

# **ZUSAMMENFASSUNG DER STUDIE „DIGITALISIERUNG – INDUSTRIE 4.0 – ARBEIT 4.0 – GENDER 4.0“**

Nadja Bergmann, Ferdinand Lechner (L&R Sozialforschung), Helmut Gassler (Zentrum für Soziale Innovation), Nicolas Pretterhofer (freie Mitarbeit)

Dezember 2017

## **Hintergrund der Studie**

Fragen nach der künftigen Organisation der Produktion sowie nach der Zukunft der (Erwerbs-)Arbeit sind jüngst (wieder) ins Zentrum der Diskussion um den technologischen Wandel gerückt. Diese Diskussion wird derzeit vor allem von wirtschaftspolitischer Seite unter dem Label "Industrie 4.0" bzw. breiter gefasst "Digitalisierung" geführt. Parallel nimmt dazu ein arbeitnehmerInnenorientierter Diskurs um die Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt Fahrt auf, der in Anlehnung an die "Industrie 4.0" unter dem Label "Arbeit 4.0" firmiert. In diesem Zusammenhang hat das Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz die Forschungsinstitute L&R Sozialforschung und das Zentrum für Soziale Innovation (ZSI) damit beauftragt, die gegenwärtige Diskussionen rund um Industrie 4.0, Digitalisierung und die Zukunft der Arbeitswelt vor dem Hintergrund möglicher Gender-Dimensionen strukturiert zusammenzufassen.

### **Im Zentrum der Studie standen kurz gefasst folgende Fragen:**

- Wie sind die Themen Digitalisierung und Industrie 4.0 aus gleichstellungspolitischer Sicht fassbar? Welche Betrachtungsebenen lassen sich identifizieren?
- Wie sieht die aktuelle Förderlandschaft rund um diese Themen aus und wie könnte bzw. sollte sich diese unter einer Genderperspektive gestalten?
- Welche Implikationen auf das Ausbildungs- und Qualifizierungssystem werden mit einem Fokus auf Digitalisierung und Industrie 4.0 erwartet? Was bedeutet dies aus einer Genderperspektive?

### **Zur Beantwortung dieser Fragen wurde auf folgende Methoden zurückgegriffen:**

- eine Dokumenten- und Literaturanalyse,
- ExpertInnen-Interviews und
- eine dreiteilige Workshopreihe.

Im Folgenden werden die zentralen Aussagen zusammenfassend dargestellt.

## Was sind die „Genderthemen“ im Digitalisierungs- bzw. Industrie 4.0-Diskurs?

### **Fokussierung auf die Industrie im Rahmen einer branchenübergreifenden Entwicklung**

Im Rahmen der Digitalisierungsdebatte ist es unter dem Label Industrie 4.0 gelungen die eigentlich branchen- und sektorenübergreifend stattfindende Entwicklung stark auf die Industrie zu fokussieren. Dabei hat neben der sachgütererzeugenden Industrie schon längst auch im Dienstleistungssektor ein großer Umbruch durch Automatisierung und Digitalisierung eingesetzt. Viele Tätigkeitsfelder bzw. Branchen, wie beispielsweise der Bankensektor, der Einzelhandel oder die Medienbranche, befinden sich dadurch zur Zeit im Umbruch. Darüber hinaus wird praktisch jeder Bereich in mehr oder weniger naher Zukunft davon betroffen sein. Diese Umbrüche stehen aber deutlich weniger im Zentrum der Diskussion und strategischer Weiterentwicklungsfragen.

Die Einengung des breiten Digitalisierungs-Diskurses auf die Industrie 4.0-Debatte ist dabei sehr männlich konnotiert: sowohl bezogen auf die Beschäftigtenstruktur, die Arbeits- und Organisationskultur, die Gestaltung und AkteurInnen des Diskurses wie auch die Ausrichtung auf eine primär technik-getriebene Entwicklung. Gemessen an der Größe dieses Sektors geht es aber um vergleichsweise wenige Beschäftigte (16 %), Tendenz fallend.

Zudem überlagert der technikgetriebene Diskurs politische und gesellschaftliche Debatten. Der Kern der Industrie 4.0-Debatte beschäftigt sich einerseits mit der Frage der „Re-Industrialisierung“ sowie der Frage der Erhaltung bzw. Steigerung der wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit, andererseits mit der technikgetriebenen Seite des Wandels, der Entwicklung von Systemen und neuen Technologien.

Wird abseits der technologischen Entwicklung und deren Möglichkeiten auf die Arbeitswelt geblickt, können im Wesentlichen drei Stränge ausgemacht werden:

- Mögliche Auswirkungen auf die Beschäftigten, differenziert nach deren Substituierungspotential durch „die Maschinen/Roboter“,
- Die notwendigen Qualifizierungen um die Entwicklung einerseits weiter voranzutreiben, andererseits „mithalten“ zu können und die Kollaboration Mensch-Maschine bzw.
- Mögliche Änderungen der Organisation von Arbeit, auf Betriebs- wie überbetrieblicher Ebene.

Auffallend ist, dass der Mainstream der Publikationen und Forschungen rund um die Industrie 4.0 die Geschlechterdimension ausblendet und betont geschlechtsneutral geführt wird. Dabei zeigt die im Rahmen der Studie durchgeführte gender-/gleichstellungsorientierte Analyse, dass das Themenfeld Industrie 4.0 stark männlich-konnotiert bzw. -dominiert ist, bezogen auf die AkteurInnen, den veröffentlichten Diskurs und Bildmaterialien, das zugrundeliegende Verständnis einer technikgetriebenen Entwicklung, die Ausbildungs- und Arbeitsstrukturen. Ein Zitat der Soziologin Villa „Je weniger darüber gesprochen wird, umso wirkmächtiger ist die Geschlechterdifferenz“ (Paula-Irene Villa zitiert in Kutzner 2017, 119), trifft den Kern der Debatte.

### **Fokussierung auf "die Frauen" statt auf das Geschlechterverhältnis und strukturelle Fragen**

Während in Veröffentlichungen und Debatten rund um Industrie 4.0

Geschlechterverhältnisse und mögliche Auswirkungen rezenter Entwicklungen auf diese so gut wie nie explizite Themen sind, gibt es durchaus eine nicht vernachlässigbare Menge an Studien, bei denen „Frauen“ Erwähnung finden. Diese Fokussierung auf „Frauen“ – statt Geschlechterstrukturen und Ungleichheiten – macht auch deutlich, dass diese in den analysierten Bereichen eher die Abweichung der männlich konnotierten Norm darstellen bzw. als erwähnenswertes Gegenteil des männlichen Normalarbeiters oder der männlichen Normalbiographie stehen.

Vor allem medial, aber auch aus Sicht vieler Unternehmen und Ausbildungseinrichtungen wird, wenn nach dem Genderthema im Industrie 4.0-Szenarien gefragt wird, auf einen Aspekt fokussiert: es gäbe „keine bzw. zu wenige Frauen“ in den entsprechenden, möglicherweise besonders zukunftssträchtigen Qualifizierungs- und Beschäftigungsfeldern. Begründet wird dieses Fehlen zumeist mit klassischen geschlechtsspezifischen Rollenbildern und -vorstellungen, die „zu wenige“ Frauen entsprechende Qualifizierungen in Angriff nehmen lassen. Relativ selten wird darauf hingewiesen (wenn, dann weniger im öffentlichen Diskurs als in entsprechenden Fachstudien), dass das Feld selbst gewisse Barrieren reproduziert.

Ein der „fehlenden Frau“ nicht unähnliches diskursives Phänomen ist die „zu fördernde“ Frau. Speziell in Publikationen, die aus (wirtschafts-)politischer Perspektive Handlungsstrategien entwickeln, um die „Herausforderung“ Industrie 4.0 zu meistern, wird – vor allem aus wirtschaftspolitischer Notwendigkeit auf ihre Förderung eingegangen. Wie genau diese Förderung nun stattzufinden hat und mit welchen Mitteln wird selten thematisiert – auch bei politischen Strategien wird wenig auf tatsächliche Umsetzungsschritte eingegangen. Damit bleibt die oft einzige Handlungs-idee, die sich im Bereich Digitalisierung / Industrie 4.0 und Gleichstellung findet, etwas lose im Raum hängen. In manchen Publikationen werden Frauen zudem als „mögliche Gewinnerinnen“ der Entwicklung genannt, da nun ein ganz anderes Kommunikations- und Organisationszeitalter eingeläutet werde wodurch vermeintlich weibliche Eigenschaften gefragter werden.

### **Digitalisierung und vor allem Industrie 4.0 auch umgekehrt selten im Fokus gleichstellungsorientierter Publikationen**

Umgekehrt zeigt sich, dass die Kernthemen von Industrie 4.0 – wirtschaftliche Implikationen, Technikgetriebenheit versus Gestaltung, Auswirkungen des Industriesektors auf andere Sektoren, Industriearbeit im engeren Sinn, Kollaboration Mensch-Maschine, Änderung der industriellen Produktion etc. – relativ wenig aus gleichstellungsorientierter Perspektive erforscht werden. Genderspezifische Studien zur Digitalisierung gehen vor allem auf die Themen Arbeitsmarkt, Bildung, Qualifikation und Vereinbarkeit ein. Anders als bei der festgestellten Fokussierung scheinbar neutraler Studien auf die „fehlende Frau“ oder die „zu fördernde Frau“ wird versucht strukturell auf die ungleiche Verteilung von Männern und Frauen in digitalisierungsrelevanten Ausbildungen einzugehen bzw. werden mögliche

Änderungen in der Arbeitswelt geteilt nach frauen- und männerdominierten Berufen vorgenommen. Anders als beim Mainstream der „neutralen“ bzw. genderblinden Studien werden hier Fragen der technologischen Entwicklung mit Themen wie die künftige Organisation der Carearbeit und der Entwicklung des Arbeitsmarktes verknüpft. Dabei spielt auch die Forderung einer (radikalen) Verkürzung der Erwerbsarbeitszeit eine wesentliche Rolle.

### **Bessere Verquickung der Paralleldiskurse**

Nicht nur die Literaturanalyse, auch in den von uns geführten Interviews sowie vor allem der Workshopreihe wurde es deutlich bzw. auch andiskutiert, dass es bislang relativ wenig Verquickung zwischen industrie 4.0/digitalisierungspolitischen AkteurInnen und Ansätzen sowie jenen mit einer gleichstellungsorientierten Perspektive gibt. Während beispielsweise in Deutschland – so eine Annahme, die im Rahmen der Workshops diskutiert wurden – ein relativ breiter Dialog rund um die Initiative „Arbeit 4.0“ gestartet wurde, wo auch neue Räume für gleichstellungsrelevante Themen geschaffen wurden, wird eine vergleichbare Initiative in Österreich vermisst. Ein Tenor war auch, dass im österreichischen Diskurs vor allem das Thema der Gestaltbarkeit abgeht. Während beispielsweise seitens der Industrie starke Lobbys auftreten, die auf die Frage wie die Zukunft aussehen könnte, industriefreundliche und technikbasierte Antworten anbieten, wird eine „Gesellschaftslobby“ vermisst, die sich in diese Fragen ebenfalls gestaltend einbringt. Thematisch fehlt die Verquickung der Produktion oder Dienstleistung der Zukunft mit Themen wie Vereinbarkeit, Bereitstellung der bezahlten bzw. unbezahlten Care-Arbeit, Aufteilung der Erwerbsarbeit, Qualität der Arbeit, Arbeitszeitverkürzung – Themen die angesichts dominanter wirtschafts- und technologiepolitischer Fragen wenig Rolle spielen, hierin aber ein Schlüssel dafür liegt, die Wirtschaft bzw. das Beschäftigungs- und Caresystem der Zukunft gleichstellungsorientierter zu gestalten.

### **Förderungen und Steuerungsmöglichkeiten 4.0 unter Genderperspektive**

Neben der Analyse des allgemeinen Digitalisierungs-Diskurses wurden auch die Förderungen und Steuerungsmöglichkeiten unter einer Genderperspektive betrachtet. Digitalisierung und Industrie 4.0 stellen bereits heute bedeutsame Schwerpunkte innerhalb der österreichischen Förderlandschaft dar und es werden beträchtliche monetäre Ressourcen zur Verfügung gestellt.

### **Ein Überblick über die einschlägige Förderlandschaft – „ohne Gender“**

Auf das Themenfeld „Digitalisierung“ entfielen allein innerhalb der Programme der FFG (Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft, die wichtigste Förderagentur des Bundes im Bereich Forschung, Technologie und Innovation) im Zeitraum von 2014 bis 2016 Förderungsvolumina von ca. 570 Mio. EUR. Das entspricht einem Anteil von mehr als 30 % der gesamten Förderungen der FFG und jährlich ca. 190 Mio. Fördermittel. Die Förderungen verteilen sich auf ein ausdifferenziertes System unterschiedlicher Programme und

Instrumente. Neben der „Digitalisierungsoffensive“ des Bundes sind es die themenoffenen Programme, auf denen der Großteil der Förderungssumme fußt, was den Querschnittscharakter der Materie (Digitalisierung als Querschnittstechnologie) unterstreicht. Geförderte Projekte mit Relevanz zu Digitalisierung finden sich de facto in allen Programmen, auch in Programmen mit explizit anderer Thematik. Im Rahmen der FFG-Förderungen nimmt zudem das Programm „Produktion der Zukunft“ einen wichtigen Stellenwert für unser Thema ein, kann es doch als das spezifische Industrie 4.0-Programm Österreichs bezeichnet werden. Im Rahmen dieses Programms wird als ein Instrument die Ausschreibungen zu den „Pilotfabriken Industrie 4.0“ umgesetzt. Zwischen 2014 bis 2016 wurden insgesamt immerhin 73,1 Millionen Euro für die Förderung "Produktion der Zukunft" bereitgestellt.

Über diese „großen Fördertöpfe“ wurde bislang kaum reflektiert bzw. analysiert, wie diese unter Gendersichtspunkten zu bewerten sind.

### **Die "Gender-Töpfe" im Bereich Frauen und MINT bzw. Handwerk und Technik**

Demgegenüber finden sich einige – kleinere – Töpfe bzw. Initiativen, die dezidiert frauen- bzw. gleichstellungspolitische Ziele verfolgen, vor allem die Erhöhung von Frauen in MINT bzw. Handwerk und Technik (ein dezidiert dem Thema Digitalisierung und Gleichstellung gewidmetes Programm gibt es nicht). In diesen Bereich fließen im Vergleich zu den anderen „Gendertöpfen“ relativ hohe Fördersummen seitens des AMS, zudem gibt es zwei größere Programme der FFG, nämlich das Talente-Programm und w-fORTE.

Diese Maßnahmen sind aber unabhängig zu den anderen Digitalisierungs-/Industrie 4.0-Programmen konzipiert, wechselseitige Synergien daher kaum vorhanden (wobei es natürlich auch diesbezüglich Ausnahmen gibt, vor allem im Rahmen von Projekten der FFG, die „beide Seiten“ im Portfolio hat).

### **Förderung manchmal mit, vor allem aber ohne „Gender“ – was könnte geändert werden?**

Wie können nun die Industrie 4.0- und Digitalisierungstöpfe aus Gendersicht bewertet werden? Und wie kann auf Basis der Erkenntnisse bisheriger Gender Equality Strategien Gleichstellung struktureller verankert werden?

Die weiter oben bereits angesprochene Problematik, dass das Thema Digitalisierung stark auf die Industrie verengt ist bzw. zur Technikentwicklung und -verbreitung, nicht aber zu deren Gestaltung eingesetzt wird, spiegelt sich auch in den Förderungen wider. Zentral wäre es daher eine alle Sektoren inkludierende Förderpolitik anzudenken bzw. eine partizipative Technikgestaltung besser zu unterstützen. Eine erste Annäherung könnte prinzipiell über eine differenzierte Analyse der Fördermittel erfolgen, welchen Sektoren sie zugutekommen bzw. welchen nicht und mit welchen Zielsetzungen sie eingesetzt werden. Welchen Spielraum auf Förderseite gibt es für „proaktive“ Technikgestaltung unter Berücksichtigung von Gleichstellungs- aber auch verteilungspolitischen Kriterien? Dazu wurden mögliche Ideen für die Analyse entwickelt bzw. eine proaktivere Gestaltung von Ausschreibungen und

Förderungen. Aber auch umgekehrt sollte überlegt werden, was der Querschnittscharakter von Digitalisierung und Industrie 4.0 für gleichstellungspolitische Ansätze bedeuten könnte.

## **Erwartete zukünftige Qualifikationsprofile 4.0 und Implikationen für das Ausbildungs- und Qualifizierungssystem aus Genderperspektive**

Auch wenn die Entwicklungen bezüglich Beschäftigte und deren Qualifizierungsanforderungen noch nicht genau bekannt sind, zeichnet sich als Trend ab, dass die Anforderungen an die meisten Beschäftigten steigen: fachlich, sozial und digital – und dies nicht nur in der Industrie im engeren Sinn, sondern in allen Sektoren, wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß bzw. unterschiedlicher Geschwindigkeit.

### **Gefahr der Verstärkung der geschlechtsspezifischen Arbeitsmarktsegmentierung**

Tatsächlich deutet bereits die derzeitige Geschlechterverteilung bei besonders Industrie 4.0-affinen Ausbildungszweigen darauf hin, dass es zu einer Verstärkung geschlechtskonnotierter Berufszuschreibungen unter dem Vorzeichen von Industrie 4.0 kommen dürfte. Geschlechterspezifische Segmentierungen und Segregationsprozesse könnten sich in der „neuen Industrie“ der Zukunft wieder verstärken, da vor allem jene Berufs- und Bildungsfelder an Bedeutung gewinnen werden, die sich (derzeit) durch besonders geringe Frauenanteile auszeichnen, während jene Felder, wo ein schrittweiser Anstieg von Frauen erfolgte, wenig Rolle spielen könnten.

Damit stellt sich die schon seit Jahren bzw. schon Jahrzehnten geforderte Aufweichung der geschlechtssegregierten Bildungswahl noch einmal dringlicher.

Ideen gibt und gab es genug – von Role Models, über Vorqualifizierungen, eigenen Tagen für Schülerinnen auf den Technischen Universitäten. Die Frage, wie MINT-Studiengänge und Unternehmen für Frauen fit gemacht werden können, bleibt demgegenüber oft ausgeblendet bzw. ist als sehr langfristiger Prozess zu verstehen.

### **Notwendiger branchenübergreifender Fokus auf digitalisierungs- und Industrie 4.0-affine Ausbildungen**

Aus Sicht der befragten ExpertInnen kann eine Strategie vermehrt Frauen für eine 4.0-affine Studienwahl zu interessieren, darin liegen, den Querschnittscharakter beispielsweise eines IT-Studiums stärker zu betonen, der in allen Segmenten interessante Berufsfelder eröffnet, nicht nur in der Industrie. Das Potenzial des IKT-Sektors als Hoffnungsträger neuer, gut qualifizierter Beschäftigungschancen für Frauen lässt sich nur dann realisieren, wenn es gelingt, durch eine breite Palette von Maßnahmen auf politischer und betrieblicher Ebene diesen europaweit stark segregierten Bereich für Frauen tatsächlich zugänglich zu machen, andererseits durch die Integration der Ausbildungsinhalte in andere Ausbildungen die Beschäftigungschancen für viele zu verbreitern.

Zudem beschränkt sich die Transformation durch die Digitalisierung nicht auf die Industrie, sondern betrifft – wenn auch noch in unterschiedlichem Ausmaß – alle Sektoren. Neben

einer Bewerbung der einschlägigen Studienrichtungen wird seitens der befragten ExpertInnen auch angeregt IT-relevante Kenntnisse in alle Fachrichtungen zu inkludieren, um hier das zukünftig notwendige Wissen tatsächlich zu verbreitern und allen zugänglich zu machen. Beispielsweise kann aus den Erfahrungen der bisherigen Innovationslehrgänge, welche von der FFG gefördert werden, gelernt werden und diese auch auf Branchen bzw. Berufsgruppen mit höherem Frauenanteil ausgeweitet werden. Dazu gehören zum einen die Verwaltungsberufe in Industrieunternehmen, aber auch der Bereich der Dienstleistungen wie etwa Finanz- und Versicherungsdienstleistungen, Handel, Personalentwicklung, um nur einige Beispiele zu nennen.

Die Diskussion um die Auswirkungen der Industrie 4.0 Prozesse für das Aus- und Weiterbildungssystem werden im wissenschaftlichen Diskurs primär im Hinblick auf die Frage diskutiert, wie die neuen Qualifikationsanforderungen durch entsprechende Aus- und Weiterbildungsangebote vermittelt werden können. Dabei liegt der Fokus auf Industrie 4.0 affinen Kenntnissen und Fertigkeiten, also primär auf technischem Know How. So gut wie nicht diskutiert wird jedoch in diesem Zusammenhang die Möglichkeit, wie die Position von Beschäftigten in Berufsgruppen, die von Digitalisierung und Automatisierung bedroht sind und die nicht zum Kernbereich der industriellen Produktion gehören, durch entsprechende Qualifizierungsangebote verbessert werden kann. Erforderlich wäre damit ein breiterer Blick über die Industrie 4.0 in Richtung Arbeit 4.0, der den Strukturwandel der Beschäftigung insgesamt berücksichtigt.

Im Kontext der Weiterbildung sind aus Genderperspektive der Zugang zu Weiterbildungsmaßnahmen im betrieblichen Kontext und verfügbare Zeitressourcen der Beschäftigten zu thematisieren. Angesichts der immer noch stark ausgeprägten geschlechtsspezifischen Rollenaufteilung im Bereich der Reproduktionsarbeit bestehen auch strukturelle Zugangsbarrieren und es bedarf entsprechender Angebote, die auf die spezifische Ressourcensituation der Frauen Bedacht nimmt.

## **Mögliche Ansatzpunkte für die Verbindung unterschiedlicher Paralleldiskurse: Digitalisierung und Industrie 4.0 auch eine Frage von Gender!**

Ein zentrales Anliegen der Studie war es, mögliche Strategien zu erarbeiten, wie Digitalisierung und die Industrie 4.0 geschlechtergerecht gestaltet werden kann. Die drei Themenbereiche des vorliegenden Berichts – die diskursive Ebene, die Förderpolitik sowie das Thema Qualifizierung – werden aufgrund der zahlreichen Überschneidungen zwischen den Themen im Folgenden gemeinsam behandelt. Da vieles rund um das Thema noch in Entwicklung ist, beziehen sich die möglichen Ansatzpunkte auf eine Herangehensweise, die eventuelle Gestaltungsräume bzw. -möglichkeiten betont.

Im Projektverlauf wurden unterschiedliche Ansatzpunkte erarbeitet, wie eine stärker gleichstellungsorientiertere Industrie 4.0- bzw. Digitalisierungspolitik gestaltet werden kann. Diese lassen sich unter folgenden vier Überschriften zusammenfassen:

- Technikgestaltung statt technikgetriebener Wandel,
- Erweiterung der Perspektive auf den Dienstleistungsbereich statt Fokussierung auf die Industrie - andere Themen in den Diskurs und die Anwendung bringen,
- Beteiligungs- und Gestaltungsmöglichkeiten verbreitern – Aufbrechen der Segmentierung der Industrie 4.0,
- Digitalisierung und Industrie 4.0 als Thema feministischer Auseinandersetzung und realer Gleichstellungspolitik.

### **Technikgestaltung statt technikgetriebener Wandel**

Die Frage, wie Technologien bzw. deren Einsatz gesellschaftlich positiv sein können bzw. welche Gestaltungspotentiale es hierfür gibt, ist im derzeitigen Diskurs kaum Thema in Österreich. Noch weniger wird darüber diskutiert, welche Änderungen aus gleichstellungspolitischer Sicht sinnvoll sein können und welche nicht.

Derzeit liegt der Fokus der öffentlichen Fördermittel auf der Entwicklung von Produkten sowie technologischen Lösungen und der Erprobung dieser im Unternehmensalltag. Eine Einbeziehung einer gestalterischen Perspektive oder die Einbindung unterschiedlicher Ziele, Ziel- und/oder InteressentInnengruppen findet hingegen nicht systematisch statt.

Dazu wäre es wichtig, Diskussionsräume zu schaffen, die einen institutionen- und fachübergreifenden Dialog zwischen Gleichstellungs- und Industrie 4.0/Digitalisierungs-ProponentInnen ermöglichen. Dazu zählt auch die Schaffung empirischer Evidenzen abseits des Industrie 4.0-Fokus bzw. innerhalb der Industrie 4.0 auch vermehrt auf frauendominierte Bereiche, wie den Life-Science-Bereich oder die Lebensmittelindustrie, zu blicken.

Die tatsächlichen Auswirkungen für die Arbeitswelt – in verschiedenen Branchen und Berufsgruppen – sichtbar zu machen wäre ein wichtiger Schritt, um evidenzbasierte weitere Schritte setzen zu können und die Gestaltbarkeit der stattfindenden Änderungen zu erhöhen.

Bezogen auf die Fördermittel bleibt die Frage der besseren Verankerung gleichstellungsorientierter Zugänge auf Programm- wie auch Einzelprojektebene eine nach wie vor aktuelle. Neben spezifischen Förderschienen zur dezidierten Förderung der Gleichstellung (für Frauen wie für Männer) ist eine übergreifende Integration von Gleichstellungsfragen zentral – sei es was die generelle Zielrichtung betrifft (wie oben skizziert auch Fragen der Technikgestaltung, Partizipation verschiedener Bevölkerungsgruppen, Verbindung unterschiedlicher Disziplinen und Herangehensweisen) oder auch die Branche oder Zielgruppen, welche von der Förderung profitieren (beispielsweise für welche Branchen gibt es welche Töpfe in welcher Höhe etc.).



### **Erweiterung der Perspektive auf den Dienstleistungsbereich statt Fokussierung auf die Industrie**

Im Rahmen der Digitalisierungsdebatte ist es unter dem Label Industrie 4.0 gelungen die eigentlich branchen- und sektorenübergreifend stattfindende Entwicklung stark auf die Industrie zu fokussieren. Dabei überlagert der technikgetriebene Diskurs politische und gesellschaftliche Diskurse und nimmt den Blick darauf, dass Digitalisierung alle Branchen betrifft und daher auch ein stärkerer Fokus auf die Gestaltung dieser Sektoren gelegt werden sollte.

Für den Kernbereich der Industrie 4.0 wurden einige interessante Formate geschaffen, beispielsweise die Innovationslehrgänge oder die Pilotfabriken. Hier wäre eine Ausweitung bzw. Adaption dieser Ansätze (und deren Dotierung) auf die Dienstleistungsbranche eine Möglichkeit, um neue Ausbildungsschienen, Wissen und Zugänge für die Dienstleistungsbranchen zu schaffen und damit für jene Branchen, die frauendominiert sind und/oder wo beide Geschlechter gut vertreten sind. Damit könnte der sich abzeichnende Wandel umfassender begriffen, begleitet und gleichstellungsorientierter mitgestaltet werden.

Da sich die Transformation durch die Digitalisierung nicht auf die Industrie beschränkt, sondern alle Sektoren betrifft bzw. betreffen wird, ist es zudem wichtig, IT-relevante Kenntnisse in alle Fachrichtungen zu inkludieren, um hier das zukünftig notwendige Wissen tatsächlich zu verbreitern und allen zugänglich zu machen. Dazu ist auch eine bessere Beratung notwendig. Ziel sollte sein, Digitalisierung in den Mainstream von Beratungen bzw. Ausbildungen zu bringen, wo viele Frauen angesprochen werden.

### **Beteiligungs- und Gestaltungsmöglichkeiten verbreitern – Aufbrechen der Segmentierung der Industrie 4.0**

Wie dargelegt, ist der Diskurs bzw. die (derzeitige) Realität von Industrie 4.0 durchwegs männlich konnotiert. Frauen kommen vor allem als „fehlende Frauen“ vor bzw. als zu „fördernde Frauen“, während an der geschlechtsspezifischen Konnotation einschlägiger industrie-4.0-affiner Ausbildungen eben so wenig gerüttelt wird wie am betrieblichen Umfeld. Eine „andere“, stärker inkludierende Gestaltung dieser Bereiche – bezogen auf die Ausbildungen wie auch die Industrie 4.0 als Berufsfeld bzw. Entwicklungsfeld zukünftiger Technologien – ist ein zentraler Ansatzpunkt.

Dies reicht von der vielzitierten Frühförderung, über eine zielgruppenspezifische Bewerbung, über das Aufzeigen der breiten Einsatzmöglichkeiten des Know-hows, bis zur Verbindung industrie-4.0-affiner Inhalte mit anderen Inhalten, wie auch dem Aufzeigen unterschiedlicher Berufsperspektiven innerhalb aber auch außerhalb der Industrie in den Dienstleistungsberufen. Das würde – so eine Annahme – auch mehr Frauen ermutigen bestimmte Ausbildungen bzw. Qualifizierungen in Angriff zu nehmen, wenn sie wissen wozu bzw. wie groß die Vielfalt der beruflichen Möglichkeiten tatsächlich ist.

Neben der Ausbildungs- ist auch eine andere Betriebskultur gefragt. Die Inkludierung von Fragen der Arbeitsplatzqualität und -sicherheit sowie Fragen der künftigen Vereinbarkeit von

Industrie 4.0 und Familie sind hier zentrale Ansatzpunkte. Auch eine andere Arbeitskultur, das Arbeiten in möglichst gemischten Teams, das gemeinsame gleichberechtigte Arbeiten an gemeinsamen Zielen, wo das Ergebnis der Arbeit allen „gehört“, eine Abkehr von einer selbstausbeutenden und isolierenden Arbeitskultur gerade in IT-lastigen Bereichen etc., kann hierzu zählen. Dabei sollte vor allem die Förderung positiver Beispiele im Mittelpunkt stehen, um Potenziale aufzuzeigen.

### **Digitalisierung und Industrie 4.0 als Thema feministischer Auseinandersetzung und Gleichstellungspolitik**

Zusätzlich zur Erkenntnis, dass der Industrie 4.0- bzw. Digitalisierungsdiskurs relativ geschlechtsblind verläuft hat sich im Laufe der Interviews bzw. der Workshops auch die Erkenntnis verdichtet, dass auch seitens der Gleichstellungspolitik die Themen Industrie 4.0 bzw. Digitalisierung keinen prominenten Stellenwert einnehmen. Gerade zentrale Themen wie die zukünftigen Wirtschafts- und Arbeitsweltgestaltung sollten auch stärker aus frauen- bzw. gleichstellungspolitischer Sicht genutzt und bearbeitet werden, zumal es auch viele offene AkteurInnen im Rahmen der Digitalisierungs- und Industrie 4.0 ProponentInnen gibt, die an einem Austausch und einer Zusammenarbeit interessiert sind oder sein könnten. Digitalisierung und Industrie 4.0 als Gleichstellungsthema aufzunehmen und stärker zu bearbeiten und gemeinsame Allianzen mit gleichstellungsorientierten AkteurInnen innerhalb des Digitalisierungs- und Industrie 4.0-Diskurses zu schmieden, aber auch stärker den Dialog mit „allgemeinen“ ProponentInnen der Unternehmen, Institutionen, Forschungs- und Fördereinrichtungen zu suchen, wäre eine gute Ergänzung zu den derzeit statt findenden Paralleldiskussionen.