



# Wirtschaftsfaktor Wissenschaft

Die Bedeutung der wissenschaftlichen Einrichtungen  
und deren ökonomische Effekte auf die Region Aachen

## Impressum

Herausgeber:  
Industrie- und Handelskammer Aachen  
Theaterstraße 6 - 10, 52062 Aachen  
Internet: [www.aachen.ihk.de](http://www.aachen.ihk.de)

Verantwortlich:  
Raphael Jonas, IHK Aachen

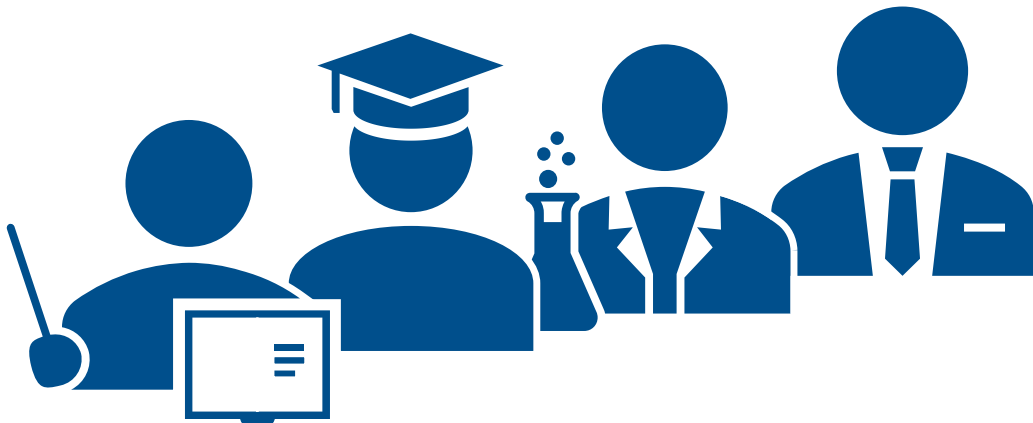
Redaktion:  
Robin Williams, IHK Aachen  
Helen Winter, IHK Aachen  
Luisa Haberl, aixsolution e. V.  
Niklas Meyer, aixsolution e. V.  
Martin Schmickler, aixsolution e. V.  
Katharina Wallrath, aixsolution e. V.

Diese Veröffentlichung basiert auf Erhebungen und Berichten, die der aixsolution e. V. unter dem Titel „Studie zum Wirtschaftsfaktor Wissenschaft für den Bezirk der IHK Aachen – Quantitative Kennzahlen, qualitative Kennzahlen, Vergleichskennzahlen sowie Analyse der Faktoren und Ableitung von Handlungsfeldern“ im Auftrag der IHK Aachen durchgeführt hat.

Aachen, April 2020

# Wirtschaftsfaktor Wissenschaft

Die Bedeutung der wissenschaftlichen Einrichtungen  
und deren ökonomische Effekte auf die Region Aachen



# Vorwort

Wissenschaft sorgt für Innovationen, Umsätze und Arbeitsplätze, weil aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen zuverlässig eine Vielzahl neuer Produkte, Verfahren, Anwendungen und Unternehmen hervorgeht. Dass Wissenschaft ein Wirtschaftsfaktor ist, zeigt sich in der Region Aachen deutlich. Im direkten Umfeld von Hochschulen und Forschungseinrichtungen hat sich ein Technologiestandort entwickelt, der von hochinnovativen, mittelständischen Unternehmen geprägt wird.

Die ökonomische Bedeutung der Wissenschaft geht allerdings über den Hochtechnologie-Sektor weit hinaus. Rund 61.000 Studierende sorgen in Einzelhandel und Kultur in der Stadt und Region Aachen für monatliche Umsätze in Millionenhöhe. Konkrete Größenordnungen und weitere Effekte der Wissenschaftslandschaft auf die Region Aachen werden in dieser Studie aufgezeigt.

Als Interessenvertretung der Wirtschaft gehört es zu den Aufgaben der Industrie- und Handelskammer (IHK) Aachen, die ökonomischen Zusammenhänge in der Region zu erfassen und ihre Tätigkeiten entsprechend auszurichten. Zur Bewältigung des jetzt anstehenden Strukturwandels kommt der Wissenschaft als Wirtschaftsfaktor eine kaum zu überschätzende Relevanz zu. Dieses Potenzial gilt es nun zu untersuchen und zu quantifizieren. Ziel ist es, die vorhandenen Chancen offenzulegen und zu nutzen.

Die Ergebnisse aus den statistischen Erhebungen und den Befragungen von Studierenden, Beschäftigten, Unternehmern und Experten spiegeln nicht nur Zahlen wider, sondern werfen auch ein Licht auf weiche Faktoren, die einen Hochschul- und Forschungsstandort erfolgreich machen.

Unser Dank gilt an dieser Stelle insbesondere den Ansprechpartnern in der RWTH Aachen und der FH Aachen, dem Forschungszentrum Jülich sowie den zahlreichen Forschungsinstituten, die uns bei der Datenerhebung unterstützt und dadurch diese Studie ermöglicht haben.



# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	7
Zusammenfassung	8
Die Region Aachen	10
Moderner Mittelstand	10
Menschen	11
Hochschuleinrichtungen	13
Einnahmen der Hochschulen und Forschungseinrichtungen	15
Ausgaben im Bildungs- und Forschungssektor	16
Kaufkraft der Studierenden und Beschäftigten	17
Ausgaben	19
Lebensqualität am Studienort	21
Regionalökonomische Auswirkungen	22
Anwendung und Auswertung des Multiplikators	23
Fachkräftepotenzial für die Region	26
Potenzial der Studierenden	27
Potenzial der Mitarbeiter	30
Wissenstransfer, Ausgründungen und Start-ups	32
Wissensaustausch	32
Hochschulen als Sprungbrett in die Wirtschaft	32
Fazit	34
Stimmungsbild aus den Umfragen	35
Handlungsfelder	39
Quellen	41

# Zusammenfassung

Mit mehr als 61.000 Studierenden und fast 18.000 Beschäftigten prägen die Hochschulen und Forschungseinrichtungen die Wirtschafts- und Sozialstruktur der Region. Sie sorgen für ein technologie- und innovationsfreudiges Image und lenken bundesweit die Aufmerksamkeit von Studierenden und Unternehmen auf die Technologieregion Aachen. Rund 13.000 Abiturienten beginnen Jahr für Jahr ihr Studium in der Region und sorgen mit ihren Ideen und ihrem Tatendrang für eine willkommene Auffrischung. An den beiden größten Hochschulstandorten Aachen und Jülich sind 28 Prozent der Bevölkerung dem Wissenschaftsumfeld zuzurechnen. Sie prägen damit das Bild dieser Städte – jung, unternehmerisch, zukunftsorientiert und technikfreundlich.

Die Studie „Wirtschaftsfaktor Wissenschaft“ gibt erstmals deutliche Hinweise darauf, wie sich die Wissenschaft ökonomisch auf die Wirtschaftsentwicklung in der Technologieregion Aachen auswirkt. Die wissenschaftlichen Einrichtungen beziehen zum einen in erheblichem Umfang staatliche Mittel aus dem Landeshaushalt sowie Drittmittel aus der öffentlichen Forschungsförderung und von Unternehmen. Besonders mit diesen Betrieben, die zu einem überwiegenden Teil ihren Sitz außerhalb der Region haben, wird an anwendungsbezogenen Forschungsfragen gearbeitet, aus denen häufig Innovationen und neue Geschäftsmodelle entstehen. Zum anderen zahlen die Wissenschaftseinrichtungen als Arbeitgeber Löhne und Gehälter an ihre Mitarbeiter und investieren in Dienstleistungen, um den Forschungs- und Lehrbetrieb durchzuführen.

Die Beschäftigten und Studierenden sind zugleich Konsumenten, die mit ihrer zumeist regionalen Nachfrage zusätzliche Arbeitsplatzeffekte in der Region auslösen. Sie geben jedes Jahr etwa 420 Millionen Euro vor Ort aus. Von den insgesamt über eine Milliarde Euro Personalausgaben der Wissenschaftseinrichtungen werden mehr als 433 Millionen Euro in der Region ökonomisch wirksam. Dienstleistungsanbieter, Handel und Handwerk profitieren von der Nachfrage der Studierenden und wissenschaftlich Beschäftigten: Jährlich fließen weitere 167 Millionen Euro in die Region. Somit tragen die Hochschulen und Forschungseinrichtungen mit rund 1,2 Milliarden Euro jährlich in erheblichem Umfang zu den Umsätzen der hiesigen Wirtschaft bei. Diese Ausgaben erzeugen eine wachsende Nachfrage nach Arbeitskräften und Vorleistungen bei Händlern und Dienstleistern. So werden für jeden Euro, der im Hochschul- und Forschungsumfeld ausgegeben wird, rechnerisch weitere 21 Cent nachfragewirksam. Insgesamt kommen somit weitere 215 Millionen Euro hinzu. Durch die gesteigerte Nachfrage sind neben den fast 18.000 Beschäftigten an den Hochschulen und Forschungsinstituten rechnerisch weitere 11.000 Arbeitsplätze in der Region direkt auf das Vorhandensein der Wissenschaftseinrichtungen zurückzuführen.

Zugleich werden an den Hochschulen die Fachkräfte von morgen ausgebildet. Absolventen aus Aachen und Jülich genießen einen exzellenten Ruf, Top-Arbeitgeber aus ganz Deutschland bemühen sich regelmäßig, die besten Studierenden direkt auf dem Campus anzuwerben. Als Wermutstropfen bleibt festzuhalten, dass dadurch viele Talente die Region schnell wieder verlassen, anstatt hier für Wertschöpfung und Innovationen zu sorgen.



## Zusammenfassung

Durch die Befragung von insgesamt mehr als 500 Studierenden, Beschäftigten, Unternehmern und Experten lassen sich Handlungsfelder identifizieren und Empfehlungen ableiten, um die Vorteile des Hochschulstandortes noch besser zu nutzen und auszubauen. Ein stärkerer fachlicher Austausch zwischen Studierenden und regionalen Betrieben etwa bringt Vorteile für beide Seiten. Bisher üben nicht in der Region Aachen ansässige, international erfolgreiche deutsche Unternehmen eine große Anziehungskraft auf die Aachener Absolventen aus. Die vorliegende Studie macht deutlich, dass dringender Handlungsbedarf besteht, die hochqualifizierten Experten von morgen in der Region zu halten.

Dennoch bleibt die Bilanz positiv: Die in der Region ansässigen praxisnahen und forschungsstarken Institute von FH und RWTH sind als Innovationstreiber für die Wirtschaft aktiv, bieten eine wachsende Anzahl spannender Arbeitsplätze für die Absolventen und sind zunehmend Sprungbrett für Gründer in die Technologie-Branche. Hinzu kommt, dass viele Absolventen der Aachener Hochschulen als Führungskräfte in großen Unternehmen weltweit tätig werden und so das Renommee der Region als exzellenter Technologie- und Ausbildungsstandort national und international weiter steigern. Daraus ergeben sich Chancen für die Region, die in den kommenden Jahren verstärkt genutzt werden sollten.

Eine Möglichkeit wäre es, neben der etablierten „Nacht der Unternehmen“ regionale Job- und Praktikumsbörsen zu initiieren oder Projekte in Betrieben als festen Studienbestandteil zu etablieren. Die regionale Gründerszene profitiert, wenn Anlaufstellen für Informationen und Austausch klar erkennbar und genügend Flächen sowie Laborräume für eine agile Geschäftsmodellentwicklung verfügbar sind. Auch bei der Infrastruktur gibt es Optimierungspotenzial, um den Bedürfnissen besser gerecht zu werden. Innerstädtische und regionale Mobilität sowie studentisches Wohnen sind deutschlandweite Herausforderungen, die jede größere Universitätsstadt betreffen. Durch Kreativität und Offenheit gegenüber neuen Lösungsansätzen könnte sich die Region Aachen in diesen Punkten profilieren und die vorhandenen Potenziale der Technologieregion intensiver nutzen.

# Die Region Aachen

Die Region Aachen liegt im Dreiländereck von Deutschland, Belgien und den Niederlanden. Die Städteregion Aachen und die angrenzenden Kreise Düren, Euskirchen und Heinsberg zählen insgesamt 1,2 Millionen Einwohner. Diese Kreise bilden den Bezirk der IHK Aachen und stellen somit den Betrachtungsraum der Studie dar (siehe Abb. 1). Hier sind sieben Hochschulen mit unterschiedlichen Schwerpunkten ansässig bzw. haben Standorte in der Region.

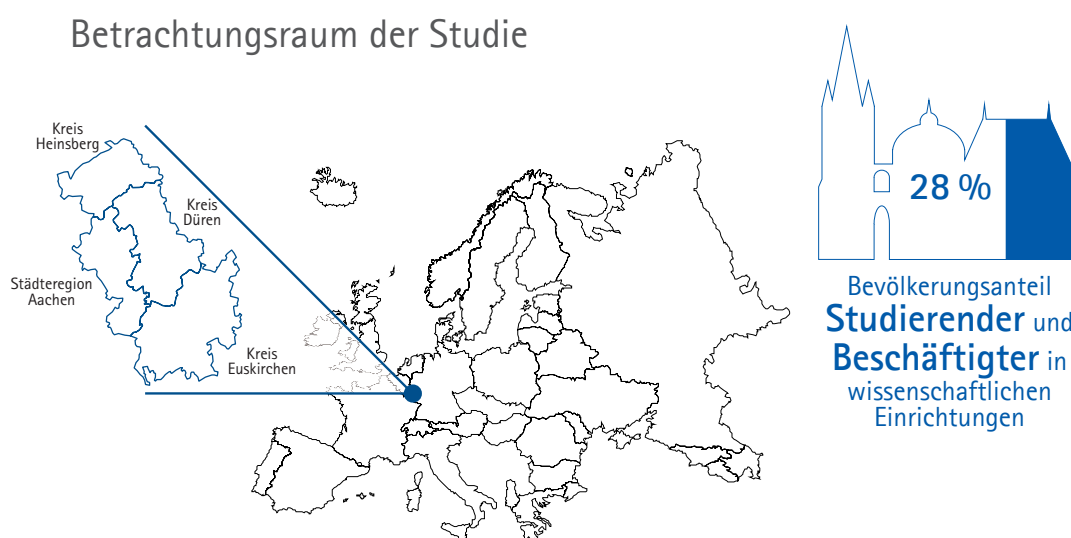


Abb. 1: Die Städteregion Aachen und die Kreise Düren, Euskirchen und Heinsberg bilden den Kammerbezirk der IHK Aachen und den Betrachtungsraum der Studie.

## Moderner Mittelstand

Die Wirtschaft in der Region Aachen wird vom Mittelstand geprägt. Das verarbeitende Gewerbe ist mit einem Anteil von fast 29 Prozent an der Bruttowertschöpfung in der Region überdurchschnittlich stark beteiligt (vgl. Deutschland: 23,4 Prozent) [1], [2]. Bedeutende Wirtschaftszweige sind das Ernährungsgewerbe, der Maschinenbau, das Papiergewerbe, die Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren, die Metallerzeugung und -bearbeitung, die chemische und pharmazeutische Industrie sowie die Elektrotechnik.

In der Region sind viele technologieorientierte Unternehmen ansässig, was in erheblichem Umfang auf die Bildungs- und Forschungseinrichtungen zurückzuführen ist. Eine Studie der IHK Aachen ergab, dass 2014 rund 33.500 der circa 600.000 Erwerbstätigen in der Region in technologieorientierten Unternehmen (TOU) arbeiteten, die aus den Wissenschaftseinrichtungen hervorgegangen sind [3].

### Menschen

Durch die vielen Studierenden wird das Aachener Erscheinungsbild von jungen Menschen geprägt. Kulturelle Angebote, Sehenswürdigkeiten und Einkaufsmöglichkeiten locken zudem Touristen aus dem gesamten Bundesgebiet und dem Ausland an. Die hohe Anzahl Studierender spiegelt sich in der Demografie wider. Abbildung 2 zeigt die Bevölkerungspyramide der Stadt Aachen im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt. Die Gruppe der 20- bis 30-Jährigen ist deutlich stärker vertreten, wobei der männliche Anteil in dieser Altersgruppe dominiert. Das lässt sich mit dem hohen Anteil männlicher Studierender in den MINT-Fächern erklären.

Trotz des starken Fokus auf technische und naturwissenschaftliche Studiengänge werden rund 16.000 junge Frauen an den Hochschulen der Region ausgebildet. Das Durchschnittsalter in der Stadt Aachen liegt mit 40,6 Jahren unter dem der Bundesrepublik mit 43,9 Jahren [4], [5]. Auch in Zukunft wird Aachen als Hochschulstandort eine im Bundesvergleich „junge“ Stadt bleiben.

#### Bevölkerungspyramide der Stadt Aachen

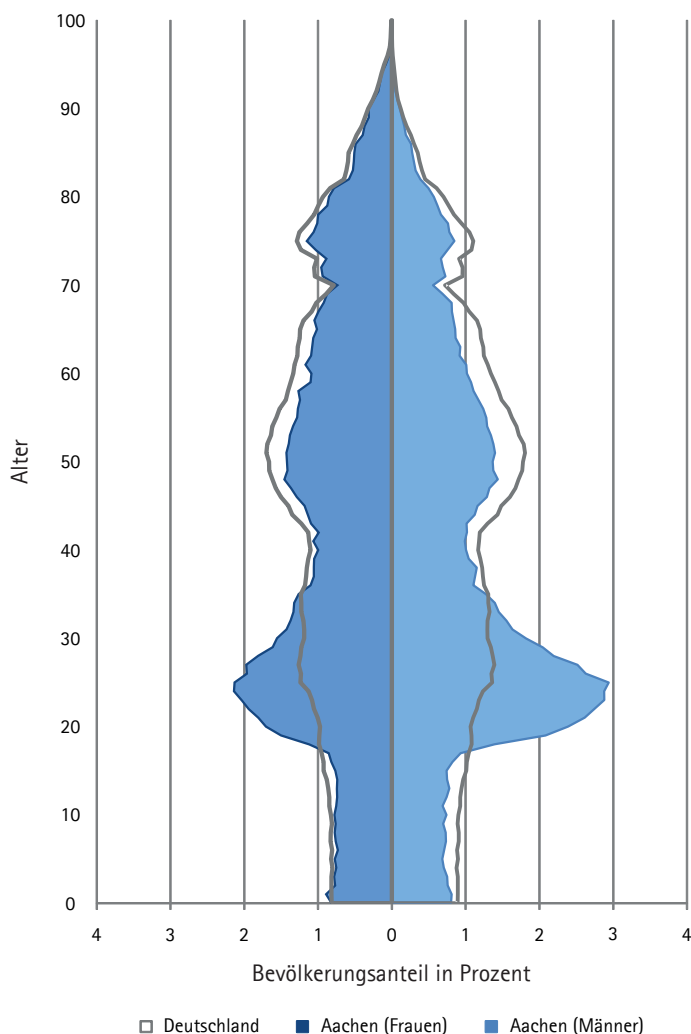


Abb. 2: Normierte Bevölkerungspyramide der Stadt Aachen und der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich

## Die Region Aachen

28 Prozent der Einwohner in Aachen und Jülich studieren entweder an einer Hochschule oder sind im Hochschul- und Forschungsumfeld beschäftigt. An den beiden Hochschulstandorten sind mehr als 61.000 Personen eingeschrieben [6], hinzu kommen fast 18.000 Beschäftigte in Hochschulen und Forschungseinrichtungen.

### Hochschulen und größere Forschungseinrichtungen in der Region Aachen

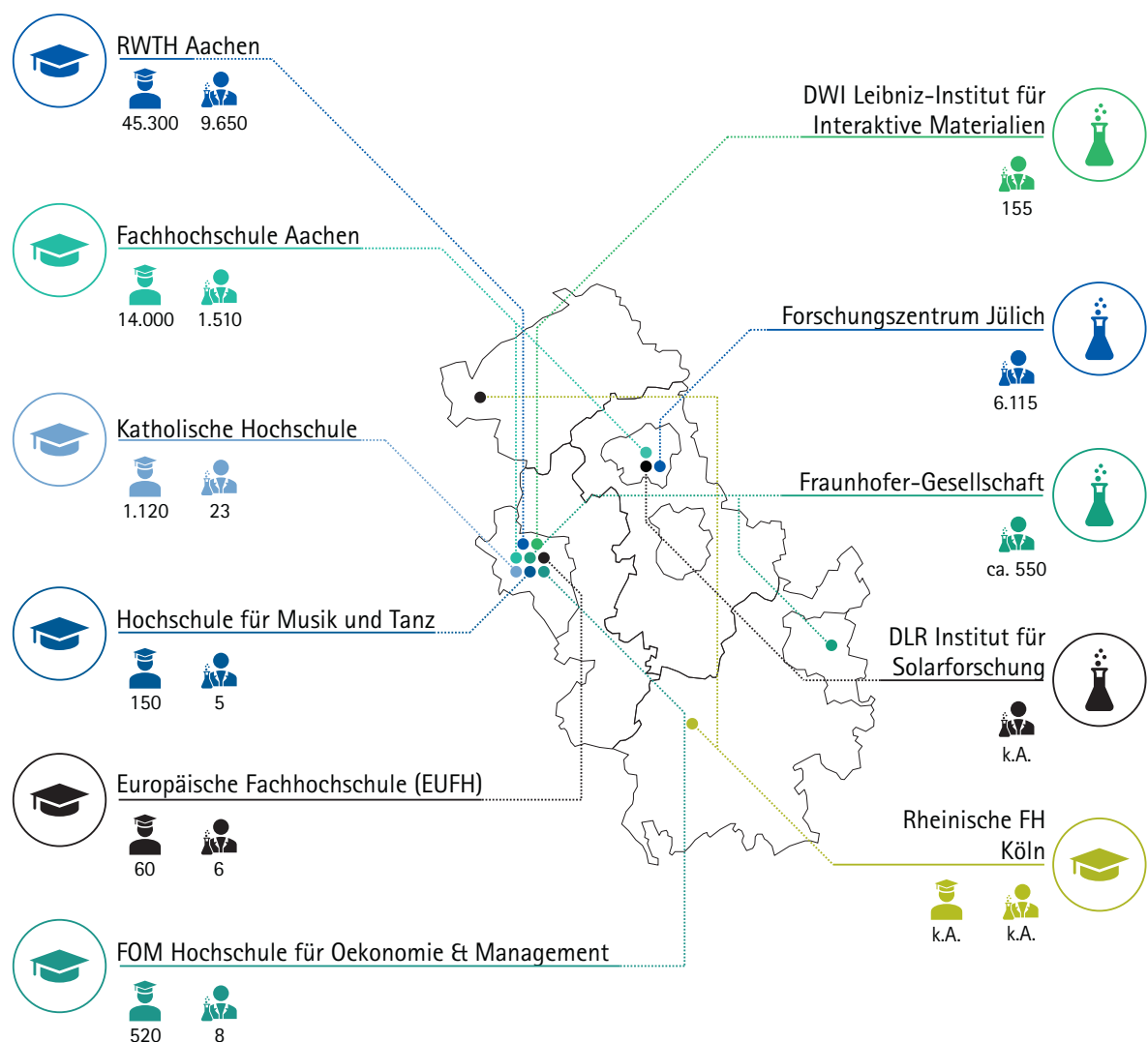


Abb. 3: Regionale Hochschulstandorte und größere Forschungseinrichtungen mit Informationen zur Anzahl der Studierenden und Beschäftigten (sofern vorhanden)

## Hochschuleinrichtungen

Die Karte zeigt die Standorte der Hochschulen und Forschungseinrichtungen in der Region. Aus der RWTH und der FH Aachen sind zahlreiche international angesehenen, anwendungsnahe Forschungsinstitute mit teilweise mehreren hundert Beschäftigten hervorgegangen. Bei den drei anderen Hochschulen bildet Aachen einen Nebenstandort, während die Hauptverwaltungen in Köln (KatHo, HfMT) oder Essen (FOM) sitzen. Innerhalb Aachens sind die zahlreichen Hochschulgebäude weitestgehend in das Stadtbild integriert. Ein neues Erweiterungsgebiet – mit einem stärker auf Technologietransfer und Forschungszusammenarbeit mit der Wirtschaft ausgerichteten Konzept – bildet der Campus Melaten der RWTH am westlichen Stadtrand. In Jülich befindet sich ein weiterer Campus der FH Aachen. In absehbarer Zeit entsteht der noch zu bebauende Campus West der RWTH. Diese Entwicklung festigt die führende Rolle Aachens als Technologie- und Forschungsstandort.

## Verzahnung von Lehre und Forschung

Zusätzlich zu den forschenden Lehrstühlen und den An- und In-Instituten der Hochschulen haben sich in deren Umfeld eine Reihe von renommierten außeruniversitären Forschungsinstituten angesiedelt. Diese sind naturgemäß inhaltlich und personell eng mit den Hochschulen verzahnt und kooperieren in Lehre und Forschung. Durch die „Jülich Aachen Research Alliance“ (JARA) etwa bündeln die RWTH Aachen und das Forschungszentrum Jülich ihre Kompetenzen in diversen Forschungsfeldern. Ebenfalls in Jülich hat das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) einen Standort zur Solarforschung angesiedelt. Die Fraunhofer-Gesellschaft ist mit der bemerkenswert hohen Zahl von sechs Instituten in der Region vertreten. Sie verfolgen das Ziel, Forschung durch Technologietransfer in ökonomische Verwendung zu bringen. Ein weiteres Fraunhofer-Zentrum für digitale Energietechnik befindet sich aktuell in Planung und wird sich mit den Herausforderungen der Energiewende beschäftigen. Auch die Leibniz-Gemeinschaft hat mit dem „DWI – Leibniz-Institut für interaktive Materialien“ einen Standort in der Region.

## Hochschuleinrichtungen



### Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH)

Die RWTH Aachen ist mit ca. 45.000 Studierenden die größte technische Universität Deutschlands und genießt den Status als Exzellenz-Universität. Schwerpunkte sind technische Studiengänge wie z. B. Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen. Wegen ihres hohen Ansehens fließen durch Industrieprojekte hohe Summen an Drittmitteln ein. Mit circa 9.600 Angestellten ist die RWTH zudem der größte Arbeitgeber der Region [8].



### Fachhochschule (FH) Aachen

Die FH Aachen zählt zu den forschungstärksten Fachhochschulen in Deutschland. Etwa 14.000 Studierende sind an der FH Aachen eingeschrieben. An den beiden Standorten in Aachen und Jülich liegt ein technischer und wirtschaftlicher Schwerpunkt vor [7].



### Katholische Hochschule Nordrhein-Westfalen (KatHO)

Die Katholische Hochschule hat Standorte in den Städten Aachen, Köln, Münster und Paderborn. In Aachen sind etwa 1.100 Studierende im Fach Soziale Arbeit sowie diversen spezialisierenden Masterstudiengängen eingeschrieben.



### Hochschule für Musik und Tanz (HfMT)

Die Hochschule für Musik und Tanz ist mit ihren drei Standorten in Köln, Wuppertal und Aachen eine der größten Musikhochschulen in Europa. Schwerpunkte des Standortes in Aachen sind die künstlerische Instrumentalbildung und die Ausbildung von Sängern.



### Europäische Fachhochschule Rhein/Erft (EUFH)

Die EUFH ist eine staatlich anerkannte private Fachhochschule mit einem breiten Angebot an betriebswirtschaftlichen und gesundheits-therapeutischen Studiengängen.



### Hochschule für Oekonomie & Management (FOM)

Die Hochschule für Oekonomie & Management richtet sich an Berufstätige und bietet am Aachener Standort fünf berufsbegleitende Studiengänge in den Bereichen Wirtschaft, IT- und Gesundheitsmanagement an.



### DWI Leibniz-Institut für Interaktive Materialien

Das DWI erforscht Materialien der Zukunft und setzt dabei auf eine interdisziplinäre Arbeit. Im Fokus stehen Materialien, die in ihrer Struktur und Herstellung natürlichen Prozessen nachempfunden sind. So entstehen Materialien, die z. B. Defekte selbst heilen und mit lebenden Organismen kompatibel sind.



### Forschungszentrum Jülich GmbH

Die Forschungszentrum Jülich GmbH beschäftigt rund 6.100 Angestellte und gehört damit zu den größten Forschungszentren Europas. Die Kernkompetenzen Physik und Hochleistungsrechner werden durch interdisziplinäre Forschungsgebiete wie Klima- und Gesundheitswissenschaften erweitert. Viele leitende Forscher haben auch Lehrstühle an Hochschulen [14].



### Institute der Fraunhofer-Gesellschaft

Sechs Institute der Fraunhofer-Gesellschaft haben ihren Sitz in der Region Aachen. Neben den Hauptsitzen von ILT, IPT und INT haben das FHR, FIT und IME Zweigstellen in Aachen. Die spezialisierten Institute forschen in den Bereichen Laser-, Produktions-, Nachrichten-, Energie-, und Radartechnik sowie Molekularbiologie und Trendforschung [9 - 13].



### DLR Institut für Solarforschung

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) forscht am Jülicher Standort zum Thema Solarthermie. Mit einem Solarturm und der künstlichen Sonne „Synlight“ stehen Forschern hochmoderne Anlagen für die Energieforschung zur Verfügung. Weitere Zweigstellen sind in Planung.

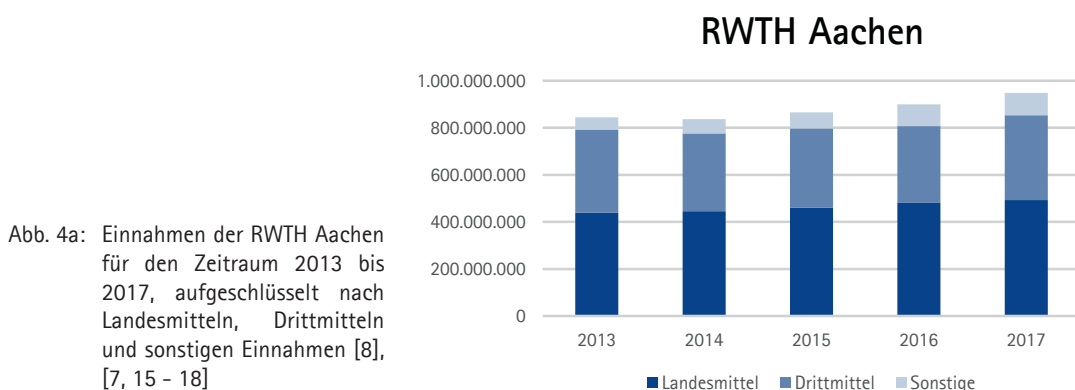


### Rheinische Fachhochschule Köln (RFH)

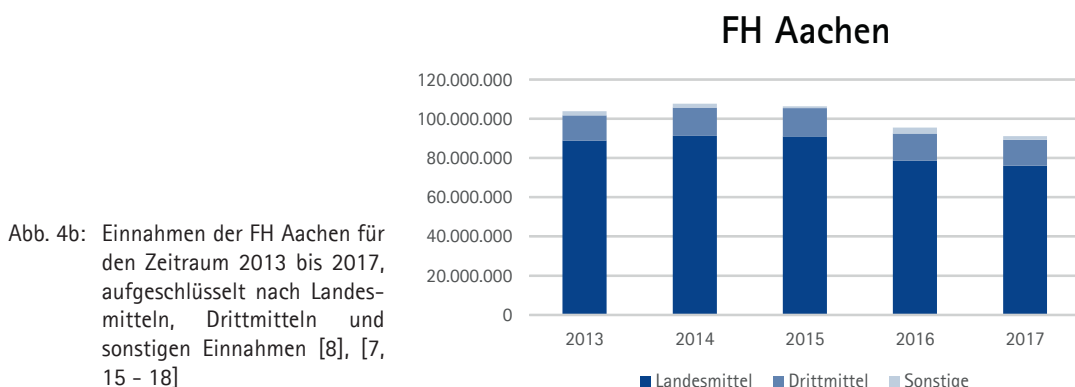
Als staatlich anerkannte Fachhochschule bietet die RFH Bachelor- und Masterstudiengänge in Vollzeit, dual und berufsbegleitend in den Fachbereichen Ingenieurwesen, Medien, Medizinökonomie & Gesundheit, Wirtschaft & Recht sowie Logistikmanagement, Marketing- und Kommunikationsmanagement an.

### Einnahmen der Hochschulen und Forschungseinrichtungen

Die Hochschulen erhalten eine Grundfinanzierung vom jeweiligen Bundesland und akquirieren weitere, oftmals projektbezogene finanzielle Drittmittel von öffentlicher oder privater Seite. In der folgenden Abbildung sind die Einnahmen von RWTH Aachen und FH Aachen aufgeführt. Für die RWTH sind die Zahlen ohne den Fachbereich Medizin dargestellt.



Im Jahr 2017 etwa finanzierte sich die RWTH zu rund 38 Prozent aus Drittmitteln, bei der FH Aachen lag dieser Anteil bei etwa 14,5 Prozent. Deutschlandweit liegt die RWTH bei der Einwerbung von Drittmitteln immer mit an der Spitze. Sie hat im Jahr 2017 nach Angaben des Statistischen Bundesamtes 294 Millionen Euro erhalten, mehr als jede andere deutsche Hochschule. Auch im Jahr zuvor lag sie schon auf dem ersten Platz. Auf eine Professorin beziehungsweise einen Professor an der RWTH Aachen kamen im Durchschnitt 871.300 Euro an Drittmitteln.



Einrichtungen wie das Forschungszentrum Jülich (FZJ) oder An-Institute haben individuellere Haushaltszusammensetzungen. Zum Teil werden auch dort öffentliche Mittel eingesetzt, wobei mit zunehmender Größe einer Institution der Anteil der Mittel aus dem Bundeshaushalt wächst. In der Region Aachen sind die außeruniversitären Forschungseinrichtungen durch ihre technologischen Schwerpunkte transferorientiert, wodurch sie in erheblichem Maße Drittmittel generieren können. Dies geht in der Regel eher mit Forschung einher, die anwendungsspezifisch ausgerichtet ist.

### Ausgaben im Bildungs- und Forschungssektor

Würde man den Hochschulbereich als eigenen Wirtschaftszweig betrachten, läge dieser in der Region Aachen mit einem Umsatz von jährlich 1,67 Milliarden Euro an siebter Stelle im Vergleich zu den Branchen im produzierenden Gewerbe. Den größten Anteil daran haben Personalkosten mit etwa 60 Prozent, darauf folgen die Sachkosten mit 29 Prozent und Investitionen mit 11 Prozent.

#### Kumulierte Ausgaben der Hochschulen und Forschungseinrichtungen

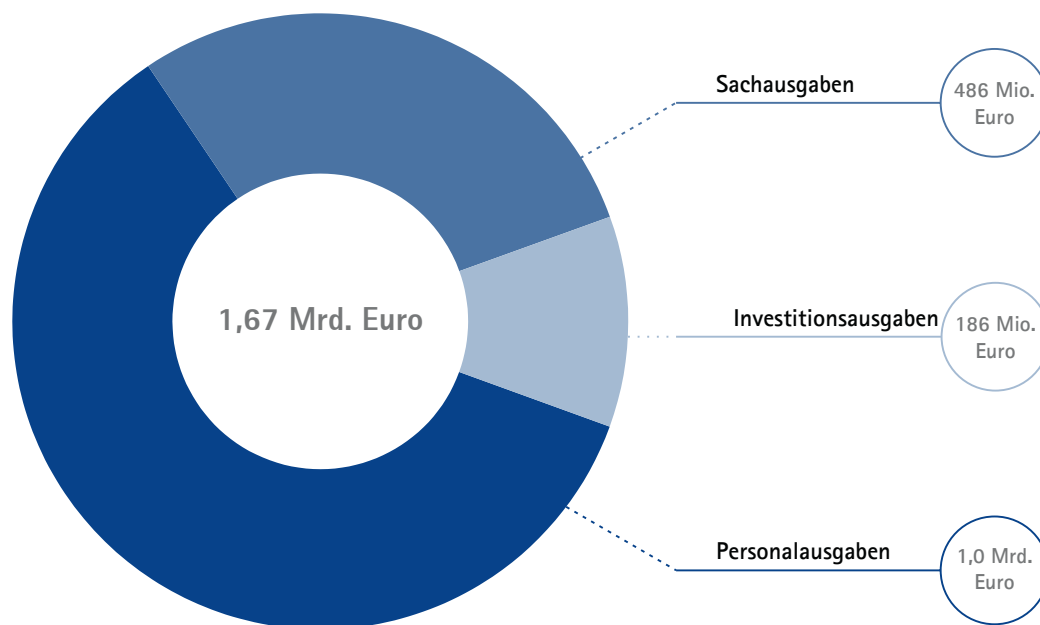


Abb. 5: Kumulierte Ausgaben der Hochschulen und Forschungseinrichtungen in der Region Aachen, aufgeschlüsselt nach Personal-, Sachmittel- und Investitionsausgaben [7], [8], [9 - 13], [19 - 21]

Zur Illustration ökonomischer Effekte lassen sich wissenschaftsbezogene Tagungen und Kongresse anführen, zu denen Teilnehmer aus aller Welt in die Region reisen. Allein für die RWTH Aachen wurden 700 Veranstaltungen pro Jahr registriert, die zum Teil mehrere hundert Teilnehmer nach Aachen führten. Multipliziert mit den geschätzten durchschnittlichen Ausgaben von Kongressteilnehmern, lässt sich die finanzielle Auswirkung skizzieren [19]. So kommen jährlich allein durch Tagungen der RWTH Aachen etwa 2,1 Millionen Euro in die Region. Von einem kontinuierlichen Wachstum in diesem Bereich ist auszugehen.

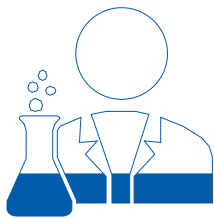


# Kaufkraft der Studierenden und Beschäftigten

Als Mieter und Konsumenten tragen die Hochschulangehörigen erheblich zur regionalen Wirtschaftsleistung bei. Im folgenden Abschnitt werden ihre Einnahmen und Ausgaben sowie die finanziellen Wechselwirkungen zwischen dem Wissenssektor und der Wirtschaft näher betrachtet.

In zwei getrennten Umfragen wurden die Struktur der monatlichen Einnahmen und Ausgaben von Studierenden und Beschäftigten der Hochschulen erfasst. Gefragt wurde aber auch nach der Lebensqualität am Studien- bzw. Beschäftigungsort, nach der Bewertung unterschiedlicher Freizeitmöglichkeiten, der Verkehrssituation und dem Wohnungsmarkt. Die Ergebnisse sind nachfolgend zusammengefasst.

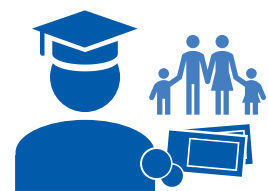
## Einnahmen



**15 %** der Beschäftigten  
gehen einer  
**Nebentätigkeit**  
nach

Monatlich zahlen die Hochschulen und Forschungseinrichtungen am Standort Aachen Gehälter in Höhe von insgesamt 83 Millionen Euro an ihre wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter. Demnach liegt das Bruttogehalt im Schnitt bei 50.000 Euro pro Jahr. 15 Prozent der Befragten gaben an, zusätzliche Einkünfte durch Nebentätigkeiten zu erzielen. Diese lagen im Durchschnitt bei 7.400 Euro im Jahr. Professoren wurden in einer separaten Umfrage erfasst und gaben ein durchschnittliches Gehalt von 79.500 Euro an. Hinzu kommen bei ihnen 14.900 Euro aus Nebentätigkeiten.

Während der Ausbildung beziehen die meisten Studierenden ihr Einkommen demnach aus familiärer Unterstützung, Nebenjobs und unterschiedlichen Transferleistungen wie staatlichen oder privaten Krediten und Stipendien. Durchschnittlich stehen einem Studierenden in der Region Aachen 909 Euro im Monat zur Verfügung. Dieser Wert liegt etwas unter dem von Studierendenwerken ermittelten deutschlandweiten Durchschnitt von 918 Euro.



Jeden Monat fließen  
**16,4 Mio. Euro**  
familiäre Unterstützung  
in die Region

## Kaufkraft der Studierenden und Beschäftigten

Abbildung 6 zeigt die unterschiedlichen Einnahmequellen und nennt die jeweiligen durchschnittlichen Summen, die bezogen werden.

Familiäre Unterstützung und Nebenjobs tragen mit 74 Prozent beziehungsweise 65 Prozent am häufigsten zum Lebensunterhalt bei. Die Studierenden greifen also gerne auf Nebentätigkeitsangebote zurück. Dabei handelt es sich um Jobs an der Hochschule, im Handel und der Gastronomie oder bei sonstigen Unternehmen der Region. Besonders letztere nutzen den Kontakt zu den Studierenden, um sich neben der Unterstützung bei Personalengpässen auch ein Bild über potenzielle Mitarbeiter zu machen. Eine sehr gute Möglichkeit für beide Seiten – Unternehmen und Studierende – sich gegenseitig kennenzulernen.

BAföG-Leistungen und sonstige Einnahmen bilden mit jeweils circa 20 Prozent weitere wichtige Einnahmequellen. Studierende aus dem Ausland und anderen Teilen Deutschlands ziehen somit nennenswerte finanzielle Mittel in die Region. Mit Blick auf die Gesamtzahl der Studierenden fließen monatlich etwa 16,4 Millionen Euro an familiären Zuwendungen, sowie über 3,8 Millionen Euro in Form von BAföG, Stipendien und Krediten in die Region.

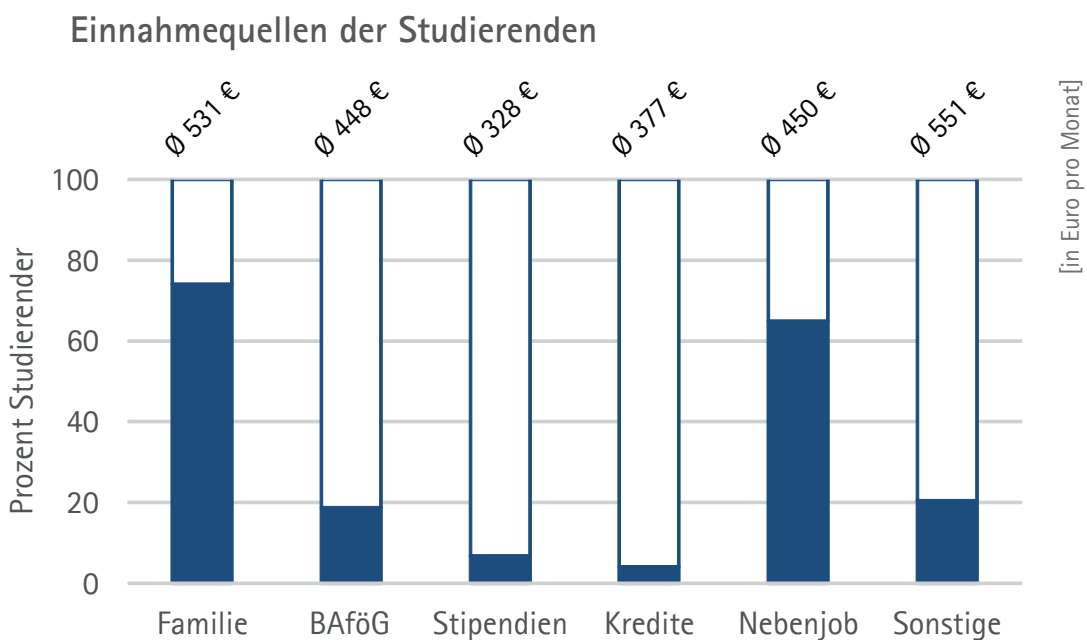


Abb. 6: Einnahmequellen mit dem Anteil Studierender, die diese beziehen, sowie der durchschnittlichen Höhe

## Kaufkraft der Studierenden und Beschäftigten

### Ausgaben



Studierende geben monatlich **830 Euro** aus

Im Durchschnitt geben Aachener Studierende circa 830 Euro pro Monat aus, die Beschäftigten im Schnitt etwa 1.550 Euro. In der untenstehenden Abbildung sind die Ausgaben von Studierenden und Beschäftigten gegenübergestellt. Jeweils größte Faktoren sind die Ausgaben für Mieten und Nebenkosten, die bei Studierenden einen Anteil von 46 Prozent, bei wissenschaftlich Beschäftigten von 37 Prozent ausmachen. Weitere größere Kostenstellen sind Lebensmittel, Reisekosten und Konsumgüter wie Bekleidung und Elektronik. Zusätzlich geben Beschäftigte an, durchschnittlich 220 Euro pro Monat zu sparen.

### Ausgaben der Studierenden und Beschäftigten

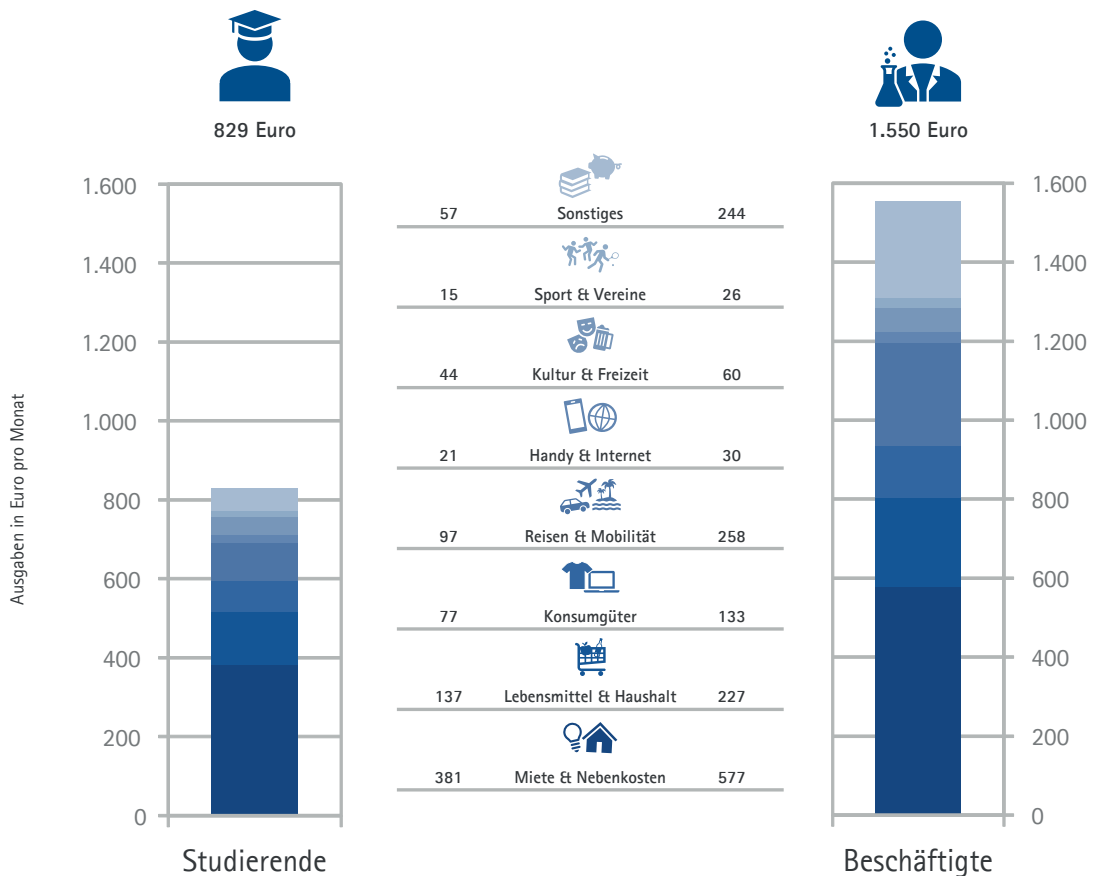


Abb. 7: Ausgaben der Studierenden und Beschäftigten, aufgeschlüsselt nach den Kategorien: Miete und Nebenkosten, Lebensmittel und Haushalt, Konsumgüter, Reisen und Mobilität, Handy und Internet, Kultur und Freizeit, Sport und Vereine und Sonstiges

## Kaufkraft der Studierenden und Beschäftigten

Vergleicht man die Ergebnisse mit einer Studie der Studierendenwerke in NRW, liegen die Aachener Studierenden bei den Ausgaben für Miete und Lebensmittel unter dem Landesschnitt [22]. Auch die Ausgaben für Freizeitaktivitäten sind etwas geringer.

Die folgende Abbildung zeigt die hochgerechneten monatlichen Ausgaben, die vorwiegend in der Region getätigt werden. Die schraffierte Fläche bei den Konsumgütern stellt den Anteil des Online-Handels dar. Allein bei den Studierenden fallen monatlich 23,3 Millionen Euro Mietkosten an. Für Lebensmittel, Freizeitaktivitäten und Konsumgüter werden zusammen weitere 14,5 Millionen Euro pro Monat in der Region ausgegeben.

### Monatliche Ausgaben der Beschäftigten und Studierenden

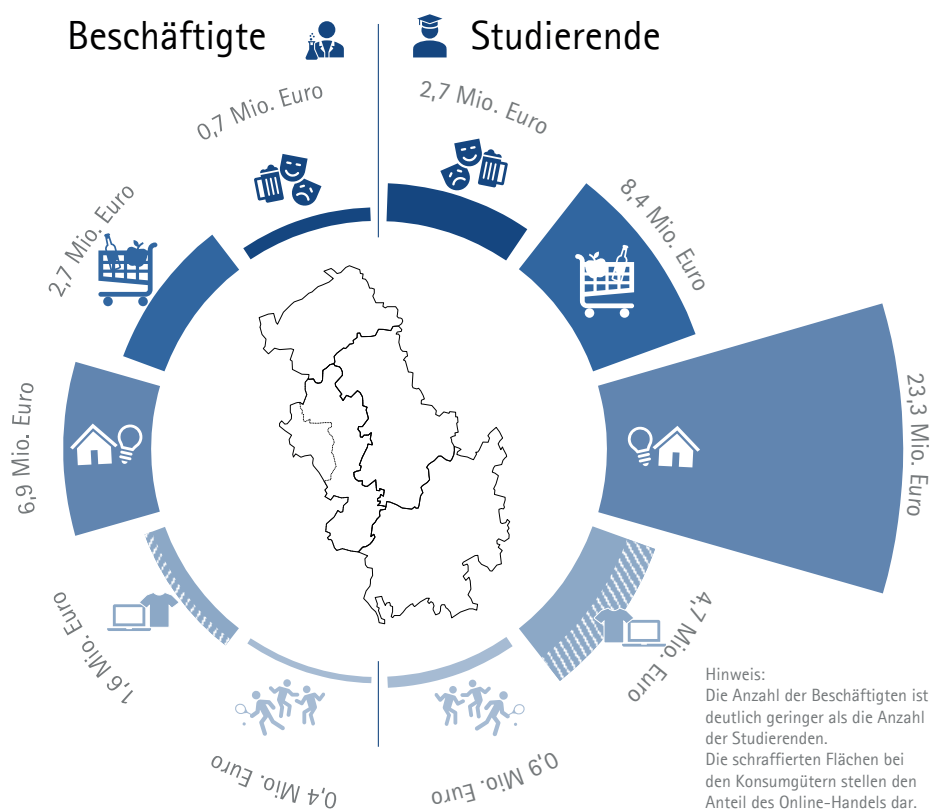


Abb. 8: Hochrechnung der monatlichen Ausgaben von Studierenden und Beschäftigten, die hauptsächlich in der Region anfallen

Die Ausgaben der Aachener Studierenden fließen nicht vollständig in die Region. Während Kosten für Mieten, Lebensmittel und Freizeitaktivitäten in der Regel am Wohnort anfallen, werden viele Dienstleistungen wie Mobilfunkverträge, Reisemittel und Online-Einkäufe von überregionalen Akteuren bezogen. Befragt nach ihrem Online-Kaufverhalten, gaben 48 Prozent der Studierenden an, einen Großteil ihrer Konsumgüter im Internet zu erwerben; auf den lokalen Einzelhandel entfallen somit 52 Prozent. Bei Beschäftigten liegt dieser Wert bei 57 Prozent. Diese Zahlen liegen im deutschlandweiten Durchschnitt. Eine nähere Aufschlüsselung zeigt, dass Bekleidung öfter lokal eingekauft wird, während Elektronikartikel häufiger online bestellt werden.

### Lebensqualität am Studienort

Die Studierenden wurden auch zu Freizeitgestaltung und Nutzung unterschiedlicher Angebote befragt. Dazu zählen zum einen Angebote der Hochschulen und des Studierendenwerks (etwa Mensen und Hochschulsport), aber auch öffentliche Einrichtungen wie Schwimmbäder, öffentlicher Personennahverkehr sowie Gastronomie und Kultureinrichtungen.

Besonders beliebt bei jungen Menschen sind die Bars und Restaurants. In direkter Nähe zur Technischen Hochschule haben sich viele davon fest etabliert. Etwa 12.250 Studierende besuchen mindestens einmal in der Woche Bars und Restaurants in Aachen. Gastronomische Einrichtungen werden zudem oft als komplementäres Angebot zur Mensa genutzt.



**12.250** Studierende besuchen  
mindestens **einmal in der  
Woche Bars und  
Kneipen** in und um Aachen

Kulturveranstaltungen werden von mehr als jedem zweiten Studierenden mehrmals im Jahr besucht. Die große Nachfrage würde grundsätzlich ein facettenreiches Angebot auch in Nischensegmenten ermöglichen, das so in Städten mit vergleichbarer Einwohnerzahl nicht wirtschaftlich betrieben werden könnte. Davon, wie auch von den zahlreichen kostenfreien Großevents in den Sommermonaten, profitiert auch die Gesamtbevölkerung. Dennoch gab eine Vielzahl der Studierenden an, mehr kulturelle Vielfalt in Aachen und Umgebung zu vermissen. Gewünscht wird ein umfangreicheres Kulturangebot in der Region.

### Manko Mobilität

Ein großes Manko stellen aus Sicht der Studierenden wie auch der Beschäftigten das Angebot und die Qualität der Mobilität dar. Studierende nutzen dabei überwiegend den öffentlichen Nahverkehr: Mehr als die Hälfte gab an, dies im Schnitt mindestens vier Mal pro Woche zu tun. Die Befragten sagten jedoch auch, dass der Nahverkehr vor allem zu Stoßzeiten seine Kapazitätsgrenzen erreiche und in der Nacht nicht verlässlich genug angeboten werde. Viele nutzen daher auch ein Fahrrad. Die Mehrzahl der Studierenden empfindet das Radfahren in der Stadt jedoch als gefährlich und fühlt sich im Straßenverkehr unwohl.

### Manko Wohnen

Wohnen in Aachen wird als sehr problematisch wahrgenommen. Der Wohnraum für Studierende ist sehr begrenzt und wird als überteuert empfunden. Zudem empfinden viel Befragte das Ambiente der Stadt als nicht attraktiv. Für die Zielgruppe im Studierendentaler gebe es zu wenig attraktive Gastronomie, Freizeit-Möglichkeiten und Grünflächen. Außerdem wird beklagt, dass in der Aachener Innenstadt immer mehr Gebäude und Flächen ungenutzt und ungepflegt seien.

# Regionalökonomische Auswirkungen

Die Ausgaben der Bildungs- und Forschungseinrichtungen sowie der Studierenden, Beschäftigten und Kongressteilnehmer tragen zum wirtschaftlichen Erfolg der Technologieregion Aachen bei. Doch nicht nur die unmittelbaren Umsätze wirken sich positiv z.B. auf den Arbeitsmarkt aus. Sie entfalten auch eine indirekte Wirkung, weil dadurch eine zusätzliche Nachfrage ausgelöst wird. Dabei werden direkte, indirekte und induzierte Effekte unterschieden [23].

Direkte Wertschöpfungseffekte ergeben sich durch die Ausgaben der Hochschulen für Personal, Sachmittel und Investitionen. Indirekte Effekte sind Ausgaben von Personen, die aufgrund der Hochschulen in der Region leben oder tätig sind. Dazu zählen Studierende sowie Teilnehmer von wissenschaftlichen Tagungen und Kongressen. Diese Ausgaben stoßen ihrerseits Wertschöpfung an, indem zur Erfüllung der Nachfrage weitere Vorleistungen bezogen werden. Dieser Effekt setzt sich kaskadisch fort, wobei stets ein Teil der Mittel die Region verlässt, etwa in Form von steuerlichen Abgaben, Ausgaben für Urlaube oder Zahlungen für Produkte, die von außerhalb bezogen werden.

## Nachfrageeffekte durch ansässige Hochschulen und Forschungseinrichtungen

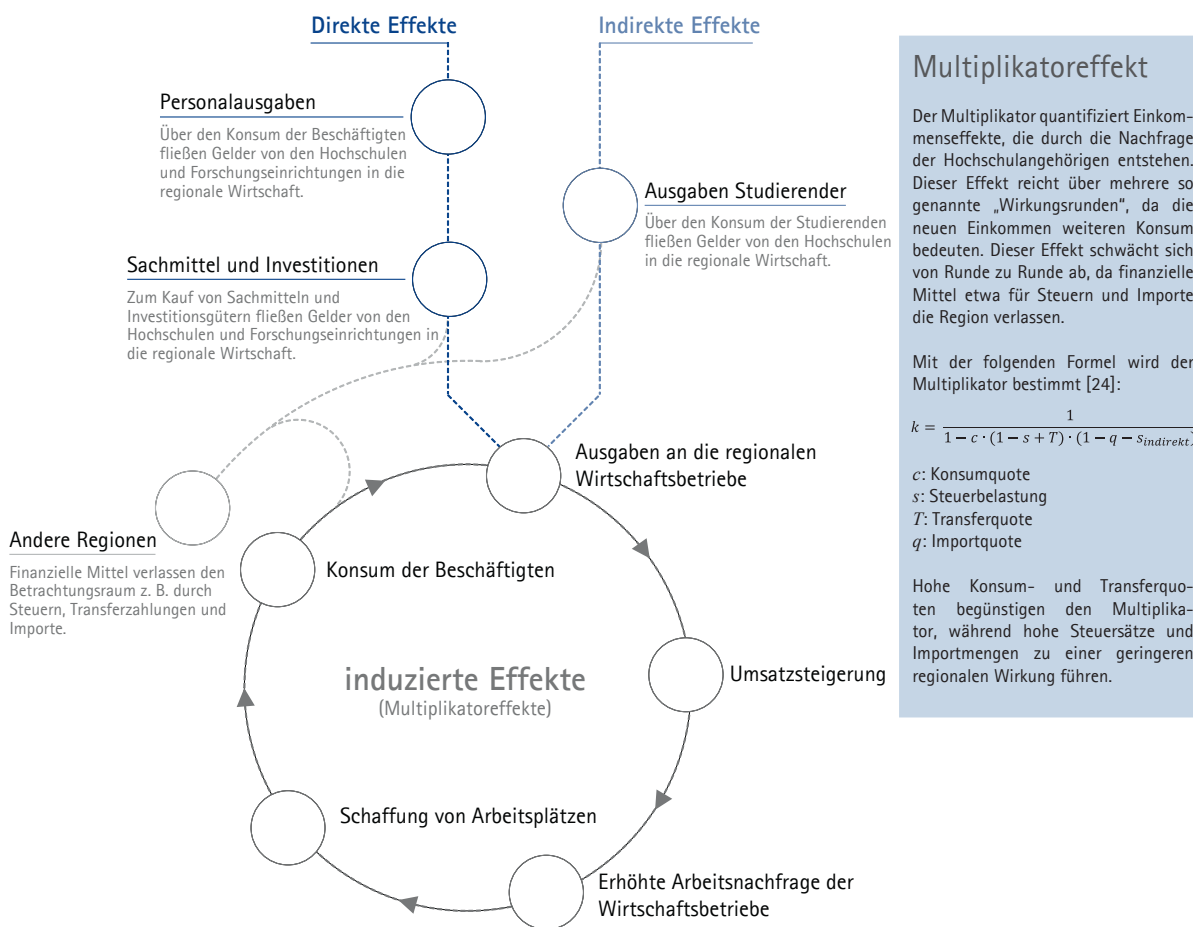


Abb. 9: Schematische Darstellung des induktiven, wirtschaftlichen Effekts der Ausgaben von Personen und Einrichtungen der Hochschul- und Forschungslandschaft

### Anwendung und Auswertung des Multiplikators

#### $c$ : Konsumquote

Die Konsumquote  $c$  beschreibt den Anteil des verfügbaren Einkommens, der für Konsum zur Verfügung steht. Bei einer Sparquote von 9,5 Prozent in Nordrhein-Westfalen [25] beträgt die Konsumquote 90,5 Prozent.

#### $s$ : Steuerbelastung

Die Steuerbelastung  $s$  gibt den Anteil der Steuern und Sozialabgaben am Primäreinkommen an. Die indirekte Steuerbelastung *Sindirekt* beschreibt den Anteil der Konsumausgaben, die zurück an den Staat fließen – in Form von Gütersteuern wie der Mehrwertsteuer oder Einkommensteuer auf Mieteinnahmen. Diese kann mit 13 Prozent angenommen werden [24].

#### $T$ : Transferquote

Die Transferquote gibt das Verhältnis von staatlichen Transferzahlungen (Sozialhilfe, Renten, Kindergeld) zum Primäreinkommen wieder. Dieser Wert liegt für Nordrhein-Westfalen bei 26,6 Prozent [26].

#### $q$ : Importquote

Die Importquote  $q$  gibt an, welcher Anteil der Nachfrage durch Produkte und Dienstleistungen von außerhalb der Region gedeckt wird. Je größer eine betrachtete Region ist, desto eher kann die Nachfrage regional bedient werden, und desto kleiner fällt die Importquote aus. Für die Region Aachen wird ein Wert von 65 Prozent angenommen, basierend auf den Importquoten von Nordrhein-Westfalen (20 - 25 Prozent) [27], der Region Ruhr (35 Prozent) [28], dem mittleren Ruhrgebiet (68 Prozent) und Bochum (71 Prozent) [29].

In der Region Aachen ergibt sich für das Hochschulumfeld ein Multiplikator von 1,21. Das bedeutet, dass jeder ausgegebene Euro rechnerisch weitere 21 Cent an Wertschöpfung erzeugt. Die im vorherigen Abschnitt genannten Ausgaben fallen nicht im vollen Umfang in der Region an. Über Befragungen und Annahmen wird zunächst ihr regionaler Anteil näherungsweise ermittelt.

Für Bruttolöhne und Nebeneinkünfte bedeutet das, dass zunächst Steuern und Sozialabgaben berücksichtigt und die Gruppen nach Wohnorten innerhalb und außerhalb der Region Aachen unterteilt werden. Für den Anteil der außerhalb Wohnenden wurde ein regionaler Konsumanteil von 15 Prozent angenommen, für in der Region wohnhafte Personen ein Wert von 85 Prozent [24]. Von der etwa einen Milliarde Euro an Personalausgaben werden somit jährlich rund 430 Millionen in der Region wirksam. Analog dazu wurden die Einnahmen der Studierenden berechnet, die regional wirksam werden. Hierbei ist keine Steuerlast berücksichtigt, da das Nettoeinkommen erhoben wurde. Dies führt zu einem Wert von jährlich 420 Millionen Euro.

Auch die Sachmittel- und Investitionsausgaben werden um einen überregional verbleibenden Anteil reduziert. Weil dazu keine Daten vorliegen, wird die konservative Schätzung einer vergleichbaren Studie herangezogen. Diese geht davon aus, dass ein Viertel der Ausgaben in der Region wirksam wird [24]. Das entspricht etwa 167 Millionen Euro jährlich.

## Regionalökonomische Auswirkungen

In der folgenden Abbildung sind die direkten und indirekten Ausgaben aufgezeigt, zusammen mit der jeweils induzierten Nachfrage.

### Direkte, indirekte und induzierte Nachfragewirkung

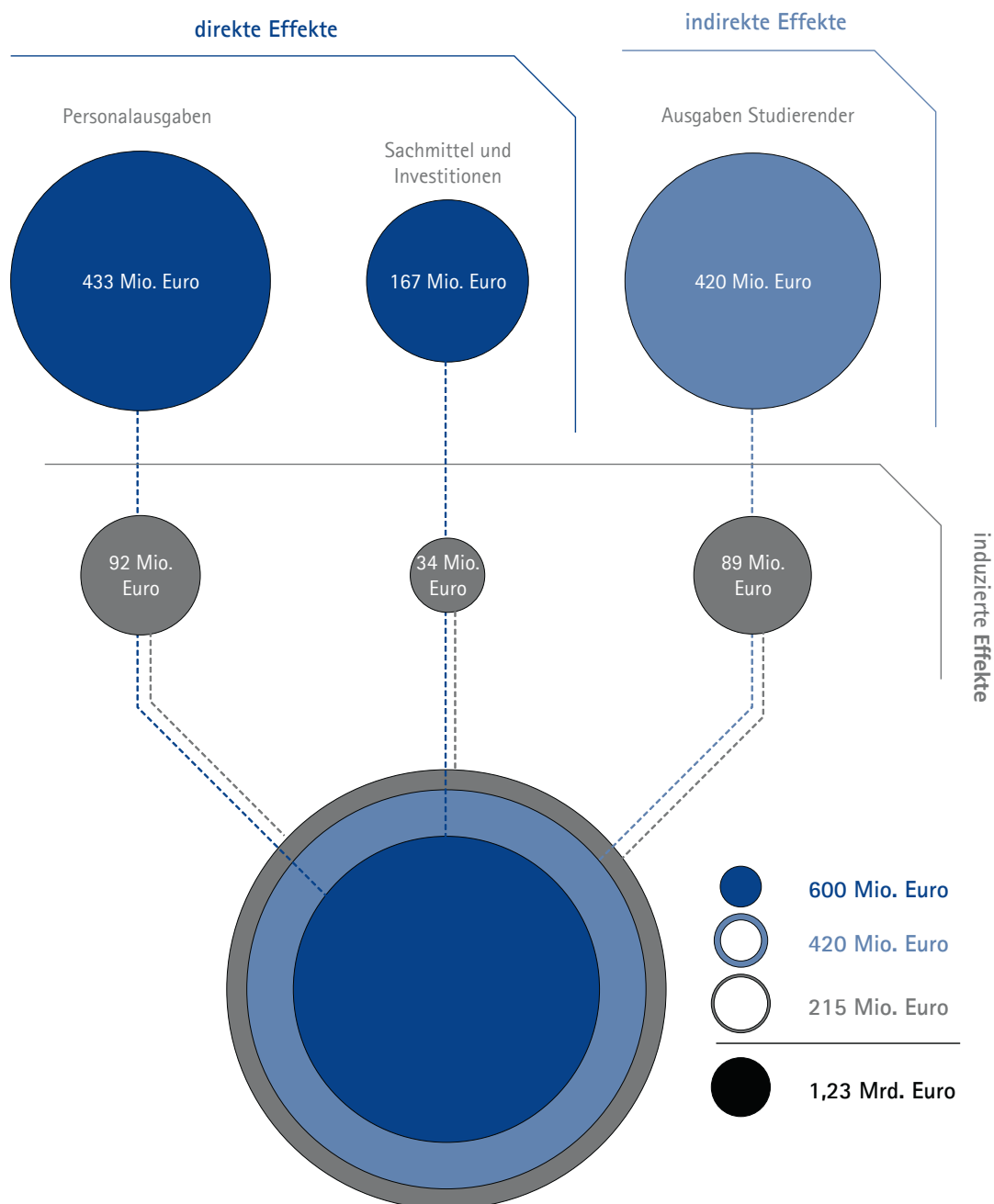


Abb. 10: Direkte, indirekte und jeweilige induzierte Nachfragewirkungen aus den Ausgaben für Personal, Sach- und Investitionsmittel sowie Ausgaben der Studierenden



## Regionalökonomische Auswirkungen

Von den circa 2,3 Milliarden Euro, die im Umfeld der Hochschulen jährlich ausgegeben werden, verbleiben etwa 1,02 Milliarden Euro in der Region Aachen. Bei Anwendung des Multiplikators für Zusatzeffekte von 0,21 ergibt sich eine induzierte Nachfrage von etwa 215 Millionen Euro und ein Gesamteffekt von 1,23 Milliarden Euro.

Zur Deckung der (direkten und induzierten) Nachfrage werden in der Region Arbeitsplätze geschaffen. Über die Aufschlüsselung der Konsumausgaben können die durch sie zusätzlich entstandenen Arbeitsplätze einzelnen Wirtschaftsbereichen zugeordnet werden. Da für Arbeitsplätze, die beispielsweise im Handel entstehen, weitere Arbeitgeberkosten für Faktoren wie Miete und Inventar anfallen, kann näherungsweise mit sogenannten Arbeitsplatzkoeffizienten gerechnet werden. Die folgende Grafik zeigt beispielhaft die induzierten Arbeitsplätze im Handel und im Gastgewerbe. Dabei wird für den Handel ein Koeffizient von circa 174.500 Euro pro Arbeitsplatz angenommen und für das Gastgewerbe 64.900 Euro [28].

### Induzierte Arbeitsplätze am Beispiel der Handels- und Gastgewerbebranchen

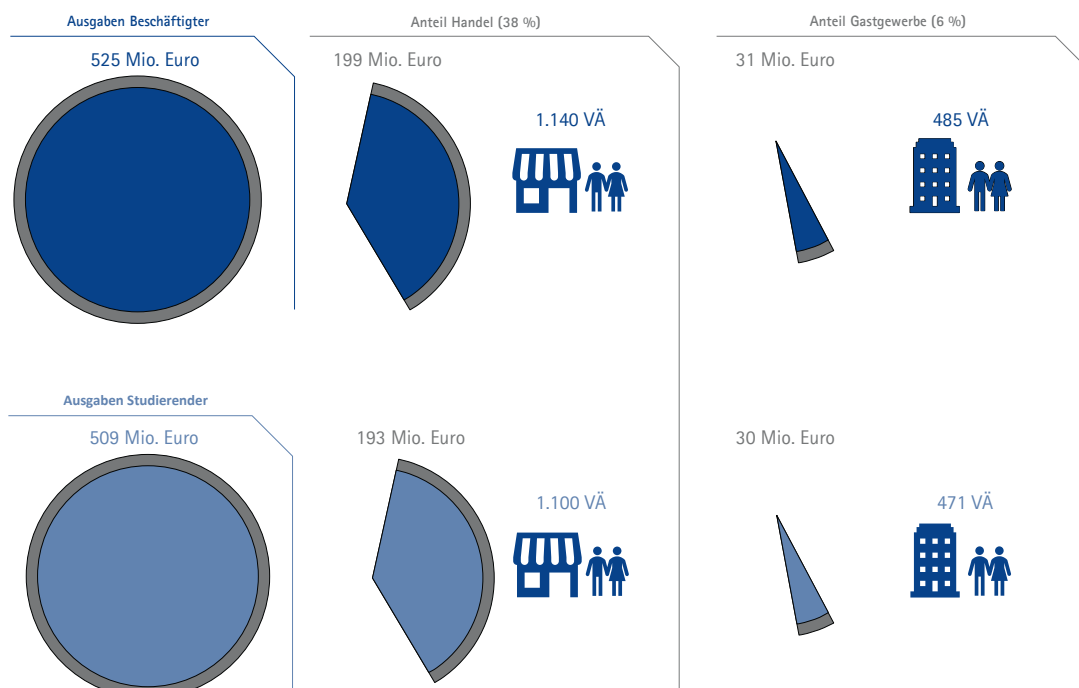


Abb. 11: Arbeitsplätze in den Branchen Handel und Gastgewerbe, die durch die Konsumausgaben der Beschäftigten und Studierenden geschaffen werden (VÄ = Vollzeitäquivalente Stelle)

Durch die Ausgaben der Beschäftigten und Studierenden sowie die dadurch induzierten Nachfrageeffekte werden mehr als 2.000 vollzeitäquivalente Stellen im Handel geschaffen und weitere 900 Stellen im Gastgewerbe. Auf andere Branchen ausgeweitet führt dies zum Ergebnis, dass die 1,23 Milliarden ausgegebenen Euro der Hochschulen mit 61.000 Studierenden und 18.000 Beschäftigten weit über 11.000 zusätzliche Stellen in der Region schaffen.

## Fachkräftepotenzial für die Region

Der folgende Abschnitt betrachtet Studierende und Mitarbeiter aus dem Blickwinkel der Fachkräftesicherung. Mit rund 9.200 Abschlüssen allein im Jahr 2018 haben die Hochschulen der Region eine große Zahl akademischer Fachkräfte hervorgebracht. Die Studierenden gaben an, die Studienortwahl in erster Linie wegen des besonderen Images der technischen Universitäten getroffen zu haben. Nun geht es jedoch darum, die an den herausragenden Instituten der Region ausgebildeten Absolventen im Bezirk der IHK Aachen zu halten und ihnen eine interessante Berufs- und Lebensperspektive zu bieten. Ein Viertel der in der Umfrage befragten Studierenden kann sich vorstellen, nach dem Studium ein Start-up zu gründen. Die Region ist bereits gut aufgestellt, um Gründern diesen Schritt zu erleichtern. Dennoch wird der Wunsch nach mehr „MakerSpaces“ geäußert, auf die man flexibel zum Bauen von technischen Prototypen zugreifen könne.



Die **Attraktivität** der **Region** spielt bei der **Studienortwahl** eine **untergeordnete Rolle**

Die Präsenz zahlreicher deutscher DAX-Konzerne auf dem Aachener Campus unterstreicht eindrucksvoll, dass die Absolventen bundesweit begehrt sind, diese die Region aufgrund fehlender lokaler Angebote aber häufig in Richtung Süddeutschland verlassen (müssen). Die Befragung zeigt jedoch auch, dass die Studierenden sich einen Verbleib in der Region nach dem Studium vorstellen können. Um den Weggang dieser „High Potentials“ einzudämmen und sie für den Standort zu gewinnen, ist eine Strategie der Hochschulstädte, der Kommunen in der Region Aachen und auch der heimischen Unternehmen wichtig. Sie müssen sich den Studierenden bereits im Verlauf des Studiums als attraktive Region und als geeigneten Ort für den Berufseinstieg präsentieren.

### Potenzial der Studierenden

Seit 2010 ist die Zahl der Studierenden in Aachen um 28 Prozent gestiegen. Die Zahl der Neueinschreibungen im Wintersemester 2018 lag bei circa 13.000. Etwa jeder dritte kommt aus der Region, fast zwei von drei Studierenden kommen aus Nordrhein-Westfalen. Unter den restlichen Bundesländern sticht vor allem Baden-Württemberg mit circa sechs Prozent hervor. Nach den Statistiken der Hochschulen haben circa 20 Prozent der Studierenden einen internationalen Hintergrund.

#### Faktoren für die Wahl des Studienortes

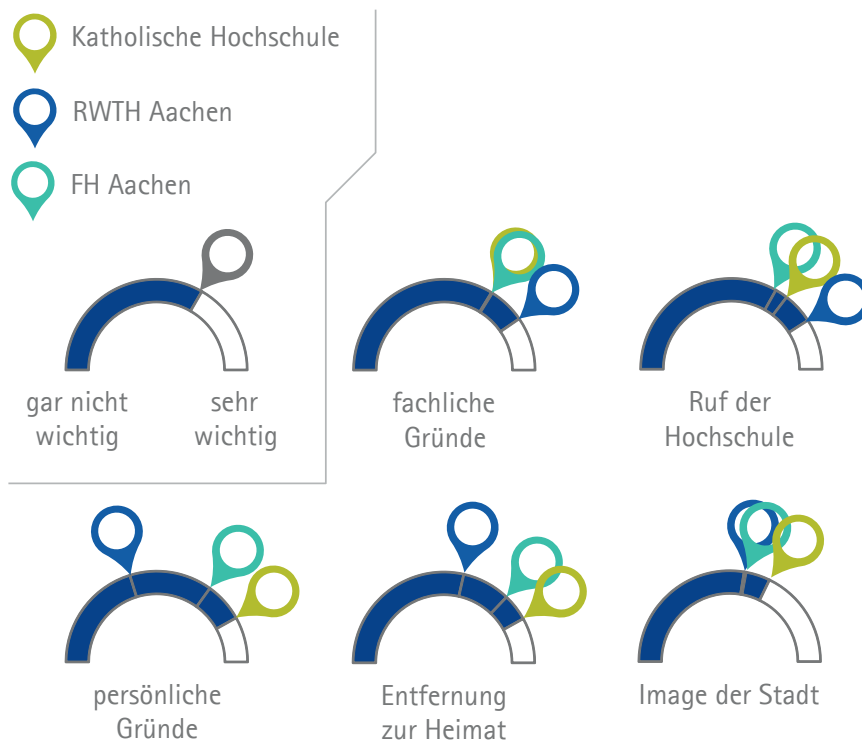


Abb. 12: Wichtigkeit unterschiedlicher Faktoren für die Wahl des Studienortes, aufgeschlüsselt nach den drei Hochschulen RWTH Aachen, FH Aachen und Katholische Hochschule Aachen

### Wieso Aachen?

Bei den Gründen für die Studienortwahl zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Studierenden der drei größten Hochschulen. Während Studierende der RWTH fachliche Gründe und den Ruf der Hochschule etwas höher gewichteten, sind die Nähe zur Heimat und persönliche Gründe bei Studierenden der FH Aachen und insbesondere der Katholischen Hochschule besonders ausschlaggebend [Abb. 12]. Die Attraktivität der Stadt spielt für die Studienortwahl zunächst eine insgesamt untergeordnete Rolle. Dies bedeutet für die regionalen Akteure aber nicht, dass sich im Verlauf der zumeist mehrjährigen Studiendauer die emotionale Bindung zum Studienort deutlich festigt. Dazu bedarf es vielmehr eines koordinierten Vorgehens hinsichtlich einer Verbesserung der Wohn- und Verkehrssituation im Besonderen sowie der Lebensqualität im Allgemeinen.

### Fachliche Ausrichtung

Die starke technische Prägung von RWTH und FH spiegelt sich in der Belegung von Studiengängen wider. Rund 34.500 Studierende sind in Ingenieurfächern eingeschrieben. Am zweithäufigsten – mit 13.300 Studierenden – werden Naturwissenschaften studiert. Populär sind außerdem Geisteswissenschaften mit 9.700 Eingeschriebenen. Weitere 3.000 Studierende haben sich für ein medizinisches Studium entschieden. Mit dem 620 Studierende zählenden Fachbereich Gestaltung der FH Aachen sowie den 150 Studierenden der Hochschule für Musik und Tanz (HfMT) werden – gemessen an den technischen/naturwissenschaftlichen Studierenden – vergleichsweise wenige in den Bereichen Kreativität und Kultur ausgebildet. Mit der technischen Prägung geht das bis heute kaum signifikant veränderte Einschreibeverhalten der Abiturientinnen einher. Sie entscheiden sich in der Mehrheit nicht für Maschinenbau, Informatik, Elektrotechnik oder Wirtschaftsingenieurwesen. Diese bei den männlichen Kommilitonen auf den Plätzen zwei bis fünf der beliebtesten Studiengänge tauchen bei den Frauen in deren Top 10 gar nicht auf. Fraglich ist, ob durch mehr „Werbung“ oder geeignete Maßnahmen eine substantielle Veränderung der Entscheidung bei Frauen herbeigeführt werden kann. Es wäre daher zu überlegen, ob die hiesigen Hochschulen die bei Frauen beliebteren Studiengänge zusätzlich anbieten sollten. Dabei wäre ein stärkerer interdisziplinärer Austausch zwischen technischen und Kreativ-Disziplinen nicht nur für eine ausgeglichene Balance zwischen männlichen und weiblichen Studierenden, sondern vor allem auch unter dem Blickwinkel der Innovationsförderung wünschenswert.

### Arbeiten neben dem Studium



Im Verlauf des Studiums gehen 65 Prozent der Studierenden einem Nebenjob nach. Dieser Wert deckt sich mit den Ergebnissen einer Studie der deutschen Studierendenwerke [30]. Häufigster Arbeitgeber sind dabei die Hochschulen selbst, doch auch viele regionale Unternehmen bieten entsprechende Stellen an und sichern sich damit frühzeitig einen Kontakt zu potenziellen Fachkräften. Etwa 48 Prozent der Befragten gaben an, in einem Betrieb (33 Prozent) oder in Gastronomie bzw. Einzelhandel (15 Prozent) zu arbeiten. 38 Prozent fanden eine Anstellung an einer der Hochschulen oder Forschungsinstitute, weitere zehn Prozent in sonstigen öffentlichen Einrichtungen.

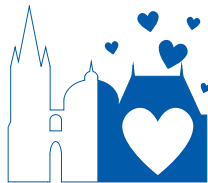
In vielen Studiengängen sind zudem Praktika vorgeschrieben, bei denen die Studierenden Erfahrung in den potenziellen Berufsfeldern sammeln. Von den befragten Personen hatten 70 Prozent bereits mindestens ein Praktikum absolviert, davon 30 Prozent im IHK-Bezirk, wobei Stadt und Städteregion Aachen sowie der Kreis Düren besonders häufig genannt wurden. Um sich als kleines oder mittelständisches Unternehmen aus der Region Zugang zum Campus zu verschaffen, bietet das Angebot von Praktikumsplätzen und studentischen Nebenjobs einen guten Ansatz, frühzeitig Kontakt zu potenziellen Mitarbeitern aufzubauen und sich so einen Vorteil gegenüber den mit professionellen Scouting-Abteilungen auftretenden Konzernen auf dem Campus zu verschaffen.

### Abschluss und Aussicht

Jährlich beenden rund 9.000 Absolventen in der Region ihr Studium mit einem Abschluss. Zuvor stellt sich für viele Studierende die Frage, ob die Abschlussarbeit intern direkt an einem Lehrstuhl bzw. Institut verfasst wird oder extern in einem Unternehmen oder einer öffentlichen Einrichtung entsteht. Die Ergebnisse der Befragung ließen erkennen, dass Studierende externen Abschlussarbeiten nicht abgeneigt sind. Jedoch gibt es dabei Hürden für die Studierenden: Zum einen haben die hochschulinternen Betreuer oft ein Interesse, dass die Arbeiten auch einen Beitrag zu ihren eigenen Forschungsvorhaben leisten, und zusätzlich besteht nur wenig Transparenz beim Angebot externer Abschlussarbeiten. Besonders kleine und mittelständische Unternehmen sollten beim systematischen Matching mit Studierenden unterstützt werden, da die Suche nach einem interessierten Betrieb oder Studierenden einem Stochern im Nebel gleicht.



Rund **9.200**  
**Abschlüsse** gab  
es 2018 in der  
Region



Studierende bewerten ihre  
**regionale Verbundenheit** mit  
63 von 100 Punkten

Nach dem Studium stehen also rund 9.000 Absolventen dem Arbeitsmarkt und damit der Region als gut ausgebildete akademische Fachkräfte zur Verfügung. Fast 64 Prozent der Studierenden gaben in der Befragung an, dass sie sich vorstellen können, in der Region zu bleiben. Für Studierende der FH Aachen und der Katholischen Hochschule liegt der Wert bei fast 70 Prozent, für die RWTH Aachen bei circa 53 Prozent. Bei Masterstudierenden sinkt der Gesamtwert leicht auf etwa 61 Prozent. Bei der Frage, wie wohl sie sich in Aachen fühlen, vergaben die Studierenden im Durchschnitt 73 von 100 Punkten, die regionale Verbundenheit wurde im Mittel mit 63 von 100 Punkten bewertet. Damit liegt mit den mehr als 60.000 Studierenden rechnerisch jedes Jahr ein Fachkräftepotenzial von rund 6.000 hochqualifizierten, zumeist technisch ausgebildeten jungen Menschen vor, die sich grundsätzlich vorstellen können, in der Region Aachen heimisch zu werden, hier zu arbeiten oder ein Unternehmen zu gründen. Die Befragungen haben aber gezeigt, dass verschiedene Maßnahmen nötig sind, um die Attraktivität der Region für Absolventen zu steigern und sie langfristig zu binden.

### Potenzial der Mitarbeiter

Auch die wissenschaftlichen und nicht-akademischen Beschäftigten der Hochschulen stellen ein großes Potenzial an gut ausgebildeten Fachkräften dar. Während bei zumeist unbefristeten technischen und Verwaltungsangestellten eine geringe Fluktuation angenommen wird, suchen die wissenschaftlichen Beschäftigten eine für sie geeignete Stelle oftmals bundesweit.

### Doktoranden

An den insgesamt 260 Instituten promovieren gegenwärtig rund 3.900 Doktoranden. Die Forschungsschwerpunkte der Promotionen liegen in den Ingenieurs- und Naturwissenschaften. Die Entscheidung für eine Promotion in Aachen oder Jülich trafen mehr als 90 Prozent der befragten wissenschaftlich Beschäftigten vor allem „aus fachlichen Gründen.“ Auch der Ruf der Hochschule war demnach für die Wahl der Stelle wichtig, ebenso wie ein interessantes berufliches Umfeld. Weniger relevant war die Anziehung aufgrund von Freizeit- und Kulturangeboten. Eine langfristige Attraktivität des Standortes gaben 73 Prozent als weniger bis gar nicht wichtig an. Zum Wintersemester 2018/2019 haben 904 Absolventen ihre Promotion beendet. Aus den Umfragen geht hervor, dass 53 Prozent der wissenschaftlich Beschäftigten beruflich nicht am Standort Aachen bleiben möchten. Über die Hälfte der in der Region ausgebildeten promovierten Experten will demnach die Region verlassen.

### Gründen

Das Potenzial, aus Forschungsschwerpunkten neue innovative Ideen und Geschäftsmodelle zu entwickeln, ist in der Technologieregion Aachen sehr hoch. Knapp jeder vierte Studierende kann sich vorstellen, ein Unternehmen zu gründen. Neben der Nähe zu den Forschungs- und Bildungseinrichtungen ist ihnen eine umfassende Beratung, der Zugang zu Venture Capital und die Möglichkeit, in Werkstätten und Laboren „tüfteln“ zu können, für den Erfolg entscheidend. In Aachen hat sich in den vergangenen Jahren bereits ein sehr lebendiges Ökosystem rund um die digitalCHURCH (digitalHUB Aachen e.V.) entwickelt, wo sich besonders Gründer mit digitalen Geschäftsmodellen zuhause fühlen. Ähnliches sollte nun für Tech-Start-ups geschaffen werden, wobei hier – auch wegen des notwendigen Platzbedarfes – auch Städte außerhalb Aachens punkten können. Neben dem Brainergy-Park in Jülich, dem Forschungsflugplatz Merzbrück sowie dem Automotive Testing Center in Aldenhoven und den weiteren Flächenpotenzialen könnten weitere regionale MakerSpaces und FabLabs entstehen und sich miteinander verzahnen und kooperieren.

Für die Region sind Gründungen und Spin-offs mit hohem wirtschaftlichem Potenzial verbunden: Erfolgreiche junge Unternehmen bieten Arbeitsplätze, technologische Erneuerungen und sichern die Zukunftsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes insgesamt.

## Potenzial der Mitarbeiter

### Einschätzungen zum Standort Aachen



Abb. 13: Einschätzung ausgewählter Standortfaktoren durch Beschäftigte. Darstellung der durchschnittlichen angegebenen Wichtigkeit und der jeweiligen Zufriedenheit

## Wohlfühlbarometer

Die Beschäftigten der Forschungs- und Bildungseinrichtungen zeigen sich unzufrieden mit wichtigen Standortfaktoren: Besonders die Verkehrssituation in Aachen steht in der Kritik. Gleichzeitig wird diese von den Beschäftigten aber als sehr wichtig bezeichnet. Gleiches gilt für die Wohnsituation. Geringes Angebot bei steigender Nachfrage bedingt steigende Miet- und Kaufpreise. Ein Ausweichen in die benachbarten Städte stellt angesichts der gegenwärtig nicht optimalen Verkehrsanbindung in die angrenzenden Kreise für viele offenbar keine Option dar. Allgemein fühlen sich die Befragten jedoch zu 68 Prozent mit der Region verbunden.

Doktoranden, die nach ihrem Abschluss ihre berufliche Zukunft nicht in Aachen sehen, fühlen sich auch weniger stark mit dem Standort verbunden. Bedeutendster Punkt für den Wegzug sind für sie jedoch die weiteren beruflichen Perspektiven, die in der Region Aachen nach Abschluss der Promotion aus ihrer Sicht nicht gegeben sind. Der Wille zum Wegzug wird jedoch durch die als nicht zufriedenstellend empfundene Lebensqualität verstärkt. Freunde und Familie wirken als Faktor, der bei Familiengründung für das Bleiben in der Region spricht, auf der anderen Seite jedoch auch ein Grund für den Weggang sein kann. Knapp die Hälfte der befragten Doktoranden sieht in der Region attraktive berufliche Perspektiven. Diese planen, nach Abschluss ihres Studiums in der Region zu bleiben.

# Wissenstransfer, Ausgründungen und Start-ups

## Wissensaustausch

Hochschulen und Forschungseinrichtungen kommt eine Bedeutung als Innovationsquelle und Erprobungsraum zu. Durch Kooperationen mit der Forschung eröffnen sich regionalen Unternehmen zusätzliche Möglichkeiten, um Innovationen voranzutreiben und so einen Vorteil in ihrem Marktsegment zu erlangen. Wesentlicher Aspekt und Ausgangspunkt ist in diesem Zusammenhang die Kontaktherstellung zwischen Betrieben und Wissenschaftlern.

Der Austausch zwischen Wirtschaft und Wissenschaft wurde qualitativ beleuchtet, indem ausgewählte regionale Unternehmen befragt wurden. Vier von fünf Betrieben hatten bereits Erfahrung mit Hochschulkooperationen und berichteten von positiven Ergebnissen. Daneben wurden einige Standortbedingungen abgefragt. Durchweg positiv wurde dabei der Zugang zu Forschungseinrichtungen bewertet; weniger gut schnitten die digitale Infrastruktur sowie die Leistungsfähigkeit des Verkehrsnetzes ab. Am schlechtesten bewerteten die Befragten die Verfügbarkeit von Flächen: Keines der Unternehmen äußerte sich dazu positiv.

Die Vertreter der Betriebe hatten zudem die Möglichkeit, Anregungen für die Entwicklung der Region zu formulieren. Sie forderten etwa eine gebündelte Informationsstrategie. Oftmals dienen ihnen Informations- und Netzwerkveranstaltungen zwar als erste Kontaktmöglichkeit, doch die Vielzahl an Angeboten sei für sie schwer zu überblicken. Außerdem bemängelten sie die Verfügbarkeit von Gewerbeflächen in der Region. Auch geeignete und bezahlbare Räume für kleine und mittlere Technologieunternehmen sind nach Ansicht der Befragten vor Ort nur schwer zu finden. Weiterhin fehlten Inkubatoren sowie die Infrastruktur, um kleinen bis mittelgroßen produzierenden Betrieben ein weiteres Wachstum zu ermöglichen und vorhandene Potenziale bestmöglich auszuschöpfen.

Einen speziellen Ansatz verfolgt in diesem Zusammenhang die Campus GmbH an der RWTH Aachen: Deren Ziel ist es, dass sich Unternehmen in themenbezogene Cluster „immatrikulieren“ und so den Austausch mit Forschern am Campus stärken. Je nach Kooperationsform erhalten die Betriebe Zugang zum Netzwerk oder beziehen eigene Räume in unmittelbarer Nähe zu den Wissenschaftlern der Hochschule. Das Konzept setzt bewusst auf angewandte Forschung mit enger Rückkopplung zu den relevanten Märkten. Dadurch verlagert sich ein Teil der Wertschöpfungskette in das direkte Umfeld der Hochschulen.

## Hochschulen als Sprungbrett in die Wirtschaft

Hochschulen bieten durch den Innovationstransfer nicht nur Vorteile für bestehende Betriebe; durch Ausgründungen entstehen auch neue Unternehmen. Das verdeutlichen auch die Zahlen aus der TOU-Studie der IHK Aachen, nach denen 55 Prozent der technologieorientierten Unternehmen (TOU) der Region Aachen ihren Ursprung in einer der regionalen Hochschulen haben. Die Studie wird alle fünf Jahre durchgeführt und stellte für das Jahr 2015 fest, dass 1.631 solcher Betriebe im Kammerbezirk ansässig sind. Dadurch sind in der Region etwa 35.000 Arbeitsplätze entstanden, die ihrerseits einen positiven Effekt auf weitere Wirtschaftszweige haben. In dem betrachteten Zeitraum von fünf Jahren wurden 438 TOU gegründet, davon mehr als 95 Prozent, weil die Gründer ein innovatives Geschäftsmodell umsetzen wollten [3]. Die Zahl der Gründungen lag jedoch unter der im vorangehenden Vergleichszeitraum, was zum Teil mit der positiven konjunkturellen Lage und den damit verbundenen, attraktiven Beschäftigungsmöglichkeiten in Unternehmen zu erklären ist.



## Wissenstransfer, Ausgründungen und Start-ups

Durch Experten-Interviews wurde der Aspekt der Wechselwirkung zwischen Hochschulen und Wirtschaft weiter ergründet. Die Experten ziehen ein positives Fazit für den Gründungsstandort Aachen. Vor allem sei das Profil als Hardware-geprägte Start-up-Region ein wachsender Standortvorteil, was sich in der Bezeichnung „Engineering Valley“ widerspiegelt. Nach einer nunmehr zehn Jahre anhaltenden positiven konjunkturellen Entwicklung stehen die industriell geprägten Unternehmen vor der Aufgabe, ihre Innovationskraft auch vor dem Hintergrund der umfassenden Digitalisierung erneut unter Beweis zu stellen. Die Zusammenarbeit mit technologieorientierten Hochschulen wird also besonders in den kommenden Jahren von großer Bedeutung für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie sein. Aachen als einer der wenigen deutschen technologieorientierten Hochschulstandorte kann dadurch erheblich profitieren und sollte diese Chance selbstbewusst nutzen.

Schwierigkeiten sehen die Experten vor allem im Zugang zu Risikokapital, das nach der anfänglichen „Seed-Phase“ erforderlich ist. Dies scheint jedoch eher ein bundesweites als ein regionspezifisches Problem zu sein, obwohl es sicherlich hilfreich ist, bei den großen Venture-Capital-Unternehmen (VC-Unternehmen) als Innovationsstandort bekannt zu sein. Daher sollte die Region Aachen in regelmäßigen Abständen VC-Tage für Start-ups durchführen und diese Rolle nicht nur den Metropolen Berlin, Hamburg und München überlassen.

Positiv sehen die Experten ein sehr breites Angebot an Informations- und Unterstützungsangeboten für Gründer. Sie empfehlen, die GründerRegion Aachen zu stärken, damit sie als zentrale Anlaufstelle wahrgenommen wird. Wichtig sei auch, Start-ups in jeder Phase der Gründung in großem Maße zu unterstützen.

Generell zeigten sich bei der Befragung zahlreiche Ansichten mit teilweise unterschiedlicher Schwerpunktsetzung. Dabei setzen die Hochschulen beispielsweise einen Fokus auf die Entwicklung von Spin-offs. Zum einen gibt es Bestrebungen, Ausgründungen und Ergebnisse aus den Forschungseinrichtungen unternehmerisch zu verwerten. Zum anderen soll das Unternehmertum bereits in der akademischen Ausbildung gefördert werden. Das Gründerzentrum der RWTH Aachen etwa bietet direkte Unterstützung bei Fragen zur Gründung sowie ein umfassendes Coaching-Angebot. Hinzu kommt seitens der RWTH das mit mehr als 20 Millionen Euro durch das nordrhein-westfälische Wirtschaftsministerium geförderte Exzellenz-Start-up-Center. Und auch die FH Aachen bemüht sich um Mittel, um die Gründungsförderung auszubauen.

Auf der anderen Seite existieren in Aachen von privatwirtschaftlicher und öffentlicher Seite getragene Angebote für Gründer und Start-ups, die wiederum mit den Hochschulen zusammenarbeiten. Akteure in diesem Bereich sind die IHK Aachen, die auch die Geschäftsführung der GründerRegion Aachen verantwortet, die Aachener Gesellschaft für Innovation und Technologietransfer mbH (AGIT), die auf dem Campus ein neues Gründerzentrum mit Büroflächen und Coworking-Spaces aufbaut, und der digitalHUB Aachen. Ein großer Vorteil der bestehenden Struktur ist die enge Zusammenarbeit der Akteure, das breite Beratungsangebot und der gemeinsame Wille zur Stärkung der regionalen Rahmenbedingungen für eine weitere Verbesserung der Gründungsberatung. Handlungsbedarf besteht aus Expertensicht noch im Bereich der Vermarktung des Angebotes und des Zugang zu VC-Kapital sowie in der Schaffung von MakerSpaces und der Einbindung der Kommunen des IHK-Bezirktes außerhalb der Städtereion Aachen.

## Fazit

Die Region Aachen profitiert bereits sehr stark von der Präsenz der Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Neben insgesamt 29.000 Arbeitsplätzen, die direkt oder indirekt auf den Wissenschaftssektor zurückzuführen sind, beleben mehr als 60.000 Studierende als Kunden von Einzelhandel, Gastronomie und kulturellen Angeboten das Stadtbild insbesondere in Aachen und Jülich.

Als Absolventen von international angesehenen Instituten sind die Studierenden begehrte Fachkräfte, die es gilt, in größerer Zahl an die Region zu binden. Sie sollten möglichst nicht den Wettbewerb in Baden-Württemberg und Bayern stärken, sondern an der Wertschöpfung im IHK-Bezirk Aachen mitwirken – z. B. als Mitarbeiter in den heimischen Industrie- und Dienstleistungsunternehmen oder als Gründer von innovativen Start-ups.

Bereits als Studierende können die jungen Menschen in den Unternehmen in Form von Praktika und für Nebenjobs eingesetzt werden. Auf diese Weise können sich beide Seiten kennenlernen und einen Sprung von der Hochschule in ein regionales Unternehmen ermöglichen. Eine Win-Win-Situation, die beiden Seiten dient. Wichtig ist es deshalb, den Austausch zwischen Studierenden und Betrieben in der Region künftig zu stärken.

Zwar wird Aachen als Hochschulstadt durchaus geschätzt; es gibt jedoch zum Teil heftige Kritik an der aktuellen Verkehrs- und Wohnsituation. Hier sollte dringend Abhilfe geschaffen werden, wobei die Diskussion darüber in Politik und Wohnungswirtschaft bereits geführt wird. Aachen als Wissenschaftsstadt sollte in diesem Bereich innovative Lösungen hervorbringen können, die Wohn- und Mobilitätskonzepte der Zukunft aufzeigen.

## Ein Gewinn für die Wirtschaft

Aus den wissenschaftlichen Einrichtungen heraus entstehen schon jetzt Ideen und Entwicklungen, die in Zusammenarbeit mit marktkundigen Unternehmen als Innovationen in deren Segment platziert werden. Die Region bietet zahlreiche Möglichkeiten für den Wissenstransfer: Neben externen Akteuren engagieren sich auch die Hochschulen, etwa durch die Campus GmbH. Firmengründungen durch Hochschulangehörige schaffen neue Arbeitsplätze und Unternehmen mit oft hohem Wachstumspotenzial. Dies erfordert jedoch gute Startbedingungen, um optimal in den Markt einsteigen zu können.

## Lebendige Gesellschaft

Auch auf die Region als Ganzes haben die Hochschulen einen positiven Einfluss. Die Studierenden sorgen für ein junges Stadtbild. Sie fragen Kulturangebote nach, die sonst in der Vielfalt auch der Aachener Bevölkerung nicht zur Verfügung stehen würden. Herausforderungen bestehen im Bereich des Wohnraumangebots und der schwierigen Situation des ÖPNV, der Fahrradfreundlichkeit der Stadt und bei der Anbindung an die benachbarten Städte rund um die Hochschulstandorte.

# Stimmungsbild aus den Umfragen

Die Teilnehmer der Umfragen hatten die Möglichkeit, in Freifeldern ihre Anregungen zum Standort Aachen zu teilen. Das wurde auch rege genutzt: Neben Kritik und Mängeln am Standort wurden auch Anregungen für Verbesserungen geäußert. In dem nachfolgenden Teil der Studie soll ein Stimmungsbild der Studierenden, Mitarbeiter und Professoren, aber auch der Unternehmen und Start-ups in der Region aufgezeigt werden. Die Kommentare sollen auch als Basis für die Handlungsempfehlungen dienen.

## Standort Aachen

„Mehr Lebensqualität im Umfeld: Grünanlagen, Kita und Kinderangebote, etc.“



„Die Attraktivität der Stadt als Wohnstandort lässt sehr zu wünschen übrig. Ein Wissenschaftsstandort setzt sich auch mit dem Thema ‚zukünftige Stadt‘ auseinander, um die Stadt auch für hoch qualifizierte Wissenschaftler attraktiv zu gestalten. Für mich heißt das: alternative Planung zur autogerechten Stadt, klimagerechte Stadt, ein Thema, das auch gleichzeitig zur hohen Attraktivität der Stadt beitragen kann. Zurzeit stagniert die Stadtentwicklung, andere Städte sind weit voraus mit neuen Leitideen und Zukunftsplanung, z. B. Thema öffentlicher Nahverkehr, Fahrradstadt. Alles interessante Forschungsthemen. Aachen hat keine Vision. Wenn das so bleibt, befürchte ich, dass auch der Standort als Wissenschaftsstadt unattraktiv wird.“



„Die Stadt muss die Rahmenbedingungen verbessern: Räumlichkeiten und Infrastruktur! Besonders gut sind technische Innovationen. Die RWTH und die Institute sind international hervorragend aufgestellt. Es entstehen lauter neue gute Ideen und das fast täglich. Die Verwertung ist allerdings nicht immer vorhanden, weil die möglichen Wege und Rahmenbedingungen nicht klar sind.“



## Mobilität und Wohnen

„Zu Stoßzeiten ist der Verkehr in der Stadt unmöglich und ein Vorankommen unmöglich. Vollkommen überfüllte und zudem verspätete Busse, Staus und unsichere bis gar keine Radwege und keine Alternative, sich in der Stadt fortzubewegen.“



„Universität sehr verstreut über die Stadt. Standort Melaten sehr weit außerhalb und mit dem (Bahn)-Nah-, geschweige denn Fernverkehr sehr schlecht erreichbar.“



„Zu wenig Wohnheime und bezahlbarer Wohnraum für Studenten in der Stadt.“



„Eine besser ausgebaute Verkehrsinfrastruktur könnte Aachen als Standort allgemein attraktiver machen. Ein Fahrradschnellweg, der beispielsweise Melaten und Campus Mitte vierspurig, autofrei und in einwandfreiem Zustand verbindet, würde Aachen auch als Wissenschaftsstandort attraktiver machen. Eine Art Aachener Praktikumstag auf der Bonding-Messe könnte zeigen, welche Praktikumsmöglichkeiten und -branchen Aachen bietet.“



## Stimmungsbild aus den Umfragen

### Kultur und Freizeit

„Sehr homogene Bevölkerung, viele männliche und auch technische Studenten und so ein unausgeglichenes Geschlechterverhältnis, mehr Durchmischung fördern und das auch bei den Studiengängen.“



„Leider sterben immer mehr Clubs und alternative Kulturangebote in der Stadt und machen das Angebot eher weniger attraktiv und vielseitig für junge Menschen. Ich würde mich freuen, wenn sich das Angebot verbessern würde und wieder kreativer werden würde.“



### Wirtschaft in der Region Aachen

„Ich finde, dass der Kontakt von Unternehmen zu Studenten nicht gut genug ausgebaut ist. Da könnte man verstärker und vor allem von Anfang an Kooperationen aufbauen, sodass es für alle Seiten erleichtert wird.“



„Mehr Kommunikation insbesondere im Hinblick auf die Start-up-Branche in Aachen. Ich glaube Aachen könnte noch mehr aus sich herausholen – Vermarktung so gestalten, dass Aachen als Wissenschaftsstandort auch für die attraktiv wird, die eigentlich große Städte bevorzugen.“



## Stimmungsbild aus den Umfragen

„Mehr Entrepreneurship! Unser Entrepreneurship-Center ist ein Witz im Vergleich zu unserem Potenzial und anderen Standorten; ebenso ist der Campus allein auf deutsche Großunternehmen ausgerichtet (und große Mittelständler), aber NULL auf Start-ups oder jede Art sozialer Interaktion, die dann wieder zu Innovation führen kann. Großes Problem ist ein Stadtrat, der sich überhaupt nicht für die Wissenschaft interessiert und eine moderne Stadtentwicklung nur hemmt, siehe Campusbahn etc. ... deshalb sollte man versuchen, viel mehr RWTH-Angehörige für die Lokalpolitik zu begeistern.“



„Mehr Workspaces im Labor-Bereich. Zwar gibt es viele Technologiezentren, aber die sind alle mit „Dauer-Start-Ups“ ausgebucht. Es mangelt an attraktiven Immobilien, die auch bezahlbar sind. Anlaufstellen für Produktentwicklung könnte es ruhig mehr geben.“



„Die Verfügbarkeit von vernünftigen und bezahlbaren Räumlichkeiten für kleine und mittlere Technologieunternehmen ist in Aachen eine Katastrophe. Es gibt keine geeigneten Inkubatoren und Infrastruktur, in denen produzierende Unternehmen von circa 5 auf z. B. 30 Mitarbeiter wachsen können, bevor sie ein eigenes Gebäude bauen können. Die Stadt ruht sich auf den RWTH-Lorbeeren aus und unterstützt nur die großen Prominenten (e.Go und Co.).“



„Vorhandene Formate besser bündeln, abstimmen und zusammen mit dem INDUSTRIE-DIALOG optimieren (inhaltlich, zeitlich)  
Vor der Beantragung von Projekten bereits Bedarfe der Unternehmen abfragen, damit brauchbare Ergebnisse herauskommen.“



# Handlungsfelder

Die Ergebnisse dieser Untersuchung weisen für die regionale Hochschul- und Forschungslandschaft eine enorme wirtschaftliche Bedeutung aus. Diese positiven Effekte gilt es zu erhalten und zu stärken. Besonders durch die Abwanderung hochqualifizierter Absolventen zu anderen Standorten geht der Region erhebliches Potenzial an Wertschöpfung verloren. Für die Technologieregion Aachen besteht die Chance, mit der Digitalisierung die historisch gewachsene Exzellenz in den Bereichen Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Energie und Medizin auszubauen.

Aus den Daten und Anregungen der Umfragen sowie den direkten Antworten der Interviewpartner lassen sich einige Handlungsempfehlungen zu folgenden Bereichen ableiten:

- Wissens- und Technologietransfer
- Kultur und Freizeitmöglichkeiten
- Ausgründungen und Start-ups: Raum für Entwicklung
- Ausgründungen und Start-ups: Innovation trifft Erfahrung
- Mobilität
- Wohnraum
- Demografie
- Image der Region

## Wissens- und Technologietransfer

Der Transfer von Ideen und Know-how von Hochschulen an Unternehmen und umgekehrt ist ein zentraler Treiber für Innovationen. Ein reger Austausch zwischen Wirtschaft und Wissenschaft ist damit ein Ziel der IHK Aachen. Die Studie liefert hierfür Ansätze, um diesen Austausch zu fördern.

## Kultur und Freizeitmöglichkeiten

Die Umfragen unter Beschäftigten und Studierenden haben ergeben, dass das Kulturangebot der Region weitestgehend unbeachtet bleibt. 40 Prozent der Studierenden gaben an, keine Kultureinrichtungen zu besuchen, lediglich zehn Prozent tun dies monatlich.

## Ausgründungen und Start-ups: Raum für Entwicklung

In mehreren Interviews wurden Problemstellungen und Verbesserungsvorschläge rund um das Thema Gründung angesprochen. Oftmals wurde die Problematik der Flächenverfügbarkeit erwähnt. Dieses Thema betrifft sowohl etablierte Mittelständler als auch Start-ups und andere Neugründungen. Bezogen auf den Gründungsstandort sind vor allem günstige Flächen und Erprobungsräume mit vorhandener Infrastruktur unabdingbar.

### Ausrüstungen und Start-ups: Innovation trifft Erfahrung

Gründer profitieren von starken Netzwerken mit Informationen und Beratungsmöglichkeiten. Die Experten sind sich weitestgehend einig, dass in diesem Zusammenhang ein weitreichendes Angebot in der Region besteht. Kritische Anmerkungen gab es bezüglich der Übersichtlichkeit und Kommunikation der Möglichkeiten.

### Mobilität

Das Thema Mobilität fand bei allen befragten Gruppen Erwähnung. Unternehmen bemängelten die Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel. Studierende und Beschäftigte nannten überfüllte Busse, extrem reduzierte nächtliche Taktungen und fehlende oder gefährliche Fahrradwege als Verbesserungspotenziale. Durch die vielen Berührungspunkte der Befragten mit den unterschiedlichen Verkehrsträgern ergeben sich in diesem Bereich die meisten Anregungen. Dennoch zeigt sich, dass auch neue Konzepte für moderne Mobilitätslösungen von den Befragten gewünscht werden.

### Wohnraum

Mit wachsenden Studierendenzahlen steigt auch der Bedarf an Wohnraum und der Druck auf den regionalen Wohnungsmarkt nimmt zu. Aus der Umfrage geht hervor, dass Studierende das Angebot an bezahlbarem Wohnraum bemängeln und sich mehr studentisches Wohnen in der Stadt wünschen. Die Wohnheime in und um Aachen sind maximal ausgelastet. Mit einer hohen Nachfrage nach Wohnraum steigen die Preise für innerstädtisches Wohnen enorm an.

### Demografie

Durch den technischen Schwerpunkt der RWTH und der FH Aachen liegt ein ungleiches Verhältnis zwischen der Anzahl männlicher und weiblicher Studierender vor. In den Umfragen wurde das auch mehrfach erwähnt. Eine ausgeglichene Bevölkerungsstruktur fördert Diversität und Kreativität und kann somit auch langfristig die Attraktivität für Studierende und Absolventen verbessern.

### Image der Region

In Fachkreisen genießt die Region Aachen ein hohes Ansehen als Technologiestandort. Als „Engineering Valley“ kann der Standort seinen Ruf weiter stärken und damit in der bundesweiten Standortkonkurrenz weiter punkten. Das regionale Marketing muss deshalb erheblich professionalisiert werden und als Strategie für die Ansiedlungen erkennbar werden.



# Quellen

- [1] Industrie- und Handelskammer Aachen (2019). Industrie in Zahlen - Statistiken aus dem Kammerbezirk Aachen. Aachen.
- [2] Eurostat. (2019). Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung in den jeweiligen EU-Mitgliedstaaten, 2007 und 2017. Von [www.bmwi.de](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Infografiken/Industrie/anteil-verarbeitendes-gewerbe-an-bruttowertschoepfung-in-eu-mitgliedstaaten.html): <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Infografiken/Industrie/anteil-verarbeitendes-gewerbe-an-bruttowertschoepfung-in-eu-mitgliedstaaten.html> abgerufen
- [3] Industrie- und Handelskammer Aachen. (2015). Technologieorientierte Unternehmen in der Region Aachen. Aachen.
- [4] Stadt Aachen - Fachbereich Wirtschaftsförderung / Europäische Angelegenheiten. (2016). Gesamtstädtisches Demografiemonitoring 2015. Aachen: Stadt Aachen.
- [5] BBSR. (2015). Deutschland altert Unterschiedlich. Von [www.bbsr.bund.de](https://www.bbsr.bund.de): [https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Home/Topthemen/alterung\\_bevoelkerung.html](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Home/Topthemen/alterung_bevoelkerung.html) abgerufen
- [6] Stadt Aachen. (2018). Hochschulen und Studenten. Von [www.aachen.de](http://www.aachen.de): [http://www.aachen.de/DE/stadt\\_buerger/aachen\\_profil/statistische\\_daten/hochschulen/index.html](http://www.aachen.de/DE/stadt_buerger/aachen_profil/statistische_daten/hochschulen/index.html) abgerufen
- [7] FH Aachen. (2018). Bericht des Rektorats 2017. Aachen: FH Aachen.
- [8] RWTH Aachen. (2019). Foliensatz 2019 der RWTH Aachen. Aachen: RWTH Aachen.
- [9] Fraunhofer Institut für Lasertechnik ILT. (2018). Jahresbericht 2017. Aachen: Fraunhofer Institut für Lasertechnik ILT.
- [10] Fraunhofer Institut für Lasertechnik ILT. (2019). Jahresbericht 2018. Aachen: Fraunhofer Institut für Lasertechnik ILT.
- [11] Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik FIT. (2019). Jahresbericht 2018. Sankt Augustin: Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik FIT.
- [12] Fraunhofer-Institut für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen INT. (2018). Jahresbericht 2017. Euskirchen: Fraunhofer-Gesellschaft.
- [13] Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT. (2017). Jahresbericht 2016. Aachen: Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT.
- [14] Forschungszentrum Jülich GmbH. (2018). Daten und Fakten 2017. Jülich .
- [15] FH Aachen. (2014). Bericht des Rektorats 2013. Aachen: FH Aachen.
- [16] FH Aachen. (2015). Bericht des Rektorats 2014. Aachen: FH Aachen.
- [17] FH Aachen. (2016). Bericht des Rektorats 2015. Aachen: FH Aachen.
- [18] FH Aachen. (2017). Bericht des Rektorats 2016. Aachen: FH Aachen.
- [19] Symbios AG. (2010). Potenzialabschätzung zum Kongressstandort Aachen. Karlsruhe : Symbios AG .
- [20] Studierendenwerk Aachen. (2017). Studierendenwerk veröffentlicht Jahresbericht 2017. Von [studierendenwerk-aachen.de](https://www.studierendenwerk-aachen.de): <https://www.studierendenwerk-aachen.de/de/aktuelles/beitrag/studierendenwerk-aachen-veroeffentlicht-jahresbericht-2017.html> abgerufen
- [21] Ministerium für Finanzen des Landes Nordrhein Westfalen. (2019). Haushaltsplan 2019 Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf: Ministerium für Finanzen des Landes Nordrhein Westfalen.
- [22] Schirmer, H. (2017). Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Nordrhein-Westfalen 2016. Regionalauswertung der 21. Sozialerhebung des DSW durchgeführt vom DZHW für die Arbeitsgemeinschaft Studierendenwerk NRW. Bochum: Arbeitsgemeinschaft Studierendenwerke Nordrhein-Westfalen.
- [23] Stoetzer, M.-W., & Krähmer, C. (2007). Regionale Nachfrageeffekte der Hochschulen - Methodische Probleme und Ergebnisse empirischer Untersuchungen für die Bundesrepublik Deutschland. Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung (S. 1-52). Jena: Fachhochschule Jena, Fachbereich Betriebswirtschaft.
- [24] Knappe, S. (2006). Die Regionalwirksamkeit der Wissenschaftseinrichtungen in Potsdam. Potsdam: Universitätsverlag Potsdam.
- [25] Statista Research Department. (6. Juni 2019). Sparquote der privaten Haushalte in Nordrhein-Westfalen von 1991 bis 2017. Von [statista.com](https://de.statista.com/statistik/daten/studie/159556/umfrage/entwicklung-der-sparquote-der-privaten-haushalte-in-nordrhein-westfalen-seit-1991/): <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/159556/umfrage/entwicklung-der-sparquote-der-privaten-haushalte-in-nordrhein-westfalen-seit-1991/> abgerufen

## Quellen

- [26] IT.NRW. (2018). Statistisches Jahrbuch Nordrhein-Westfalen 2018. Düsseldorf: Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Statistisches Landesamt.
- [27] Prognos AG. (2007). Regionalökonomische Auswirkungen des Steinkohlenbergbaus in Nordrhein-Westfalen. Berlin, Bremen: Prognos AG.
- [28] Emrich, E., Gassmann, F., & Herrmann, K. (2016). Die Universität Potsdam in sozioökonomischer Perspektive. Potsdam: Universitätsverlag Potsdam.
- [29] Kriegesmann, B., & Böttcher, M. (2011). Wissen schafft Wirtschaft in Bochum. Bochum: Institut für angewandte Innovationsforschung e. V.
- [30] Middendorf, E., Apolinarski, B., Becker, K., Bornkessel, P., Brandt, T., Heißenberg, S., . . . Powkowsky, J. (2017). Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2016. Zusammenfassung zur 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerk – durchgeführt vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

## Bildnachweis

Titelbild von links nach rechts:

oben: HEAD acoustics GmbH, nikkytok - fotolia.com

mitte: Andreas Herrmann, Gernot Krautberger - fotolia.com

unten: e.GO Mobile AG, luckybusiness - stock.adobe.com

