



# Rahmen- und Arbeitsbedingungen für Frauen in der Internetwirtschaft

Ist-Situation und Handlungsempfehlungen

Volker Wittpahl, Regina Buhr, Peggy Kelterborn

## **Impressum**

Institut für Innovation und Technik (iit)  
in der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Steinplatz 1  
10623 Berlin  
E-Mail: [info@iit-berlin.de](mailto:info@iit-berlin.de)  
[www.iit-berlin.de](http://www.iit-berlin.de)

## **Autorenteam**

Prof. Dr. Volker Wittpahl  
Dr. Regina Buhr  
Dr. Peggy Kelterborn

## **Kontakt**

Prof. Dr. Volker Wittpahl  
Tel.: + 49 30 310078 - 5507  
[wittpahl@iit-berlin.de](mailto:wittpahl@iit-berlin.de)

## **Bildnachweise**

Titel: Poli Quintana  
Süme: Laurin Schmid für eco Verband der Internetwirtschaft e. V.  
Falkenberg: Henning Granitza für eco Verband der Internetwirtschaft e. V.  
Kemp: Lowell Financial Service GmbH  
Radicke: Claudia Kempf, Wuppertal, für Adacor Hosting GmbH  
Heyden: Vodafone GmbH  
Buck: Jörg Didlap für GoDaddy  
Waltz: Arpad Ikuma Csizmazia für 1&1 IONOS SE

## **Layout**

Poli Quintana

Diese Kurzstudie wurde im Rahmen des Auftrags „Kurzstudie ‚Rahmen und Arbeitsbedingungen für Frauen in der Internetwirtschaft – Ist-Situation und Handlungsempfehlungen‘“ des eco Verbands der Internetwirtschaft e. V. erstellt. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Kurzstudie liegt beim Autorenteam.

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Vorbemerkung</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Die Internetwirtschaft in Deutschland</b> .....	<b>8</b>
4.1	Die Internetwirtschaft im Wandel .....	8
4.2	Die deutsche Internetwirtschaft .....	10
4.3	Frauen in der Internetwirtschaft in Zahlen .....	12
4.3.1	Die digitale Transformation in der Arbeitswelt .....	16
4.3.2	Heterogene und diverse Teams als Erfolgsfaktor .....	18
4.4	Tun sich Unternehmen der Internetwirtschaft mit der Einbindung von weiblichen Fach- und Führungskräften schwer? Was kann helfen? .....	20
<b>5</b>	<b>Handlungsempfehlungen für Internetunternehmen</b> .....	<b>22</b>
5.1	Handlungsfeld: Führungskräfteentwicklung .....	22
5.2	Handlungsfeld: Organisationskultur .....	23
5.3	Handlungsfeld: Personalrekrutierung .....	24
5.4	Handlungsfeld: Personaleinarbeitung und -bindung .....	26
<b>6</b>	<b>Handlungsempfehlungen für die Politik</b> .....	<b>28</b>
6.1	Handlungsfeld: Gründungen .....	28
6.2	Handlungsfeld: Bildung .....	30
<b>7</b>	<b>Ausblick</b> .....	<b>32</b>
<b>8</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>33</b>

## 1 Vorwort



Liebe Leserinnen und Leser,

die Digitalbranche boomt, täglich erobern neue digitale Geschäftsmodelle die Märkte, lukrative und zukunftssträchtige Jobs entstehen. Die Internetwirtschaft braucht Fachkräfte – nicht nur in der Entwicklung und Programmierung, sondern beispielsweise auch im digitalen Marketing, im Bereich Datenschutz oder Controlling. Wer im Wettstreit um Talente bestehen will, der sollte als Unternehmen nach einer Zielgruppe besonders Ausschau halten: den weiblichen Fach- und

Führungskräften. Die Realität sieht aktuell noch anders aus: Gerade einmal 16 Prozent der in Deutschland in der IKT-Branche beschäftigten Personen sind Frauen. Auf offene Positionen für Programmierer und IT-Experten sind je nach Position nur rund zehn bis 20 Prozent der Bewerber weiblich. Dabei kann es sich kein Arbeitgeber länger leisten, auf weibliche Fach- und Führungskräfte zu verzichten. Und auch weibliche Talente sollten sich die enorm vielfältigen beruflichen Perspektiven und Karrierechancen der Internetbranche nicht entgehen lassen.

Um die Geschlechtervielfalt als Potenzial zu heben, hat eco die vorliegende Studie „Frauen in der Internetwirtschaft“ beim Institut für Innovation und Technik (iit) in Auftrag gegeben. Denn nur gemeinsam können wir die Weichen stellen, um die Gestalterinnen von heute, morgen und übermorgen zu fördern und Potenziale für die gesamte Branche zu heben. Dafür stehen wir beim eco auch mit unserer zum Weltfrauentag 2019 gegründeten Initiative #LiT Ladies in Tech. Bei unserem Tochterunternehmen DE-CIX, dem führenden Betreiber von Internetknoten, arbeiten zum Beispiel nicht nur Kollegen aus mehr als zwanzig verschiedenen Nationen sondern auch immer mehr IT-Spezialistinnen. In der männerdominierten IT-Welt wird mit Erfahrung der Ruf nach mehr Kolleginnen immer lauter. Es hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass Teams Innovation fördern sowie Qualität und Leistung steigern, wenn beide Geschlechter vertreten sind.

Die vorliegende Studie liefert einerseits einen umfassenden Einblick in den Status quo der Geschlechtervielfalt in der Internetbranche und hält andererseits für Unternehmen und Politik konkrete Handlungsempfehlungen bereit, um mehr Frauen für diese tolle Branche zu begeistern. Mehr weibliche Netzwerke, mehr Mentoren-Programme, mehr Diversity-Trainings und immer mehr Vorgesetzte und Unternehmenskulturen, die Diversity bewusst fördern, schaffen gute Voraussetzungen für die Zukunft. Und letztendlich helfen auch Vorbilder weiblicher Karrieren in der Internetwirtschaft, die einem breiten Publikum zugänglich gemacht werden – so wie wir dies nicht nur in Form von Testimonial-Zitaten innerhalb dieser Studie, sondern auch in unserer Interview-Reihe #LiT Ladies in Tech tun. Wo wir im Bereich Geschlechtervielfalt aktuell stehen, welche Ursachen sich dahinter verbergen und welche Herausforderungen Sie jetzt angehen müssen, diesen Fragen möchten wir uns in der vorliegenden Studie stellen und Antworten geben. Wir tragen so unseren Teil dazu bei, die Internetwirtschaft noch vielfältiger, bunter, innovativer und leistungsstärker zu gestalten.

Wir wünschen Ihnen eine spannende und erkenntnisreiche Lektüre!

Oliver J. Süme,

Vorstandsvorsitzender eco Verband der Internetwirtschaft e. V.

Lucia Falkenberg,  
Chief People Officer,

eco Verband der Internetwirtschaft e. V.

## 2 Vorbemerkung

Die deutsche Internetwirtschaft hat sich in den vergangenen Jahren so rasant entwickelt, dass sie nicht nur sich selbst, sondern auch den Rest der Wirtschaft stark verändert hat. Zu den Herausforderungen, die mit solchen strukturellen Veränderungen verbunden sind, kommt der allgemeine Fachkräftemangel hinzu. Er dürfte auch diese Branche vor große Herausforderungen stellen. Angesichts dieser Ausgangslage stehen Unternehmen der Internetwirtschaft vor der Aufgabe, ausreichend Personal zu rekrutieren und in den Unternehmen zu halten. Eine Möglichkeit, dem Personalmangel entgegen zu wirken, ist das Erschließen des weiblichen Fach- und Führungskräftepotenzials. Darüber hinaus bietet sich die Chance, die strukturellen Veränderungen dafür zu nutzen, mehr Chancengleichheit und Geschlechtergerechtigkeit zu erreichen.

Um bei dieser Gestaltungsaufgabe voran zu kommen, beauftragte der eco Verband der Internetwirtschaft e.V. das Institut für Innovation und Technik (iit) im Mai 2019 mit der Durchführung einer Kurzstudie unter dem Titel „Rahmen- und Arbeitsbedingungen für Frauen in der Internetwirtschaft – Ist-Situation und Handlungsempfehlungen“.

Bei der Sichtung der Literatur zu dieser Studie zeigte sich, dass bereits eine Reihe von Arbeiten vorliegen, welche die vielen Aspekte der Internetwirtschaft im Generellen adressieren. Zeitgleich wurde deutlich, dass die bisherige Literatur in fragmentierter Form vorliegt und nur selten ein systematisch aufbereitetes Wissen über die Internetwirtschaft und Blicke auf organisationale Aspekte öffentlich zugänglich sind. Dies gilt insbesondere für die Situation von Frauen in der Internetwirtschaft. Vor diesem Hintergrund wird der explorative Charakter der vorliegenden Kurzstudie betont. In ihr werden erfahrungs- und evidenzbasierte Befunde zusammengeführt. An Stellen, zu denen keine aktuellen, wissenschaftlich fundierten Ergebnisse angeführt werden können, wird auf Hypothesen zurückgegriffen, die zum einen aus Erfahrungsberichten von weiblichen Führungskräften der Internetwirtschaft abgeleitet werden, und die sich zum anderen aus der Expertise aus anderen Arbeits-, Wissenschafts- und Wirtschaftskontexten des Teams speist, das mit der Bearbeitung der Kurzstudie befasst war. Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse ist eine hier außerhalb der

Bearbeitung der forschungsleitenden Fragen anzuführende Handlungsempfehlung diejenige, dass weitere Untersuchungen erforderlich sind, um die Evidenz der erfahrungsbasierten Hypothesen zu den Rahmen- und Arbeitsbedingungen für Frauen in der Internetwirtschaft zu erbringen.

## 3 Zusammenfassung

### Wandel der Internetwirtschaft

Die Digitalisierung verändert seit mehr als 20 Jahren die Arbeitswelten und Branchen. Es ist davon auszugehen, dass sie dies in den kommenden Jahren auch weiter tun wird. Wegbereiter hierfür war und ist die Internetwirtschaft, die heute in fast allen Wirtschaftszweigen Fuß gefasst hat. Tätigkeiten der Internetwirtschaft haben sich neben den reinen IT-Tätigkeiten zu Tätigkeiten von Expertinnen und Experten in der Anwendung und Nutzung von digitalen Werkzeugen weiterentwickelt. Heute sind diese Tätigkeiten, die vor einigen Jahren noch der Internetwirtschaft zugeordnet werden konnten, fester Bestandteil in anderen Branchen. Außerdem kommen stetig neue Tätigkeiten hinzu.

Demzufolge lassen sich heute nicht mehr nur die Angestellten der Internetunternehmen der Internetwirtschaft zuordnen. Vielmehr zählen dazu auch Angestellte in Unternehmen der übrigen Wirtschaftszweige, die Tätigkeiten ausführen, welche der Internetwirtschaft zugeordnet werden – wie z. B. Online-Marketing. Gesucht sind nicht nur Fachkräfte für Software-Entwicklung und Programmierung, sondern beispielsweise auch Datenschutzbeauftragte und Controllerinnen und Controller sowie Fachkräfte für digitales Marketing oder für Rechtsabteilungen.

Eine Konsequenz hieraus ist, dass sich für künftige Fach- und Führungskräfte der Internetwirtschaft zwei Berufspfade auftun dürften: Die technische Fach- und Führungskraft einerseits und die branchenspezifische Fach- und Führungskraft andererseits. Man kann davon ausgehen, dass Tätigkeiten der Internetwirtschaft verstärkt in Branchen jenseits der klassischen Internetwirtschaft gesucht und angeboten werden.

### Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben

Im Wettbewerb um qualifizierte Fach- und Führungskräfte bieten verschiedene Unternehmen der Internetwirtschaft ihren Beschäftigten vielfältige Angebote u. a. zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie oder weiteren, nicht-beruflichen, Aktivitäten. Die fortschreitende Digitalisierung trägt dazu bei, die hierfür erforderlichen flexiblen Arbeitszeit- und Arbeitsort-Modelle zu implementieren. Fasst man diese Entwicklungen zusammen, so deutet sich an, dass die Internetwirtschaft anspruchsvolle und zeitgemäße Arbeitsplätze sowohl für männliche als auch für weibliche Fach- und Führungskräfte bereithalten wird.

### Diversität in Teams

Es wird davon ausgegangen, dass die erfolgreiche Weiterentwicklung der Internetwirtschaft von ihrer weiterhin kontinuierlichen Durchdringung der übrigen Branchen abhängt. Um diese zu gewährleisten, reicht es aber nicht mehr aus, nur eine gute technische Lösung zu haben – komplementäre Kompetenzen müssen mitgedacht werden. Für die Marktdurchdringung einer Branche mit einem neuen digitalen Dienst oder Angebot sind neben der technischen Expertise auch Markt- und tiefere Branchenkenntnis inklusive dem Prozesswissen wesentliche Erfolgsfaktoren. Es kann angenommen werden, dass der Markterfolg eines Internetunternehmens auch durch den Diversitätsgrad der eingesetzten Teams beeinflusst wird. Es gibt Belege, die darauf hindeuten, dass in erfolgreichen Teams neben IT-Fach- und Führungskräften auch Beschäftigte mit Expertise aus den spezifischen Branchen jenseits der Internetwirtschaft mitwirken. Erfahrungen aus anderen Branchen zeigen, dass Teams, die verschiedene Diversitäts-Dimensionen abdecken (z. B. Alter oder Geschlecht), unter bestimmten Voraussetzungen erfolgreicher agieren als homogen zusammengesetzte Teams. Daraus ergibt sich die Annahme, dass heterogene Teams einen entscheidenden Erfolgsfaktor für das weitere Wachstum der Internetwirtschaft darstellen.

### Organisationskultur

Schaut man sich vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung den Fachkräftemangel der nächsten Dekade an, gibt es für die Internetwirtschaft neben der Strategie, ausländische Fachkräfte anzuwerben auch die Möglichkeit, ungehobene Arbeitskraftpotenziale in Deutschland zu aktivieren. Im Kontext der Internetwirtschaft ist ein Ansatz, das Potenzial weiblicher Arbeitskräfte zu erschließen. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass für Frauen die Attraktivität von Tätigkeiten in der Internetwirtschaft in starkem Maße von der jeweiligen Organisationskultur des Unternehmens beeinflusst wird. Hier muss dabei nach Größe des Unternehmens unterschieden werden. So verfügen beispielsweise große Firmen und Konzerne organisatorisch und finanziell über andere Möglichkeiten, Arbeitsplätze so auszugestalten, dass sie die nicht nur für Frauen relevanten Anforderungen nach einer Vereinbarkeit von beruflichen und familiären Verpflichtungen berücksichtigen. Konzerne und große Unternehmen machen verstärkt davon Gebrauch indem sie unternehmensinterne Netzwerke für Eltern, Karriereförderungsprogramme, Kita-Plätze, Familienunterstützungsmodelle etc. anbieten.

Kleine Unternehmen und Startups können mit diesen Angeboten kaum aufwarten. Sie scheinen allerdings mit Merkmalen werben zu können, die sich auf die Chancen einer eigenständigen beruflichen Entwicklung beziehen, da sie durch flache Hierarchien und begrenzte Personalressourcen gekennzeichnet sind und größere Gestaltungsmöglichkeiten bieten.

Herausfordernd dürfte die Situation für etablierte mittelständische Unternehmen in der Internetwirtschaft sein. Für eine Startup-Kultur sind diese Unternehmen zu groß, für umfangreiche familienfreundliche Arbeitgeber-Angebote sind sie häufig zu klein. Um für qualifizierte weibliche Fach- und Führungskräfte nachhaltig attraktiv zu sein, gilt für diese Unternehmen, dass sie die besten Rahmenbedingungen eines Startups und eines Konzerns in ihrer Organisationskultur vereinen sollten.

## Gründungen

Frauen stellen in den kommenden Jahren nicht nur für Unternehmen der Internetwirtschaft als Fach- und Führungskräfte ein interessantes Potenzial dar, sondern auch für künftige Gründungen in der Internetwirtschaft. Bisher sind Frauen als Gründerinnen bei Internet-Startups stark unterrepräsentiert. Frauen gründen nachweislich in den traditionell von Frauen dominierten Bereichen im Dienstleistungssektor (Friseur- oder Kosmetik-Salon, Mode-Läden, Pflege- und Gesundheitsdienstleistungen). Durch den gestiegenen Anteil der Absolventinnen im Bereich Betriebswirtschaft steht ein noch nicht systematisch gehobenes Potenzial an künftigen Gründerinnen bereit. Vieles deutet darauf hin, dass künftige Internet-Startups nicht mehr nur High-Tech-Startups, sondern in einem stärkeren Umfang auch internetbasierte Dienstleistungs-Startups sind. Gezielte Maßnahmen wie u. a. Weiterbildungen zu den verfügbaren Werkzeugen und Baukästen könnten Frauen die Entscheidung für eine Unternehmensgründung mit internetbasierten Aspekten erleichtern sowie eine schnellere und abgesicherte Gründung unterstützen.

## Handlungsempfehlungen für Unternehmen

Aus der im Rahmen der Studie gesichteten Literatur werden Handlungsempfehlungen für Unternehmen in der Internetwirtschaft abgeleitet. Unternehmen, welche Diversität zur Stärkung des Unternehmenserfolgs einsetzen wollen, sollten „top-down“- und „bottom-up“-Ansätze miteinander kombinieren. Dies bedeutet, dass im Unternehmen die Führungskräfteentwicklung durch verschiedene Maßnahmen vorangetrieben und die Organisationskultur in Richtung Diversität gestärkt wird. Zudem werden in der Kurzstudie eine Reihe von Maßnahmen bei der Rekrutierung, Einarbeitung und Bindung von Personal vorgeschlagen.

## Handlungsempfehlungen für die Politik

Die Handlungsempfehlungen für die Politik adressieren die Themen Startups und Bildung. Bei der Startup-Förderung sollten Angebote, die bereits Frauen bei der Etablierung von Startups unterstützen, weiter ausgebaut werden, insbesondere gilt dies für Female Tech Entrepreneurs, die in laufenden Unterstützungsmaßnahmen häufig indirekt adressiert werden. Ähnliches gilt für politische Bildungsangebote. Auch hier sollten bestehende Angebote ausgebaut und erweitert werden, um mehr Mädchen und Frauen den Erwerb von digitalen Kompetenzen zu erleichtern. Auch eine stärkere Förderung von Interessengruppen, die sich bereits erfolgreich für die digitale Bildung engagieren, ist hier sinnvoll.

## 4 Die Internetwirtschaft in Deutschland



**„In der Internetwirtschaft dreht es sich nicht allein um rein technisch getriebene Themen. Hier geht es doch um alles: Um Inhalte, Steuerung, Anwendbarkeit, notwendige Regulierung, ggf. Kontrollen und um eine gewisse digitale Ethik.“**

Stefanie Kemp, Head of Business Transformation, Innovation and Digital Technology|  
Lowell Financial Service GmbH, Part of Lowell Group

### 4.1 Die Internetwirtschaft im Wandel

In einigen wirtschaftlichen Kontexten wird die Internetwirtschaft auch als vierter volkswirtschaftlicher Sektor bezeichnet, wo sie unter verschiedenen Begriffen wie Internetbranche, IKT-Branche, Digital- oder Online-Branche auftaucht.

Eine Definition, welche Bereiche die Internetwirtschaft umfasst und wie sich diese segmentieren lassen, wurde im Jahr 2015 in einer vom eco Verband in Auftrag gegebenen Studie von Arthur D. Little (Little 2015) gegeben. Demzufolge umfasst die Internetwirtschaft 19 Segmente, die sich auf vier Ebenen gruppieren lassen.

Die Segmente der ersten Ebene ermöglichen den stationären und mobilen Zugang zum Internet. Die Segmente der zweiten Ebene, die auf die Netzinfrastruktur aufsetzen und dort Internetdienste anbieten, z. B. um Internetadressen zu verwalten, Webseiten oder auch Cloud-Dienste bereitzustellen, stellen heute gemeinsam mit den Segmenten der ersten Ebene die Infrastruktur und Grundversorgung für die Internetwirtschaft bereit. Über das Internet werden verschiedenste Güter und Dienste materieller und immaterieller Natur bereitgestellt und vertrieben, was im Kontext die oberste der vier Ebenen darstellt. Die hierfür notwendigen vorbereitenden und unterstützenden Dienste wie Transaktionen werden über Segmente der dritten Ebene bereitgestellt.<sup>1</sup>

Wie verschieden die Internetwirtschaft betrachtet wird, zeigt sich in den unterschiedlichen Aufbereitungen zum Marktgeschehen: So betrachtet beispielsweise das Statistik-Portal Statista<sup>2</sup> in seinem Dossier zur Internetwirtschaft lediglich Segmente der dritten und vierten Ebene: Online-Handel, Online-Dienstleistung, Online-Werbung und Bezahlhalte (Statista 2019).

Die von Arthur D. Little im Jahr 2015 beschriebene Segmentierung der Internetwirtschaft, bei der die Internetwirtschaft als eigenständige Branche Dienstleistungen für andere Branchen anbietet (siehe Abbildung 1a), befindet sich in einem stetigen Wandlungsprozess. Heute übernehmen Beschäftigte in anderen Branchen Dienstleistungen, z. B. Online-Marketing oder Data Analytics, die früher in der Internetbranche verortet wurden. Die Segmente der dritten und vierten Ebene sind in vielen Unternehmen durch alle Branchen hinweg zu festen Firmenbestandteilen geworden, ähnlich wie es die Logistik oder das Qualitätsmanagement sind (siehe Abbildung 1b). Konkret heißt dies, dass via Internet die verschiedensten Güter – ob materieller oder immaterieller Natur – bereitgestellt und vertrieben werden (Ebene 4) und die hierfür notwendigen vorbereitenden und unterstützenden Dienste z. B. für Transaktionen werden bereitgestellt (Ebene 3).

Eine erfolgreiche Weiterentwicklung sowohl der Internetwirtschaft im engeren Verständnis als auch im Hinblick auf die fortschreitende Durchdringung von internetbasierten Tätigkeiten in allen übrigen Branchen dürfte im hohen Maße von interdisziplinär zusammengesetzten Teams abhängen. Dies sind Teams, in denen neben IT-Technologie-Fach- und Führungskräften auch Fach- und Führungskräfte mit Fachwissen und Arbeitserfahrungen aus den spezifischen Branchen jenseits der Internetwirtschaft eingebunden sind. Eine Konsequenz hieraus ist, dass sich für künftige Fach- und Führungskräfte perspektivisch zwei Karrierepfade in die Internetwirtschaft auftun dürften: Als Technologie-Fach- und Führungskraft und als branchenspezifische Fach- und Führungskraft.

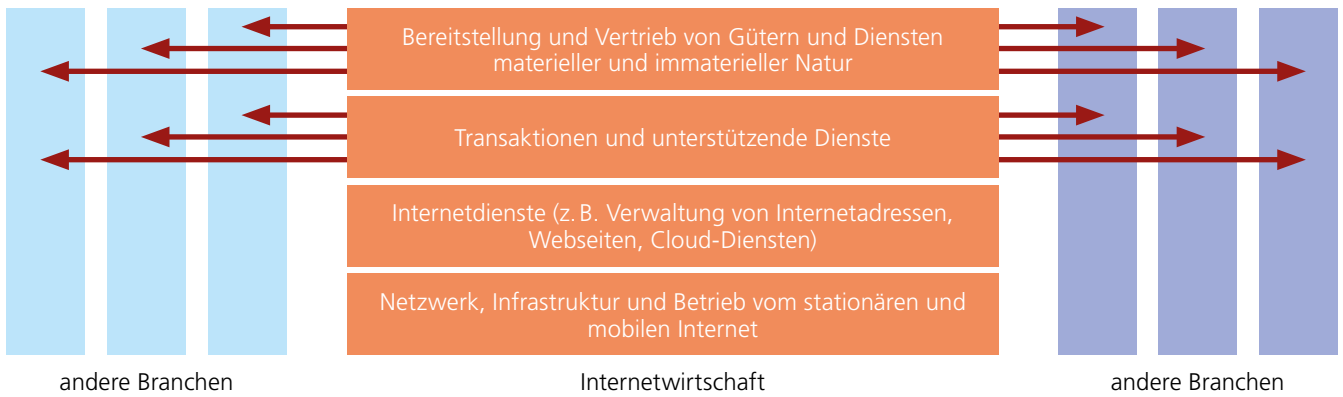
<sup>1</sup> Eine neue Studie ist für 2020 geplant.

<sup>2</sup> <https://de.statista.com/statistik/info/> (letzter Zugriff 13.09.2019)



## Entwicklung der Internetwirtschaft

a) Internetwirtschaft (bis ca. 2015)



b) Internetwirtschaft (aktuell)

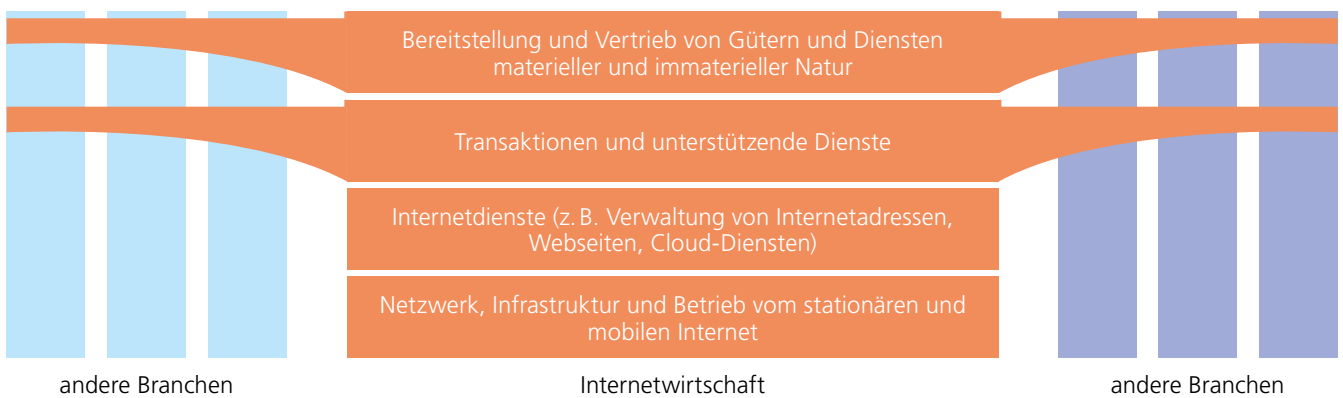


Abbildung 1: Entwicklung der Internetwirtschaft: Die vier Ebenen der Internetwirtschaft früher (a) als eigene Branche, die in die anderen Dienste anbietet, und heute (b) Bestandteil der anderen Branchen auf den Ebenen 3 und 4 ist (Quelle: Abbildung 1a eigene Darstellung angelehnt an Little 2015, 1b eigene Darstellung)

## 4.2 Die deutsche Internetwirtschaft in Zahlen

### Wirtschaftszahlen

Wie schlagen sich die im vorherigen Kapitel skizzierten Wandlungsprozesse der Internetwirtschaft in den Zahlen nieder? Die angeführten Zahlen beleuchten die wirtschaftliche Entwicklung einiger ausgewählter Bereiche, die der Internetwirtschaft zugeordnet werden können. Sie machen auf die Wachstumsdynamik der deutschen Internetwirtschaft und ihre zunehmende Bedeutung für die deutsche Wirtschaft aufmerksam.

So hat beispielsweise der Anteil des Online-Handels am Versandhandelsumsatz von 2006 auf 2018 beachtlich zugenommen und bestimmt ihn heute maßgeblich: Betrug der Online-Anteil im Jahr 2006 noch 38 Prozent, so macht er 2018 bereits 96 Prozent des Versandhandels aus (siehe Tabelle 1).

Die Entwicklung der verschiedenen Online-Händler sowie ihrer Umsätze in den Jahren 2014 bis 2018 deutet an (siehe Tabelle 2), dass nicht nur die Umsätze der etablierten Online-Marktplätze und der Versendenden mit stationärem Handel stark zugelegt haben. Apotheken und Hersteller, die Produkte versenden, haben im gleichen Zeitraum den Online-Umsatz jeweils in einen dreistelligen Millionenbereich entwickeln können.

Gleichzeitig nimmt innerhalb von nur zwei Jahren – zwischen 2015 und 2017 – der Online-Handel mit Dienstleistungen wie Pauschalreisen, Übernachtungen, Flug-, Bahn- und Bustickets, Mietwagen, Karten für Konzerte, Kino und Veranstaltungen um 20 bis 30 Prozent zu (siehe Tabelle 3).

Auch die Online-Werbung weist in den vergangenen Jahren eine extreme Wachstumsdynamik auf (siehe Tabelle 4). Allein die Umsätze der stationären Online-Werbung sind von 2010 bis 2018 um 85 Prozent gestiegen. Rechnet man die mobile Online-Werbung mit in die Entwicklung ein, so sind die Umsätze von 2010 bis 2018 um 110 Prozent gewachsen.

Diese wenigen Beispiele mögen genügen, um das wirtschaftliche Wachstum der Internetwirtschaft zu illustrieren und auf die Dynamik dieses Wirtschaftsbereiches aufmerksam zu machen.

Jahr	2006	2018
Versandhandelsumsatz	26,3 Mrd. Euro	68,1 Mrd. Euro
Davon online	10,0 Mrd. Euro	65,1 Mrd. Euro

Tabelle 1: Entwicklung von Gesamtumsatz und Online-Umsatz des Versandhandels mit Waren in Deutschland in den Jahren 2006 und 2018 in Milliarden Euro. Werte entnommen aus Statista 2019; Anmerkung zu den Daten gemäß Quelle: Erhebung durch bevh, Beyondata | Erhebungszeitraum 2006 bis 2018 | Werte wurden teilweise vorherigen Publikationen entnommen.

Jahr	2014	2006	2018
Online-Marktplätze (eBay, Amazon)	5.272 Mio. Euro	6.435 Mio. Euro	7.394 Mio. Euro
Versender mit Herkunft aus dem stationärem Handel	1.589 Mio. wEuro	1.722 Mio. Euro	2.333 Mio. Euro
Apothekenversender	0 Mio. Euro	119 Mio. Euro	157 Mio. Euro
Herstellerversender	0 Mio. Euro	0 Mio. Euro	378 Mio. Euro

Tabelle 2: Umsatz mit Waren im deutschen Online- und Versandhandel in den Jahren 2014, 2016 und 2018 jeweils im 3. Quartal nach Versendergruppen in Millionen Euro. Werte entnommen aus Statista 2019; Anmerkung zu den Daten gemäß Quelle: Erhebung durch bevh | Erhebungszeitraum 2014 bis 2018 (jeweils 3. Quartal) | Werte wurden teilweise vorherigen Publikationen entnommen.

Jahr	2015	2017
Pauschalreisen, Übernachtungen	5.457 Mio. Euro	7.154 Mio. Euro
Flug-, Bahn-, Bustickets, Mietwagen	5.594 Mio. Euro	6.740 Mio. Euro
Karten für Konzerte, Kino, Veranstaltungen	1.004 Mio. Euro	1.250 Mio. Euro

Tabelle 3: Online-Umsätze mit Dienstleistungen und digitalen Gütern in Deutschland in den Jahren 2015 und 2017 in Millionen Euro. Werte entnommen aus Statista 2019; Anmerkung zu den Daten gemäß Quelle: Erhebung durch bevh, GIM | Erhebungszeitraum 2015 bis 2017 | Gesamtvolumen Online-Dienstleistungen 2013: 10,6 Milliarden, 2014: 10,9 Milliarden Euro, 2015: 13 Milliarden Euro, 2016: 15,28 Milliarden Euro, 2017: 15,99 Milliarden Euro | Werte wurden teilweise vorherigen Publikationen entnommen und zum besseren Verständnis der Statistik gerundet.

Jahr	2010	2014	2018	2022 (Prognose)
Stationäre Online-Werbung	3.717 Mio. Euro	5.521 Mio. Euro	6.910 Mio. Euro	7.829 Mio. Euro
Mobile Online-Werbung	52 Mio. Euro	315 Mio. Euro	1.041 Mio. Euro	1.921 Mio. Euro


Tabelle 4: Umsätze mit mobiler und stationärer Onlinewerbung in Deutschland in den Jahren 2010, 2014, 2018 und 2022\* in Millionen Euro. Werte entnommen aus Statista 2019; Anmerkung zu den Daten gemäß Quelle: Erhebung durch OVK; Ovum; PwC | Erhebungszeitraum 2009 bis 2017 | Bei den Angaben für die Jahre 2018 bis 2022 handelt es sich um Prognosen | Die Werte für die Jahre 2009 bis 2012 wurden den jeweiligen Vorjahrespublikationen entnommen.

### Fazit

Die Internetwirtschaft hat in den vergangenen fünf Jahren in fast allen Wirtschaftszweigen Fuß gefasst und in sie hineingewirkt.

Ganz generell lässt sich zur Situation der Internetwirtschaft in Deutschland zusammenfassen, dass die Internetwirtschaft in steigendem Maße an Dynamik zunimmt und damit auch an Bedeutung für die deutsche Volkswirtschaft. Ebenfalls ist anzunehmen, dass Tätigkeiten, die der Internetwirtschaft zuzuordnen sind, zunehmend von Beschäftigten in anderen Branchen übernommen wurden. Während man im Jahr 2015 noch die Segmentierung der Internetwirtschaft über vier Ebenen zeigen konnte, so ist diese Einteilung heute kaum noch sinnvoll. Zur Bereitstellung und zum Vertrieb verschiedenster materieller und immaterieller Güter und Dienste ist die Internetwirtschaft in vielen Unternehmen durch alle Branchen hinweg zu festen Firmenbestandteilen geworden. Somit lassen sich heute nicht mehr nur die Angestellten der Internetfirmen der Internetwirtschaft zuordnen. Vielmehr müssen auch Angestellte in Unternehmen der übrigen Wirtschaftszweige der Internetwirtschaft zugeordnet werden, zu deren Kompetenzprofil primär Tätigkeiten gehören wie z. B. Online-Marketing. Eine Konsequenz hieraus ist, dass sich für künftige Fach- und Führungskräfte der Internetwirtschaft perspektivisch zwei Berufspfade auftun dürften: Die Technologie-Fach- und Führungskraft und die branchenspezifische Fach- und Führungskraft.

### 4.3 Frauen in der Internetwirtschaft in Zahlen



**„In der IT herrscht aktuell ein Arbeitnehmermarkt. Fachkräfte werden händeringend gesucht. Wer gut ist, der findet hier auch einen spannenden Job. Ein Markt, den Frauen nicht außer Acht lassen sollten.“**

Kiki Radicke, Leitung People Operations, Adacor Hosting GmbH

#### Weibliche Beschäftigung in der deutschen Internetwirtschaft und im internationalen Vergleich

Mit Hilfe unterschiedlicher Daten zum Frauenanteil in der IT-Branche und in IT-Berufen, zu den Gehältern in IT-Berufen, zum Frauenanteil in IT-Führungspositionen, zur Anzahl von Absolventinnen in für die Internetwirtschaft relevanten Studienfächern sowie zum Gründungsthema erfolgt eine erste Annäherung.

Nach dem Eurostat European labor force survey (siehe Tabelle 5) ist in Deutschland der Frauenanteil in der IT-Branche mit ca. 16 Prozent im internationalen Vergleich eher gering. Die nordamerikanischen Länder haben einen ca. 8 Prozent höheren Anteil an Frauen (USA: 25,80 Prozent; Kanada: 24,88 Prozent) und Australien sogar einen 12 Prozent höheren Anteil (Australien: 28 Prozent).

Auch im europäischen Vergleich liegt für Deutschland der Frauenanteil in der IT-Branche eher im Mittelfeld. Neben den südosteuropäischen Staaten Bulgarien (28,30 Prozent), Litauen (25,40 Prozent) und Rumänien (23,50 Prozent) weisen auch fast alle skandinavischen Länder durchweg einen Frauenanteil von mehr als 20 Prozent aus.

Analysen zur Situation von in der Internetwirtschaft beschäftigten Frauen ermöglichen interessante Einsichten. Laut einer Studie des Kompetenzzentrums Frauen in Management, der Hochschule Osnabrück und der Bisnode Deutschland GmbH (2016) arbeiten Frauen mit IT-Hintergrund mit 45 Jahren nicht mehr in ihrem Beruf.

Ein spannendes Ergebnis ergab auch die von der Otto-Friedrich-Universität Bamberg in Zusammenarbeit mit der Heilbronner German Graduate School of Management and Law durchgeführte Auswertung „Women in IT“ (Weitzel et. al 2017). Hier-

Land	Female Tech Workforce (Thousands)	% Women in Tech
USA	5,352 (2019)	25,80 (2019)
Lettland	2,2	14,40
Finnland	36,9	20,30
Frankreich	181,3	17,20
Schweden	72,4	20,90
Vereinigtes Königreich	265,2	16,30
Estland	8,3	21,80
Spanien	100,1	16,20
Island	1,2	15,40
Niederlande	79,0	16,60
Kanada	224,00	24,88
Österreich	35,2	18,40
Bulgarien	27,1	28,30
Norwegen	25,2	20,30
Schweiz	34,6	15,30
Israel	25,99	11,00
Belgien	35,4	15,50
Deutschland	272,7	16,80
Dänemark	23,6	19,30
Australien	135,13	28,00
Italien	121,8	15,00
Rumänien	44,7	23,50
Litauen	9,5	25,40

Tabelle 5: Anteil der weiblichen Angestellten in der IT-Branche absolut und prozentual für ausgewählte Länder (Quellen für Female Tech Workforce EU-Länder: Eurostat 2019a, USA: U.S. Bureau of Labour Statistics 2019, Kanada, Israel, Australien: HoneyPot 2018; Quellen für % Women in Tech: EU-Länder: Eurostat 2019b, USA: U.S. Bureau of Labour Statistics 2019, Kanada, Israel, Australien: HoneyPot 2018)

bei gaben 66 Prozent der befragten IT-Expertinnen an, dass Männer Vorteile in Bezug auf Einstellungschancen bei gleicher Qualifikation und Erfahrung haben; während dies nur 39,7 Prozent der befragten IT-Experten angaben.

Damit bescheinigt die Mehrheit der in der Studie befragten IT-Expertinnen und IT-Experten, dass bei der Behandlung der Geschlechter in der IT-Wirtschaft derzeit noch keine Gleichbehandlung vorliegt.

Diese Ungleichbehandlung wird auch beim Gender Pay Gap deutlich: Schaut man sich die Durchschnittsgehälter in IT-Berufen in ausgewählten Ländern an, so liegt Deutschland mit 47.835 Euro eher im internationalen Mittelfeld. Frauen in Deutschland verdienen durchschnittlich 35.876 Euro – also 25 Prozent – weniger als ihre männlichen Kollegen. Nur in Israel, Estland und Litauen fällt die Gehaltsdifferenz zu den Kollegen noch größer aus (siehe Tabelle 6).

Land	Tech Average Wage (€)	Tech Average Wage for Women (€)	Gender Pay Gap in Tech (%)
USA	79.595	70.153	11,86
Lettland	32.792	29.218	10,90
Finnland	43.985	38.047	13,50
Frankreich	47.996	42.333	11,80
Schweden	45.082	40.303	10,60
Vereinigtes Königreich	47.900	39.853	16,80
Estland	29.371	21.881	25,50
Spanien	39.328	33.940	13,70
Island	45.347	38.772	14,5
Niederlande	56.627	46.208	18,40
Kanada	54.498	43.034	21,04
Österreich	53.865	41.638	22,70
Bulgarien	26.829	21.678	19,20
Norwegen	55.967	47.348	15,40
Schweiz	61.536	47.814	22,30
Israel	35.084	25.570	27,12
Belgien	49.867	43.982	11,80
Deutschland	47.835	35.876	25,00
Dänemark	57.479	47.535	17,30
Australien	51.706	41.365	20,00
Italien	36.254	29.946	17,40
Rumänien	23.670	19.149	19,10
Litauen	30.892	21.779	29,50

Tabelle 6: Gehaltsunterschiede in der IT-Branche absolut und prozentual für ausgewählte Länder (Quelle: HoneyPot 2018)

Aus Daten der Bundesagentur für Arbeit über die Frauenanteile in verschiedenen Berufen lassen sich ebenfalls Rückschlüsse auf den Anteil weiblicher Beschäftigter in der IT-Branche in Deutschland ziehen. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Bundesagentur für Arbeit die Frauenanteile in den verschiedenen Berufen darstellt, nicht aber nach einzelnen Branchen/Wirtschaftszweigen differenziert. Da jedoch davon ausgegangen wird, dass IT-Berufe in praktisch allen Wirtschaftszweigen und teilweise auch im öffentlichen Dienst angesiedelt sind, dürften die Daten nur eine Annäherung an die Struktur der weiblichen Beschäftigung in der Internetwirtschaft darstellen.

Anhand aktueller Daten der Bundesagentur für Arbeit (Bundesagentur für Arbeit 2019) lässt sich der Anteil weiblicher Beschäftigter für unterschiedliche Berufsgruppen abschätzen. Von besonderem Interesse für die Internetwirtschaft ist dabei der Frauenanteil in der Informatik und in anderen IKT-Berufen. Dieser liegt im ersten Quartal des Jahres 2018 bei 16 Prozent und ist in den vergangenen fünf Jahren stabil geblieben. Die Aufschlüsselung in Spezialisierungen ist in Tabelle 7 gegeben. Ein Blick auf die Daten verrät, dass der Anteil der Frauen in den stärker anwendungsbezogenen IT-Spezialisierungen fast doppelt so hoch ist und weit über 20 Prozent liegt.

IT- und IKT-Spezialisierungen	Anteil an Frauen
Bio- und Medizininformatik	33 %
Geoinformatik	29 %
Webadministration	28 %
Wirtschaftsinformatik	27 %
Datenbankentwicklung und -administration	25 %
IT-Systemadministration	11 %

Tabelle 7: Prozentualer Frauenanteil im ersten Quartal 2018 aufgeschlüsselt nach IT- und IKT-Spezialisierungen (Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2019)

Ein weiterer Indikator, um einen Eindruck zur Situation von Frauen in der Internetwirtschaft zu gewinnen, ist der Anteil von Frauen in Führungspositionen in verschiedenen Tätigkeitsfeldern. Hier weisen die Daten der Bundesagentur für Arbeit darauf hin, dass Führungspositionen männlich dominiert sind (Tabelle 8).

Dass sich Frauen seltener als Männer auf IT-Positionen bewerben, deutet die von der Otto-Friedrich-Universität Bamberg in Zusammenarbeit mit der Heilbronner German Graduate School of Management und Law durchgeführte Auswertung der jährlich erscheinenden „Recruiting Trends“ an. Die Ergebnisse der Auswertung für das Jahr 2017 besagen, dass der Anteil von Frauen, die sich auf IT-Positionen bewerben, bei IT-Unternehmen nur bei gut 17 Prozent lag und dass dieser Anteil bei mittelständischen Unternehmen und Top-1.000-Unternehmen<sup>3</sup> mit 14,4 Prozent und 13,3 Prozent noch geringer ausfällt (Weitzel et al. 2017).

Berücksichtigt man aber, dass der Anteil der in den IKT-Berufen beschäftigten Frauen in den vergangenen Jahren wie oben erwähnt konstant bei etwa 16 Prozent liegt, so bildet die Anzahl der weiblichen Führungskräfte in den IT-Unternehmen den Anteil der weiblichen IT-Angestellten gut ab.

### Potenzial weiblicher Fach- und Führungskräfte – Hochschulabsolventinnen

Um einen Eindruck über das Potenzial weiblicher Fach- und Führungskräfte für die Internetwirtschaft bzw. für internetbasierte Tätigkeiten zu gewinnen, werden die Frauenanteile in den für die Internetwirtschaft relevanten Fächern herangezogen. Betrachtet werden dabei die Entwicklungszahlen von Studentinnen und Hochschulabsolventinnen.

Die prozentualen Anteile von Studentinnen in ausgewählten Studiengängen sind in Tabelle 9 für die Wintersemester (WS) 1999/2000 und 2017/2018 angegeben. In Tabelle 10 finden sich die prozentualen Anteile der Absolventinnen in ausgewählten Studiengängen für die Jahre 2000 und 2017.

Es fällt auf, dass in den eher technik- und ingenieurlastigen Studiengängen der Informatik, Ingenieurinformatik und IKT der Anteil von Studentinnen seit der Jahrtausendwende pro Jahr um weniger als ein Prozent angestiegen ist. Hingegen hatten die eher anwendungsorientierten Studiengänge wie Medieninformatik und Betriebswirtschaftslehre schon im Jahr 2000 einen wesentlich größeren Anteil an Studentinnen als die tech-

IKT-Spezialisierungen	Anteil an Frauen
Softwareentwicklung / Programmierung	9 %
IT-Netzwerke, -Koordination, -Administration, -Organisation	10 %
Informatik	12 %
IT-System,-Anwendung,-Vertrieb	14 %

Tabelle 8: Prozentualer Frauenanteil in Führungspositionen im ersten Quartal 2018 aufgeschlüsselt nach IKT-Bereichen IKT-Bereichen (Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2019)

Studiengang	WS 1999/2000	WS 2017/2018
Informatik	14 %	18 %
Ingenieurinformatik	8 %	14 %
Kommunikations- und Informationstechnik (IKT)	7 %	16 %
Medieninformatik	24 %	32 %
Mathematik	40 %	48 %
Betriebswirtschaftslehre	40 %	48 %

Tabelle 9: Anteil der weiblichen Studierenden in ausgewählten Studiengängen zum WS 99/00 und WS 17/18 (Quelle: Statistisches Bundesamt 2018)

Studiengang	2000	2017
Informatik	10 %	14 %
Ingenieurinformatik	4 %	12 %
Kommunikations- und Informationstechnik (IKT)	4 %	11 %
Medieninformatik	19 %	35 %
Mathematik	43 %	46 %
Betriebswirtschaftslehre	39 %	51 %

Tabelle 10: Prüfungsstatistik des Statistischen Bundesamtes für die Jahre 2000 und 2017 in ausgewählten Studiengängen (Quelle: Statistisches Bundesamt 2019)

3 Zu den Top-1.000-Unternehmen zählen in der Studie deutsche Unternehmen, die mehr als 50 Millionen Umsatz generieren und mehr als 250 Mitarbeitende beschäftigen.

niklastigen Studiengänge und sind seitdem auch stärker angewachsen als in den zuvor genannten Studiengängen.

Es lässt sich festhalten, dass gerade in den für das weitere Wachstum der Internetwirtschaft vermutlich bedeutsamen anwendungsorientierten Fachqualifikationen der Anteil von Studentinnen und Absolventinnen seit dem Jahr 2000 stark angestiegen ist.

### Frauen in digitalen Startups

Startups gelten als wichtige Triebkräfte für Innovationen in Unternehmen und dynamischen Volkswirtschaften. Insofern ist im Hinblick auf die Internetwirtschaft eine verstärkte Einbindung von weiblichen Fach- und Führungskräften in Startups von Interesse. In Deutschland sind an der Gründung von innovativen Startups mit vorwiegend digitalen Geschäftsmodellen nur 15,7 Prozent Frauen in Gründungsteams beteiligt. Die Zahl der Einzelgründungen durch Frauen bzw. reine Frauentteams beträgt gerade einmal 10,9 Prozent. (Bundesverband Deutsche Startups e.V. 2019).

Eine Analyse auf Grundlage des Trendbarometers junge IKT-Wirtschaft 2015 zum Gründerwettbewerb des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) deutet geschlechtsspezifische Unterschiede beim Gründungsverhalten sowie Unterstützung an. Die Analyse zeigt, dass Teilnehmerinnen im Vergleich zu Teilnehmern eher ein langsames und nachhaltiges Wachstum anstreben. Ein weiteres Ergebnis der Studie ist, dass Frauen in technischen Berufen eine geringere Risikoneigung aufweisen. Zudem scheinen sie bei der Finanzierung durch Risikokapital – im Gegensatz zu ihren männlichen Pendanten – mit strukturellen Hürden konfrontiert zu sein (Wessels et al. 2016). Wissenschaftliche Studien lassen vermuten, dass diese Benachteiligung von Frauen im Startup-Bereich mit Rollenbildern in Verbindung stehen könnte (Global Entrepreneurship Monitor-Länderbericht 2003, Malmström et al. 2017).

### Fazit

Der Frauenanteil in den Informatik- und anderen IKT-Berufen ist in den vergangenen Jahren vergleichsweise stabil geblieben und lag im ersten Quartal des Jahres 2018 bei ca. 16 Prozent. Sowohl im europäischen als auch im internationalen liegt Deutschland im Hinblick auf den Frauenanteil in der IT-Branche eher auf den hinteren Plätzen.

In den für das Wachstum der Internetwirtschaft bedeutsamen anwendungsorientierten Studiengängen zeigt sich ein positiver Anstieg des Anteils von Studentinnen und Absolventinnen. So stieg der Frauenanteil in der Medieninformatik und in der Betriebswirtschaftslehre seit dem Jahr 2000 und lag 2017 bzw. 2018 bei mehr als 30 Prozent (Medieninformatik) bzw. rund 50 Prozent (Betriebswirtschaftslehre).

Der Frauenanteil bei Startup-Gründungen mit vorwiegend digitalen Geschäftsmodellen liegt sowohl bei Gründungsteams als auch bei Einzelgründungen sehr niedrig. So beläuft er sich in Gründungsteams auf gut 15 Prozent und bei Einzelgründungen auf kaum 11 Prozent.

### 4.3.1 Die digitale Transformation in der Arbeitswelt



**„Jobs in der Internetbranche haben keine Einstiegshürden, die traditionell geschlechtsspezifisch sind. Männer und Frauen können hier gleich kreativ, innovativ und strategisch arbeiten.“**

Johanna Heyden, Head of Innovation, Content & API Monetization (VCI) Innovation & Consumer Services, Vodafone GmbH.



**„Ich schätze vor allem die Kultur, die in den meisten IT-Unternehmen herrscht: mit oftmals flachen Hierarchien, viel Flexibilität, persönlichem Umgang, Duz-Kultur sowie viel Veränderung und Abwechslung. Das ist einerseits durchaus herausfordernd, doch ergeben sich auch immer wieder neue Möglichkeiten etwas Neues zu lernen und Verantwortung zu übernehmen. Diese Branche ermöglicht oft auch eine optimale Verbindung von Work und Life – dazu gehören dann zum Beispiel Features wie flexible Arbeitszeiten und flexible Arbeitsorte.“**

Melanie Buck, Chief of Staff Office of the SVP Head of GoDaddy, EMEA | GoDaddy

Bislang gibt es kaum Untersuchungen, die sich explizit mit den Arbeitsbedingungen in Unternehmen auseinandersetzen, die der Internetwirtschaft zugeordnet werden können. Gleiches gilt für die Frage nach geschlechtsspezifischen Folgen auf Beschäftigung und Arbeitsorganisation im Zuge der Digitalisierung (Oliveira 2017). Branchenübergreifende Untersuchungen zum Einfluss der Digitalisierung auf künftige Arbeitswelten geben hier erste Aufschlüsse. Die Internetwirtschaft lässt sich ihrem Wesen nach als eine Dienstleistungsbranche mit konzentriertem Technikeinsatz zur Leistungserbringung beschreiben, sodass Erkenntnisse aus dem Dienstleistungsbereich hier am ehesten herangezogen werden können.

Untersuchungen weisen für den Dienstleistungsbereich auf einen tiefgreifenden Wandel der Arbeitswelt hin: Veränderungen von Arbeitsformen und Arbeitsinhalten, veränderte Berufsbilder sowie hieraus resultierende Veränderungen an die Anforderungen an Beschäftigte auf allen Ebenen. Dementsprechend beschreibt eine Studie des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) zur Zukunft der Arbeitswelt im Kontext der Digitalisierung „dass Jobs der Zukunft weniger körperlich anstrengend, dafür geistig anspruchsvoller, vielfältiger, aber

auch komplexer werden. So steigen die Anforderungen aus Sicht der Betriebe vor allem im Bereich des Prozessknowhows sowie im Hinblick auf eine interdisziplinäre Arbeitsweise und überfachliche Fähigkeiten. Letztere umfassen vor allem soziale Kompetenzen (z. B. beim Kundenmanagement) oder Kreativität, d. h. Kompetenzen, in denen Menschen nach wie vor einen komparativen Vorteil gegenüber Maschinen haben.“ (Arnold et. al 2016, S. 5).

Die anstehenden Veränderungen erfolgen dabei in branchenspezifisch unterschiedlichen Digitalisierungsphasen, wie es in der vom Institut für Innovation und Technik (iit) im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS) durchgeführten „Foresight-Studie ‚Digitale Arbeitswelt‘“ dargelegt wird. Demzufolge hat die Medienbranche den größten Digitalisierungsschub bereits durchlaufen. Die in ihr praktizierten flexibilisierten Arbeitsverhältnisse u. a. als „Freelancer“ oder „feste Freie“ gelten als Vorreiter für das Arbeiten in digitalen Arbeitswelten. Die Virtualisierung von Tätigkeiten außerhalb fester Arbeitsstrukturen wird als zentrales Merkmal im Zusammenhang mit der Digitalisierung der Arbeit herausgearbeitet. In der Studie werden die uneinheitlichen und teilweise gegenläu-



figen Wirkungen aufgezeigt, die mit der Digitalisierung auf die Arbeitsorganisation verbunden sind. Bezogen auf zeitliche und örtliche Aspekte der Arbeitszeitmodelle wird gezeigt, dass das durch die Digitalisierung ermöglichte flexible mobile Arbeiten die Vereinbarkeit von Beruf und Familie unterstützt (Apt et al. 2016). Auch das vom eco Verband herausgegebene Kompendium Digitale Ethik führt ein diesbezügliches Ergebnis aus einer repräsentativen Umfrage des Meinungsforschungsinstituts Civey an, in der die Hälfte der Befragten angeben, dass sich durch die Digitalisierung die Vereinbarkeit von Beruf und Familie verbessern dürfte (Falkenberg 2019).

Erste Anzeichen deuten darauf hin, dass diese Entwicklungen dem Umstand entgegenkommen dürften, dass gut ausgebildete und hoch qualifizierte Fach- und Führungskräfte heute sowohl inhaltlich als auch organisatorisch andere Ansprüche an die Arbeit stellen als frühere Generationen. So gibt es Hinweise, dass beispielweise Aspekte wie Sinnhaftigkeit und eine ausgewogene Work-Life-Balance an Bedeutung gewinnen. Die Digitalisierung beinhaltet die Option, das Zusammenspiel von Arbeit und Familie neu zu gestalten. Die zunehmende Vernetzung und Nutzung mobiler Endgeräte sowie die orts- und zeitunabhängige Verfügbarkeit von Informationen sind charakteristisch für die digitalisierte Arbeitswelt und ermöglichen Flexibilität. Virtuelle Projektteams, die über Cloud-Lösungen orts- und zeitunabhängig auf Dateien und Programme zugreifen und ihre Zusammenarbeit digital koordinieren, machen die physische Anwesenheit am Arbeitsplatz in vielen Branchen und Berufsfeldern seltener notwendig. Auch feste Arbeitszeiten und starre Präsenzpfllichten dürften in bestimmten Tätigkeitsbereichen an Bedeutung verlieren (BMAS 2015).

### Fazit

Die Internetwirtschaft hat das Potenzial für eine Vielzahl anspruchsvoller und zeitgemäßer Arbeitsplätze für Fach- und Führungskräfte jeden Geschlechts.

In der Internetwirtschaft zeigen sich bereits heute Merkmale, die von vielen als charakteristisch für die Arbeitswelt der Zukunft gesehen werden. Untersuchungen machen auf die branchenspezifisch unterschiedlichen Digitalisierungsphasen aufmerksam. Die Internetwirtschaft kann insofern in gewisser Weise als Pionierbranche betrachtet werden. Da davon ausgegangen werden kann, dass die mit der Digitalisierung der Arbeitswelt verbundenen Veränderungen widersprüchliche Prozesse beinhalten und nicht nur durch positive Entwicklungen gekennzeichnet sein dürften, stellt sich hier eine wichtige Gestaltungsaufgabe. Im Hinblick auf eine verstärkte Einbindung von weiblichen Fach- und Führungskräften sollten die vielfältigen beruflichen und persönlichen Entwicklungsmöglichkeiten in diesem Wirtschafts- und Arbeitsbereich und der darin enthaltene Gestaltungsaspekt deutlich gemacht werden. Das öffentliche Image der Internetwirtschaft steht den ihr innewohnenden attraktiven Arbeitsaspekten in Teilen entgegen. Daher gilt es, die Internetwirtschaft so zu positionieren, dass künftig ein höherer Anteil an Frauen die Chance auf eine Karriere in internetbasierten Tätigkeiten ergreift – auch ohne Informatik-Studium.

### 4.3.2 Heterogene und diverse Teams als Erfolgsfaktor



**„Ich denke, Frauen können durch ihre soziale Kompetenz und Kreativität in dieser Branche einen Unterschied machen. Sie können zu einer verbesserten Teamatmosphäre beitragen oder mit einem kooperativen Stil ganz neue Sichtweisen einbringen und so den digitalen Wandel unterstützen.“**

Sabrina Waltz, Community Manager Communications & Content | 1&1 IONOS SE

Diversität steigert Innovationen und die unternehmerische Leistung: Davon zeugt der Erfolg vieler amerikanischer und skandinavischer Firmen sowie die Vielzahl empirischer Untersuchungen (Buengeler und Homan 2015, McKinsey&Company 2018, PageGroup 2018). In steigendem Maße wird die Verschiedenartigkeit in Teams auch von deutschen Unternehmen als Chance erkannt (Berg & Ankersen 2019; Schaffer 2019; Rühl 2016). Bereits im Jahr 2006 kommt der Innovationsindikator Deutschland mit Fokus auf die Einbindung von Frauen in Teamkonstellationen zu dem Ergebnis: *„Die Steigerung von Vielfalt durch Nutzung der Fähigkeiten und Qualifikationen von Frauen bedeutet mehr kreative Ideen, mehr Forschung und Entwicklung, mehr innovative Produkte und Dienstleistungen, mehr Wachstum und Wohlstand.“* (Zitiert nach Bühler et al. 2009, S. 11).

Auch die von der Charta der Vielfalt<sup>4</sup> im Jahr 2015 initiierte Untersuchung „Diversity in Deutschland“ bilanziert, dass eine Diversitäts-orientierte Unternehmenspolitik für Unternehmen mit konkreten Vorteilen verbunden ist: Die in dieser Untersuchung befragten Unternehmen sehen u.a. den Nutzen von Diversitäts-Management in einer höheren Offenheit und Lernfähigkeit der Unternehmen und in einem förderlichen Einfluss auf Kreativität und Innovationen (Ernst&Young 2016, S. 29). Wie wichtig Offenheit und Lernfähigkeit von Unternehmen für eine erfolgreiche Unternehmensentwicklung sind, betont auch der Innovationsindikator 2018: *„Der Austausch von Wissen und Ideen zur Unterstützung der eigenen Innovationsprozesse und zur Verwertung von Innovationen durch andere (open innovation) wird in Zukunft noch stärker über Erfolg und Misserfolg*

*von Unternehmen und ganzen Innovationssystemen entscheiden. Offene Innovationsprozesse bieten für viele Unternehmen neue Marktchancen durch eine höhere Innovationskraft und eine höhere Innovationsgeschwindigkeit.“* (ZEW 2018, S. 12).

Ein unter Leitung der Fraunhofer-Gesellschaft durchgeführtes Forschungsprojekt, welches sich explizit mit dem kreativen Potenzial von Frauen in technischen Bereichen auseinandersetzt, kommt zu dem Ergebnis, dass die Befragten die Art und Weise der Zusammenarbeit in heterogen zusammengesetzten Teams als sehr positiv wahrnahmen und dies als eine Voraussetzung für erfolgreiche Arbeitsergebnisse werteten (Bühler et al. 2009, Schraudner 2010).

In der Wissenschaft beschäftigen sich Forscherinnen und Forscher seit den 1990er Jahren mit der Wirkung von Teamdiversität<sup>5</sup> auf die Leistung von Teams in unterschiedlichen Kontexten (Projektteams, Management-Teams, Studierendenteams, Gründungsteams).<sup>6</sup> Die bisherige Forschung deutet an, dass von Teamdiversität positive und negative Effekte zu erwarten sind. Bei der Erklärung wird auf unterschiedliche Konzepte zurückgegriffen. Positive Effekte werden damit erklärt, dass eine Vielfalt an Perspektiven die Kombination von Wissen stimuliert und zu mehr Innovationen führen kann. Eine populäre Hypothese zur Erklärung der negativen Effekte stammt von dem Social Attraction Paradigm, wonach sich Menschen tendenziell zu Personen hingezogen fühlen, die ihnen ähneln und sich von Menschen mit anderem Hintergrund tendenziell distanzieren. Studien zum Team- sowie Diversitätsmanagement zufolge kann

4 <https://www.charta-der-vielfalt.de> (letzter Zugriff 26.08.2019)

5 Teamdiversität beschreibt Teams, welche unterschiedliche demografische Merkmale (z. B. Geschlecht, Alter, ethnischer Hintergrund) sowie Bildungshintergründe (z. B. Studium, Berufsausbildung oder kein Schulabschluss) aufweisen.

6 Für einen Überblick über den wissenschaftlichen Stand zum Thema sei an die Handbücher von Paulus & Nijstad (2019) sowie von Genkova & Ringeisen (2017) verwiesen.

das Spannungsfeld zwischen positiven und negativen Effekten mit Hilfe von Diversitätstrainings aufgelöst werden. Diese zielen darauf ab, einen reflektierten Umgang mit Menschen mit unterschiedlichen Hintergründen zu erlernen.

Verschiedene Arbeiten deuten darauf hin, dass Teamdiversität unterschiedlich wirkt – je nachdem, welchen Diversitätsgrad das Team aufweist und welche Aufgaben das jeweilige Team zu erfüllen hat (Nerdinger 2019).

### Fazit

Erfolgreiche Teams sind divers. Aufgrund der Erkenntnisse aus anderen Branchen liegt es nahe, dass divers zusammengestellte Teams einen entscheidenden Erfolgsfaktor für das weitere Wachstum der Internetwirtschaft darstellen dürften. Unternehmen sollten in ihren Recruiting- und Bewerbungsprozessen auf Vielfalt setzen. Diversität ist ein wesentlicher Faktor im Wettbewerb um erfahrene Mitarbeitende ebenso wie um Nachwuchstalente. In diesen Teams arbeiten idealerweise neben IT-Fach- und Führungskräften auch solche mit Expertise aus den spezifischen Branchen jenseits der Internetwirtschaft, aus unterschiedlichen Altersgruppen und unterschiedlichen Geschlechtern. Erfahrungsberichte zeigen, dass da, wo Menschen unterschiedlicher Geschlechter, sozialer und kultureller Hintergründe zusammenarbeiten, sich das Arbeitsklima und die Unternehmenskultur verändern. Um die erhofften positiven Effekte zu erzielen, kommt der Führung von heterogen zusammengesetzten Teams eine hohe Bedeutung zu.

Eine Voraussetzung für die Einrichtung divers zusammengesetzter Teams ist ein entsprechend divers gestalteter Personalpool. Angesichts des auch für deutsche Internetunternehmen anzunehmenden „Thomas-Effekts“, d. h. bei der Personalauswahl nach dem Ähnlichkeitsprinzip zu verfahren, dürfte hier im besonderen Maße die Personalpolitik gefordert sein (AllBright Stiftung 2017, 2019 und 2019a).

In diesem Zusammenhang sei auf die wachsende Bedeutung KI-basierter Recruitingmaßnahmen hingewiesen. Die diesen KI-Maßnahmen zugrundeliegenden Algorithmen sollten diskriminierungsfrei sein sowie Fairness und Chancengleichheit garantieren (Falkenberg 2019).

#### 4.4 Tun sich Unternehmen der Internetwirtschaft mit der Einbindung von weiblichen Fach- und Führungskräften schwer? Was kann helfen?



**„Aus meiner Sicht fehlt es in Bezug auf Arbeitszeiten und Arbeitsorten noch an durchgehender Flexibilität. Ich erlebe es, dass selbst innerhalb eines Unternehmens je nach Abteilung oder Team noch unterschiedlich agiert wird. Natürlich ist ein gleiches Maß an Flexibilität auch nicht über alle Unternehmensbereiche umsetzbar – aber auch da, wo es möglich wäre, ist dies noch nicht selbstverständlich.“**

Melanie Buck, Chief of Staff Office of the SVP Head of GoDaddy EMEA | GoDaddy



**„Wir müssen zwischen erfolgreichen und etablierten Internetunternehmen und jungen Unternehmen am Anfang ihrer Entwicklungsgeschichte, die stark und zum Teil unstrukturiert wachsen, unterscheiden. Mit Blick auf Arbeitszeitmodelle sind etablierte Unternehmen durch ihren Reifegrad eher bereit und in der Lage, dies anzubieten. Dafür haben Frauen in jungen schnell wachsenden Unternehmen die Chance, mit dem horizontalen und vertikalen Wachstum des Unternehmens sich selbst proaktiv weiterzuentwickeln. Das Defizit hier ist, dass es keine etablierten HR-Prozesse gibt, sondern Frauen ihre Chance proaktiv ergreifen müssen.“**

Johanna Heyden, Head of Innovation, Content & API Monetization (VCI) Innovation & Consumer Services | Vodafone GmbH

Zahlreiche Untersuchungen weisen auf eine nach wie vor bestehende geschlechtsspezifische Berufswahl hin (DGB 2017, Boll et. al 2015).<sup>7</sup> In Kapitel 4.3 illustrieren die dort angeführten Zahlen über den Frauenanteil in der IT-Branche und bei den für die Internetwirtschaft relevanten Studienfächern sowie im Gründungskontext den niedrigen Grad an Einbindung von Frauen in technisch geprägte Bildungs- und Arbeitswelten. Trotz jahrzehntelanger Aktivitäten, das traditionelle Berufswahlverhalten von Mädchen und Jungen zu verändern, gibt es nur langsam Verschiebungen.

Bedeutsam ist in diesem Zusammenhang die Zuschreibung von technischer Arbeit als eher männliche Arbeit (Ihsen 2017). Auch

wenn – wie in Kapitel 4.1 skizziert – die Internetwirtschaft viel mehr umfasst als technische Tätigkeiten, so kann davon ausgegangen werden, dass ihr in Deutschland noch in Teilen das Technik-Image anhaftet und damit eine historisch geprägte Zuweisung als männliche Domäne. Die Bedeutung des männlich konnotierten Images der Internetwirtschaft und dessen Wirkung auf Mädchen und Frauen wird auch von Alexander Rabe, Geschäftsführer des eco Verbands, betont. In dem vom eco Verband herausgegebenen Kompendium Digitale Ethik schreibt er: „Das größte Potenzial, das Deutschland bislang brachliegen lässt, sind Mädchen und Frauen in der IT- und Digitalwirtschaft. Das Image der Informatik ist bis heute männerdominiert. (... .) Wenn wir vermehrt solche ‚soften‘ Motivationen der uns um-

<sup>7</sup> In dieser Hinsicht unterscheiden sich die Verhältnisse in der ehemaligen DDR und in der alten Bundesrepublik. So war in der ehemaligen DDR der Anteil an Frauen in sogenannten Männerberufen höher als in der Bundesrepublik. Inwieweit sich die Verhältnisse diesbezüglich seit der Wende angeglichen haben, sodass heute auch in den neuen Bundesländern weniger Frauen in sogenannten Männerberufen zu finden sind, könnte Gegenstand einer eigenen Untersuchung sein.

*gebenden IT- und Internettechnologie in den Vordergrund stellen, würde das Image der Branche im neuen Glanz erstrahlen.“* (Rabe 2019).

Insofern sind Unternehmen der Internetwirtschaft durch dieses Image mit einer Hypothek belastet, die es ihnen bei der Anwerbung und Einbindung von weiblichen Fach- und Führungskräften schwermacht. Gleichzeitig – darauf machen die in Kapitel 4.3.1 angeführten Hinweise aufmerksam – beinhaltet die Arbeit in der Internetwirtschaft Potenziale, die eine Vereinbarkeit von Arbeit und Familie in einem weitaus höheren Maße als vor der Digitalisierung ermöglichen.

Diese Potenziale sichtbar zu machen und so zu einem Imagewandel der Internetwirtschaft beizutragen, dürfte ein wesentlicher Ansatzpunkt sein, um eine verstärkte Einbindung von weiblichen Fach- und Führungskräften zu erreichen.

Inwieweit es den einzelnen Internetunternehmen möglich ist, diesbezüglich aktiv zu werden, hängt nicht zuletzt von der Unternehmensgröße ab. Je größer, desto einfacher dürfte es sein, innerhalb des Unternehmens eine Organisationskultur zu entwickeln, die den Anforderungen auch von weiblichen Fach- und Führungskräften entspricht und dieses auch öffentlich nach außen zu kommunizieren. So verfügen große Firmen und Konzerne organisatorisch und finanziell über entsprechende Ressourcen, Arbeitsplätze attraktiv zu gestalten. Es gibt diverse Beispiele dafür, dass dies verstärkt in Form von unternehmensinternen Netzwerken für Eltern, Karriereförderungsprogramme, Kita-Plätze, Familien-Unterstützungsmodelle etc. umgesetzt wird.

Kleine Internetunternehmen und Startups können mit diesen Angeboten kaum aufwarten. Sie dürften allerdings Chancen einer eigenständigen beruflichen Entwicklung anführen, da sie in der Regel durch flache Hierarchien und begrenzte Personalressourcen gekennzeichnet sind, die das Potenzial größerer Mitgestaltungsmöglichkeiten bieten.

Herausfordernd dürfte die Situation für etablierte mittelständische Internetunternehmen sein, die sich zwischen Konzernen und Kleinunternehmen bewegen. In Firmen dieser Größe ist es vermutlich schwieriger, entsprechende Angebote für die auf dem Arbeitsmarkt nicht nur von Internetunternehmen nachgefragten weiblichen Fach- und Führungskräfte zu realisieren: Für eine Startup-Kultur sind diese Unternehmen zu groß und für umfangreichere familienfreundliche Arbeitgeber-Angebote

sind sie zu klein. Um für Fach- und Führungskräfte, unabhängig welchen Geschlechts, nachhaltig attraktiv zu sein, gilt für diese Unternehmen, dass sie nach Möglichkeit die besten Rahmenbedingungen eines Startups und eines Konzerns in ihrer Organisationskultur vereinen.

## Fazit

Eine attraktive Organisationskultur ist von Unternehmen zu gestalten, unabhängig von ihrer Firmengröße. Die Attraktivität von Arbeit in der Internetwirtschaft ist sichtbar zu machen.

Unternehmen der Internetwirtschaft wird in Teilen noch ein Technik-Image und damit eine historisch geprägte Zuweisung als männliche Arbeitsdomäne anhaften. Aufgrund der seit einigen Jahren in der Internetwirtschaft zu beobachtenden Veränderungen ist davon auszugehen, dass diese Zuschreibung perspektivisch immer weniger zutreffend sein dürfte. Um weibliche Beschäftigte anzusprechen und für Tätigkeiten in der Internetwirtschaft zu gewinnen, könnte ein Image-Wandel hilfreich sein.

## 5 Handlungsempfehlungen für Internetunternehmen



**„Ich wünsche mir, dass die Themen rund um Diversity und Gleichberechtigung weiterhin aktuell bleiben und wir hier gemeinsam noch viel erreichen. Wichtig ist mir dabei, dass wir uns tatsächlich in einer bunten Welt bewegen, in der Frauen und Männer gemeinsam an einem Strang ziehen und ihre Stärken nutzen.“**

Melanie Buck, Chief of Staff Office of the SVP Head of GoDaddy EMEA | GoDaddy



**„Mein vordringlichster Wunsch wäre, generell ein flexibleres und ortsunabhängiges Arbeiten, und speziell die Möglichkeit Frauen, die in Teilzeit arbeiten, Führungslaufbahnen zu ermöglichen. Dazu gehört auch ein Job-Sharing- bzw. Top-Sharing-Modell, bei dem ein (Top-)Job so aufgeteilt wird, dass zwei Personen ihn ausführen können. Das kann 50/50 oder in jedem anderen Verhältnis vorgenommen werden. Diese Art von Co-Leadership kann auch ein Gewinn sein, wenn erfahrene Führungskräfte, die in Altersteilzeit gehen, sich die Positionen mit einer jungen Führungskraft oder Elternzeitrückkehrerin teilen und somit eine neue Führungskultur etablieren.“**

Sabrina Waltz, Community Manager Communications & Content | 1&1 IONOS SE

### 5.1 Handlungsfeld: Führungskräfteentwicklung

Für die Befragten in der Studie der Charta der Vielfalt<sup>8</sup> sind Führungskräfte auf der Ebene des Top-Management der wichtigste Treiber für die Realisierung von Diversity-Management (Ernst&Young 2016)<sup>9</sup>. Bei der Gestaltung und Umsetzung einer diversitätsorientierten Unternehmens- und Personalpolitik kommt Führungskräften auf allen Ebenen eine Schlüsselrolle zu. Überall dort, wo eine Person mit Leitungsaufgaben betraut ist, besteht die Anforderung, diese Aufgabe auch im Sinne des Diversitäts-Ansatzes zu erfüllen. Das gilt sowohl für die Leitung von Projekten oder auch Arbeitsgruppen auf unteren und mittleren Führungsebenen als auch für Mitglieder der Geschäftsführung oder Abteilungsleitungen auf oberen und obersten Führungsebenen.

Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass Führungskräfte, egal auf welcher Ebene, über die für eine diversitäts-

orientierte, gendersensible Vorgehensweise erforderlichen Kompetenzen verfügen. Erste Untersuchungen machen darauf aufmerksam, mit welchen Herausforderungen die Führung heterogen zusammengesetzter Teams verbunden ist (Nerdinger 2019). Daher kommt der Führungskräfteentwicklung auf dem Weg zu einem divers ausgerichteten Unternehmen eine hohe Bedeutung zu.

Eine diversitätsorientierte Führungskräfteentwicklung beinhaltet die Vermittlung und Aneignung sehr vielfältiger und ganz unterschiedlicher Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten. Wenn eine diversitätsorientierte Unternehmenspolitik ernst genommen wird, dann sind davon die Führungskräfte als Personen ebenso wie die das Unternehmen kennzeichnenden Prozesse und Strukturen betroffen. Entsprechend dieser Vielfalt müssen auch die Maßnahmen zur Entwicklung der Führungskräfte vielfältig und individuell angelegt werden.

<sup>8</sup> <https://www.charta-der-vielfalt.de> (letzter Zugriff 28.08.2019)

<sup>9</sup> Zur Bedeutung von Führungskräften in digital geprägten Arbeitswelten und Unternehmen vgl. auch Apt et.al. 2017 S. 27

Einen Ansatz, um auf diesem Weg weiter zu kommen, stellen Diversitäts-Trainings dar. Es gibt mittlerweile eine ganze Reihe von Einrichtungen, die entsprechende Trainings entwickelt haben. So bietet das als An-Institut an der Universität Bielefeld angesiedelte Kompetenzzentrum Technik Diversity Chancengleichheit<sup>10</sup> – um ein Beispiel zu nennen – unterschiedliche Workshops, in denen es um gendersensible Kommunikation, interkulturelles Führungsverständnis, Konfliktfähigkeit, Diversity-orientierte Personalgewinnung und -entwicklung u. Ä. geht. Diese Trainings helfen dabei, den Wert von unterschiedlichen Perspektiven zu verinnerlichen und entsprechend zu kommunizieren. Sie ermöglichen zudem, dass das Potenzial der Teamdiversität gehoben und nicht blockiert wird.

Die derzeit rasant voranschreitende Entwicklung digitaler Lehr- und Lernformen in Form von Webinaren oder aufeinander aufbauenden kurzformatigen Lerneinheiten mit E-Learning- und Präsenzphasen bietet dabei zeitliche und räumliche Trainingsarrangements, die eine flexible, auf die betrieblichen und persönlichen Erfordernisse eingehende Ausgestaltung eines Diversitäts-Trainings ermöglichen (Mah et al. 2019). Auf diese Weise können Interessierte die erforderlichen Kompetenzen vermittelt bekommen und sich aneignen. Für Unternehmen wirkt sich der Einsatz digitaler Lehr- und Lernformen zudem ressourcenschonend beispielsweise durch den Wegfall von Reisekosten aus, weil die Trainings am Arbeitsplatz erfolgen können.

## Fazit

Den Führungskräften auf allen Ebenen kommt eine Schlüsselrolle bei der Realisierung von Diversity Management zu. Die Führung von divers zusammengesetzten Belegschaften und Teams erfordert neue Kompetenzen wie gendersensible Kommunikation und interkulturelles Führungsverständnis. Ein Ansatz zur Vermittlung und Aneignung dieser Kompetenzen sind Diversitäts-Trainings. Digitale Lehr- und Lernformen bieten dabei zeitlich und räumlich flexible Trainingsarrangements, die sich u. a. ressourcenschonend für Unternehmen darstellen.

## 5.2 Handlungsfeld: Organisationskultur

Überlegungen für eine Diversitäts-orientierte Organisationskultur beinhalten Aspekte, die zum einen auf der Werte-Ebene angesiedelt sind und zum anderen ganz konkrete Strukturen und Prozesse adressieren.

Eine diversitätsorientierte Organisationskultur zeichnet sich durch eine Wertschätzung von Unterschiedlichkeit aus. Diese Wertschätzung zeigt sich u. a. darin, dass heterogen zusam-

mengesetzte Teams als Bereicherung wahrgenommen werden. Die damit einhergehenden höheren Anforderungen an die Leitung derartiger Team-Konstellationen werden nicht als Belastung wahrgenommen. Dazu gehört auch, dass die aus dieser Heterogenität resultierende Vielfalt an Perspektiven auf die zu leistende Arbeitsaufgabe und der damit verbundene Zeitaufwand bei der Suche nach der besten Lösung eher als wünschenswert statt als ineffizient betrachtet werden. Eine genderdiversity-orientierte Organisationskultur charakterisiert auf der Werte-Ebene die Abwesenheit klischeehafter Vorstellungen von männlich und weiblich. Teammitglieder werden in ihrer Rolle im Arbeitsteam und mit ihren jeweiligen Kompetenzen wahrgenommen, unabhängig von stereotypen geschlechtlichen Zuweisungen.

Um diese Werte in der täglichen Arbeit leben und umsetzen zu können, bedarf es konkreter Maßnahmen im Hinblick auf Unternehmensstrukturen und -prozesse. In diesem Zusammenhang seien Maßnahmen angeführt, die sich auf die Gestaltung von Arbeitszeiten beziehen. Vereinbarungen über flexible Arbeitszeiten und mobiles Arbeiten von zu Hause oder die Übereinkunft, Besprechungstermine in Kernarbeitszeiten und nicht in späte Nachmittagsstunden zu legen, gehören zu den wichtigen Dingen, die eine diversitäts- und genderdiversitätsorientierte Organisationskultur ausmachen. Ein Unternehmen, welches Teilzeit, Eltern- und andere Aus-Zeiten sowohl männlichen als auch weiblichen Mitarbeitenden ohne Karrierebrüche möglich macht, kann als hoch attraktiv im Sinne praktizierter Vielfalt angesehen werden.

Eine diversitätsorientierte Organisationskultur zeigt sich auch darin, dass bei der Besetzung von Leitungspositionen oder Gremien aller Art die personelle Zusammenstellung divers erfolgt. Ein weiterer Aspekt ist, dass vom Unternehmen erstellte Papiere und Berichte gendersensibel verfasst sind und klischeefrei gestaltete Abbildungen verwendet werden. Formulierungshilfen fernab des generischen Maskulins finden sich z. B. auf der Seite von [www.geschicktgendern.de](http://www.geschicktgendern.de)<sup>11</sup>.

Eine Einstiegsmaßnahme in den Aufbau einer diversitätsorientierten Organisationskultur kann die Entwicklung eines Unternehmens-Leitbildes sein, welches ganz explizit Diversität als eine Leitlinie für das Unternehmen festschreibt.

## Fazit

Eine diversitätsorientierte Organisationskultur zeichnet sich durch eine Wertschätzung von Unterschiedlichkeit aus. Um diese Werte in der täglichen Arbeit leben und umsetzen zu kön-

10 <https://www.kompetenz.de/Unser-Portfolio> (letzter Zugriff 27.08.2019)

11 <https://www.geschicktgendern.de/> (letzter Zugriff 22.01.2020)

nen, bedarf es konkreter Maßnahmen, die sowohl Unternehmensstrukturen als auch Unternehmensprozesse betreffen. Zu diesen konkreten Maßnahmen gehören Vereinbarungen über flexible Arbeitszeiten und mobiles Arbeiten, aber auch Übereinkünfte wie beispielsweise diejenige, dass Teambesprechungen in Kernarbeitszeiten und nicht in späte Nachmittagsstunden gelegt werden. Des Weiteren sollten Teilzeit, Eltern- und andere Auszeiten allen Mitarbeitenden ohne Karrierebrüche möglich sein.

Einem Unternehmens-Leitbild, welches explizit Diversität als Unternehmensleitlinie formuliert, kommt eine unterstützende Wirkung zu.

### 5.3 Handlungsfeld: Personalrekrutierung

Zur Aktivierung des weiblichen Fach- und Führungskräftepotenzials ist Personalrekrutierung ein zentraler Prozess, der aus der genderdiversitäts-Perspektive gestaltet gehört. Eine in diesem Kontext relevante Handlungsempfehlung bezieht sich auf die Formulierung von Stellenausschreibungen. Untersuchungen haben gezeigt, dass Frauen dazu neigen, Anforderungen selbstkritischer zu lesen als Männer und die in den Ausschreibungen formulierten Erwartungen im Hinblick auf die eigene Person häufig als nicht leistbar bewerten. Das führt dazu, dass sie sich erst gar nicht bewerben. Insofern empfiehlt es sich bei der Auflistung der für die Stelle erforderlichen Voraussetzungen und Kompetenzen das Anforderungsprofil präzise und sachlich genau darzulegen.

Es sollten neben den einschlägig eng fachlichen Anforderungen auch die kommunikativen, kundenorientierten, d. h. überfachlichen Anforderungen, die mit der Erfüllung der ausgeschriebenen Aufgabe verbunden sind, angeführt werden. Eine von Helga Lukoschat und Mareike Ebach durchgeführte Untersuchung zu den Erfahrungen und Erwartungen weiblicher MINT-Professionals hebt die Bedeutung des beruflichen Einstiegs hervor und weist darauf hin, dass es den Frauen wichtig ist, genau zu wissen, was sie in dem jeweiligen Arbeitsbereich erwartet und dass ihnen klare, fassbare Informationen wichtiger sind als Hochglanzbroschüren (Lukoschat und Ebach 2015).

Den Netzwerken kommt im Zusammenhang von Personalrekrutierung ebenfalls Bedeutung zu. Ein in männlichen Netzwerken häufig zu beobachtendes Verhalten ist die gegenseitige Information über interessante Stellen und Positionen, oft sogar, bevor Stellenausschreibungen öffentlich bekannt werden. Insofern erfolgen viele Stellenbesetzungen, ohne dass interessierte und in Frage kommende Bewerberinnen die Gelegenheit haben, von diesen Ausschreibungen zu erfahren. Auf diese Weise verschenken auf der einen Seite Unternehmen die Chance auf Bewerbungen von qualifizierten Frauen und auf der anderen Seite wird Frauen die Chance verwehrt, sich in einem interessanten beruflichen Umfeld – wie es Unternehmen der Internetwirtschaft bieten – zu bewähren und weiterzuentwickeln.

Um diesen Mechanismus zu vermeiden und um an die Ressource der hochqualifizierten weiblichen Arbeitskraft heranzukommen, empfiehlt sich deshalb für personalsuchende Unternehmen die Nutzung von Frauennetzwerken. Gerade im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik haben sich mittlerweile etliche Frauen-Technik-Netzwerke etabliert: beispielsweise im Pakt „Komm, mach MINT“<sup>12</sup>, bei den „Frauen im Ingenieurberuf“ (fib)<sup>13</sup>, den „Frauen in der Gesellschaft für Informatik“<sup>14</sup> oder auch im „Deutschen Ingenieurinnenbund“ (dib)<sup>15</sup> sowie das explizit auf die Internetwirtschaft fokussierte Netzwerk „Ladies in Tech (LiT)“<sup>16</sup> des eco Verbandes. Diese Netzwerke verfügen in der Regel über Webportale, auf denen Stellenausschreibungen in die Frauen-Technik-Community eingespeist werden können. Für diejenigen Unternehmen, die sich international um Fachkräfte bemühen, bieten sich beispielsweise Portale wie „GirlsWhoCode“<sup>17</sup>, „Black Girls Code“<sup>18</sup>, „Women In Analytics“<sup>19</sup>, „Tech Savvy Women“<sup>20</sup>, „Next Tech Girls“<sup>21</sup>, „National Center for Women & Information Technology“<sup>22</sup>, „Women In Technology International“ (WITI)<sup>23</sup> an.

Entsprechend der Bedeutung von Rollenvorbildern ist zudem angeraten, dass bei den Bewerbungsgesprächen darauf geachtet wird, dass eine Bewerberin nicht mit ausschließlich männlichen Gesprächspartnern konfrontiert wird.

Personalrekrutierung beinhaltet dabei nicht nur die Anwerbung bereits fertig ausgebildeter Fachkräfte. Personalrekrutierung

12 <https://www.komm-mach-mint.de> (letzter Zugriff 27.08.2019)

13 <https://www.vdi.de/aktivitaeten/netzwerke/frauen-im-ingenieurberuf> (letzter Zugriff 27.08.2019)

14 <https://fg-frauen-informatik.gi.de/> (letzter Zugriff 27.08.2019)

15 <http://www.dibev.de/> (letzter Zugriff 27.08.2019)

16 <https://www.eco.de/event/lit-ladies-in-tech-3/> (letzter Zugriff 22.01.2020)

17 <https://girlswhocode.com> (letzter Zugriff 27.08.2019)

18 [www.blackgirlscode.com](http://www.blackgirlscode.com) (letzter Zugriff 27.08.2019)

19 <https://womeninanalytics.nl> (letzter Zugriff 27.08.2019)

20 <https://www.techsavvywomen.net> (letzter Zugriff 27.08.2019)

21 <https://empiric.com/nexttechgirls/about-ntg/> (letzter Zugriff 27.08.2019)

22 <https://www.ncwit.org> (letzter Zugriff 27.08.2019)

23 <https://www.witi.com> (letzter Zugriff 27.08.2019)



beginnt schon vorher, indem sich das Unternehmen beispielsweise in der Nachwuchsentwicklung engagiert. Bekanntermaßen ist die Fachkräftesituation in der Internetwirtschaft durch einen Mangel sowohl an ausgebildeten weiblichen Fachkräften gekennzeichnet als auch an fehlendem Nachwuchs, sei es in informationstechnologischen Berufen oder in den entsprechenden Studiengängen. In diesem Kontext könnte ein Ansatz darin bestehen, sich als Ausbildungsbetrieb aufzustellen und gezielt Mädchen für Ausbildungen im IKT-Bereich anzusprechen. Dies ist auch kleineren Unternehmen möglich, indem sich diese in Ausbildungsverbänden zusammenschließen. In Ausbildungsverbänden ergänzen sich die einzelnen Partnerunternehmen gegenseitig, wenn ein einzelnes Unternehmen bestimmte Ausbildungsinhalte aufgrund seiner Geschäftsprozesse nicht vermitteln kann.

Ein ebenfalls vielversprechender Ansatz ist die Kooperation mit Verbänden, wenn sich diese beispielsweise in Form von Matching-Agenturen anbieten. So wäre es beispielsweise denkbar, dass ein Verband wie eco die Etablierung von Plattformen unterstützen könnte, die sowohl Unternehmen zur Bildung von Ausbildungsverbänden zusammenbringt als auch Unternehmen und Ausbildungsinteressierte. Als Beispiele für bereits existierende Plattformen können hier die Plattform „AZUBIYO“<sup>24</sup> oder auch die Lehrstellenbörsen der Industrie- und Handelskammern<sup>25</sup> angeführt werden. Eine u. a. auch konkret die Nachwuchsfrage in Startups ansprechende Plattform entstand beispielsweise im Zusammenhang mit dem Vorhaben „Jobstarter“<sup>26</sup> vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und dem Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).

Wem dieses Engagement zu weit geht bzw. aufgrund der geringen Unternehmensgröße als nicht realisierbar erscheint, kann sich als Partnerunternehmen z. B. am alljährlichen „Girls Day“<sup>27</sup> beteiligen und auf diese indirekte Weise Nachwuchsentwicklung betreiben. Auch eine Mitwirkung am bundesweiten „MINT-Pakt“<sup>28</sup>, der Initiative „MINT – Zukunft schaffen“<sup>29</sup> oder, insbesondere wenn es um Rekrutierung von Hochschulabsolventinnen geht, bei der femtec<sup>30</sup> stellen Möglichkeiten zur Anhebung des Frauenanteils in Unternehmen der Internetwirtschaft dar.

Wie wichtig das Image eines Unternehmens im Zusammenhang mit der Rekrutierung ist, zeigt nicht zuletzt die steigende Bedeu-

tung von Unternehmensbeurteilungen auf den verschiedenen Plattformen. Gerade in der in Bezug auf neue Medien affinen Internetwirtschaft dürften online zugängliche Unternehmensbewertungen auf Seiten wie „kununu“<sup>31</sup> einen relevanten Einfluss auf die Bewerbungslage haben. Diese Plattformen dienen Bewerbenden als Informationsquelle zum Innenleben der Unternehmen und liefern damit wichtige Hinweise darauf, ob Diversität im Unternehmen auf unterschiedlichen Ebenen bereits gelebt wird oder eine Diskrepanz zwischen dem Versprechen und der Wirklichkeit der Unternehmenskultur vorliegt. Im Hinblick auf die Diversität können die Bewertungskategorien „Gleichberechtigung“, „Umgang mit älteren Kollegen und Kolleginnen“ sowie „Kollegialer Zusammenhalt“ als Indikatoren für die gelebte Diversität im Unternehmen fungieren.

In einer genderdiversitäts-orientierten Personalrekrutierung spielt die für Personal zuständige Unternehmenseinheit eine bedeutende Rolle. Wie weiter oben ausgeführt, kann nicht davon ausgegangen werden, dass die mit Personalverantwortung tätigen Mitarbeitenden automatisch über die entsprechenden Kompetenzen verfügen. Daher stellt die Schulung von Personalverantwortlichen durch Diversitäts-Trainings eine Maßnahme dar, die man auch für Beteiligte in der Personalrekrutierung berücksichtigen sollte.

Eine künftig – insbesondere in größeren Unternehmen – vermutlich an Bedeutung zunehmende Rolle dürfte die Personalrekrutierung mit Hilfe des Einsatzes von künstlicher Intelligenz darstellen. Diese Entwicklung bedeutet einen neuen, im Kontext einer diversitätsorientierten Personalrekrutierung zu beachtenden Aspekt. Laut Positionspapier „Zukunft gestalten. Digitale Transformation geschlechtergerecht steuern“ des Deutschen Frauenrats besteht auf betrieblicher Ebene *„in der Personalauswahl die Gefahr, dass sich die Normierung von algorithmusbasierten Auswahlverfahren an männlichen Berufsbiographien orientiert und dadurch sich fortschreibende Diskriminierungspotenziale für Frauen und abweichende Biografien entstehen“* (2019).

Erste Studien machen auf Diskriminierungsrisiken bei der Verwendung von Algorithmen aufmerksam und plädieren dafür, Algorithmen und KI-Anwendungen so zu gestalten, dass Diskriminierungen und geschlechterstereotype Muster ausgeschlossen werden (Orwat 2019). Das vom eco Verband herausgege-

24 <https://www.azubiyo.de/> (letzter Zugriff 25.02.2020)

25 <https://www.ihk-lehrstellenboerse.de/> (letzter Zugriff 25.02.2020)

26 <https://www.jobstarter.de/> (letzter Zugriff 25.02.2020)

27 [https://www.girls-day.de](https://www.girls-day.de/) (letzter Zugriff 27.08.2019)

28 <https://www.bmbf.de/de/mint-pakt-und-girls-day-214.html> (letzter Zugriff 27.08.2019)

29 <https://mintzukunftschaefen.de/> (letzter Zugriff 22.11.2019)

30 <https://www.femtec.org/de> (letzter Zugriff 27.08.2019)

31 <https://www.kununu.com/> (letzter Zugriff 27.08.2019)

bene „Kompendium Digitale Ethik“ thematisiert sowohl die Vorbehalte gegenüber der Verwendung künstlicher Intelligenz in Bewerbungsverfahren als auch die damit verbundenen Chancen. So kann der Einsatz künstlicher Intelligenz beispielsweise in frühen Phasen eines Bewerbungsprozesses helfen, einen Überblick über in Frage kommende Bewerberinnen und Bewerber zu erhalten. Um die positiven Aspekte jedoch zur Wirkung zu bringen, sollte der Einsatz künstlicher Intelligenz transparent gemacht werden, um beispielsweise eventuelle Einspruchsmöglichkeiten für Bewerbende zu ermöglichen. In dem Beitrag wird auch die „Diskriminierungsfalle“ angesprochen und dafür plädiert, dass *„die den angewandten KI-Technologien zugrundeliegenden Algorithmen [...] diskriminierungsfrei sein (sollten) sowie Fairness und Chancengleichheit garantieren“* (Falkenberg 2019) sollten.

## Fazit

Stellenausschreibungen sind im Hinblick auf die für die Aufgabe relevanten Kompetenzen und das Stellenanforderungsprofil präzise und sachlich anzulegen. Es ist zudem wichtig, auch überfachliche Anforderungen wie beispielsweise kommunikative oder kundenorientierte Fähigkeiten anzuführen.

Zur Verbreitung von Stellenausschreibungen in Frauen-Technik-Communities stellen Frauennetzwerke und deren Webportale eine in der Regel kostengünstige und auf die Zielgruppe weibliche Fachkräfte fokussierte Option dar. Bei der Ausgestaltung von Bewerbungsgesprächen darauf achten, dass das Unternehmen nicht nur durch männliche Gesprächspartner vertreten ist. Beim Einsatz künstlicher Intelligenz in Rekrutierungsprozessen ist auf Transparenz und diskriminierungsfreie Algorithmen achten.

Außerdem sollte Personalrekrutierung bereits im Nachwuchsbereich ansetzen und Unternehmen sollten sich als ausbildendes Unternehmen aufstellen und gegebenenfalls im Verbund mit anderen Unternehmen gezielt Mädchen und junge Frauen ansprechen. Das Diversitäts-Image des Unternehmens ist aktiv zu pflegen, wobei sich das Nutzen sozialer Medien empfiehlt. Nicht zuletzt können Diversitäts-Trainings für Personalverantwortliche das Thema Diversität auf allen Ebenen des Unternehmens unterstützen.

## 5.4 Handlungsfeld: Personaleinarbeitung und -bindung

Die Rekrutierung von weiblichen Fach- und Führungskräften ist ein Aspekt, mit dem Unternehmen in der Internetwirtschaft konfrontiert sind. Ein anderer, nicht weniger wichtiger Aspekt ist der Einstieg in das Aufgabengebiet und die Bindung hochqualifizierter Kräfte im Unternehmen. Auch wenn nach wie vor wenig Untersuchungen die Situation von weiblichen Beschäftigten in technisch ausgerichteten Unternehmen ausleuchten und noch weniger Studien sich mit der Arbeitswelt von Frauen in der Internetwirtschaft beschäftigen, so deuten die öffentlich zugänglichen Erfahrungsberichte und Untersuchungen darauf hin, dass es hinsichtlich Verbleib und Zufriedenheit von Frauen in technisch geprägten Arbeitsbereichen Verbesserungsbedürfnisse gibt und Handlungsbedarf für eine genderdiversitätsorientierte Unternehmenspolitik besteht.

Eine bewährte Maßnahme im Zusammenhang mit der Einarbeitung ist das Instrument Mentoring. Dabei stehen verschiedene Mentoring-Modelle zur Auswahl. Beim klassischen Mentoring, in Form von Einzel-Mentoring, leitet eine erfahrene Person als Mentorin oder Mentor eine weniger erfahrene Person als Mentee an – mit dem Ziel der Förderung und des Vorankommens des Mentees. Beide Personen gehören dabei dem gleichen Unternehmen an. Beim Peer-Mentoring stehen Mentorin oder Mentor und Mentee auf vergleichsweise ähnlichen Karrierestufen und unterscheiden sich nur durch geringe Erfahrungsabstände. Bei der Form des Cross-Mentoring leitet eine erfahrene Führungskraft als Mentor oder Mentorin eine weniger erfahrene Mentee an, die nicht aus dem gleichen Unternehmen kommt. Darüber hinaus gibt es noch die Möglichkeit des E-Mentoring, welches einen elektronisch vermittelten Austausch des Mentoring-Tandems beinhaltet (Ziegler 2009).

Ein weiterer Ansatzpunkt, der sowohl im Hinblick auf Einarbeitung als auch im Hinblick auf Unternehmensbindung eine Rolle spielt, ist die Sichtbarkeit von weiblichen Rollenvorbildern. Viele Untersuchungen weisen auf die große Bedeutung weiblicher Vorbilder für die Motivation von Mädchen und Frauen hin, sich für technisch geprägte Arbeitswelten zu entscheiden und dort tätig zu sein. In kaum einer Studie, die sich mit dem Fehlen weiblicher Fach- und Führungskräfte in technisch-naturwissenschaftlichen Bereichen auseinandersetzt, fehlt der Hinweis, dass eine der zentralen Barrieren das Fehlen weiblicher Vorbilder ist (Buhr und Grella 2011).

Hier könnte ein Mentoring-Ansatz, der ein rein weibliches Tandem vorsieht, in doppelter Hinsicht wirken. Der neu in das Unternehmen einsteigende Mitarbeiterin wird eine bereits länger im Unternehmen tätige Kollegin als Mentorin zur Seite gestellt. Auf diese Weise verschmelzen die Maßnahmen Mentoring und Rollenvorbild, und es verbinden sich Einarbeitung und Unternehmensbindung.

Wenn sich die Situation so darstellt, dass das um Realisierung von Gender-Diversity bemühte Unternehmen eher jung ist und nur über eine geringe Anzahl an Beschäftigten verfügt, bieten sich Kooperationen mit bestehenden Netzwerken wie z. B. mit dem „Femtec.Alumnae e.V.“<sup>32</sup>, dem „Netzwerk Global Digital Women“<sup>33</sup> oder den „Zonta Clubs“<sup>34</sup> an.

Beim Einsatz des Instrumentes Mentoring ist allerdings zu beachten, dass es nicht als „Nachhilfe nur für Frauen“ wahrgenommen wird. Mentoring sollte Element einer übergreifenden Unternehmensstrategie sein. Dieses könnte beispielsweise in einem auf das Unternehmen bezogenen Diversity-Leitbild zum Ausdruck gebracht werden.

Nicht zuletzt spielen berufliche Entwicklungsmöglichkeiten eine große Rolle für die Bindung von Beschäftigten an ein Unternehmen. Karriere darf dabei nicht abhängig sein vom Wohlwollen des oder der Vorgesetzten. Hier ist es von zentraler Bedeutung, dass Prozesse und Regeln für die Karriereentwicklung transparent und nachvollziehbar sind. Immer wieder finden sich Erfahrungsberichte darüber, dass berufliche Weiterentwicklungen weniger von Leistung abhängen, sondern mehr von Netzwerkzugängen und (männlichen) Förderern. Und da Frauen bislang immer noch weniger als männliche Konkurrenten in informelle Netzwerke eingebunden sind, ist dem Aspekt der Karriereentwicklung für diese Beschäftigengruppe besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

## Fazit

Mentoring als bewährtes personalpolitisches Instrument bietet sich zum einen zur Unterstützung beim Unternehmenseinstieg an. Zum anderen bietet es in Verbindung mit weiblichen Mentoren eine Möglichkeit, Rollenvorbilder sichtbar zu machen. Für eher kleinere Unternehmen mit fehlenden weiblichen Beschäftigten können Kooperationen mit bestehenden Frauen-Technik-Netzwerken dabei helfen, Mentorinnen zu gewinnen.

Personalbindung und berufliche Entwicklungsmöglichkeiten sind eng miteinander verbunden. Karriereentwicklung sollte durch transparente Unternehmensprozesse und -regeln für an Aufstieg interessierte Beschäftigte nachvollziehbar sein.

32 <https://www.femtec-alumnae.org/> (letzter Zugriff am 28.08.2019)

33 <https://global-digital-women.com/> (letzter Zugriff am 28.08.2019)

34 <https://de.wikipedia.org/wiki/Zonta>, International <https://zonta.info/> (letzter Zugriff am 28.08.2019)

## 6 Handlungsempfehlungen für die Politik



**„Bei jungen Unternehmen halte ich die Einführung von Förderprogrammen für weiblich geführte Startups für sinnvoll.“**

Johanna Heyden, Head of Innovation, Content & API Monetization (VCI) Innovation & Consumer Services | Vodafone

### 6.1 Handlungsfeld: Gründungen

Der Gründung von Unternehmen kommt in der Internetwirtschaft große Bedeutung zu. Startups sind ein wichtiger Indikator für Dynamik und Innovativität in den jeweiligen Branchen. Dies gilt ganz besonders in einer Branche wie der Internetwirtschaft. Die Politik hat die Bedeutung von Startups für den Wirtschaftsstandort Deutschland seit langem erkannt und stimuliert die Gründungsdynamik mit entsprechenden Programmen.

Ein wichtiges Instrument der deutschen Startup-Unterstützung stellen Gründungswettbewerbe dar. So fördert das BMWi seit mehr als 20 Jahren Startups im IKT-Bereich<sup>35</sup>. Zur Förderung von Startups aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen gibt es das seit vielen Jahren laufende Programm „Exist“<sup>36</sup>. Die „German Accelerator“-Förderung im Rahmen von „Exist“ förderte im Jahr 2019 zwölf Startup-Teams, bei denen in sieben Fällen eine Frau Teil des Startup-Teams war. Die geförderten Teams erhielten ein dreimonatiges Intensivprogramm in New York bzw. im Silicon Valley.

Es gibt vereinzelt auch Wettbewerbe und Auszeichnungen, die explizit Gründerinnen adressieren, z. B. der „Female Founders Cup“<sup>37</sup>, der „Darboven IDEE-Förderpreis“<sup>38</sup>, der „Rheinland Pitch – Female Founders Edition“<sup>39</sup>, der „Female Founders Award“<sup>40</sup> oder der „Female Start-up award“<sup>41</sup>. Im April 2019

startete zum dritten Mal das Förderprogramm „Unternehmerinnen der Zukunft“, welches vom Netzwerk Global Digital Women (GDL), dem Verband deutscher Unternehmerinnen (VdU), der BRIGITTE Academy und Amazon getragen wird. Dieses richtet sich allerdings an Geschäftsführerinnen und Firmeninhaberinnen, die ihr digitales Geschäft auf- und ausbauen wollen.

Mit der im November 2018 gestarteten „Gründungsinitiative go!!!“<sup>42</sup> des BMWi wird das Gründungspotenzial von Frauen explizit angesprochen und Unterstützungsangebote werden gebündelt dargestellt.

Ein Schritt, um auf diesem Weg weiter voran zu kommen, könnte beispielsweise die Auslobung eines Gründerinnen-Sonderpreises im Rahmen bestehender, nicht explizit Frauen-adressierender Wettbewerbe sein.

Darüber hinaus besteht eine Handlungsempfehlung im Handlungsfeld Gründungen darin, gründungsunterstützende Maßnahmen wie Wettbewerbe insbesondere im Digitalbereich verstärkt auf die Zielgruppe Frauen auszurichten (Wessels und Mehrgan 2016). Hierbei sollte auch auf die Verwendung gendersensibler Begriffe geachtet werden. Es empfiehlt sich daher, wenn man im Deutschsprachigen bleiben möchte, statt von Gründer-Wettbewerb, Gründer-Stipendium, Gründer-

35 <https://www.bmw.de/Redaktion/DE/Wettbewerb/gruenderwettbewerb-digitale-innovationen.html> (letzter Zugriff 28.08.2019)

36 <https://www.exist.de/DE/Home/inhalt.html> (letzter Zugriff 28.08.2019)

37 <https://wm.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse-und-oeffentlichkeitsarbeit/pressemitteilung/pid/female-founders-cup-gruenderinnen-und-start-ups-von-frauen-praesentieren-ihre-geschaefsideen/> (letzter Zugriff 22.11.2019)

38 <https://www.albertuneddadarboven-stiftung.de/die-foerderprojekte/idee-foerderpreis/> (letzter Zugriff 22.11.2019)

39 <http://www.rheinlandpitch.de/female-founders-edition/> (letzter Zugriff 22.11.2019)

40 <https://www.amcham.de/events/female-founders-award/> (letzter Zugriff 22.11.2019)

41 <https://www.startupcon.de/female-start-up-2019-award/> (letzter Zugriff 22.11.2019)

42 [https://www.existzgruender.de/DE/GO/10-Punkte-fuer-mehr-Grueudungen/Punkt-4-Mehr-Frauen-fuer-die-unternehmerische-Selbstaendigkeit-gewinnen/inhalt.html;jsessionid=0B09429BC267E024EE024C3F53C71429?cms\\_trackLinkLpGOTeaser=true&cms\\_trackLinkLpGOTeaserTitle=Alle%2010%20Punkte%20konkret](https://www.existzgruender.de/DE/GO/10-Punkte-fuer-mehr-Grueudungen/Punkt-4-Mehr-Frauen-fuer-die-unternehmerische-Selbstaendigkeit-gewinnen/inhalt.html;jsessionid=0B09429BC267E024EE024C3F53C71429?cms_trackLinkLpGOTeaser=true&cms_trackLinkLpGOTeaserTitle=Alle%2010%20Punkte%20konkret) (letzter Zugriff 22.11.2019)

Netzwerk oder Gründer-Persönlichkeit besser den neutralen Begriff „Gründung“ zu verwenden. Da im Digitalbereich und in der Startup-Szene die englische Sprache weitaus geläufiger ist als die deutsche, bieten sich Zusätze wie „Female“, „Femme“ etc. an.

Bei der Ausgestaltung der Wettbewerbe sollte zudem darauf geachtet werden, dass Jurys, die beispielsweise über die Auswahl der zu fördernden Gründungsideen entscheiden, aus unterschiedlichen Geschlechtern zusammengestellt sind. Dass dies möglich ist zeigt u. a. der Beirat des Exist-Programms. Hier sind sieben der 16 Mitglieder weiblich<sup>43</sup>.

Eine weitere Maßnahme, die sich ebenfalls im Kontext von Gründungs-Wettbewerben realisieren lässt, beinhaltet die Entwicklung von zielgruppenspezifischen Handreichungen und Leitfäden mit konkreten Hilfen für Gründerinnen, beispielsweise für Verhandlungen mit Banken und anderen Finanzgebern. Auch die häufig mit Gründungs-Wettbewerben einhergehenden Coaching-Maßnahmen gehören auf den Prüfstand gestellt und daraufhin analysiert, ob sie die Zielgruppe der Gründerinnen in gleicher Weise adressieren wie die Zielgruppe der Gründer, um dann entsprechend angepasst zu werden. Weiterhin sollten spezielle Weiterbildungen für potenzielle Gründerinnen für den Dienstleistungsbereich angeboten werden, die in gründungsrelevante digitale Werkzeuge und Arbeitsumgebungen einführen.

Auch im Gründungskontext gilt die hohe Bedeutung von Vorbildfrauen. Dies bedeutet Gründerinnen sichtbar zu machen, wie z. B. im Rahmen der Initiative „FRAUEN unternehmen“<sup>44</sup>. Allerdings spielen Female Entrepreneurs – insbesondere Female Tech Entrepreneurs – in der medialen Berichterstattung immer noch eine untergeordnete Rolle. Deshalb sollte die Sichtbarkeit von weiblich gegründeten Startups – insbesondere mit Digitalbezug – noch stärker als bisher vorangetrieben werden. Es sollte dabei u. a. berücksichtigt werden, dass es sich dabei nicht nur um technisch-naturwissenschaftlich qualifizierte Frauen handelt. Entsprechend der Diffusion von internetbasierten Geschäftsfeldern und Aufgaben in nahezu allen Branchen gilt es, diese Breite auch bei den weiblichen Vorbildern sichtbar zu machen.

Die immer wieder angeführten Netzwerke bilden auch im Zusammenhang mit der Förderung von weiblichen Gründungen einen wichtigen Ansatzpunkt. Ein Beispiel dafür ist das Startup-Unternehmerinnen Netzwerk (SUN)<sup>45</sup> im Bundesverband Deutsche Startups e.V. Hauptziel des SUN ist es, Frauen zum Gründen zu ermutigen, die Sichtbarkeit von Gründerinnen zu erhöhen, Vorbilder zu schaffen und eine offene Startup-Kultur zu schaffen, in der Gründerinnen die gleichen Chancen und Möglichkeiten haben wie ihre Mitstreiter.

Die Förderung von Frauen-Gründungszentren stellt ebenfalls eine Möglichkeit zur Erhöhung der Gründungsdynamik in diesem Bereich dar. Die positiven Wirkungen dieser Zentren zeigen beispielsweise die im Jahr 1991 mit Hilfe einer Anschubfinanzierung des Berliner Senats gegründete „WeiberWirtschaft eG“<sup>46</sup>. So kommt der Report zur Digitalen Wirtschaft in Berlin der Investitionsbank Berlin (IBB) zu dem Ergebnis, dass Gründerinnen „einen besonders nachhaltigen Beitrag zur Berliner Gründerdynamik“ leisten (Investitionsbank Berlin 2017).

Ein weiteres Beispiel für von der Politik initiierte Förderung weiblicher Gründungen durch eine Frauen-Gründungszentrum ist die vom damaligen Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, dem heutigen BMWi, dem BMBF, dem Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) sowie dem Europäischen Sozialfonds (ESF) und dem Ministerium für Finanzen und Wirtschaft des Landes Baden-Württemberg geförderte „bundesweite gründerinnenagentur (bga)“<sup>47</sup>.

Das „Netzwerk der Unternehmerinnen- und Gründerinnenzentren“ (GUZ), ein Zusammenschluss von verantwortlichen Frauen verschiedener Gründerinnenzentren, hat ein vom BMFSFJ gefördertes „Handbuch für die erfolgreiche Konzeption und Realisierung von Gründerinnen- und Unternehmerinnenzentren“<sup>48</sup> erstellt, das wertvolle Hinweise liefert, wie Gründerinnenzentren aufgebaut werden können.

Die Initiierung von Gründerinnenzentren und -netzwerken sind auch für lokale und regionale Wirtschaftsförderer ein Instrument zur Aktivierung eines ungehobenen Gründungspotenzials für Gründungen in der Internetwirtschaft.

43 <https://www.exist.de/DE/Programm/Ueber-Exist/Exist-Beirat/inhalt.html> (letzter Zugriff 28.08.2019)

44 [https://www.existenzgruenderinnen.de/DE/Vernetzung/Frauen-unternehmen/frauen-unternehmen\\_node.html](https://www.existenzgruenderinnen.de/DE/Vernetzung/Frauen-unternehmen/frauen-unternehmen_node.html) (letzter Zugriff 22.01.2020)

45 <https://deutschestartups.org/community/netzwerke/startup-unternehmerinnen-netzwerk/> (letzter Zugriff 28.08.2019)

46 <https://weiberwirtschaft.de/home/> (letzter Zugriff 28.08.2019)

47 [https://www.gruenderinnenportal.de/bga\\_ifex/Netzwerke/index.php](https://www.gruenderinnenportal.de/bga_ifex/Netzwerke/index.php) (letzter Zugriff 28.08.2019)

48 [https://weiberwirtschaft.de/fileadmin/user\\_data/pdf/Netzwerk\\_GUZ/HANDBUCH\\_GUZ.pdf](https://weiberwirtschaft.de/fileadmin/user_data/pdf/Netzwerk_GUZ/HANDBUCH_GUZ.pdf) (letzter Zugriff 28.08.2019)

## Fazit

Die positive Wirkung von Gründungswettbewerben und Gründerinnen-Auszeichnungen kann mit Fokus auf weibliche Startups in der Internetwirtschaft verstärkt ausgebaut werden. Hierbei gilt es, gendersensible Kommunikationsformate zu berücksichtigen, Rollenvorbilder anzubieten und weibliche Gründungen mit Digitalbezug sichtbar zu machen. Weitere sinnvolle Maßnahmen sind zielgruppenspezifische Handreichungen, Leitfäden und Coaching-Maßnahmen mit konkretem Bezug und Hinweisen für Gründerinnen.

Ein Förderungs-Fokus auf die Internetwirtschaft und Gründerinnen-Netzwerke, Plattformen sowie Frauen-Gründungszentren mit Digitalbezug schaffen eine starke weibliche Startup-Kultur.

## 6.2 Handlungsfeld: Bildung

Die Notwendigkeit von Bildungsaktivitäten wurde bereits in den vorigen Handlungsempfehlungen, die sich an Unternehmen in der Internetwirtschaft richten, deutlich gemacht. Unabhängig davon, dass Unternehmen diesbezüglich gefordert sind und sich um die Qualifizierung ihrer Beschäftigten kümmern müssen, ist auch die Bildungspolitik gefordert.

Die in Kapitel 4.3 angeführten Zahlen über den Anteil weiblicher Fach- und Führungskräfte im Bereich IT zeigen den politischen Handlungsbedarf. Um hieran etwas zu ändern muss u. a. der Fokus auf die Weiterbildung gerichtet werden – und zwar auch für Frauen, die in nicht sofort erkennbar internetbasierten Branchen tätig sind. Entsprechend der Einschätzung, dass die Internetwirtschaft bzw. Tätigkeiten die ursprünglich der Internetwirtschaft zugeordnet werden konnten, mittlerweile in fast allen Wirtschaftszweigen Fuß gefasst haben, sind nicht nur Beschäftigte in Unternehmen der Internetwirtschaft bildungspolitisch anzusprechen, sondern auch Beschäftigte mit internetbasierten Tätigkeiten in anderen Branchen.

Anknüpfend an den Befund, dass Fachkarrieren in Berufe der Internetwirtschaft führen können, sollten auch weibliche Fachkräfte jenseits der Internetwirtschaft für internetbasierte Tätigkeiten weiterqualifiziert werden, um den Bedarf an Fachkräften zu decken.

Eine wichtige Rolle spielt in diesem Zusammenhang die Möglichkeit der Weiterbildung an Hochschulen. Neben den Bereichen Lehre und Forschung gehört der Bereich der Weiterbildung zu den Kernaufgaben von Hochschulen. Eine hochschulische

Weiterbildung ist zum einen anzuführen, da man davon ausgehen kann, dass ein Großteil der in der Internetwirtschaft tätigen weiblichen Fach- und Führungskräfte einen Hochschulabschluss besitzt und deshalb zur „natürlichen“ Zielgruppe für hochschulische Weiterbildung gezählt werden kann. Zum anderen bedeutet Weiterbildung an Hochschulen ein hochwertiges Angebot, da neue Wissensbestände aus der Forschung direkt in weiterbildende Angebote transferiert werden, welche auf diesem Weg sehr schnell in die Unternehmen gelangen können.

Die Attraktivität wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote ist in hohem Maße von der Qualität dieser Angebote abhängig. Anders als klassische Studiengänge, deren Qualität üblicherweise über das in Deutschland gängige Akkreditierungssystem überprüft und gesichert wird, unterliegen Angebote der wissenschaftlichen Weiterbildung nicht per se diesem System der Qualitätssicherung. Hier ist die Politik gefordert, Wege aufzuzeigen, um flächendeckend zu einem Qualitätssicherungssystem auch für hochschulische weiterbildende und in der Regel kurzformatige Angebote zu gelangen.

Aus einer bildungspolitischen Perspektive gilt es, bei den Anstrengungen zum Ausbau der wissenschaftlichen Weiterbildung wie beispielsweise im Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“<sup>49</sup> nicht nachzulassen. Von besonderem Interesse für die hier gemeinte Zielgruppe sind dabei flexible Weiterbildungsangebote, die zeit- und ortsunabhängig stattfinden und ein berufsbegleitendes Lernen bzw. ein Lernen neben privater Alltagsarbeit ermöglichen. Ein ausreichendes Angebot an Kurzformaten in Form von Zertifikaten, die in einer Kombination aus Online-Lernen und Präsenzeinheiten beispielsweise abends oder an Wochenenden organisiert sind, wird dringend benötigt. Der vom BMBF im Jahr 2017 initiierte Förderschwerpunkt zur digitalen Hochschulbildung<sup>50</sup> stellt einen wichtigen Schritt dar. Die in diesem Rahmen angestoßenen Entwicklungsarbeiten für digitale Lehr- und Lernformen<sup>51</sup> sind ein wesentlicher Bestandteil, um die Weiterbildungsanfordernisse nicht nur in der Internetwirtschaft bedienen zu können.

Die in Kapitel 4.3 angeführten Zahlen zum Arbeitskräftepotenzial und die dort herausgearbeiteten steigenden Frauenanteile bei den Studierenden und Absolventinnen/Absolventen von für Tätigkeiten in der Internetwirtschaft vorrangig relevanten Studiengängen sollten nicht dazu verführen, hier keinen bildungspolitischen Handlungsbedarf zu sehen. Angesichts des demografischen Wandels und mit der Digitalisierung einhergehenden Veränderungen nahezu sämtlicher Tätigkeitsbereiche in

49 <https://www.wettbewerb-offene-hochschulen-bmbf.de/> (letzter Zugriff 12.08.2019)

50 <https://www.wihoforschung.de/de/forschung-zur-digitalen-hochschulbildung-619.php> (letzter Zugriff 12.08.2019)

51 <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2082.html> (letzter Zugriff 13.08.2019)

fast allen Wirtschaftsbereichen kann von einer nicht nur aus der Internetwirtschaft resultierenden Nachfrage nach diesen Arbeitskräften ausgegangen werden.

Daraus ergibt sich die Anforderung, ungebrochen oder sogar in noch höherem Maße Anstrengungen zu unternehmen, junge Frauen und auch Männer zum Einstieg in Studiengänge zu motivieren, die sie für Tätigkeiten in digitalen Arbeitswelten qualifizieren. Staatlich geförderte Maßnahmen wie der „Girls' Day“<sup>52</sup> oder die Initiative „Klischee frei“<sup>53</sup> gehören daher weiterhin als Maßnahmen zur Unterstützung der Studien- und Berufsorientierung von Mädchen jenseits traditioneller „Frauenstudiengänge und -berufe“ ausgebaut.

Es sind aber nicht nur bildungspolitische Maßnahmen im Bereich der akademischen Bildung erforderlich. Die Bedeutung der beruflichen Bildung im deutschen Bildungssystem und die im internationalen Vergleich daraus resultierende Sonderstellung und hohe Qualität der beruflichen Bildung stellen auch hier ein nicht zu vernachlässigendes bildungspolitisches Handlungsfeld dar. So gehören Aktivitäten wie beispielsweise die gemeinsame Initiative des BMBF und des BIBB „Berufsbildung 4.0“<sup>54</sup> längerfristig ausgebaut und nicht nur auf einige wenige Studien begrenzt, um Impulse für Neuordnungen von beruflichen Aus- und Weiterbildungen geben zu können.<sup>55</sup> Die Weiterentwicklung der beruflichen Aus- und Fortbildung im Rahmen des dualen Systems vor den Anforderungen der Arbeitswelt 4.0 ist eine gleichwertige Aufgabe neben der Weiterentwicklung der hochschulischen Weiterbildung.

Daneben sollte auch die Förderung digitaler Kompetenzen in Grundschulen und weiterführenden Schulen stärker vorangerieben werden. Der vom BMBF im Rahmen der „Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft“<sup>56</sup> geförderte „Digitalpakt Schule“<sup>57</sup>, bei dem der Bund die Länder und Gemeinden bei Investitionen in die digitale Bildungsinfrastruktur unterstützt, ist hierbei ein Zeichen in die richtige Richtung. Neben diesem politischen Engagement gibt es auch einige Maßnahmen anderer Interessengruppen, welche Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene fit für die digitale Zukunft machen wollen und von politischer Seite noch stärker unterstützt werden sollten. Beispielsweise unterstützt die gemeinsame Initiative der Vodafone Stiftung Deutschland und des Deutschen Philologenverbands

(DPHV) „Deutsche Lehrpreis – Unterricht innovativ“<sup>58</sup> den digitalen Kompetenzaufbau, indem Lehrerinnen und Lehrer für digitales Engagement im Unterricht ausgezeichnet werden. Auch der eco Verband engagiert sich für einen lebenslangen digitalen Kompetenzerwerb und hat 2019 die „Charta Digitale Bildung“<sup>59</sup> der Gesellschaft für Informatik (GI) unterzeichnet. Die Charta verfolgt das Ziel, unterschiedliche Interessengruppen zusammenzubringen, um so einen konstruktiven gesellschaftspolitischen Bildungsdiskurs zu ermöglichen.

## Fazit

Die Entwicklung hochwertiger hochschulischer Weiterbildungsangebote fördert den Ausbau von beruflichen Weiterbildungsmöglichkeiten für Beschäftigte bereits in Unternehmen der Internetwirtschaft, aber auch für darüber hinaus Beschäftigte.

Wichtig hierbei ist die Unterstützung der Hochschulen bei der Entwicklung qualitätsgesicherter weiterbildender Angebote und ihren Bemühungen, die Hochschulen für beruflich qualifizierte zu öffnen und als Orte des lebenslangen Lernens zu entwickeln. Darüber hinaus sollten die Bemühungen verstärkt werden, junge Frauen zum Einstieg in Studiengänge zu motivieren, die für Tätigkeiten in digitalen Arbeitswelten qualifizieren.

Ein wesentlicher Faktor ist der Ausbau des beruflichen Aus- und Weiterbildungssystems im Hinblick auf die Anforderungen der Arbeitswelt 4.0 in Verbindung mit gezielten Maßnahmen zur Förderung von Mädchen und jungen Frauen zum Einstieg in digital- und internetaffine Berufe.

Und schließlich ist eine Forcierung der Förderung digitaler Kompetenzen bereits in Grundschulen und weiterführenden Schulen in Verbindung mit einem Ausbau der digitalen Bildungsinfrastruktur und Kompetenzaufbau bei den Lehrenden notwendig.

52 <https://www.girls-day.de> (letzter Zugriff 28.08.2019)

53 <https://www.klischee-frei.de/de/index.php> (letzter Zugriff 12.08.2019)

54 <https://www.bibb.de/de/49603.php> (letzter Zugriff 12.08.2019)

55 Vgl. hierzu auch die vom BMBF herausgegebene Broschüre „Berufsbildung 4.0 – den digitalen Wandel gestalten“ in der Programme und Initiativen des BMBF im Zusammenhang mit der Digitalisierung der beruflichen Bildung zusammengestellt sind. [https://www.bmbf.de/upload\\_filestore/pub/Berufsbildung\\_4.0.pdf](https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/Berufsbildung_4.0.pdf) (letzter Zugriff 12.08.2019)

56 <https://www.bildung-forschung.digital/de/eine-bildungsoffensive-fuer-die-digitale-wissensgesellschaft-1715.html> (letzter Zugriff 22.11.2019)

57 <https://www.digitalpakt-schule.de/de/was-ist-der-digitalpakt-schule-1701.html> (letzter Zugriff 22.11.2019)

58 <https://www.lehrerpreis.de/> (letzter Zugriff 22.11.2019)

59 <https://charta-digitale-bildung.de/> (letzter Zugriff 22.11.2019)

## 7 Ausblick

Die Ergebnisse der in dieser Kurzstudie untersuchten Rahmen- und Arbeitsbedingungen für Frauen in der Internetwirtschaft weisen darauf hin, dass die Internetwirtschaft das Potenzial für anspruchsvolle und zeitgemäße Arbeitsplätze für Talente jeden Geschlechts beinhaltet. Prognosen, dass die zukünftige Arbeit im Kontext der Digitalisierung weniger körperlich anstrengend sein wird, eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie ermöglicht und die Bedeutung sozialer Kompetenzen und überfachlicher Fähigkeiten gesteigert wird, eröffnen interessante Perspektiven.

Fokussiert und aus der Perspektive des Geschlechterverhältnisses werden im Rahmen dieser Kurzstudie Handlungsfelder herausgearbeitet und konkrete Empfehlungen ausgesprochen, die sich in erster Linie an Unternehmen der Internetwirtschaft, aber auch an die Politik richten.

Der abschließende Ausblick knüpft an ausgewählte Ergebnisse, die sich aus der Thematik ergeben haben, an.

Zum einen wird der Bedarf nach weiterer Forschung deutlich. So wird im Rahmen der Kurzstudie u. a. der Wandel der Internetwirtschaft festgestellt und eine branchenübergreifende Durchdringung von internetbasierten Tätigkeiten beschrieben. Wie stark die Internetwirtschaft andere Branchen bereits durchdrungen hat, ist bisher jedoch noch nicht systematisch aufbereitet worden. Um die mit diesem Wandlungsprozess verbundene Komplexität angemessen abbilden zu können, bedarf es deshalb weiterer Studien, die sich aus verschiedenen Blickwinkeln mit den Veränderungen befassen und neben quantitativen auch qualitative Vorgehensweisen beinhalten.

Auch die in der Studie vertretene These vom Erfolgsfaktor Diversität bedarf vertiefter empirischer Überprüfung. In welchen Kontexten sind divers zusammengesetzte Teams erfolgreicher als homogene Teamkonstellationen? Welche Herausforderungen sind mit der Führung und Organisation solcher heterogenen Teamkonstellationen verbunden? Diese hier exemplarisch angeführten Fragen weisen auf nur einen kleinen Ausschnitt für weitere Bearbeitungen hin. Mit dem Fokus auf die Internetwirtschaft, die als Pionierbranche für digitalisierte Arbeitswelten betrachtet werden kann, dürften zukunftsweisende Erkenntnisse gewonnen werden. Da Diversität mehr beinhaltet als den Männer-Frauen-Aspekt in der Teamzusammenstellung, sollte in zukünftigen Studien der Blick über die Perspektive des Geschlechterverhältnisses hinaus erweitert werden.

Ein weiteres, hier anzuführendes Ergebnis beinhaltet die Erkenntnis, dass ein Wandel der Internetwirtschaft eine enorme Gestaltungsaufgabe darstellt. Wenn man die mit der Digitalisierung verbundenen Veränderungen in Arbeitswelten ganz generell und speziell in der Internetwirtschaft betrachtet, wird eine ganze Reihe an Herausforderungen sichtbar. Einige davon sind: Wie gestaltet sich die Entstehung neuer Arbeitsplätze? Welche Arbeitsplätze werden wie umgebaut? Welche Modelle sind geeignet, um die verschwimmenden Grenzen zwischen Privat- und Berufsleben auszubalancieren? Wie kann lebenslanges Lernen organisiert werden, um die mit der Digitalisierung verbundenen Chancen zur Wirkung zu bringen? Was muss passieren, um genügend und entsprechend qualifizierte Fachkräfte zur Verfügung zu haben?

Bereits die im Rahmen dieser Kurzstudie betrachteten Handlungsfelder Führungskräfteentwicklung, Organisationskultur, Personalrekrutierung, Personaleinarbeitung und -bindung, Gründungen und Bildung, beinhalten eine Fülle von Empfehlungen, deren Umsetzung von allen Beteiligten ein „Raus aus der Komfortzone“ bedeutet. Dass dieses möglich ist und weder Unternehmen noch Individuen dabei alleine gelassen werden, zeigen die in der Kurzstudie versammelten verschiedenen Verweise auf Netzwerke, Verbände, Handreichungen oder Programme. Diese auf den unterschiedlichen Ebenen angesiedelten Institutionen mit unterschiedlichen Perspektiven und unterschiedlichem Know-how sowie verschiedenen Einflussbereichen gilt es bei der Gestaltung des Wandels der Internetwirtschaft zu nutzen. Wenn die Internetwirtschaft so bunt und vielfältig werden soll wie die Gesellschaft, dann ist ein Zusammenwirken aller an den Chancen der digitalen Transformation Interessierten erforderlich.



## 8 Literatur

AllBright Stiftung (Hg. 2017): Ein ewiger Thomas-Kreislauf? Online verfügbar unter <https://static1.squarespace.com/static/5c7e8528f4755a0bedc3f8f1/t/5cda985836d36b00013b5cfa/1557829765572/Allbright-Bericht-2017-Thomas.pdf> (letzter Zugriff 13.09.2019).

AllBright Stiftung (Hg. 2019): Die Macht hinter den Kulissen: Warum Aufsichtsräte keine Frauen in die Vorstände bringen. Online verfügbar unter [https://static1.squarespace.com/static/5c7e8528f4755a0bedc3f8f1/t/5cda9508652dea216f90749c/1557828902244/AllBrightBericht\\_April\\_2019.pdf](https://static1.squarespace.com/static/5c7e8528f4755a0bedc3f8f1/t/5cda9508652dea216f90749c/1557828902244/AllBrightBericht_April_2019.pdf) (letzter Zugriff 22.11.2019).

AllBright Stiftung (Hg. 2019a): Entwicklungsland: Deutschland erkennen erst jetzt Frauen für die Führung. Online verfügbar unter [https://static1.squarespace.com/static/5c7e8528f4755a0bedc3f8f1/t/5d87daa592c75f103f5978ff/1569184438389/AllBrightBericht\\_Herbst2019\\_Entwicklungsland.pdf](https://static1.squarespace.com/static/5c7e8528f4755a0bedc3f8f1/t/5d87daa592c75f103f5978ff/1569184438389/AllBrightBericht_Herbst2019_Entwicklungsland.pdf) (letzter Zugriff 22.11.2019).

Apt, W.; Bovenschulte, M.; Hartmann, E. A.; Wischmann, S. (2016): Foresight-Studie „Digitale Arbeitswelt“. Online verfügbar unter <https://www.iit-berlin.de/de/publikationen/foresight-studie-digitale-arbeitswelt/> (letzter Zugriff 13.08.2019).

Arnold, D.; Arntz, M., Gregory, T., Steffes, S., Zierahn, U. (2016): ZEWpolicybrief. Herausforderungen der Digitalisierung für die Zukunft der Arbeitswelt. Online verfügbar unter <https://madoc.bib.uni-mannheim.de/43782/1/pb16-08.pdf> (letzter Zugriff 13.08.2019).

Berg, C., Ankersen, W. (2019): Gastkommentar: Das Wirtschaftsklima ändert sich und das heißt: mehr Frauen an die Spitze. Online verfügbar unter <https://www.handelsblatt.com/meinung/gastbeitraege/gastkommentar-das-wirtschaftsklima-aendert-sich-und-das-heisst-mehr-frauen-an-die-spitze/25163064.html?ticket=ST-36868866-74wqxEactAmk6GlexEYC-ap4> (letzter Zugriff 22.11.2019).

Boll, C., Bublitz, E., Hoffmann, M. (2015): Geschlechtsspezifische Berufswahl: Literatur- und Datenüberblick zu Einflussfaktoren, Anhaltspunkten struktureller Benachteiligung und Abbruchkosten. Online verfügbar unter [http://www.hwwi.org/fileadmin/hwwi/Publikationen/Policy/HWWI\\_Policy\\_Paper\\_90.pdf](http://www.hwwi.org/fileadmin/hwwi/Publikationen/Policy/HWWI_Policy_Paper_90.pdf) (letzter Zugriff 26.08.2019).

Brandl, J. (2019): Die Macht der Worte. Stellenanzeigen als Instrument zur Diversitätsförderung. Online verfügbar unter [https://www.aml.academy/assets/uploads/2019/02/Die-Macht-der-Worte\\_Brandl.pdf](https://www.aml.academy/assets/uploads/2019/02/Die-Macht-der-Worte_Brandl.pdf) (letzter Zugriff 28.08.2019).

Buengeler, C.; Homan, A. (2015): Diversity in Teams: Was macht diverse Teams erfolgreich? In: Handbuch Diversity Kompetenz: Perspektiven und Anwendungsfelder. Wiesbaden: Springer. Online verfügbar unter [https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-658-08003-7\\_39-1.pdf](https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-658-08003-7_39-1.pdf) (letzter Zugriff 26.08.2019).

Bührer, S.; Hufnagel, M.; Schraudner, M. (2009): Frauen im Innovationssystem – Im Team zum Erfolg. Stuttgart: Fraunhofer Verlag.

Bundesagentur für Arbeit (2019): Statistik zur Beschäftigung – Sozialversicherungspflichtig und geringfügig Beschäftigte (Minijobber). Online verfügbar unter <https://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Statistik-nach-Themen/Beschaeftigung/Beschaefigung-Nav.html> (letzter Zugriff 28.08.2019).

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) (Hg. 2015): Grünbuch – Arbeit weiter denken. Arbeiten 4.0. Berlin. Online verfügbar unter [https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen-DinA4/gruenbuch-arbeiten-vier-null.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen-DinA4/gruenbuch-arbeiten-vier-null.pdf?__blob=publicationFile) (letzter Zugriff 13.09.2019).

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hg. 2017): Berufsbildung 4.0. – den digitalen Wandel gestalten. Programme und Initiativen des BMBF. Online verfügbar unter [https://www.bmbf.de/upload\\_filestore/pub/Berufsbildung\\_4.0.pdf](https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/Berufsbildung_4.0.pdf) (letzter Zugriff 28.08.2019).

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2018): „Monitoring-Report Wirtschaft Digital 2018. Der IKT-Standort Deutschland und seine Position im internationalen Vergleich“. Online verfügbar unter <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/monitoring-report-wirtschaft-digital-2018-ikt-standort-deutschland.html> (letzter Zugriff 28.08.2019).

Bundesverband Deutsche Startups e. V. (2019): FFM – Female Founders Monitor. Online verfügbar unter [https://deutscher-startupmonitor.de/fileadmin/ffm/ffm\\_2019/studie\\_ffm\\_2019.pdf](https://deutscher-startupmonitor.de/fileadmin/ffm/ffm_2019/studie_ffm_2019.pdf) (letzter Zugriff 28.08.2019).

- Buhr, R.; Grella, C. (2011): Frauen Bilder – Vorbildfrauen „MINT-ROLE Models“. In: Buhr, R.; Kühne, R. (Hg. 2011). *mst|femNet meets Nano and Optics*. Bundesweite Mädchen-Technik-Talente-Foren in MINT – mäta, S. 51–57. Online verfügbar unter <https://vdivde-it.de/system/files/pdfs/mst-femnet-meets-nano-and-optics-2013-bundesweite-maedchen-technik-talente-foren-in-mint-2013-maeta.pdf> (letzter Zugriff 28.08.2019).
- Little, A. D.; eco (2015): *Die deutsche Internetwirtschaft 2015–2019*. Berlin: eco – Verband der Internetwirtschaft e. V. Online verfügbar unter <https://www.eco.de/eco-studien-internetwirtschaft/> (letzter Zugriff 28.08.2019).
- Deutscher Frauenrat (Hg. 2019): *Position Zukunft gestalten. Digitale Transformation geschlechtergerecht steuern*. Berlin. Online verfügbar unter <https://www.frauenrat.de/wp-content/uploads/2019/09/PP-Digitalisierung-final-web.pdf> (letzter Zugriff 28.08.2019).
- DGB-Bundesvorstand (Hg. 2017): *Ausbildungsreport 2017*. Online verfügbar unter [https://www.klischee-frei.de/dokumente/pdf/a31\\_klischeefrei\\_DGB\\_Studie\\_Ausbildungsreport\\_2017.pdf](https://www.klischee-frei.de/dokumente/pdf/a31_klischeefrei_DGB_Studie_Ausbildungsreport_2017.pdf) (letzter Zugriff 26.08.2019).
- Eurostat (2019a): Online verfügbar unter [https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc\\_sks\\_itps&lang=en](https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_sks_itps&lang=en) (letzter Zugriff 27.02.2020)
- Eurostat (2019b): Online verfügbar unter [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/ICT\\_specialists\\_in\\_employment#Number\\_of\\_ICT\\_specialists](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/ICT_specialists_in_employment#Number_of_ICT_specialists) (letzter Zugriff 27.02.2020)
- Ernst&Young GmbH (Hg. 2016): *Diversity in Deutschland. Studie anlässlich des 10-jährigen Bestehens der Charta der Vielfalt*. Online verfügbar unter [https://www.charta-der-vielfalt.de/uploads/tx\\_dreipccdvdiversity/Diversity%20Studie%202018.pdf](https://www.charta-der-vielfalt.de/uploads/tx_dreipccdvdiversity/Diversity%20Studie%202018.pdf) (letzter Zugriff 26.08.2019).
- Falkenberg, L. (2019): *Leitlinie für ethisches Handeln in einer digitalisierten Arbeitswelt*. In: eco Verband der Internetwirtschaft e. V. (Hg. 2019) *Kompendium Digitale Ethik. Vertrauen in die digitale Welt*. Online verfügbar unter [https://www.eco.de/wp-content/uploads/dlm\\_uploads/2019/01/eco\\_Kompendium\\_Digitale\\_Ethik\\_DinA5\\_FINAL.pdf](https://www.eco.de/wp-content/uploads/dlm_uploads/2019/01/eco_Kompendium_Digitale_Ethik_DinA5_FINAL.pdf) (letzter Zugriff 22.01.2020).
- Genkova, P.; Ringeisen, T. (Hg. 2015): *Handbuch Diversity Kompetenz*. Heidelberg, Berlin: Springer-Verlag.
- Genkova, P.; Ringeisen, T. (Hg. 2017): *Handbuch Diversity Kompetenz: Band 2: Gegenstandsbereiche*. Heidelberg, Berlin: Springer-Verlag.
- HoneyPot (2018): Online verfügbar unter <https://www.honey-pot.io/women-in-tech-2018/> (letzter Zugriff 27.02.2020).
- Ihsen, S. (2017): *Wandel und Widerstand. Zur Entwicklung einer genderorientierten Technikkultur*. In: Kempf, U., Wrede, B. (Hg. 2017). *Gender-Effekte. Wie Frauen die Technik von morgen gestalten*. Online verfügbar unter <https://www.uni-bielefeld.de/IZG/pdf/forschungsreihe/Band-19.pdf> (letzter Zugriff 26.08.2019).
- Investitionsbank Berlin (Hg. 2017): *Berlin aktuell. Hohes Tempo in der Digitalen Wirtschaft*. Online verfügbar unter <https://www.ibb.de/media/dokumente/publikationen/volkswirtschaftliche-publikationen/berlin-aktuell/ausgaben-2017/hohes-tempo-in-der-digitalen-wirtschaft.pdf> (letzter Zugriff 12.08.2019)
- Kompetenzzentrum Frauen in Management, der Hochschule Osnabrück mit Bisnode Deutschland GmbH (2016): *Industrie 4.0. Frauen im Management*. Online verfügbar unter [https://www.stb-hsos.de/fileadmin/HSOS/Homepages/Kompetenzzentrum\\_Frauen\\_im\\_Management/Dateien/Bisnode\\_Studie-FiM-Industrie\\_4\\_0\\_2016\\_A4\\_final.pdf](https://www.stb-hsos.de/fileadmin/HSOS/Homepages/Kompetenzzentrum_Frauen_im_Management/Dateien/Bisnode_Studie-FiM-Industrie_4_0_2016_A4_final.pdf) (letzter Zugriff 28.08.2019).
- Lukoschat, H.; Ebach, M. (2015): *MINT-Karrieren auf dem Prüfstand. Erfahrungen und Erwartungen weiblicher Professionals*. Online verfügbar unter [https://www.femtec.org/sites/default/files/mitarbeiter/femtec\\_broschuere\\_web.pdf](https://www.femtec.org/sites/default/files/mitarbeiter/femtec_broschuere_web.pdf) (letzter Zugriff 28.08.2019).
- Mah, D.-K.; Büching, C.; Brzoska, S. (2019): *Wissenschaftliche Weiterbildung 4.0*. Online verfügbar unter <https://www.iit-berlin.de/de/publikationen/wissenschaftliche-weiterbildung-4.0> (letzter Zugriff 28.08.2019).
- McKinsey&Company (Hg. 2018): *Delivering through Diversity*. Online verfügbar unter [https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Organization/Our%20Insights/Delivering%20through%20diversity/Delivering-through-diversity\\_full-report.ashx](https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Organization/Our%20Insights/Delivering%20through%20diversity/Delivering-through-diversity_full-report.ashx) (letzter Zugriff 28.08.2019).
- Nerdinger, F.W. (2019): *Teamarbeit*. In: Nerdinger, F.W., Blickle, G., Schaper, N. (2019). *Arbeits- und Organisationspsychologie*. 4. Auflage. Heidelberg, Berlin: Springer-Verlag. 119 – 134.
- Orwat, C. (2019): *Diskriminierungsrisiken durch Verwendung von Algorithmen*. Online verfügbar unter [https://www.antidiskriminierungsstelle.de/SharedDocs/Downloads/DE/publikationen/Experten/Studie\\_Diskriminierungsrisiken\\_durch\\_Ver](https://www.antidiskriminierungsstelle.de/SharedDocs/Downloads/DE/publikationen/Experten/Studie_Diskriminierungsrisiken_durch_Ver)

- wendung\_von\_Algorithmen.pdf;jsessionid=AB409A9E88D5022E64270EB677CF463B.2\_cid340?\_\_blob=publicationFile&v=4 (letzter Zugriff 22.01.2020).
- Paulus, P. B.; Nijstad, B. A. (Eds. 2019): *The Oxford Handbook of Group Creativity and Innovation*. Oxford Library of Psychology. Oxford: Oxford University Press.
- PageGroup (Hg. 2018): *Diversity Management Studie 2018*. Online verfügbar unter [https://www.charta-der-vielfalt.de/uploads/tx\\_dreipccdvdiversity/Diversity%20Studie%202018.pdf](https://www.charta-der-vielfalt.de/uploads/tx_dreipccdvdiversity/Diversity%20Studie%202018.pdf) (letzter Zugriff 12.08.2019).
- WeiberWirtschaft e. G. im Auftrag des Netzwerks der Unternehmerinnen und Gründerinnenzentren (Hg. 2004): *Handbuch für die erfolgreiche Konzeption und Realisierung von Gründerinnen- und Unternehmerinnenzentren*, Berlin. Online verfügbar unter [https://weiberwirtschaft.de/fileadmin/user\\_data/pdf/Netzwerk\\_GUZ/HANDBUCH\\_GUZ.pdf](https://weiberwirtschaft.de/fileadmin/user_data/pdf/Netzwerk_GUZ/HANDBUCH_GUZ.pdf) (letzter Zugriff 28.08.2019).
- Oliveira, D. (2017): *Gender und Digitalisierung. Wie Technik allein die Geschlechterfrage nicht lösen wird*. Working Paper Forschungsförderung Nummer 037, Mai 2017. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- Rabe, A. (2019): *Digitale Bildung als Fundament einer Digitalen Ethik in einer vernetzten Welt*. In : *eco – Verband der Internetwirtschaft e. V. (Hg. 2019) Kompendium Digitale Ethik. Vertrauen in die digitale Welt*. Online verfügbar unter [https://www.eco.de/wp-content/uploads/dlm\\_uploads/2019/01/eco\\_Kompendium\\_Digitale\\_Ethik\\_DinA5\\_FINAL.pdf](https://www.eco.de/wp-content/uploads/dlm_uploads/2019/01/eco_Kompendium_Digitale_Ethik_DinA5_FINAL.pdf) (letzter Zugriff 22.01.2020).
- Rühl, M. (2016): *Die Relevanz von Diversity Management aus Unternehmensperspektive*. In: *Handbuch Diversity Kompetenz: Perspektiven und Anwendungsfelder*. Wiesbaden: Springer. Online verfügbar unter [https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-658-08003-7\\_43-1.pdf](https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-658-08003-7_43-1.pdf) (letzter Zugriff 26.08.2019).
- Schaffer, B. S. (2019): *Examining Reactions to Workplace Diversity: The Role of Dissimilarity–Attraction in Teams*. In: *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 36(1), 57–69.
- Schraudner, M. (Hg. 2010): *Diversity im Innovationssystem*. München, Berlin: Fraunhofer ZV.
- Statistisches Bundesamt (2017): *Prüfungen an Hochschulen, Fachserie 11, Reihe 4.2*, Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (2018): *Studierende an Hochschulen, Fachserie 11, Reihe 4.1*, Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statista (2019): *Dossier Internetwirtschaft*. Online verfügbar unter <https://de.statista.com/statistik/studie/id/24816/dokument/internetwirtschaft-statista-dossier/> (letzter Zugriff 28.08.2019).
- U.S. Bureau of Labor Statistics (2019): *Computer and mathematical occupations*. Online verfügbar unter <https://www.bls.gov/cps/cpsaat11.htm> (letzter Zugriff 27.02.2020).
- Weitzel, T.; Laumer, S.; Maier, C.; Oelhorn, C.; Wirth, J. (2017): *WOMEN IN IT. Themenspecial 2017. 15. JAHRE. Recruiting Trends*. Online verfügbar unter [https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/uni/fakultaeten/wiai\\_lehrstuehle/isdl/4\\_Women\\_in\\_IT\\_20170210\\_WEB.pdf](https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/uni/fakultaeten/wiai_lehrstuehle/isdl/4_Women_in_IT_20170210_WEB.pdf) (letzter Zugriff 28.08.2019).
- Wessels, J.; Mehrgan, J. (2016): *Gründerinnen auf der Spur. Eine Sonderauswertung des Trendbarometers junge IKT-Wirtschaft 2015*. Online verfügbar unter <https://www.iit-berlin.de/de/publikationen> (letzter Zugriff 13.08.2019).
- Wessels, J.; Wangler, L.; Kind, S.; Kerlen, C. (2017): *20 Jahre Gründerwettbewerb: Eine Rückschau aus Perspektive der Wirkungsanalyse*. Online verfügbar unter <https://www.iit-berlin.de/de/publikationen/20-jahre-gruenderwettbewerb> (letzter Zugriff 28.08.2019).
- ZEW (2018): *Innovationsindikator*. Online verfügbar unter <https://www.zew.de/publikationen/innovationsindikator-2018/> (letzter Zugriff 28.08.2019).
- Ziegler, A. (2009): *Mentoring: Konzeptionelle Grundlagen und Wirkungsanalyse*. Online verfügbar unter <https://www.psychowf.uni-erlangen.de/mitarbeiter/ziegler/publikationen/Publikation13.pdf> (letzter Zugriff 12.08.2019).

