals verbundener Wirtschaftskraft und Wohlstandsgewinnen führt dies zu einem Anstieg der Nachfrage nach mehr Wohnraum. Ein Anstieg des Anteils des Verarbeitenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung um einen Prozentpunkt geht mit einem Anstieg der Immobilienpreise um durchschnittlich 0,3 Prozent einher. Beispielsweise würde ein Anstieg auf das Niveau der Region Rhein, also um rund 1,2 Prozentpunkte, einen Anstieg des Immobilienpreises von rund 0,36 Prozent bedingen.

Abbildung 5-19: Anteil des Verarbeitenden Gewerbes – Effekt auf die Immobilienpreisentwicklung



Quelle: eigene Berechnungen

Die dargestellten Trends für die einzelnen sozioökonomischen Indikatoren verstärken sich zum Teil gegenseitig. Mit zunehmender Qualifizierung der Beschäftigten, die sich beispielsweise durch eine steigende Akademikerdichte ausdrückt, sinkt in der Regel die Arbeitslosenquote, da diese unter Hochqualifizierten geringer ist. Durch eine Zunahme der Gründungsintensität erhöht sich die Nachfrage nach Fachkräften und die Beschäftigungsquote steigt, genauso wie die Wirtschaftskraft der Region. Zudem weisen viele Startups durch ihre digitalen Geschäftsmodelle eine hohe Skalierbarkeit der angebotenen Produkte und Dienstleistungen auf, was wiederum die Produktivität erhöht. Daher sind die dargestellten Effekte auf die Immobilienpreisentwicklung nicht kumulativ zu betrachten. Im Effekt des Anstiegs der Produktivität steckt auch ein Teil des Effekts der Gründungsintensität und im Effekt des Rückgangs der Arbeitslosenquote ein Teil des Effekts auf den Immobilienpreis durch die Steigerung der Beschäftigungsquote.

Dennoch zeigen die dargestellten Entwicklungen und Trends in der Metropole Ruhr, dass in den kommenden Jahren nicht nur ein Anstieg der Wirtschaftskraft möglich ist, sondern damit oftmals auch eine zunehmende Steigerung des Wertes von Immobilien in der Region verbunden ist.

Zu einem Anstieg der Immobilienpreise gehört zum einen eine erhöhte Nachfrage, zum anderen aber auch die Schaffung von attraktivem Wohnraum. Die Attraktivität der Region durch die aktuell niedrigen Immobilienpreise für qualifizierte Fachkräfte muss zusätzlich durch die Schaffung von qualitativ hochwertigem Wohnraum begleitet werden. Durch eine Umwandlung von alten Industrieflächen in neue Baugrundstücke, wie es beispielsweise beim Phoenix See in Dortmund umgesetzt wurde, bietet die Metropole Ruhr die Möglichkeit attraktive Bau- und Wohnflächen für den Zuzug zu schaffen. Dabei werden Bestandsimmobilien wieder nutzbar gemacht und vor dem Abriss bewahrt. Dies verhindert zugleich eine weitere Flächenversiegelung und ist damit gut für Umwelt und Klima. Zusätzlich kann dies durch die Modernisierung des Bestands erreicht werden.

Welche Chancen und mögliche Entwicklungspfade die aufgezeigten Potenziale für die Metropole Ruhr bieten, wird im folgenden Kapitel dargelegt.

6 Zukunftsrendite – Potenziale in der Immobilienpreisentwicklung

Die positiven dargestellten Entwicklungen der letzten Jahre in der Metropole Ruhr und das vorhandene, zum Teil noch schlummernde Potenzial in der Region bieten eindeutige Aufholpotenziale. Urbane Regionen wie Berlin haben in den letzten Jahren die Potenziale illustriert, die bei richtigen Weichenstellungen entstehen.

Dieser Aufholprozess findet zum einen auf Ebene der Wirtschaftskraft in der Region statt. Damit einhergehend ist ein Anstieg der Immobilienpreise in der Metropole Ruhr zu erwarten, wie die ökonomische Analyse zeigt.

Im Vergleich zu den strukturähnlichen Metropolregionen sind die Immobilienpreise in der Metropole Ruhr weniger stark angestiegen und liegen daher auf einem deutlich niedrigeren Niveau. Wohnraum ist beispielsweise für Studierende und junge Erwerbstätige deutlich besser bezahlbar. Für Menschen, die planen ein Eigenheim oder eine eigene Wohnung zu kaufen, ist die Metropole Ruhr aus zwei Aspekten attraktiver als vergleichbare Metropolregionen. Zum einen ist die leistbare Immobilie in der Metropole Ruhr deutlich größer als in den Vergleichsregionen, zum anderen ist durch die zu erwartende Wertsteigerung und einen Aufholprozess hin zu anderen Metropolregionen ein deutlich stärkerer Wertgewinn und damit eine höhere Rendite möglich.

Über drei Szenarien soll gezeigt werden, wie hoch diese Zukunftsrendite im Vergleich zu anderen Metropolregionen in der Metropole Ruhr ausfallen kann, wenn heute Immobilieneigentum in der Region erworben wird. Grundlage dafür ist jeweils eine positive Entwicklung der sozioökonomischen Indikatoren in der Region und die Ausschöpfung des vorhandenen Potenzials der Metropole Ruhr.

6.1 Basis-Szenario: Region Rhein und Metropole Ruhr wachsen zusammen

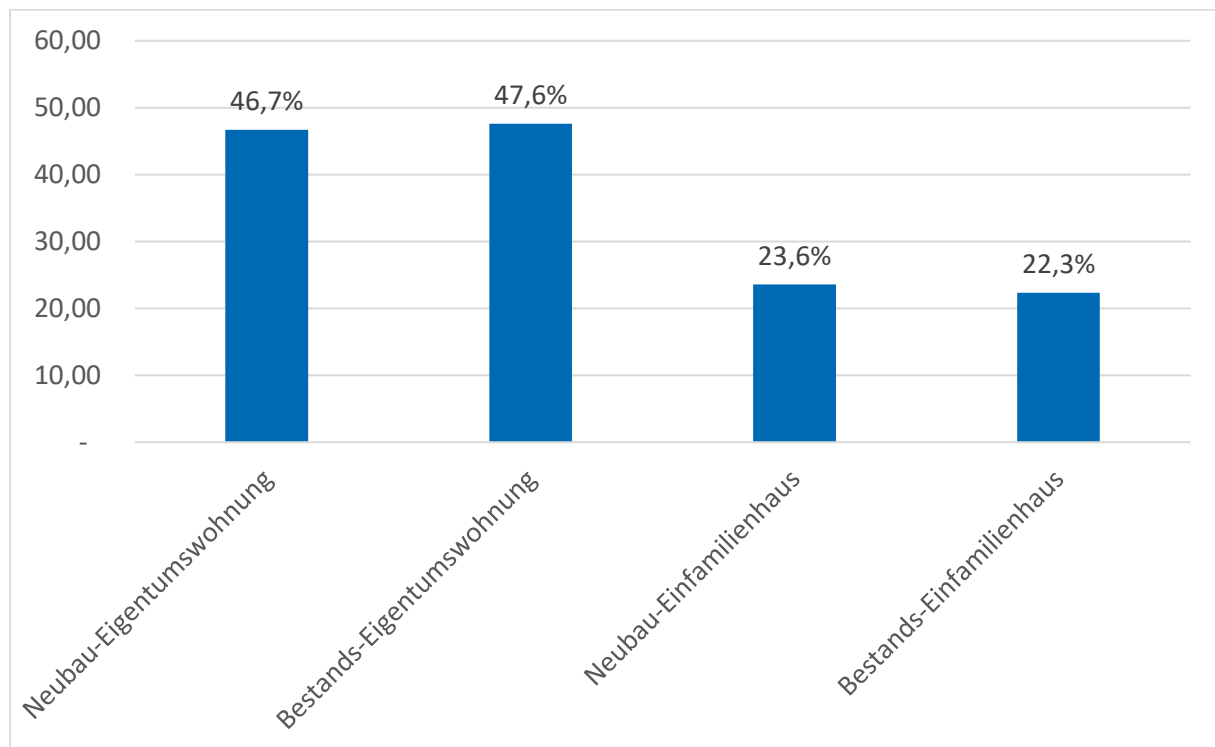
Im Basis-Szenario konvergieren die Immobilienpreise in der Metropole Ruhr mit denen der Region Rheinland. Durch die regionale Nähe und die starke Pendlerverflechtung der beiden Metropolregionen gibt es bereits heute einen Transfer von Wissen und Know-how. Dies sorgt für gegenseitige wirtschaftliche Impulse, von denen beide Regionen profitieren. Seit Anfang der 2000er Jahre haben die beiden Regionen, auch bedingt durch die stärkere Betroffenheit des Ruhrgebiets vom Strukturwandel, eine unterschiedliche wirtschaftliche Entwicklung hingelegt, die sich auch in einem unterschiedlichen Preisniveau von Immobilien zwischen den beiden Regionen widerspiegelt. In den kommenden Jahren ist eine Konvergenz der Wirtschaftskraft und der wirtschaftlichen Stärke möglich. Das Basis-Szenario tritt ein, wenn die räumliche Nähe zu einer wirtschaftlichen Konvergenz der Region Rhein und der Metropole Ruhr führt. Die bereits vorhandene Verflechtung wird in der Zukunft weiter gestärkt. Durch den Ausbau des Rhein-Ruhr-Express sollen auf Dauer im 15 Minuten-Takt Züge zwischen Köln und Dortmund fahren (DB Netze, o.J.). Damit wachsen die Region Rhein und die Metropole Ruhr weiter zusammen und lassen die Grenzen zwischen Ruhrgebiet und Rheinland weiter verschwimmen. Durch einen

weiteren Ausbau von Kooperationen zwischen Forschungsinstituten, Startups und Unternehmen in der Region Rhein und der Metropole Ruhr entstehen weitere gegenseitige Wissens- und Innovationsimpulse. Es kommt zu einer Konvergenz der Wirtschaftskraft der beiden Regionen. Folglich wachsen auch Wohn- und Lebensräume zusammen und die Immobilienpreise gleichen sich an.

Durch das aktuell noch niedrige Preisniveau ist in der Metropole Ruhr ein heutiger Immobilienerwerb auch mit Blick auf zukünftige Renditeerwartungen attraktiv. Bei Eintreten des Basis-Szenarios ist in der Metropole Ruhr je nach Typ der Immobilie eine Rendite von bis zu 48 Prozent im Vergleich zu anderen Metropolregionen möglich. Beispielsweise ist für eine Konvergenz der Preise einer Bestands-Eigentumswohnung auf das Preisniveau der Region Rhein ein zusätzlicher Anstieg von 47,6 Prozent notwendig. Weniger stark ist die zusätzliche Rendite bei einem Bestands-Einfamilienhaus, wo ein zusätzlicher Anstieg von 22,3 Prozent für eine Konvergenz erforderlich ist.

Abbildung 6-1: Renditepotenzial - Basis-Szenario

Zusätzliche Rendite bei Anstieg des Immobilienpreis-Niveaus auf das Niveau der Region Rhein



Lesebeispiel: Bei heutigem Erwerb einer Bestands-Eigentumswohnung ist bei Eintritt des Basis-Szenarios eine zusätzliche Rendite von 47,6 Prozent möglich.

Quelle: eigene Berechnung, F+B, 2022

6.2 Dynamik-Szenario: Das Ruhrgebiet schließt zur Mitte der Metropolregionen auf

Im Dynamik-Szenario steigen die Immobilienpreise auf das Immobilienpreisniveau im Mittel aller Metropolregionen. Die Metropole Ruhr ist auf dem besten Weg die wirtschaftliche Stärke von Metropolregionen wie Rhein-Neckar oder der Metropolregion Nürnberg zu erreichen. Durch die Dichte an Hochschulen und Forschungsinstituten hat die Metropole Ruhr die besten Voraussetzungen bei technologischen Innovationen die Region der Zukunft zu werden. Die bereits vorhandene Zunahme an Startups und Gründungen in der Region sprechen für ein innovatives Umfeld, welches auf Dauer große Wachstumspotenziale bietet.

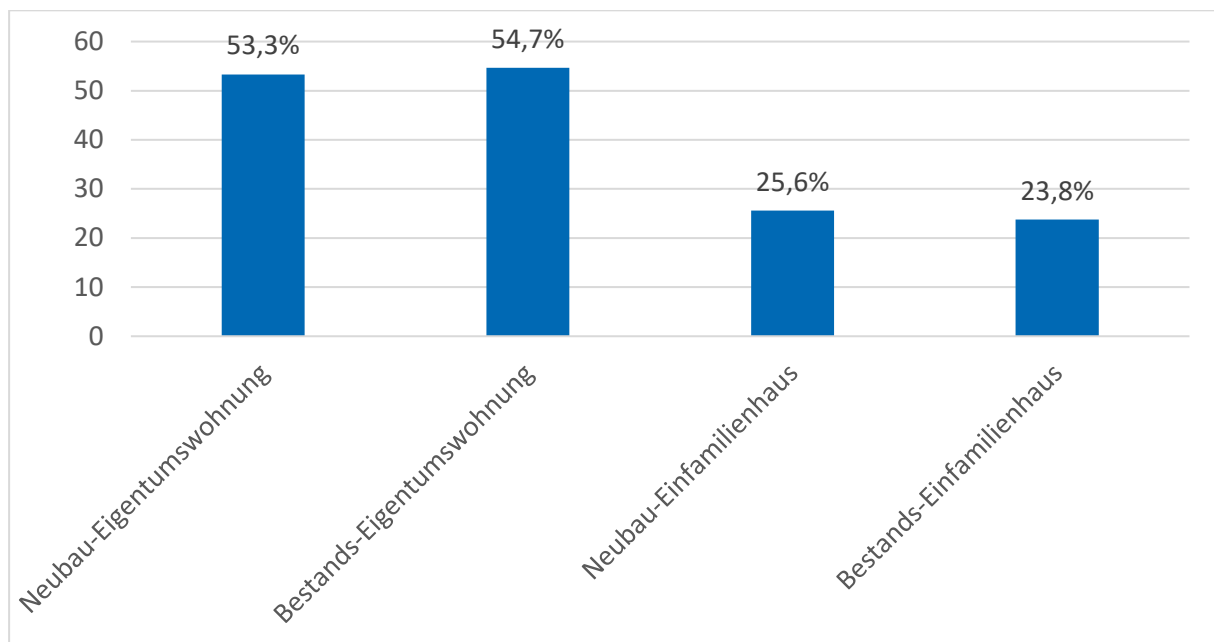
Im Wettbewerb um zukünftige Fachkräfte bietet die Metropole Ruhr heute noch günstige Miet- und Immobilienpreise sowie eine Vielzahl an Universitäten und Hochschulen, die bereits heute einen großen Pool an jungen Menschen in die Region ziehen. Sollte sich die bereits vorhandenen dynamische Entwicklung bei der Gründungsintensität und bei der Zunahme der Akademikerdichte auf weitere sozio-ökonomische und wirtschaftliche Faktoren ausweiten, kann die Metropole Ruhr die aktuell noch vorhandene Lücke zu einer typischen Metropolregionen in Deutschland schließen. Das Dynamik-Szenario tritt ein, wenn in der Metropole Ruhr ein besonders enges Zusammenwirken der Akteure vor Ort erreicht wird. Durch Verbindung von Forschung, Startups und großen Unternehmen entstehen mehr Innovationsimpulse. Konkret bedeutet dies, dass Innovationstransfers zwischen Hochschulen, Forschungsinstituten, Unternehmen und Startups stattfinden, die Produktivität durch die Umsetzung anwendungsorientierter Entwicklungen in neue Prozesse, Produkte oder Geschäftsmodelle zunimmt und mehr Unternehmen von den Voraussetzungen überzeugt werden und zuziehen oder neu gründen. Damit einher geht auch, dass die Region weiter an Attraktivität als Wohn- und Lebensraum gewinnt.

Durch stärkeren Zuzug steigt die Nachfrage nach Wohnraum in der bereits dicht besiedelten Metropolregion. Mit Anstieg der Wirtschaftskraft steigt zudem die Kaufkraft der Bewohnerinnen und Bewohner und damit die Nachfrage nach größeren und hochpreisigen Immobilien. Damit sind in der Metropole Ruhr in den nächsten Jahren die Entwicklungen möglich, die in typischen deutschen Metropolregionen bereits in den letzten Jahren zu beobachten waren. Im Dynamik-Szenario kann der Preis von Immobilien in der Metropole Ruhr daher in den nächsten Jahren auf das Niveau im Durchschnitt aller Metropolregionen in Deutschland ansteigen.

Bei Eintritt des Dynamik-Szenarios ist eine zusätzliche Rendite von bis zu 55 Prozent im Vergleich zu den weiteren Metropolregionen möglich. Sollte das Immobilienpreisniveau in der Metropole Ruhr auf das einer durchschnittlichen Metropolregionen in Deutschland steigen, würde dies bei einer Bestands-Eigentumswohnung einem zusätzlichen Preisanstieg von 54,7 Prozent entsprechen, bei einem Bestands-Einfamilienhaus von rund 23,8 Prozent.

Abbildung 6-2: Renditepotenzial - Dynamik-Szenario

Zusätzliche Rendite bei Anstieg des Immobilienpreis-Niveaus auf das durchschnittliche Niveau der Metropolregionen



Lesebeispiel: Bei heutigem Erwerb einer Bestands-Eigentumswohnung ist bei Eintritt des Dynamik-Szenarios eine zusätzliche Rendite von 54,7 Prozent möglich.

Quelle: eigene Berechnungen, F+B, 2022

6.3 High-Performance-Szenario: Metropole Ruhr als neuer wirtschaftlicher Magnet

Die Metropole Ruhr mit einer ähnlichen Entwicklung wie das Berlin der 2000er-Jahre - dafür sprechen einige Aspekte. Im High-Performance-Szenario konvergieren die Immobilienpreise mit denen der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, weil die Metropole viele positive Elemente aufweist, die auch Berlin nach vorne getragen haben. Diese müssen nun in einer stärkenbasierten „Ruhrmap“ verknüpft werden, um den Stein richtig ins Rollen zu bringen.

Eine dichte Forschungslandschaft und eine Zunahme an Startup-Gründungen verbunden mit niedrigen Immobilienpreisen machte Berlin Anfang des Jahrtausends attraktiv für junge Menschen. Ähnliche Voraussetzungen gibt es heute auch in der Metropole Ruhr. Ebenfalls gemein haben die beiden Regionen eine Willkommenskultur, in der Metropole Ruhr besonders geprägt durch die hohe Zahl der Studierenden und ein breites Kultur- und Freizeitangebot (Regionalverband Ruhr (RVR), 2022a). Die Offenheit spiegelt sich in beiden Regionen nicht nur gegenüber den Mitmenschen wider, sondern überträgt sich auch auf neue Ideen und Entwicklungen. Die kritischen Massen an Menschen und Unternehmen sorgen für Dynamik, neue Ideen durch intensiven Austausch, erste Kunden für B2B-Startups sowie urbane Spillover-Effekte aus sich immer wieder neu konstituierenden Netzwerken, durch das das schlagkräftige Innovations-Ökosystem weiterentwickelt wird.

Gerade in den aktuellen Umbrüchen mit Blick auf die digitale Transformation und die Dekarbonisierung werden die Kompetenzen in der Metropole Ruhr besonders evident. Cybersecurity und Green Tech werden entscheidende Elemente bei der Gestaltung dieser Megatrends sein. Mit den Kompetenzen in den Bereichen Stahl, Chemie und Energie befindet sich die Metropole Ruhr im Auge des Wandels. Dies ergibt Chancen für neue (exportfähige) Geschäftsmodelle und die Rolle eines Frontrunners bei grüner industrieller Fertigung. Auf eine solche „installierte wirtschaftliche Basis“ konnte Berlin Anfang der 2000er-Jahre nicht zurückgreifen.

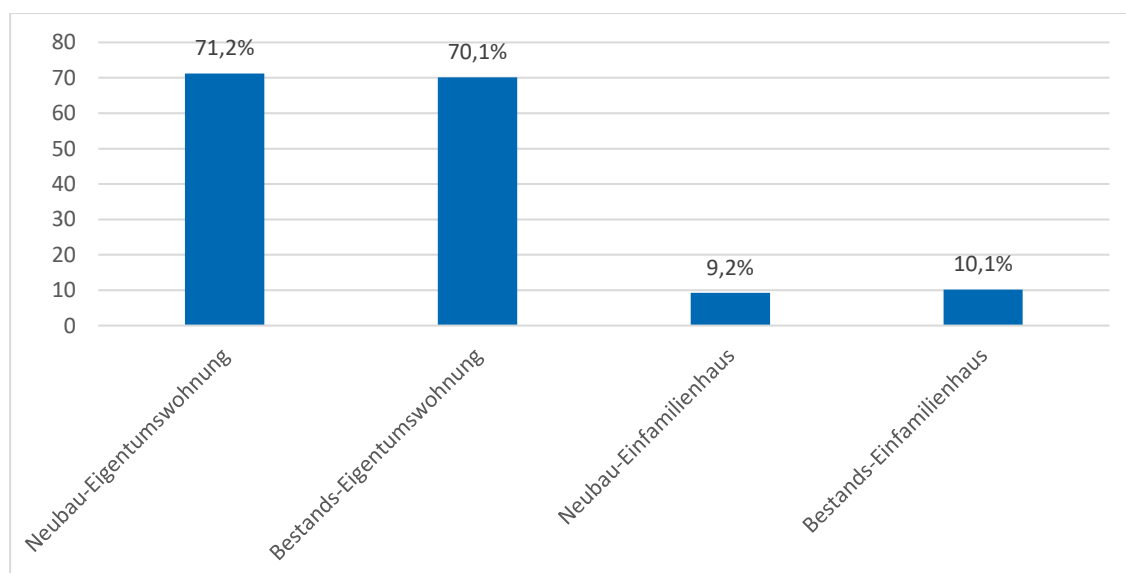
Die vielversprechenden wirtschaftlichen Inseln in der Metropole Ruhr müssen durch gemeinsame Aktivitäten Ausstrahlungseffekte in die Regionen des Ruhrgebiets entfalten, die noch stärkere Aufholpotenziale haben. Zudem würden vertiefte Kooperationen mit starken Nachbarregionen der Metropole Ruhr – so wie Düsseldorf, Köln, aber auch Westfalen, positive Impulse ins Ruhrgebiet tragen.

Damit bietet die Metropole Ruhr die Grundlage für Innovationen und technologische Entwicklungssprünge. Das High-Performance-Szenario setzt wie das Dynamik-Szenario ebenfalls eine dynamische Entwicklung der Wirtschaftsleistung in der Metropole Ruhr voraus. Hinzu kommt, dass die Metropole Ruhr ihr Image als weltoffene Stadt der Städte weiter nach außen trägt und eine ähnliche Anziehungskraft für junge Menschen entwickelt, wie Berlin seit Mitte der 2000er Jahre. Wenn die guten Voraussetzungen in eine starke Anziehungskraft für Fachkräfte und Unternehmen übertragen werden können, ist eine überdurchschnittliche Entwicklung in den nächsten Jahren möglich.

Im High-Performance-Szenario steigen die Immobilienpreise auf das Niveau der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg und liefern so eine zusätzliche Rendite von bis zu 71 Prozent – insbesondere bei Erwerb einer Eigentumswohnung. Beim Erwerb einer Bestands-Eigentumswohnung ist eine zusätzliche Rendite von bis zu 70 Prozent bei Anstieg der Preise auf das Niveau von Berlin-Brandenburg möglich, bei einem Bestands-Einfamilienhaus hingegen lediglich von rund 10 Prozent.

Abbildung 6-3: Renditepotenzial - High-Performance-Szenario

Zusätzliche Rendite bei Anstieg des Immobilienpreis-Niveaus auf das Niveau der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg



Lesebeispiel: Bei heutigem Erwerb einer Bestands-Eigentumswohnung ist bei Eintritt des High-Performance-Szenarios eine zusätzliche Rendite von 70,1 Prozent möglich.

Quelle: eigene Berechnung, F+B, 2022

Die hier ausgewiesenen Renditen für die drei Szenarien sind als zusätzliche Wertsteigerung zu verstehen. Das heißt nicht, dass in den Vergleichsregionen keine Rendite aus dem Erwerb von Immobilien erzielt werden kann, sondern dass bei Eintreten der Szenarien eine um das entsprechende Niveau höhere Rendite erzielt wird. Grundlage für alle Szenarien ist jeweils ein positiver Strukturbruch hin zu einer positiven Entwicklung sozioökonomischer Indikatoren. Sollte solch eine positive Entwicklung in den nächsten Jahren ausbleiben, ist auch kein Aufholprozess bei dem Wert der Immobilien in der Region zu erwarten.

Die Höhe der Zukunftsrendite und der Zeitraum, in der sie realisiert wird, hängt sowohl von der zukünftigen Entwicklung in der Metropole Ruhr als auch in den strukturgleichen Vergleichsregionen ab. In Kapitel 5 wurde anhand von qualitativen und quantitativen Entwicklungstendenzen aufgezeigt, wie der Aufholprozess der Metropole Ruhr in den nächsten Jahren aussehen kann und welche Potenziale in der Region vorhanden sind. Bei der Betrachtung der Immobilienpreise unterscheidet sich die gesamtwirtschaftliche Perspektive von der Perspektive auf die Metropole Ruhr:

- ▶ **Gesamtwirtschaftliche Entwicklung:** Das aktuelle Immobilien-Umfeld ist herausfordernder als in den letzten Jahren. Deshalb werden sich die hier skizzierten Pfade einer zusätzlichen Rendite voraussichtlich nicht in den nächsten drei, vier Jahren realisieren lassen. Nichtsdestoweniger gehen viele Immobilienexperten aktuell nicht von dauerhaft sinkenden Immobilienpreisen in den Metropolregionen aus (Voigtländer, 2022; Möbert, 2022; empirica, 2022). Der weiterhin voraussichtlich stattfindende Zuzug in Metropolregionen und die schleppenden Neubauaktivitäten sind wichtige Argumente für eine stabile Lage des Wohnungsmarktes vor allem in urbanen Räumen. Auch bei der wirtschaftlichen Entwicklung scheint bereits Licht am Ende des Tunnels. Die Erlössituation der Unternehmen der deutschen Wirtschaft verhält sich heterogen. Während sich die risikoprägende öffentliche Wahrnehmung vor allem auf die Branchen fokussiert, die in besonderem Maße unter hohen Energiepreisen und Lieferkettenproblemen leiden, sind auch viele Unternehmen am aktuellen Rand in der Lage, hohe Dividenden auszuschütten (Sommer, 2022) und durch Preiserhöhungen zusätzliche Spielräume zu entfalten (ifo Institut, 2022). Im nächsten Jahr wird ein Rückgang der Inflation angenommen (Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, 2022). Aktuell weisen weitere wichtige Elemente der BIP-Prognose für 2023 in eine optimistischere Richtung. Der Arbeitsmarkt bleibt stabil (Bundesagentur für Arbeit, 2022a), ohne dass aktuell Lohn-Preis-Spiralen zu befürchten sind, das Geschäftsklima steigt (ifo, 2022), der Auftragsbestand der Industrie liegt historisch hoch (Statistisches Bundesamt, 2022) und die Frachtraten fallen wieder (Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, 2022). Risiken existieren zwar weiterhin, beispielsweise durch die unübersichtliche Corona-Lage in China, eine potenzielle Gasmangellage in Deutschland oder weitere Inflationsschübe. In den letzten Jahren hat die Wirtschaft in Deutschland aber auch immer wieder hohe Anpassungskräfte an neue Situationen gezeigt. Deshalb steht unter Würdigung der aktuellen Lage die Hoffnung, dass sich die nächsten Jahre nicht so düster entwickeln, wie es aktuell den Anschein haben könnte. Das führt ebenfalls zu einer stabilen Immobiliennachfrage und einen stabilen Immobilienpreis.
- ▶ **Entwicklung in der Metropole Ruhr:** Die Studie stellt die relative Entwicklung in den Fokus. Die Immobilienpreise in der Metropole Ruhr können bei richtiger Weichenstellung überdurchschnittlich steigen, weil sich die vergleichbaren Metropolregionen seit 2005 deutlich stärker entwickelt haben und so eine Lücke zwischen den regionalen Immobilienpreisen entstanden ist. Die in der Vergangenheit gemäßigte Entwicklung in der Metropole Ruhr könnte nun in den nächsten Jahren sukzessive abgebaut werden, wenn die starken Inseln Ausstrahlungseffekte entfalten und eine neue wirtschaftliche Dynamik – bspw. über erfolgreiche B2B-Startups oder einen erfolgreichen industriellen Wandel zur Dekarbonisierung – Einzug erhält. Auch dies wird nicht in den nächsten drei, vier Jahren geschehen, weil diese Trends Zeit in ihrer Entfaltung benötigen, um strukturell wirken zu können. Die Studie bietet eine Analyse, welche Effekte ein Abbau dieser Underperformance der Metropole Ruhr mittel- bis langfristig zur Folge hätte.

7 Mikroebene – Beispiele für individuelle Zukunftsrenditen

Die Zukunftsrendite soll im Folgenden auf Basis der Methodik von Sagner und Voigtländer (2018) für heutige Preise monetär quantifiziert werden. Anhand von drei illustrativen Einkommens- und Lebenssituationen wird beispielhaft aufgezeigt, welche Immobilie heute für diese Personengruppe leistbar ist – sowohl vom Wert als auch von der Immobiliengröße. Zusätzlich wird gezeigt, wie sich der Wert der Immobilie in den nächsten Jahren entwickeln kann und wie hoch die zusätzliche Rendite ausfällt.

Heizungsbaumeister, verheiratet, ein Kind⁴

Mit Blick auf die notwendige energetische Sanierung vom heutigen Wohnungsbestand sind Heizungsbaumeister für einen Austausch der Heizungsanlage hin zu nachhaltigen Energieformen besonders gefragt. Als verheirateter Heizungsbaumeister mit einem Kind und einem Jahresnetto-Einkommen von rund 35.500 Euro ist in der Metropole Ruhr eine Eigentumswohnung aus dem Bestand mit rund 101 Quadratmetern Wohnfläche leistbar. Der Wert der Immobilie dieser Größe liegt aktuell bei rund 195.000 Euro. In der Region Rhein ist das durchschnittliche Einkommen eines Heizungsbaumeisters zwar leicht höher, jedoch verringert sich die leistbare Wohnfläche auf rund 71 Quadratmeter durch das höhere Preisniveau.

Tabelle 7-1: Individueller Zukunftspfad - Heizungsbaumeister

Heizungsbaumeister, verheiratet, ein Kind

	Metropole Ruhr	Region Rhein
Jahresnettoeinkommen	35.510 Euro	36.950 Euro
Art der Immobilie	Bestands-Eigentumswohnung	Bestands-Eigentumswohnung
Größe der Immobilie	101qm	71qm
Wert der Immobilie	194.625 Euro	202.476 Euro
Zusätzliche Rendite-Erwartung im Basis-Szenario	+47,6 Prozent	
Zukünftiges Wertpotenzial	287.313 Euro	

Quelle: F+B, 2022; Bundesagentur für Arbeit, 2022b

Im Vergleich zur Region Rhein ist dementsprechend mehr Wohnraum leistbar, gleichzeitig ist in der Metropole Ruhr eine stärkere Wertentwicklung der Immobilie möglich. Sollte sich der Wert der

⁴ In den Szenarien wurde für die Vergleichbarkeit jeweils nur ein Einkommen angenommen.

Immobilie auf das Niveau der Region Rhein entwickeln, würde dies einer Rendite von 47,6 Prozent entsprechen. In heutigen Preisen würde sich der Wert des Einfamilienhauses von aktuell 194.700 Euro auf 287.300 Euro erhöhen.

Ingenieur, Single

Die Metropole Ruhr bietet gute Erwerbschancen für junge Ingenieure. Auf dem Weg hin zu einer grünen Industrieregion spielen Ingenieurinnen und Ingenieure eine wichtige Rolle. Als alleinstehender Ingenieur erhält man im Durchschnitt ein Jahresnettoeinkommen von 40.800 Euro (Bundesagentur für Arbeit, 2022b). Damit kann er sich den Kauf einer Neubau-Eigentumswohnung mit einer Größe von rund 79 Quadratmetern Wohnfläche leisten. Diese hat einen Wert von etwa 223.700 Euro. In der Region Rhein-Neckar kann man sich als alleinstehender Ingenieur hingegen eine Wohnfläche von rund 54 Quadratmetern leisten, trotz eines leicht höheren Einkommens im Mittel.

Sollte sich das Preisniveau in den nächsten Jahren mit dem durchschnittlichen Preisniveau aller Metropolregionen angleichen, ist in der Metropole Ruhr neben einer heute größeren Wohnfläche zusätzlich eine höhere Rendite möglich. Bei einer Angleichung beträgt in der Metropole Ruhr die Rendite zusätzliche 53,3 Prozent im Vergleich zur Region Rhein-Neckar und der Wert der Immobilie steigt um rund 126.000 Euro auf 349.788 Euro in heutigen Preisen.

Tabelle 7-2: Individueller Zukunftspfad - Ingenieur

Ingenieur, alleinstehend

	Metropole Ruhr	Region Rhein-Neckar
Jahresnettoeinkommen	40.820 Euro	43.600 Euro
Art der Immobilie	Eigentumswohnung - Neubau	Eigentumswohnung - Neubau
Größe der Immobilie	79qm	54qm
Wert der Immobilie	223.730 Euro	238.931 Euro
Zusätzliche Rendite-Erwartung im Dynamik-Szenario	+53,3 Prozent	
Zukünftiges Wertpotenzial	349.788 Euro	

Quelle: F+B, 2022; Bundesagentur für Arbeit, 2022b

Ärztin, verheiratet, zwei Kinder

Als verheiratete Ärztin mit zwei Kindern erzielt man ein durchschnittliches Jahresnettoeinkommen von rund 52.500 Euro. Damit kann sich die Familie in der Metropole Ruhr den Erwerb einer Bestands-Eigentumswohnung mit rund 149 Quadratmetern Wohnfläche leisten.

Als Ärztin in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg in der gleichen Lebenssituation mit demselben Einkommen ist hingegen nur eine Bestandseigentumswohnung mit rund 88 Quadratmetern Wohnfläche finanzierbar.

Im Vergleich zur Hauptstadtregion ist mehr Wohnraum leistbar, gleichzeitig ist in der Metropole Ruhr eine stärkere Wertentwicklung der Immobilie möglich. Bei einem Anstieg des Wertes der Immobilie auf das Niveau der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg entsteht eine zusätzliche Rendite von 70,9 Prozent. In heutigen Preisen würde sich der Wert der Eigentumswohnung von aktuell 287.400 Euro auf rund 492.000 Euro erhöhen.

Tabelle 7-3: Individueller Zukunftspfad - Ärztin

Ärztin, verheiratet, zwei Kinder

	Metropole Ruhr	Berlin-Brandenburg
Jahresnettoeinkommen	52.440 Euro	52.440 Euro
Art der Immobilie	Bestands-Eigentumswohnung	Bestands-Eigentumswohnung
Größe der Immobilie	149qm	88qm
Wert der Immobilie	287.427 Euro	287.427,84Euro
Zusätzliche Rendite-Erwartung im High-Performance-Szenario	+70,9 Prozent	
Zukünftiges Wertpotenzial	492.006 Euro	

Quelle: F+B, 2022; Bundesagentur für Arbeit, 2022b

Das monetäre Entwicklungspotenzial einer leistbaren Immobilie ist in heutigen Preisen dargestellt. Sollte in den Vergleichsregionen der Preis der Immobilien aufgrund von Zinssteigerungen oder der aktuellen geopolitischen Lage und der zunehmenden Inflation sinken, würde die Konvergenz der Preise bereits durch eine geringere Wertsteigerung der Immobilienpreise erzielt werden. Umgekehrt steigt der Wert der Immobilie weiter an, wenn der Immobilienpreis in der Vergleichsregion ebenfalls weiter ansteigt. Unverändert bleibt dabei jedoch die zusätzliche, prozentuale Rendite bei Angleichung des Preislevels zu der jeweiligen Vergleichsregionen, beziehungsweise in den Szenarien.

Die individuellen, illustrativen Beispiele machen die Attraktivität der Metropole Ruhr für junge Menschen mit Blick auf den Erwerb einer Immobilie deutlich: Zum einen ist die leistbare Wohnfläche deutlich größer – mehr Platz für das gleiche Geld. Zum anderen ist zukünftig eine höhere Rendite zu erwarten, was auch mit Blick auf einen späteren Verkauf aufgrund einer sich geänderten Lebenssituation für Sicherheit und monetären Gewinn sorgt.

8 Literaturverzeichnis

AG Wohnungsmarkt Ruhr (2021): Wohnungsmarkt Ruhr - Fünfter Regionaler Wohnungsmarktbericht.

Allianz Global Corporate & Specialty (AGCS) (18.01.2022): Allianz Risk Barometer 2022: Cyber weltweites Top-Risiko für Unternehmen; Sorge vor Naturgefahren und Klimawandel in Deutschland. Online verfügbar unter <https://www.agcs.allianz.com/news-and-insights/news/allianz-risk-barometer-2022-press-de.html>, zuletzt geprüft am 13.09.2022.

Arntz, Melanie; Yhamed, Sarra Ben; Berlingieri, Francesco (2019): Working from Home: Heterogeneous Effects on Hours Worked and Wages. In: *ZEW Discussion Paper*.

Bitkom (12.10.2021): Über sechs Milliarden Euro: Markt für IT-Sicherheit bricht erneut Umsatzrekord. Berlin. Online verfügbar unter <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Markt-fuer-IT-Sicherheit-bricht-Umsatzrekord>, zuletzt geprüft am 13.09.2022.

BPD (2022): RuhrStädteStudie.

Bundesagentur für Arbeit (o.J.): Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Merkmalen.

Bundesagentur für Arbeit (2020): Pendlerverflechtungen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Kreisen, Stichtag 30. Juni 2019.

Bundesagentur für Arbeit (2022a): Arbeitsmarkt im November 2022. Stabil bei erkennbaren Auswirkungen der angespannten Lage. Online verfügbar unter <https://www.arbeitsagentur.de/presse/2022-53-arbeitsmarkt-im-november-2022>, zuletzt geprüft am 06.12.2022.

Bundesagentur für Arbeit (2022b): Entgeltatlas. Online verfügbar unter <https://web.arbeitsagentur.de/entgeltatlas/>, zuletzt geprüft am 19.09.2022.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2021a): Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung INKAR.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2021b): Raumordnungsprognose 2040. Online verfügbar unter <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/fachbeitraege/raumentwicklung/raumordnungsprognose/2040/01-start.html;jsessionid=34916B18DCBC6674A4C983405CCC248B.live11292>, zuletzt geprüft am 14.09.2022.

Bundeskriminalamt (2022): Cybercrime. Bundeslagebild 2021. Online verfügbar unter <https://www.bka.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/JahresberichteUndLagebilder/Cybercrime/cybercrimeBundeslagebild2021.html?nn=28110>, zuletzt geprüft am 09.11.2022.

Bundesnetzagentur (2021): Breitbandatlas. Online verfügbar unter <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/Telekommunikation/Breitband/breitbandatlas/start.html>, zuletzt geprüft am 23.09.2022.

Bundesverband Deutsche Startups e.V. (2020): StartupMonitor Nordrhein-Westfalen.

Business Metropole Ruhr (o.J.): 5-Standortprogramm. Online verfügbar unter <https://www.business.ruhr/invest/projekte/5-standortprogramm>, zuletzt geprüft am 19.09.2022.

DB Netze (o.J.): Mehr Verbindungen, höherer Komfort, besserer Umweltschutz. Online verfügbar unter <https://www.rheinruhrexpress.de/ziele-vorteile.html>, zuletzt geprüft am 19.09.2022.

Deutsche Bundesbank (2022): Effektivzinssätze Banken DE / Neugeschäft / Wohnungsbaukredite an private Haushalte - Stand Oktober 2022 (vorläufig).

Deutsche Forschungsgemeinschaft (2022): GERiT Institutionen.

Deutscher Bundestag (2020): Unterrichtung durch die Bundesregierung: Nationale Wasserstoffstrategie, Drucksache 19/20363.

empirica (2022): empirica-Preisdatenbank, Immobilienpreisindex 3/2022. Online verfügbar unter https://www.empirica-institut.de/fileadmin/Redaktion/Publikationen_Referenzen/PDFs/Immobilienpreisindex_Q32022.pdf, zuletzt geprüft am 12.12.2022.

Emschergenossenschaft Lippeverband (01.09.2022): Blaugrünes Leben: Die neue Emscher ist da. Online verfügbar unter <https://www.eglv.de/medien/blaugruenes-leben-die-neue-emscher-ist-da/>, zuletzt geprüft am 14.09.2022.

European Commission (2021): Industry 5.0: towards a sustainable, human-centric and resilient European industry.

F+B (2022): F+B Marktmonitor, Datenbank Vergleichspreise. Datenstand 4. Quartal 2021 (einschl.).

FH Dortmund (o.J.): ruhrvalley Start-up-Campus. Online verfügbar unter <https://www.fh-dortmund.de/transfer-forschung/existenzgruendung/ruhrvalley-start-up-campus.php>.

Flüter-Hoffmann, Christiane; Stettes, Oliver (2022): Homeoffice nach fast zwei Jahren Pandemie. In: *IW Report*.

Forschungsstelle für Energiewirtschaft (FfE) (2019): Studie zur Regionalisierung von PtG-Leistungen für den Szenariorahmen NEP Gas 2020 bis 2030.

Haag, Maike; Kohlisch, Enno; Koppel, Oliver (2022): Industrieunternehmen melden rund neun von zehn deutschen Patenten an. In: *IW-Kurzbericht* (63).

ifo (2022): ifo Geschäftsklimaindex gestiegen (November 2022). Online verfügbar unter <https://www.ifo.de/fakten/2022-11-24/ifo-geschaeftsklimaindex-gestiegen-november-2022>, zuletzt geprüft am 06.12.2022.

ifo Institut (2022): ifo Dresden berichtet 29 (5), S. 24–28.

IW Consult (2020): Wasserstoffranking 2020: Wo steht das Ruhrgebiet im Metropolenvergleich. Studie für den Regionalverband Ruhr.

IW Consult (2021): CO2-Kompass Metropole Ruhr: Wasserstoff als Lösung auf dem Weg zur Klimaneutralität. Online verfügbar unter <https://www.iwkoeln.de/studien/thorsten-lang-hanno-kempermann-wasserstoff-als-loesung-auf-dem-weg-zur-klimaneutralitaet.html>, zuletzt geprüft am 13.09.2022.

IW Consult (2022): Work-Life-Green-Balance. Online verfügbar unter <https://www.iwkoeln.de/studien/manuel-fritsch-hanno-kempermann-hilmar-klink-die-naehe-zu-gruenflaechen-im-metropolenvergleich.html>.

IW Consult; ImmobilienScout24; WirtschaftsWoche (2022): Städteranking 2022. Online verfügbar unter <https://www.wiwo.de/dossiers/staedteranking-dossiers/>, zuletzt geprüft am 14.11.2022.

IW Consult; RUFIS (2020): Auf dem Weg zu einer starken Region - Zukunftspotenziale der Metropole Ruhr.

Kollmann, Tobias; Kleine-Stegemann, Lucas; Then-Bergh, Christina; Harr, Michael (2021): Deutscher Startup Monitor 2021. Nie war mehr möglich.

Kropp, Per; Schwengler, Barbara (2011): Abgrenzung von Arbeitsmarktreionen - ein Methodenvorschlag. In: *Raumforschung und Raumordnung* 69 (1), S. 45–62.

Landesregierung NRW (15.11.2021): Reallabor der Energiewende H2Stahl startet in Duisburg. Online verfügbar unter <https://www.land.nrw/pressemitteilung/reallabor-der-energiewende-h2stahl-startet-duisburg-bund-foerdert>, zuletzt geprüft am 13.09.2022.

MedEcon Ruhr (o.J.): Netzwerk der Gesundheitswirtschaft an der Ruhr - Internetseite. Online verfügbar unter <https://medecon.ruhr/>, zuletzt geprüft am 13.09.2022.

Medical Valley (o.J.): Factsheet. Online verfügbar unter <https://www.medical-valley-emn.de/wp-content/uploads/2020/04/medical-valley-fact-sheet.pdf>.

Meister, Moritz; Niebuhr, Annekatrin; Peters, Jan Cornelius; Reutter, Philipp; Stiller, Johannes (2019): Die wirtschaftliche Spezialisierung ländlicher Räume.

Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (MKW) (2022): Turbo für das Quantencomputing: Landesweites Netzwerk „EIN Quantum NRW“ nimmt die Arbeit auf. Online verfügbar unter <https://www.mkw.nrw/turbo-fuer-das-quantencomputing-landesweites-netzwerk-ein-quantum-nrw-nimmt-die-arbeit-auf>.

ML2R (o.J.): ML2R - Das Kompetenzzentrum Maschinelles Lernen Rhein-Ruhr. Online verfügbar unter <https://www.ml2r.de/>.

Möbert, Jochen (2022): Wohnungsmarkt: Eher Verschnaufpause als das Ende des Preiszyklus. Online verfügbar unter https://www.dbresearch.de/servlet/reweb2.ReWEB;REWEBSESSIONID=7C79FA2AFE9568BD7705A06FFDD0D74?rwsite=RPS_DE-PROD&rwobj=ReDisplay.Start.class&document=PROD0000000000524117, zuletzt geprüft am 12.12.2022.

Morris Hosseini; Thilo Kaltenbach; Ulrich Kleipass; Karsten Neumann; Oliver Rong (2021): Future of health 3 / Future of Health 3 Neuer Schub für Innovation.

OECD (2018): Bridging the digital gender divide. Include, upskill, innovate.

Prognos (2022): Prognos Zukunftsatlas 2022. Das Ranking für Deutschlands Regionen. Online verfügbar unter https://dl.prognos.com/downloads/publications/Prognos_Zukunftsatlas_2022.pdf, zuletzt geprüft am 05.12.2022.

Regionalverband Ruhr (RVR) (2015): Wissenschaftsregion Ruhr. Wirtschaftliche Bedeutung, Fachkräfteffekte und Innovationsimpulse der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in der Metropole Ruhr.

Regionalverband Ruhr (RVR) (11.06.2021): Radschnellweg Ruhr: Neues Teilstück in Gelsenkirchen freigeben. Online verfügbar unter <https://www.rvr.ruhr/themen/tourismus-freizeit/news-detail-revierparks-2020-1/news/radschnellweg-ruhr-neues-teilstueck-in-gelsenkirchen-freigegeben/>, zuletzt geprüft am 14.09.2022.

Regionalverband Ruhr (RVR) (2022a): Gut angekommen im Ruhrgebiet. Aufgeschlossene Menschen, ausgeprägte Willkommenskultur: Eine Umfrage zeigt, dass Zugezogene die Metropole Ruhr für ihre Offenheit schätzen.

Regionalverband Ruhr (RVR) (2022b): Lust auf Unfertig? Online verfügbar unter https://metropole.ruhr/fileadmin/user_upload/studie/Unfertig_Umfrage/Ergebnisse_Befragung_High_Potentials_unfertige_Regionen.pdf.

Regionalverband Ruhr (RVR) (08.02.2022c): Aktionsprogramm Grüne Lückenschlüsse erfolgreich abgeschlossen. Online verfügbar unter <https://www.rvr.ruhr/themen/oekologie-umwelt/gruene-infrastruktur/aktionsprogramm-gruene-lueckenschluesse/>, zuletzt geprüft am 14.09.2022.

Reid, Katie; Lewis, Greg (2021): LinkedIn Data shows Woman and Gen Z are more likely to apply to remote jobs. Online verfügbar unter <https://www.linkedin.com/business/talent/blog/talent-strategy/women-gen-z-more-likely-to-apply-to-remote-jobs>, zuletzt geprüft am 14.09.2022.

RUFIS (2020): Coronasonderbericht.

Ruhr Universität Bochum (RUB) (o.J.): IT-Sicherheit. Online verfügbar unter <https://informatik.rub.de/studium/studiengaenge/its/>, zuletzt geprüft am 13.09.2022.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2022): Jahresgutachten 2022/2023. Energiekrise solidarisch Bewältigen, neue Realitäten gestalten. Online verfügbar unter https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/gutachten/jg202223/JG202223_Gesamtausgabe.pdf, zuletzt geprüft am 06.12.2022.

Sagner, Pekka; Voigtländer, Michael (2018): Die Erschwinglichkeit von Wohnraum.

Sommer, Ulf (2022): Dax-Unternehmen zahlen so viel Dividende wie noch nie. In: *Handelsblatt*, 2022. Online verfügbar unter <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/management/dividenden-dax-unternehmen-zahlen-so-viel-dividende-wie-noch-nie/28834770.html>, zuletzt geprüft am 06.12.2022.

Startercenter NRW (o.J.): Startercenter NRW. Online verfügbar unter <https://www.startercenter.nrw/de/startercenter/startercenter-nrw>.

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (o.J.): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung.

Statistisches Bundesamt (2021a): Güterverkehr - Umgeschlagen Güter - Binnenschifffahrt.

Statistisches Bundesamt (2021b): Hochschulstatistik des Bundes.

Statistisches Bundesamt (2022): Industrie, Verarbeitendes Gewerbe - Auftragsbestandsindex.

Stifterverband (2020): Gründungsradar 2020.

Studitemps (2019): Studentische Wanderungsbewegungen innerhalb Deutschlands zwischen Schule, Studium und Beruf. Sonderauswertung der Studienreihe "Fachkraft 2030".

Voigtländer, Michael (2022): Die Resilienz des deutschen Wohnungsmarktes. In: *IW-Kurzbericht* (53).

WirtschaftsWoche (2021): Die 500 heimlichen Weltmarktführer 2022.

Wöhrmann, Anne Marit; Backhaus, Nils; Tisch, Anita; Michel, Alexandra (2020): BAuA-Arbeitszeitbefragung: Pendeln, Telearbeit, Dienstreisen, wechselnde und mobile Arbeitsorte.

Wuppertal Institut (WI) (2021): Transformation zur "Grünsten Industrieregion der Welt" – aufgezeigt für die Metropole Ruhr.

XignSys (o.J.): Das Unternehmen. Online verfügbar unter <https://xignsys.com/das-unternehmen>, zuletzt geprüft am 20.09.2022.

ZEW: Gründungsintensitäten - Unternehmensgründungen je 10.000 Erwerbsfähige.

Anhang

Tabelle 0-1: Ergebnisse der Fixed-Effects-Schätzungen

Modell Elastizität:

$$\log(QMPreisBestandsETW) = \log(Indikator) + \log(Indikator) * Regionstyp_i + TimeFE + \epsilon$$

Modell Semi-Elastizität:

$$\log(QMPreisBestandsETW) = Indikator + Indikator * Regionstyp_i + TimeFE + \epsilon$$

Indikator	Modell	Koeffizient	p-Wert	Angepasstes R ²
Gründungsintensität	Elastizität	0,65*	0,03	0,41
Akademikerdichte	Elastizität	0,05***	0,00	0,33
Arbeitslosenquote	Semi-Elastizität	-0,08***	0,00	0,56
Beschäftigungsquote	Elastizität	0,72*	0,04	0,29
Wanderungssaldo	Elastizität	0,02***	0,00	0,57
Produktivität	Elastizität	0,98*	0,04	0,41
Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der BWS	Semi-Elastizität	0,03	0,00	0,24

*** p < 0,001; ** p < 0,01; * p < 0,05

Quelle: eigene Berechnung



iWCONSULT