

### Industrie und Dienstleistungen: Einteilung in Sektoren wird der Realität nicht mehr gerecht

Die Einteilung der Wirtschaft in Industrie und Dienstleistungen wird den komplexen und vernetzten Strukturen nur noch teilweise gerecht. Vor allem die zunehmende Digitalisierung trägt dazu bei, dass die Grenzen zwischen den beiden Sektoren immer stärker verschwimmen. Eine besondere Rolle spielen dabei einerseits die „industrienahen Dienstleistungen“ (z. B. Ingenieurleistungen, Beratungsleistungen), die von Unternehmen außerhalb des industriellen Bereichs für die Industrie erbracht werden, sowie andererseits die „industriellen Dienstleistungen“ (z. B. Wartungsverträge, Datendienste), die von Industrieunternehmen selbst erstellt werden.

In einer breit angelegten Studie hat das IAW gemeinsam mit dem Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) und dem Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung (ISI) aktuelle Strukturen und Entwicklungen an dieser Schnittstelle von Industrie und Dienstleistungen in Baden-Württemberg

untersucht. Vier Ergebnisse können dabei hervorgehoben werden:

1. Nicht nur die Industrie hat in Baden-Württemberg eine herausgehobene Bedeutung, sondern auch der so genannte „Industrie-Dienstleistungs-Verbund“. Der Dienstleistungsbereich ist über Vorleistungs- und Lieferbeziehungen in hohem Maße auch inhaltlich mit der Industrie verflochten. Vor allem technische und wissensintensive Dienstleistungen werden besonders stark nachgefragt.
2. Die Bedeutung von Dienstleistungstätigkeiten in der Industrie, die so genannte funktionale Tertiarisierung, nimmt zu. Seit der Jahrtausendwende hat der Anteil von Beschäftigten in Dienstleistungsberufen im Produzierenden Gewerbe in Baden-Württemberg von 28 % auf 31 % zugenommen. Vor allem höherqualifizierte Dienstleistungsberufe, in Baden-Württemberg aber gleichzeitig auch höherqualifizierte

Fortsetzung Seite 2

#### Aus dem Inhalt:

Editorial .....	1	Mehr Ausbildungsabbrüche bei ungünstigen Arbeits- und Ausbildungsbedingungen .....	3
Industrie und Dienstleistungen: Einteilung in Sektoren wird der Realität nicht gerecht .....	1	IAW-Veranstaltungen .....	3
Forschungsberichte aus dem IAW: Monetärer Ertrag eines dualen Studiums: im Wettbewerb mit anderen Hochschulformen .....	2	Vorträge .....	4
		Personalien .....	4
		Impressum / Kontakt .....	4
		Weitere Informationen zum IAW sowie aktuelle Pressemitteilungen finden Sie im Internet auf der IAW-Website unter <a href="http://www.iaw.edu">www.iaw.edu</a> .	

### EDITORIAL

Liebe Leserinnen und Leser,

die wirtschaftlichen Aussichten werden vom Mittelstand trotz der bereits sichtbaren Abschwächung der Konjunktur noch immer positiv beurteilt. Doch die politisch bedingten Risiken für die Wirtschaft nehmen weiter zu – zu diesen Ergebnissen kommt der Mittelstandsradar, der von LBBW und IAW erarbeitet wird und dessen dritte Ausgabe jetzt vorgestellt wurde.

Sorgen im Hinblick auf die Entwicklung in Europa machen den Unternehmen weniger wirtschaftliche Themen. Stattdessen wird der Zusammenhalt in der EU von den Unternehmen am häufigsten als Herausforderung benannt – hier dürften der Brexit, nationalistische oder populistische Regierungen in einigen EU-Staaten und die unterschiedlichen Sichtweisen zwischen Deutschland und Frankreich eine Rolle spielen.

Der Anteil der außereuropäischen Exportmärkte ist in den letzten zehn Jahren deutlich gestiegen. Dennoch hat der Nutzen des Binnenmarktes für ein gutes Drittel der befragten Unternehmen sogar noch zugenommen und ist für deutlich mehr als die Hälfte unverändert geblieben. Dass die Europäische Union nicht auseinanderfällt, ist für die Unternehmen also von größtem Interesse. Das müssen die europäischen Institutionen im Auge behalten, wenn sie sich nach den Wahlen zum Europäischen Parlament neu aufstellen.

Eine interessante Lektüre wünscht Ihnen

Prof. Dr. Bernhard Boockmann

zierte Produktionsberufe, steigern ihre Anteile an der Gesamtbeschäftigung.

3. Viele Industrieunternehmen, vor allem im High-Tech-Bereich, sind auch selbst im Dienstleistungsgeschäft tätig und erbringen eigene industrielle Dienstleistungen. Industrieunternehmen erzielen mitunter beträchtliche Umsätze mit produktbegleitenden Dienstleistungen wie Wartungsverträgen, Sharing-Modellen oder Entwicklungsleistungen (hybride Wertschöpfung). Jedoch zeigt sich eine zunehmende Polarisierung: Auch der Anteil der Industrieunternehmen, die gar keine Dienstleistungen anbieten, nimmt zu.
4. Die industrienahen Dienstleistungen sind in Baden-Württemberg überdurchschnittlich innovationsstark. Dies gilt sowohl für die Innovationsausgaben in Relation zum Umsatz,

den Anteil innovationsaktiver bzw. forschender Unternehmen und den Anteil von Unternehmen mit Marktneuheiten sowie mit kostensenkenden Prozessinnovationen als auch für den Umsatzanteil neuer Dienstleistungsangebote. Dieses Ergebnis beruht wesentlich auf der Performance der IT-Dienstleistungen.

Industrie und Dienstleistungen sind ein Leistungsverbund. Dies wird vor dem Hintergrund der Digitalisierung immer wichtiger und zeigt sich im Bereich Industrie 4.0 ebenso wie beispielsweise in der Automobilindustrie, wo Dienstleistungen, etwa als „Mobility as a Service (MaaS)“ zu einem immer wichtigeren Geschäftsfeld auch der etablierten Autobauer werden. Gerade vor dem Hintergrund der Digitalisierung und der vorhandenen technologischen Stärken ist damit zu rechnen, dass hier neue Geschäftsideen und Produkte

entwickelt oder auch Unternehmen gegründet werden. Die nicht mehr zeitgemäße Einteilung der Wirtschaft in einen Industrie- und einen Dienstleistungssektor spiegelt dies nicht angemessen wider.

→ Andreas Koch / Christian Lerch / Christian Rammer, u.a.: Die Bedeutung der industrienahen Dienstleistungen in Baden-Württemberg unter besonderer Berücksichtigung der Digitalisierung. Studie im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg, Januar 2019; [http://www.iaw.edu/tl\\_files/dokumente/20190117\\_Endbericht\\_IndDLBW\\_final.pdf](http://www.iaw.edu/tl_files/dokumente/20190117_Endbericht_IndDLBW_final.pdf)

Ansprechpartner:  
Dr. Andreas Koch  
Tel. 07071 9896-12  
[andreas.koch@iaw.edu](mailto:andreas.koch@iaw.edu)

## Monetärer Ertrag eines dualen Studiums: im Wettbewerb mit anderen Hochschulformen

Die Duale Hochschule integriert ein Studium mit Ausbildungselementen in Betrieben und gilt als erfolgreiches Modell der Verzahnung zwischen Theorie und Praxis. Doch wie schneiden die Absolventinnen und Absolventen dieser Hochschulform im Hinblick auf ihre späteren Arbeitsverdienste ab? Mit der Untersuchung dieser Frage hat die Stiftung der Dualen Hochschule Baden-Württemberg das IAW beauftragt.

Ob sich ein Studium monetär lohnt, hängt von vielen Faktoren ab, die aus dem Vergleich herausgerechnet werden müssen. Die Ergebnisse dieser Berechnungen zeigen, dass das spätere Einkommen von Absolventinnen und Absolventen der dualen Hochschule und ähnlicher Einrichtungen unter ansonsten gleichen Bedingungen höher ausfällt als das Einkommen von Personen mit abgeschlossener beruflicher Ausbildung, aber ohne den

Abschluss einer Hochschule. Ebenso deutlich zeigt sich, dass frühere Studierende der Universitäten höhere Einkommen zu erwarten haben als Absolventinnen und Absolventen einer Fachhochschule bzw. Hochschule für angewandte Wissenschaften (FH/HAW) oder eines dualen Studiums.

Unentschieden geht aber der Vergleich zwischen dem dualen und dem Fachhochschulstudium aus. Dabei kommt es darauf an, wie eng man den Begriff des dualen Studiums fasst. Bei einer sehr breiten Definition ergibt sich ein etwas geringerer Bruttostundenlohn als nach einem Fachhochschulstudium. Engt man die Definition des dualen Studiums ein und betrachtet nur Personen, die tatsächlich eine duale Hochschule oder eine Berufsakademie besucht haben, so sind keine Unterschiede festzustellen. Betrachtet man nur Bundesländer mit dualen Hoch-

schulen, ergibt sich sogar ein kleiner Vorsprung, der aber nicht statistisch signifikant ist. Es kommt also darauf an, was unter einem dualen Studium verstanden wird und wie dieses strukturiert ist. Nicht berücksichtigt wurde bei der Berechnung des monetären Nutzens, dass Studierende an dualen Hochschulen und vergleichbaren Institutionen schon während des Studiums eine Vergütung erhalten.

→ Tobias Brändle / Philipp Kugler / Anne Zühlke u. M. v. Lana Kern, Arne Meerbott, Manuel Schick: Erträge eines dualen Studiums, 2019; <http://www.iaw.edu/index.php/IAW-Berichte/genre/IAWKurzberichte>

Ansprechpartner:  
Dr. Tobias Brändle  
Tel. 07071 9896-16  
[tobias.braendle@iaw.edu](mailto:tobias.braendle@iaw.edu)

## Mehr Ausbildungsabbrüche bei ungünstigen Arbeits- und Ausbildungsbedingungen

Für Betriebe und Auszubildende bedeutet es oft einen gravierenden Bruch, wenn begonnene Ausbildungsverträge vorzeitig aufgelöst werden. Hiervon ist der Garten- und Landschaftsbau mit einer Vertragslösungsquote von fast 30% überdurchschnittlich stark betroffen. In einer Fallstudie für diese Branche ist das IAW den Ursachen und Konsequenzen von Vertragslösungen nachgegangen.

Die Ursachen des Ausbildungsabbruchs sind bekanntermaßen vielfältig. Unter den persönlichen Faktoren sind die qualifikatorischen Voraussetzungen zu nennen, aber auch Charaktereigenschaften und Soft Skills. Ebenso können Schwierigkeiten bei der Berufswahlentscheidung dazu führen, dass Ausbildungsberufe gewählt werden,

die nicht den Wünschen und Fähigkeiten der Jugendlichen entsprechen. Dazu können Konflikte und fehlende Unterstützung im Ausbildungsbetrieb oder in der Berufsschule führen.

Die Ergebnisse einer Befragung unter 365 jungen Erwachsenen, darunter 256 Auszubildende, 65 Ausbildungsabbrecher und 44 Betriebswechsler, weisen jedoch auf spezifische Ursachen hin. Personen in Arbeitsumgebungen, in denen es zu Arbeitsunfällen kommt, brechen ihre Ausbildung häufiger ab oder wechseln den Ausbildungsbetrieb. Eine unsichere Auftragsituation der Betriebe kann Abbruch und Wechsel begünstigen. Eine wichtige Rolle spielt die Qualität der Ausbildung. Der verwendete Index ist nicht nur statistisch

hoch signifikant, sondern weist auch einen der größten numerischen Einflüsse auf die Neigung auf, den Betrieb zu wechseln oder die Ausbildung abzubrechen.

→ Tobias Brändle/Günther Klee/Tobias König/Martin Kroczeck/Tobias Scheu: Lösungen von Ausbildungsverträgen im Garten- und Landschaftsbau, Bericht an das Ausbildungsförderwerk Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V.; [https://www.iaw.edu/tl\\_files/dokumente/GaLaBau-Endbericht-final.pdf](https://www.iaw.edu/tl_files/dokumente/GaLaBau-Endbericht-final.pdf)

Ansprechpartner:  
Dr. Tobias Brändle  
Tel. 07071 9896-16  
tobias.braendle@iaw.edu

## IAW-VERANSTALTUNGEN

### „Deutsche“ und „französische“ Sichtweisen auf den Euroraum sind vereinbar

Die jährliche Diskussionsveranstaltung des IAW in der Stuttgarter Hauptverwaltung der Deutschen Bundesbank stand unter dem Thema „Kapitalmärkte und europäische Bankenunion“. Sind wir in Europa ausreichend für die nächste Krise gewappnet? – mit dieser Frage beschäftigte sich der Vortrag von Prof. Dr. Isabel Schnabel, Universität Bonn und Sach-



Prof. Dr. Isabel Schnabel Foto: Deutsche Bundesbank

verständigenrat für die Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. Angesichts hoher Staatsschulden in einigen Ländern und der fehlenden Möglichkeit, die Geldpolitik noch stärker expansiv einzusetzen, sei die Stabilität des Euroraums ohne weitere Reformen

bedroht. Bei möglichen Reformen unterschied Schnabel zwischen einem französischen Ansatz, der auf Risikoteilung setzt und dafür ausreichende fiskalische Ausgleichsmechanismen und eine Einlagensicherung fordert, und einem deutschen Ansatz der Marktdisziplin, dessen Elemente fiskalische Regeln und Restrukturierungsregime sind. Beide Ansätze stellen, so Schnabel, keine Gegensätze dar, sondern können sich sinnvoll ergänzen. Denn mehr Risikoteilung funktioniert nur, wenn „moral hazard“-Verhalten durch klare Regeln begrenzt werde, und Marktdisziplin brauche Akzeptanz, sonst werde sie im Zweifel nicht durchgesetzt.

Ein vordringliches Problem in der europäischen Banken- und Kapitalmarktunion sei die Konzentration von Bankforderungen auf heimische Staatsanleihen. Dadurch könnten Staatsschuldenkrisen direkte Ansteckungseffekte auf die Banken haben.



V.l.n.r. Dr. Benjamin Weigert, Dr. Christian Upper, Prof. Dr. Isabel Schnabel, Markus Gürne, Burkhard Wittmacher Foto: Deutsche Bundesbank

Schnabel zeigte fünf Handlungsansätze auf und kombinierte dabei Risikoteilung (Einlagensicherung und Integration der Märkte) und Marktdisziplin (Abwicklungsregime bei Bankenpleiten und Regulierung des Erwerbs von Staatsanleihen). Ohne derartige Reformen drohten bei der nächsten Krise im Euroraum große realwirtschaftliche Einbußen.

In der anschließenden Podiumsdiskussion gab Dr. Christian Upper von der BIZ fundierte Einschätzungen zu den derzeitigen konjunkturellen Risiken. Kontrovers wurde über das deutsche Bankwesen und das Thema Bankenfusionen diskutiert. Burkhard Wittmacher, Vorstandsvorsitzender

## IAW-VERANSTALTUNGEN

der Kreissparkasse Esslingen, verwies auf die stabilisierende Rolle der Sparkassen und die hohe Profitabilität der Geschäftsmodelle auch kleinerer Institute. Die Möglichkeiten einer Einlagensicherung auf europäischer Ebene wurden von Diskutanten im Publikum teilweise sehr kritisch eingeschätzt. Dr. Benjamin Weigert (Deutsche Bundesbank) konnte aber zeigen, dass viele Einwände in den derzeitigen Entwürfen bereits berücksichtigt sind.

Zu Beginn der Veranstaltung wurde der 12. Norbert-Kloten-Preis für Angewandte



Die Preisträger Julia Welsch und Pascal Sturm

Foto: Deutsche Bundesbank

Wirtschaftsforschung verliehen. Diesmal entschied sich die Jury zum einen für die Masterarbeit „Business Cycle, Uncertainty and Sentiment Effects on Asset Prices – An

Econometric Analysis“ von Pascal Sturm, die er bei Professor Dr. Joachim Grammig, Lehrstuhl für Statistik, Ökonometrie und Empirische Wirtschaftsforschung der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Tübingen erstellte. Als ebenfalls preiswürdig sah die Jury die Masterarbeit „Trade, Trust, and Treaties: Theory and Empirics of Trade and Institutions“ von Julia Welsch an, die von Professor Dr. Benjamin Jung, Lehrstuhl für Außenwirtschaft der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaft der Universität Hohenheim betreut wurde.

## VORTRÄGE

17. Januar 2019

Andreas Koch/Christian Lerch (ISI)/Christian Rammer (ZEW): Die Bedeutung der industrienahen Dienstleistungen in Baden-Württemberg unter besonderer Berücksichtigung der Digitalisierung, Forum „Dienstleistungsinnovation und Digitalisierung“, Fraunhofer IAO Stuttgart.

25.-27. Februar 2019

Anne Zühlke: Wie wichtig ist die Lehrkraft? Der Einfluss von der Lehrkraft auf die Leistungsentwicklung im Fach Geschichte (Poster), 7. Jahrestagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Köln.

25.-27. Februar 2019

Tobias Brändle / Philipp Kugler / Anne Zühlke: The Returns of a Cooperative University Degree, 7. Jahrestagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Köln.

## PERSONALIA



René Kalweit

Am 1. März 2019 nahm **René Kalweit M.Sc.** seine Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am IAW auf. Er studierte International Economics and American Studies (B.Sc.) mit den Schwerpunkten Ökonometrie, Wirtschaftspolitik, Finanzwissenschaft, Entwicklungsökonomik, Englisch und Spanisch an der Universität Tübingen und an der Universidad de los Andes, Bogotá (Kolumbien). In seiner Masterarbeit in Economics and Science befasste er sich mit den Auswirkungen der Erbschaftsteuerreform im Jahr 2010. Am IAW liegen seine Schwerpunkte derzeit insbesondere auf der Evaluierung von Arbeitsmarktprogrammen, den Auswirkungen des internationalen Handels auf den Arbeitsmarkt sowie finanzwissenschaftlichen Fragestellungen.

Seit dem 16. März 2019 ist **Anastasia Maier M.A.** als wissenschaftliche Mitarbeiterin im IAW-Team tätig. Im Anschluss an ihr Bachelor-Studium der Soziologie und des öffentlichen Rechts (B.A.) an der Universität Tübingen und der Pontificia Universidad Católica de Perú studierte sie Soziologie mit Schwerpunkt empirische Sozialforschung (M.A.) an der Universität Tübingen. Bereits als studentische Hilfskraft am IAW sammelte sie Erfahrungen vor allem im Bereich der qualitativen Arbeitslosenforschung. Des Weiteren arbeitete sie an der Universität Tübingen in Projekten der Flüchtlingsforschung mit. Ihr aktueller Tätigkeitsschwerpunkt ist die wissenschaftliche Evaluation und qualitative Analyse von Maßnahmen im Bereich des Arbeitsmarkts.



Anastasia Maier

Ein Praktikum absolvieren derzeit: Kai Brehm, Konrad Heinz, Philipp Hiss und Elias Hofmann. Ihr Praktikum beendet und als Hilfskraft tätig sind Jonas Adolph, Lukas Cramer, Mara Steinbrenner und Teresa Höfgen. Als Hilfskraft neu am IAW sind Maria Bolz, Armin Hackenberger und Paul Michelsen. Verena Lutz, Katharina Etringer, Flavio De Carolis, Arne Meerbott, Maximilian Schröder, Timo Wochner und Ida Dorn haben ihre Tätigkeit beendet.

Fotos: Privat.

### Impressum

Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung e.V. an der Universität Tübingen  
Schaffhausenstraße 73, 72072 Tübingen  
Tel. 07071 9896-0, Fax: 07071 9896-99  
iaw@iaw.edu, <http://www.iaw.edu>

Verantwortlich: Prof. Dr. Bernhard Boockmann  
(Wissenschaftlicher Direktor)

Die IAW-News werden vorzugsweise per E-Mail versandt.