



Deutscher Frauenring e.V.



Digitalisierung – Industrie 4.0 „Was hat das mit uns zu tun?“



Schlepperseminar
Deutscher Frauenring e.V.
15. – 16. April 2016
park inn Hotel Berlin



77

Die Grüne Reihe

Das Seminar wurde gefördert durch die Erna Schlepper Stiftung.

Impressum

Herausgegeben von: Deutscher Frauenring e.V.

Redaktion: Bundesgeschäftsstelle

Copyright: Deutscher Frauenring e.V. Bundesverband,

Brandenburgische Straße 22, 10707 Berlin

www.deutscher-frauenring.de

Inhaltverzeichnis

Vorwort.....	3
Begrüßung der Tagung durch das Präsidium	5
Entwicklung der digitalen Welt – Produkte, Produktion, Auswirkungen.....	8
Wie die digitale Welt unseren Alltag erobert hat und wo der Weg hin geht mit Industrie 4.0	14
Panel 1: Kann der Wandel in der Arbeitswelt 4.0 für mehr Gleichstellung der Frauen genutzt werden?	19
Herstory: Wie der digitalen Fortschritt von Frauen mitgeprägt wurde.....	30
Panel 2: Digitale Technologie 4.0 für ein besseres Leben nutzen – Zwischen Chancen & Risiken	35
Panel 3: Gewalt & Antifeminismus im Netz: Verantwortung und Maßnahmen gegen Cybermobbing und Hatespeech	42
Zusammenfassung der zentralen Erkenntnisse des Seminars	48
Empfehlungen des DFR zur Gestaltung der Digitalen Welt 4.0.....	52
Literaturempfehlungen.....	56
Anhang.....	58

Vorwort

Die digital vernetzte Produktionsweise 4.0 - das Internet der Dinge- und die Auswirkung auf die Arbeitswelt, besonders mit Blick auf Frauen, beschäftigt wie alle Prozesse des Wandels die Mitglieder unseres Verbandes. Damit steht der Deutsche Frauenring e.V. (DFR) nicht allein. Der *Global Risk Report* des *World Economic Forum 2016* widmete sich dem Thema genauso wie die jährliche *Hannover Messe* mit dem Teilbereich der WOMENPOWER oder die Gewerkschaften und Politischen Stiftungen.

Von allen Seiten wird zweierlei prognostiziert: Zum einen solle es nun, da die Entwicklungs- und Anlaufphase der digital vernetzter Produktion 4.0 in die Produktionsphase übergeht, zu wirtschaftlichen Wachstum kommen. Zum anderen würden durch die Umstellung der Produktion und erforderlicher Qualifikationen der Beschäftigten global Millionen von Arbeitsplätze wegfallen. Arbeitsplätze, in denen vor allem viele Frauen zu finden sind, z.B. hoch- und mittelqualifizierte Arbeitsplätze in Dienstleistungsberufen wie in Banken und Versicherungen, aber auch Arbeitsplätze im Bereich der niedrigqualifizierten Beschäftigung.

Frauen starten mit der Vorbelastung des in Deutschland existierenden 22%igen *Gender Pay Gaps* und 59%igen *Gender Renten Gaps*. 4.0 setzt auf diesen bestehenden Gleichstellungstau auf. Wie viele Menschen, besonders Frauen inmitten des Arbeitslebens können rechtzeitig umgeschult werden und sich neu orientieren, ihr Auskommen und ihre Karriere in der neuen Produktions- und Arbeitswelt 4.0 weiterführen? Angesichts der Prognosen müssten die erforderlichen Prozesse der (bildungs-) politischen Steuerung, etwas die Vorbereitung der Beschäftigten für einen erfolgreichen Übergang schon eingeleitet sein. Deutsche und europäische Sozialpartner*innen müssten dafür bereits ein Risikomanagement installiert haben, damit die heutigen und künftigen Arbeitnehmer*innen nicht auf der Strecke bleiben.

Auch stellt sich uns die Frage, ob Frauen, wie in den Broschüren des Bundesarbeitsministeriums zu lesen ist, in der Arbeitswelt 4.0 eine große Chance der Erreichung ihrer Gleichstellung in Bezahlung und Rentenbildung, Auswahl des Berufes oder als Unternehmerin, in Partizipation und Karriere haben, und ob diese Feststellung ausreicht.

Der Konsens der Diskutant*innen des DFR-Seminars bestand darin: Um die Gleichstellungserfolge zu sichern und zu steigern, wird die größere Herausforderung im Hinblick auf Produktion 4.0 weniger in der Annahme der neuen Prozesse und der Technik bestehen. Technischen Fortschritt haben Frauen in der Geschichte immer mitgestaltet und mitgetragen. Der Wandel muss vor allem in den Köpfen aller durch das Überwinden von Vorurteilen, Geschlechterstereotypen und Diskriminierungen bewältigt werden. Dazu bedarf es eines entschiedenen PRO-Gleichstellung orientierten gesellschaftspolitische Diskurses und einer konsequenten Förderpolitik.

Wir wissen, Gesellschaften, welche ein hohes Maß an Gleichstellung von Frauen und Männern bieten, werden mit wirtschaftlichem Erfolg belohnt, das belegen viele ökonomischen Statistiken, etwa der UNECE oder OECD.

Die Geschlechterstereotype über "Frauen & Technik" halten sich und zeigen Wirkung in der geringeren Anzahl dort entscheidender, führend wirkender Frauen. Frauen sind in den wichtigen Start Ups der ICT- und IT-Branchen gering vertreten, nehmen die massiv gestiegene Wirtschaftsförderung in diesem Bereich kaum in Anspruch. Ihre Innovationen und Produkte,

werden weniger öffentlich wahrgenommen. Es gilt, diese unbekannteren Faktoren zu erforschen und zu analysieren, inwieweit sie durch bekannte Diskriminierungen aufgrund des Geschlechts oder neue Faktoren gehindert werden, und was dies ändern würde. In Wirtschaftsdelegationen und Gremien sind nach wie vor überwiegend Männer der Branchen. Es gilt die positiven Faktoren zu erforschen, um sie gezielt einzusetzen.

Welche Rahmenbedingungen sind seitens der Regierung und der gesellschaftlichen Akteur*innen nötig, damit aus einer 'Chance für Frauen' ein Erfolg werden kann? Den DFR interessiert, wie die Vor- und Nachteile abzuwägen sind, Nachteile vermieden werden können. Es gilt den Gestaltungsbedarf für die Arbeitswelt 4.0 zu erkennen, damit Frauen ökonomisch profitieren. Das Ziel der Gestaltung der Arbeitswelt 4.0 muss es sein, da waren sich Referent*innen und Teilnehmer*innen einig, dass die technische Entwicklung mit der soziale Entwicklung einer neuen Qualität der Geschlechtergleichstellung und Inklusion aller einhergeht.

Als Fazit war deutlich zu erkennen:

Der fahrende Zug der 4.0 Produktion und Entwicklung des Arbeitsmarktes baut auf den Grundzügen der Ungleichheit zwischen den Geschlechtern, der Ungleichheit des Bildungsstandes und der Ungleichheit der sozialen und ökonomischen Voraussetzungen auf. Die deklarierte Chance für Frauen steht längst nicht im Mittelpunkt. Sie wird nur partiell mitgedacht.

Es überrascht niemanden, aber ist unumstößlich: Die massive Einmischung von Frauen, LGBTI, Minderheiten und gefährdeten Gruppen ist jetzt genauso gefragt wie die Einmischung seitens der Politik. Eine Politik, die Menschen gezielt fördert und zur Partizipation motiviert und die Sozialpartner*innen, Unternehmen, den Markt für die Menschenrechte in die Pflicht nimmt.

Wir danken allen Referent*innen und Teilnehmer*innen dafür, dass sie dank ihrer Expertise einen umfassenden Einblick in das Thema und die Gelegenheit zu einer eigenen Reflexion und Positionierung, zum Erkennen der vielseitigen Handlungsbedarfe gegeben haben.

Besonders freut uns, dass wir neue Kooperationspartner*innen gewonnen haben. Mit ihnen, den Mitgliedern der DFR-Landesverbände und DFR-Ortsringe und den Partner*innenorganisationen aus unseren nationalen wie internationalen Dachorganisationen werden wir das Thema verfolgen und intervenieren. Wir hoffen, dass die Leser_innen der Dokumentation auch Lust bekommen, sich einzumischen, vielleicht mit dem DFR. Wir freuen uns immer über neue Mitstreiter*innen!

Marion Böker, Präsidium Deutscher Frauenring

Begrüßung der Tagung durch das Präsidium

Smartphones, Google, WhatsApp, Ortung per Armband von Demenzkranken mit Weglauf-tendenz, Facebook, Home-Office Arbeitsplätze, ein Kleid aus dem 3-D-Drucker. Das sind bekannte Facetten der Digitalisierung.

Aber, kennen Sie schon die Brille, die mitdenkt – und Arbeitsanleitungen vorgibt? Oder kennen Sie die „Google-Brille“, die uns persönliche Daten des Gegenübers übermittelt, etwa welche Ausbildung die Person genossen hat, welche Farben sie bevorzugt, ob sie den Führerschein besitzt, Vorstrafen vorhanden sind, oder welches Bier sie gerne trinkt?

Das ist auch „Digitalisierung! Die virtuelle Brille mit ihren Vor- und Nachteilen hinsichtlich des „gläsernen Menschen“ oder der Arbeitsplatzoptimierung.

Einige der Beispiele sind Ihnen bereits bekannt und mit manchen gehen Sie tagtäglich um. Die Welt hat sich rasant verändert – die Technisierung und Digitalisierung schreitet ständig voran. Sie verändern nicht nur die Arbeitsplätze, sondern auch das menschliche Miteinander. Wie – das möchte Ihnen anhand meines kurzen Textes aus dem Jahr 2011 vorstellen:

Das digitale Netz. *Kein Mensch, keine Organisation existiert ohne Netzwerke. „Sicherheit“ und „Freiheit“, „Öffentlichkeit“ und „Privatheit“ basieren auf der Kommunikation in einem Netz von Kommunikationspartner/innen. Das Netzwerk verbindet, gibt Halt, fängt auf – andererseits ist das Netz löchrig und ermöglicht den Absturz.*

Vor nicht allzu langer Zeit lebte der Mensch in relativ ortsgebundenen Netzwerken.

Dann kam die Revolution: das technische Netz, das dichte Netz der Telekommunikation, das Internet – über das jede und jeder, jeden, jederzeit, an nahezu jedem Ort erreicht.

Daten, Waren und immer mehr Menschenströme bewegen sich mit immer größerer Geschwindigkeit quer durch Nationen und Kulturen. Alles ist mit allem verwirrt.

Staunt heute noch jemand darüber, wie selbstverständlich das Netz zum neuen Postweg geworden ist? Dass wir Konzepte, Zeichnungen in Minutenschnelle zu VertragspartnerInnen bringen? Wie selbstverständlich ist es, dass wir mit unseren Kindern zeitgleich per Skype in fernen Ländern sprechen und uns sehen können? Hätten sie jemals gedacht, dass Amazon zu einem der größten Händler werden würde? Und dass eine von Freiwilligen unterhaltene Online-Enzyklopädie die traditionelle auf Papier ablösen würde?

Das Netz verbindet Altbekanntes mit Neuem.

Ein Beispiel ist Facebook: Nichts davon war neu! Denn aus der Verbindung von Tagebuch, Fotoalbum und schwarzem Brett entstanden furiose Möglichkeiten des Austauschs – eine Chance und Risiko zugleich!

Macht uns das Netz gläsern? Gewisse Firmen kennen uns besser als unsere Eltern. Menschen entblößen ihre Gedanken und Körper vor einem unbekanntem Publikum. Und das Wort „Freund“ bedeutet seit Facebook nicht mehr das gleiche. Unsere Privatsphäre verschwindet zunehmend. Überall hinterlassen wir Spuren: beim Einkaufen über EC-Karte, beim Surfen im Internet...

Da jede und jeder mit allen verbunden ist, gibt es mehr angreifbare Stellen.

*Früher gab es Mauern vor denen man Halt machte – heute haben wir Firewalls.
Das digitale Netz wird zur dominanten Infrastruktur: Es formt die Welt, die sich seiner be-
dient. Und kommt es zum Netzausfall bedeutet es: Katastrophe!*

Der Mensch wird optimiert – und die Maschinen auch. Alles wird immer schneller. Industrie 4.0, eine starke digitale Vernetzung der Produktion, d.h. eine neue Welle und Qualität der Automation, hat und wird die Arbeitswelt total verändern. Im Mittelpunkt steht dann die vollautomatisierte Fabrik mit künstlicher Intelligenz. Moderne Roboter bestimmen das Geschehen. Es entsteht eine andere Formen der Interaktion. Es heißt, es findet gerade die „Übertragung der Kopfarbeit auf Maschinen“ statt.

Der Architekt Prof. Achim Menges, Mitbegründer und Leiter des Institutes für Computerbasiertes Entwerfen der Universität in Stuttgart, meint dazu: In seinen Augen sei die revolutionäre Erfindung des Computers vergleichbar mit der Erfindung des Teleskops für die Menschen der Neuzeit. Das Teleskop erlaubte den Menschen damals in bis dato unbekannte Galaxien zu schauen, die bisher außerhalb jeglicher Vorstellungen lagen. Heute erlaubten uns die Computer und Simulationen einen Blick auf hochkomplexe Dinge, die zu verstehen bisher ebenfalls außerhalb unserer Vorstellungen lagen.

Beispiel: In der Architektur werden heute mit einem Schlag alle Anforderungen an das Bauobjekt eingearbeitet, die bisher von separaten Fachrichtungen/Ingenieurbüros bearbeitet wurden (z.B. Statik, Brandschutz, Elektrik, Materialkunde, Kosten usw.).

Im Umkehrschluss heißt das: bekannte Berufe werden überflüssig, es fallen Arbeitsplätze weg – aber neue entstehen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang: Die Ausbildung und Weiterbildung müssen neu gedacht werden, denn die Ausbildungen müssen sich an zukünftigen Anforderungen orientieren.

Die Digitalisierung geht weiter: Wir tauchen ein in virtuelle Welten. Man spricht schon von der Auflösung klassischer Fabriken in sogenannte Plattformunternehmen. Damit werden sich zukünftig Unternehmens- und Arbeitsorganisation verändern.

Wir haben Sie zu unserem diesjährigen Schlepper Seminar eingeladen, verbunden mit der Frage: Was hat das mit mir zu tun? Wir wollten bewusst bei Ihnen allen ganz individuelle Fragen auslösen. So waren die Fragen, die sich das Präsidium des DFR stellte: Ist die „Digitalisierung – Nicht mein Ding! Oder doch? Wohin führt uns der digitale Wandel? Hat er nur den Arbeitsmarkt und arbeitspolitische Folgen? Oder führt er auch zu einer Umgestaltung der Gesellschaft? Welche Chancen bietet Digitalisierung für Frauen hinsichtlich der Geschlechtergerechtigkeit?

Welche Auswirkungen hat die neue Automationswelle auf Arbeitsqualifikationen und Arbeitsplätze? Auf Bildung? Fallen bisher bekannte Arbeitsplätze weg – und welche neuen Beschäftigungsfelder werden entstehen? Mit welchen Chancen und Risiken? Man spricht von den pflegenden Robotern, die fühlen und riechen – wo bleibt der Mensch? Kommen neue Arbeitszeitmodelle? Wie steht es um den Datenschutz, Datensicherung?

Ja, Digitalisierung verändert die Arbeit, Bildung und Gesellschaft. Und wir werden lebenslang Lernen - Um nicht abgehängt zu werden!

Wir haben diese Fragen einer Reihe sehr spannender Vortragender gestellt, und danken Ihnen allen dafür, sich heute und morgen gemeinsam mit dem DFR und seinen Gästen hierzu auseinander zu setzen.

Wir, der DFR, verbinden mit diesem Seminar das Ziel, einerseits anhand praktischer Beispiele den diffusen Begriff der Digitalisierung zu beleuchten, und nehmen als Lobbyverband vor allem die Genderaspekte in den Fokus.

Wir wollen mit Ihnen gemeinsam Forderungen an die Funktionsträger*innen des Wandels stellen. Vor allem wohl, dass Frauen in der Gestaltung und Umsetzung bei der Digitalisierung mitbeteiligt und nicht nur angehört werden müssen.

Wir danken allen, die an diesem Schlepperseminar teilgenommen und/oder dazu beigetragen haben. Die Dokumentation soll Ihnen als Nachschlagwerk dienen, aber auch als positive Erinnerung an dieses Seminar.

Roswitha Kneip (Mitglied des DFR-Präsidiums, Begrüßungsrede)



Roswitha Kneip, DFR Präsidium © Gudula Hertzler-Heiler

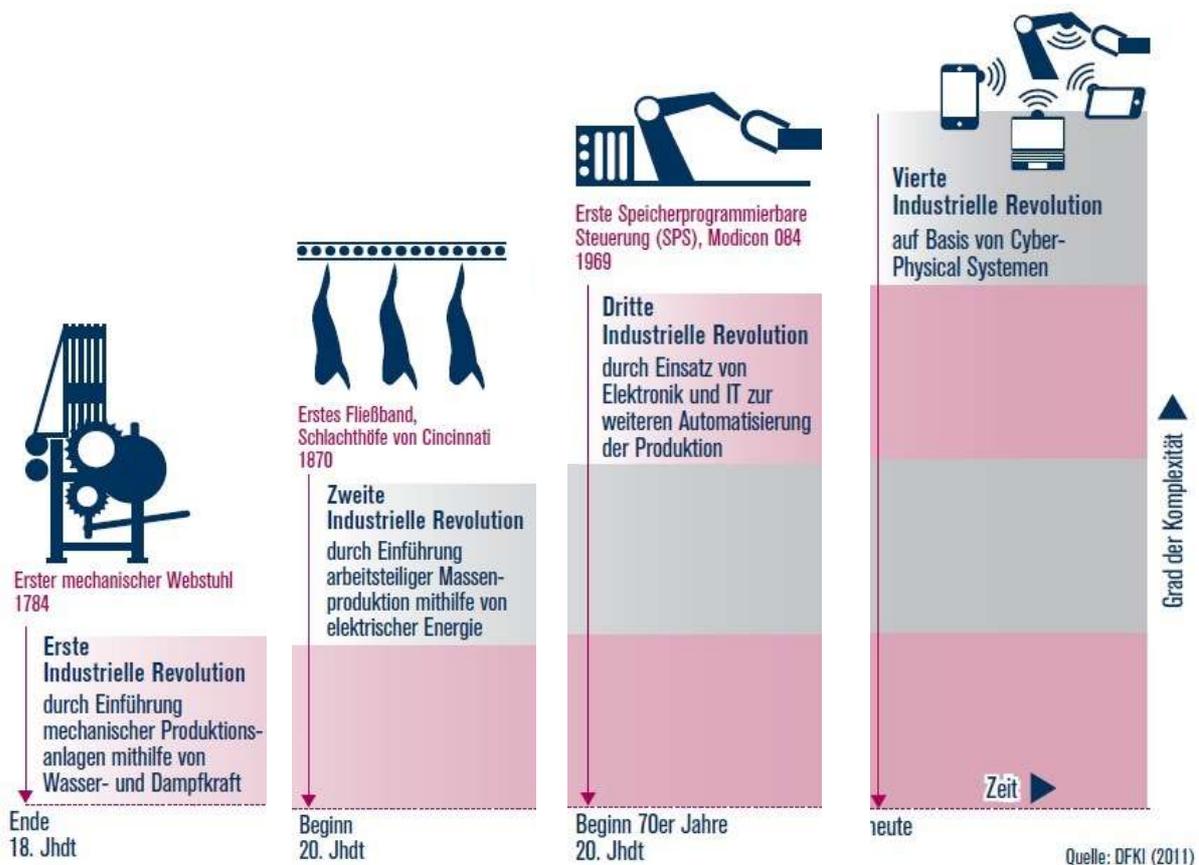
Entwicklung der digitalen Welt – Produkte, Produktion, Auswirkungen

Christine Weiß, Institut für Innovation und Technik, Berlin

Christine Weiß studierte Maschinenbau mit Fachrichtung Biomedizinische Technik an der TU Berlin. Sie beendete ihr Diplom-Studium 1995 inklusive einer halbjährigen Werkstätigkeit bei Siemens Medical Systems in den USA. Aktuell ist sie stellvertretende Leiterin des Bereichs „Demografischer Wandel und Zukunftsforschung“ im *Institut für Innovation und Technik, Berlin* und befasst sich mit der Umsetzung technischer Innovationen im Rahmen der Demografie-Strategie der Bundesregierung „Jedes Alter zählt“. Sie ist als Projektleiterin u.a. für das BMBF, BMG und BMFSFJ tätig.



Industrie 4.0: Was ist das?



Industrie 4.0: Verschmelzung der virtuellen und physikalischen Welt

© Christine Weiß, Schlepperseminar 2016

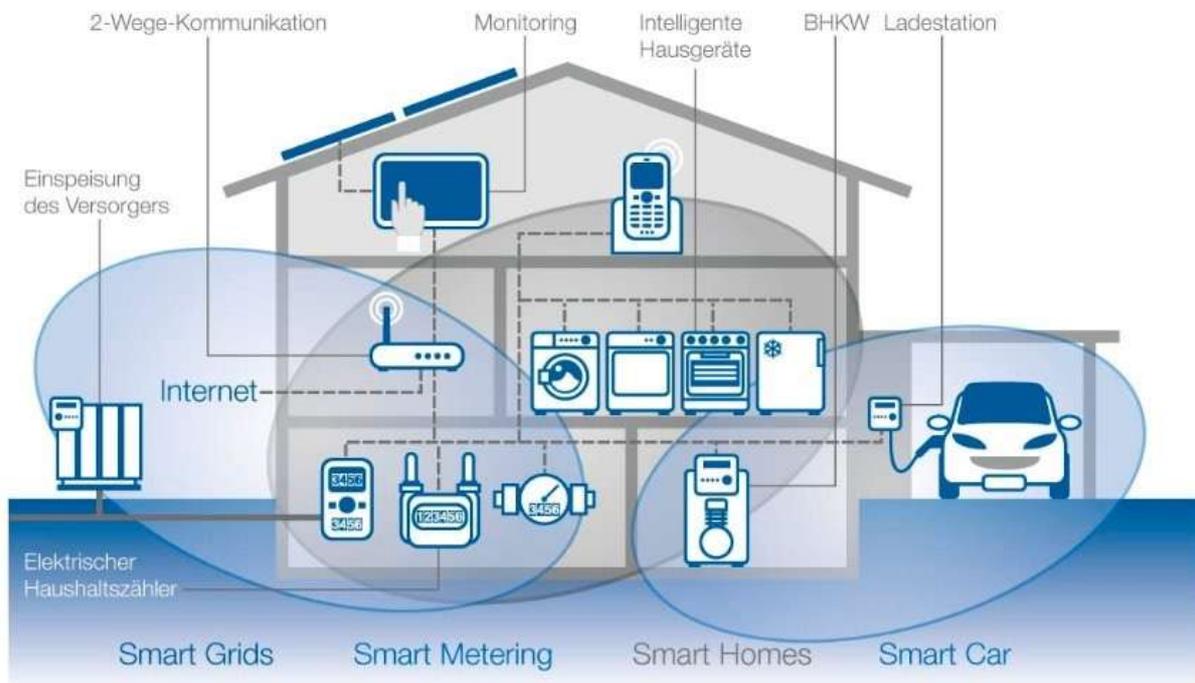
Handlungsfelder Industrie 4.0

- **Sicherheit** als erfolgskritischer Faktor
- **Rechtliche** Rahmenbedingungen
- **Arbeitsorganisation** und **Arbeitsgestaltung** im digitalen Industriezeitalter
- **Normung, Standardisierung** und **offene Standards** für eine Referenzarchitektur
- Beherrschung **komplexer Systeme**
- Flächendeckende **Breitbandinfrastruktur** für die Industrie
- **Aus- und Weiterbildung**
- **Ressourceneffizienz**
- **Neue Geschäftsmodelle**

Quelle: Arbeitskreis Industrie 4.0 (Forschungsunion, acatech):

Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0, April 2013

Industrie 4.0: Leben 4.0?



Das Schaubild auf Seite 8 verdeutlicht die Visionen zu Leben 4.0:

Smart Grids:	Der Begriff ‚intelligentes Stromnetz‘ umfasst die kommunikative Vernetzung und Steuerung von Stromerzeugern (Sensorebene)
Smart Metering	Energieeffizienz, wesentliche Voraussetzung für die Zunahme an Bedeutung
Smart Home	Oberbegriff für technische Verfahren und Systeme in Wohnräumen und -häusern (intelligente Hausgeräte)
Smart Car	selbstfahrendes Kraftfahrzeug, das ohne Einfluss eines menschlichen Fahrers fahren, steuern und einparken kann

Eine weitere Zukunftsvision ist das eigene Blockheizkraftwerk als Stromquelle; bei Stromüberschuss wird z.B. das Elektroauto geladen.

Leben 4.0 setzt hohe Investitionsbereitschaft im Privaten voraus, die sich aber erst bei realem Bedarf entwickelt.

Aktivitäten der Bundesregierung:

Der Koalitionsvertrag der 18. Legislaturperiode sieht ein breites Aktionsfeld vor, um die Digitalisierung auch in Deutschland voranzubringen.

Digitale Agenda

Der digitale Wandel bietet große Chancen, Wohlstand und Lebensqualität zu steigern sowie Deutschlands Zukunftsfähigkeit zu sichern. Folgende Voraussetzungen sollen geschaffen werden, um die Herausforderungen bewältigen bzw. gestalten zu können:

- leistungsfähige Netze
- Erhalt der technischen Souveränität in Deutschland
- aktive Mitgestaltung der Rahmenbedingungen für Leben, Lernen, Arbeiten und Wirtschaften
- Teilhabe aller am digitalen Wandel ermöglichen
- IT-Sicherheit

Hightech-Strategie

Ziel ist es, Wachstum und Wohlstand in Deutschland zu stärken, indem der Weg wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Anwendung beschleunigt wird.

Produktion, Dienstleistung, Arbeit

Aktive Gestaltung der Gesellschaft durch technischen und sozialen Fortschritt vor dem Hintergrund des globalen und demografischen Wandels und der Digitalisierung.

IT-Sicherheit

Mit dem Programm „Selbstbestimmt und sicher in der digitalen Welt“ wird die Entwicklung sicherer, innovativer IT-Lösungen für Bürgerinnen und Bürger, Wirtschaft und Staat ressortübergreifend gefördert.

Digitale Lösungen, die in den Markt drängen

- Wohnräume sicher und individuell gestalten
Beispiele: leuchtender Handlauf, digitale Alarmsysteme, Sicherheitstechnik für Herd
- Intelligente Mobilitätskonzepte ermöglichen
Beispiele: selbstfahrende Autos, automatische Einparkhilfe, Navigationssysteme unter Berücksichtigung von Barrierefreiheit, Zukunftsvision: Jemand, der am Straßenrand Signal gibt, wird von selbstfahrendem Auto mitgenommen.
- Gesundheit erhalten und fördern
Beispiele: digitale Gesundheitsuhr, die Körperwerte beobachtet, Gesundheitsagent auf dem Handy, Erinnerung für Einnahme von Medikamenten, Exoskelett (wird in Panel 2 erläutert)
- Arbeitswelten flexibler gestalten bzw. optimieren
Beispiele: Home Office durch Kommunikationssysteme, Robotereinsatz für kraftzehrende Arbeit, kraftunterstützende Westen um Hebegriffe zu erleichtern, Ersatz von Fachexpertise durch unterstützende Systeme
- Bildung, Aus- und Weiterbildung verbessern
Beispiele: Digitale Tafel im Klassenzimmer, Digitale Kompetenzen in Bildung integrieren
- Pflege und Betreuung ausbauen, optimieren
Beispiele: SensFloor (Alarm wenn Betreuer fällt), Überwachung Trinkverhalten, Licht passt sich Tageszeit an
- Google-Brille, Zukunftsvision: Interfaces für Boten, Wegbeschreibung zur nächsten Auslieferung und gleichzeitig News oder Verkehrsnachrichten abrufen

Diskussion der Teilnehmerinnen mit der Vortragenden

Vor dem Hintergrund von Armut im Alter stellte sich die Frage, ob in der Realität wirklich alle mitgenommen werden können, denn die Geräte oder technische Digitalisierung etwa des Hauses sind teuer. Die meisten Deutschen leben zur Miete und können kaum mitbestimmen oder würden eine derartige Investition in eine Mietwohnung kaum leisten. Die Erfahrungen zeigen aber, dass Neuentwicklungen, die länger am Markt sind, einem enormen Preisverfall unterliegen (Beispiel: Airbag); so also irgendwann erschwinglich werden. Die massenhafte Nachfrage der Konsument*innen wird es zeigen, auf welche Qualitäten und Verbesserungen im Alltag sie Wert legen. Dem wird immer eine Entscheidung und Abwägung der Konsument*innen vorausgehen. Kritische Konsument*innen, bzw. oft auch solche, die Innovationen vorantreiben, indem sie die ersten sind, die Neuerungen einführen, treffen komplexe Entscheidungen, also für eine Investition in Digitalisierung wegen der Vorteile, aber entgegen etwa überflüssiger Kosten.

Generell wurde eingeworfen, würden viele in ihren privaten Budgets immer auch etwas finden, das gestrichen werden könne. So würden beispielsweise kostspielige Nahrungsergänzungsmittel trotz umstrittener Wirkkraft konsumiert, oder Wegwerfartikel überflüssigerweise

angeschafft, anstatt nachhaltige Anschaffungen zu tätigen. Viele Teilnehmerinnen schätzen besonders den Bereich der technische Unterstützung im Alltagsleben, etwa um Leben in der eigenen Wohnung auch im hohen Alter über einen maximalen Zeitraum zu ermöglichen, als den nächsten Bereich ein, in dem Digitalisierung Einzug hält. Die Vorteile wären für sie von so hoher Qualität, dass sie die Nachteile nach bestem Gewissen begrenzen würden und in Kauf nehmen, um die Lebensqualität, sprich längere Selbständigkeit in der eigene Wohnung anstatt Pflegeheim, weitestgehend auszudehnen. Diese Neuerungen kämen auch nicht nur Menschen im Alter zur Hilfe, sondern allen Menschen, speziell bei Krankheit oder anderen Beeinträchtigungen.

Es wurde diskutiert, ob die politische Agenda das widersprüchliche Verhalten von Menschen und den beständig forcierten Wachstumsgedanken, schneller, mehr und öfter Produkte zu kaufen, nicht zu sehr ausblendet. Wie wolle Politik hier wirklich steuern? Die politische Agenda setzt im hohen Maße auf Ressourceneffizienz, Nachhaltigkeit, Vernunft. Allerdings sind im täglichen Leben Tendenzen zu beobachten, dass zur Konsumsteigerung die Langlebigkeit von Produkten geopfert wird. Kann Digitalisierung der Produktwelt auch bedeuten, dass die 'überflüssigen', nicht gekauften Produkte, gar nicht erst in den Umlauf kommen, wird Ramschware, Müll, Überproduktion vermeidbar? Aber selbst wenn das machbar ist, wie entsteht für die Hersteller*innen dann der Gewinn? und wiederum: wie können alle Bürger*innen davon profitieren, ohne dass nur wenige davon noch mehr Qualität genießen, aber andere ausgeschlossen werden?

Eine längere Diskussion entstand um die von verschiedenen Seiten prognostizierte Auswirkung der Digitalisierung 4.0, der Einsatz von Robotern in der Industrie sei zwar häufig arbeitserleichternd, werde aber zur Rationalisierung vieler Arbeitsplätze führen. Diese Entwicklung hielt die Referentin entgegen, dass aber gerade die Arbeitslosenzahlen stagnieren bzw. sinken. Die Unternehmen befinden sich im globalen Wettbewerb und müssen die Produktion bewusst gestalten. Deshalb würden Arbeitskräfte aus nicht zukunftsfähigen Berufen verdrängt. Diese Arbeitsplätze seien, so wurde eingeworfen, aber doch häufig typische Frauennarbeitsplätze im Dienstleistungs- und Servicebereich und im Niedriglohnsektor. Wie also gestaltet dann die Gesellschaft diese 'Ablösung' von den nicht zukunftsfähigen Arbeitsplätzen? Müssen erst viele arbeitslos werden, oder könne vorausschauend ein guter Übergang geschaffen werden, kann ein Umlernen auf Arbeitsplätze an digitalen Arbeitsstellen gelingen? Und **wie entstehen sinnhafte Beschäftigungsverhältnisse für alle potentiellen Arbeitskräfte?** Die Voraussetzung für die Zukunft liegt im frühen Bildungsbereich und lebenslangen Lernen. Die große Herausforderung liegt darin, **Menschen in den wegfallenden Jobs in neue Beschäftigungsverhältnisse rings digitalisierte Produktion und Dienstleistung herum zu überführen**, ohne dass sie ihre Existenzsicherung verlieren und eine Aufgabe behalten.

Alle waren sich einig: das ist die große Problemstellung für eine Gesellschaft, die aus der mechanischen Industriegesellschaft hervorgegangen ist. Es reicht nicht, auszurufen, Frauen hätten viele Chance, wenn Studien und Regierungsgremienbesetzungen deutlich zeigen, dass sie gar nicht da sind, weiter unterrepräsentiert sind, wo gestaltend Einfluss auf künftige Arbeit und Lebenswelten mit 4.0 genommen wird.

Alle Bereiche der Digitalisierung sind relevant für Frauen: sie müssen jetzt also zu Akteurinnen der Gestaltungs- und Entscheidungsprozesse werden. Die Regierung stellt zurzeit För-

der- und Forschungsprogramme in Aussicht. Keines formuliert Genderaspekte oder nimmt speziell Bezug auf Frauen. Die Referentin legte dem DFR nahe, sich hier kreativ in den Gestaltungsprozess einzumischen.

Nicht nur die Risikobereiche gilt es in den Blick zu nehmen, vielmehr müssen auch die Chancenbereiche aktiv von Frauen mit ausgelotet und gestaltet werden. Viele der Fachwissenschaftler*innen gehen auf die Alltagsbedürfnisse der Basis der breiten Bevölkerung - auch der Zugewanderten - nicht ein.

Schlussfolgerungen: Unsere Zukunftsaufgaben

- Schule, Ausbildung und Studium aktuell halten
- Wechselseitige Unterstützung der Generationen: Implizites (stilles) Wissen muss in Aus- und Weiterbildung integriert werden, andererseits junge Generation als Transmitter für Informationen an Ältere um alle beim Fortschritt mitzunehmen
- Sozialen Frieden bewahren durch Einbinden der Sozialpartner
- Digitale Infrastruktur als „Daseinsvorsorge“ v. a. in ländlichen Räumen
- Höhere Akademisierung, denn in der zunehmend komplexen Welt brauchen wir Menschen, die Komplexität kennen
- In Zeiten der Urbanisierung die Produktion neu denken
- Digitale Kompetenz für alle gesellschaftlichen Gruppen durch lebenslanges Lernen
- Altersgerechte Assistenzsysteme entwickeln (heute sind die Systeme noch nicht auf Nutzer*innen abgestimmt)
- Chancen und Risiken der Digitalisierung am Arbeitsmarkt speziell für Frauen herausarbeiten, erste Überlegungen hierzu:
 - Digitalisierung kann helfen, Beruf und Familie zu vereinbaren z.B. durch flexiblere Arbeitsmodelle
 - Intelligente technische Unterstützung (z.B. intelligente Kleidung für Pflegekräfte) schon die Gesundheit und kann helfen dem Pflegenotstand entgegenzuwirken
 - Aber: besonders Frauenberufe werden sehr stark von Digitalisierung betroffen sein, d.h. dort wird es große Veränderungen für Berufsbilder geben
- Die Vision der Digitalisierung ist ein assistiertes, vernetztes Leben – das heißt zum Partner der Technik werden und mit ihr interagieren.

Wie die digitale Welt unseren Alltag erobert hat und wo der Weg hin geht mit Industrie 4.0

Dialogischer Beitrag von Bettina Saar (DFR-Medienausschuss) und André Saar (IT-Experte)



Bettina Saar Dipl.-Ingenieurin Informationstechnik

Tätigkeitsfelder: Technologieforschung zur Herstellung von Mikrobauerelementen; Wartungsingenieurin Rechenzentrum und Administratorin Arbeitsplatzcomputer in einem Forschungsinstitut; Dozentin für Office-Software, Internet, Email, Webseitenerstellung; Kurse speziell für Frauen, Planung und Entwicklung von Webseiten für wissenschaftliche Projekte, Vereine und Unternehmen; Administration der Webseiten des DFR, DFR-Medienausschuss

André Saar: Entwicklungsingenieur für Mikrorechner-Steuerungen, in Laserbearbeitungssystemen in der industriellen Forschung und in Messsystemen am Leibnizinstitut für Astrophysik (AIP); System- und Netzwerkverwalter im AIP; Leiter der Abteilung IT-Service im AIP, verantwortlich für Netzwerksicherheit

Die Welt tickt heute digital. Doch was bedeutet das? Und was war eigentlich analog? Analoge Signale sind stufenlos. Das bedeutet, ein analoges Signal kann theoretisch unendlich viele Werte annehmen. Ein digitales Signal kann im Gegensatz dazu nur eine endliche Anzahl diskreter Werte (Stufen) annehmen.

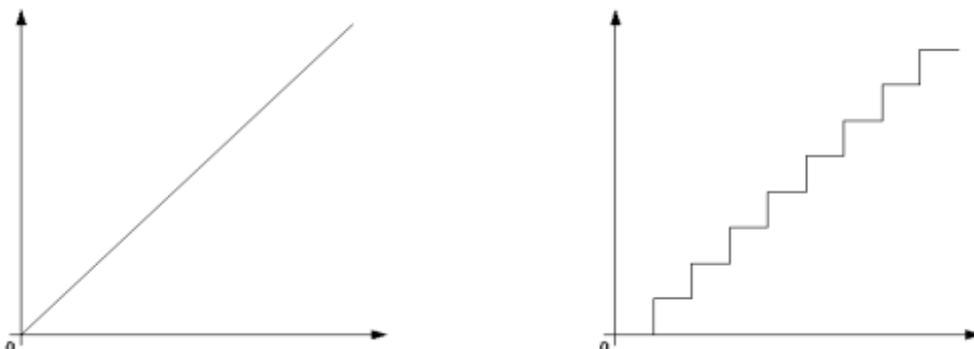
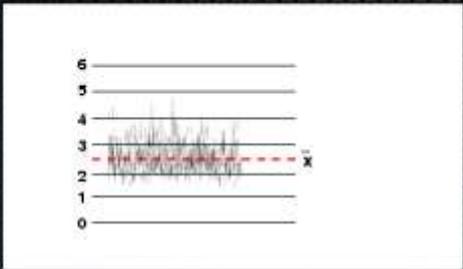
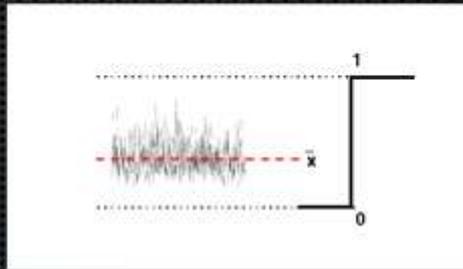


Bild: analoges (links) und digitales (rechts) Signal © André Saar

Warum ist digital besser ?

Störsicherheit bei der Übertragung

Erklärung:
Wieso ist digitale Übertragung kostengünstiger als analoge wenn ich dafür mehr Leitungen benötige?

Störsicherheit im analogen (links) und digitalen (rechts) Fall © André Saar

Die unendlich vielen Werte eines Analogsignals lassen sich praktisch gar nicht nutzen, da immer Fehler auftreten (Rauschen). Diese begrenzen die Unterscheidbarkeit. Wird die Stufenhöhe des Digitalsignals etwa so groß wie die Unterscheidbarkeit der Analogwerte gemacht, verliert man nichts an Auflösung. Man gewinnt die höhere Störsicherheit der digitalen Übertragung.

Bei der digitalen Übertragung beschränkt man sich auf zwei Werte: 0 und 1, um maximale Störsicherheit zu erreichen. Für die Übertragung von mehr als 2 Werten verwendet man entsprechend viele parallele Leitungen. Trotzdem ist die digitale Lösung wesentlich billiger als die analoge. Die Schaltelemente sind einfacher aufgebaut und lassen sich in großen Stückzahlen auf einem Chip unterbringen. Das sind Gründe, warum die Digitalisierung so stark voran getrieben wird.

Welche Alltagsgegenstände in unserem eigenen Haushalt sind bereits digital?

- Fernseher
- Computer
- Smartphone / Tabletcomputer
- Spielekonsole
- Fotoapparat
- Heizungs-, Licht-, Jalousiensteuerungen
- Haushaltgeräte (Waschmaschine/ Geschirrspüler/Staubsaugerroboter/ ...)
- Elektrozähler (Smartmeter)
- Uhren

Mein Alltag in der vernetzten Welt: mein Leben mit dem Smartphone



© Bettina Saar

Der Umgang mit dem bisher beschriebenen Geräten beschränkt sich im Wesentlichen auf die Steuerung durch den Menschen.

Internet der Dinge (IoT)

Der Begriff „Internet of Things“ oder auf Deutsch „Internet der Dinge“ bedeutet, dass Geräte miteinander kommunizieren, ohne dass der Mensch dies steuert (autonome Systeme).

- IoT beschreibt die Entwicklung, dass der Computer zunehmend als Gerät verschwindet und durch „intelligente Gegenstände“ ersetzt wird. Statt – wie derzeit – selbst Gegenstand der menschlichen Aufmerksamkeit zu sein, soll das „Internet der Dinge“ den Menschen bei seinen Tätigkeiten unmerklich unterstützen.
- Beispiele: aktive Brücke - gleicht selbständig Belastungsänderungen und Schwingungen aus; selbstfahrende Autos, die Routenoptimierung durch Crowdsourcing benutzen

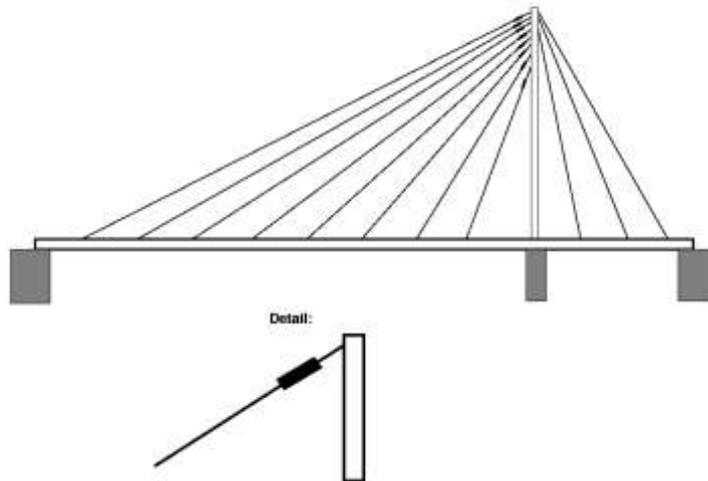


Bild: aktive Brücke © Bettina Saar & André Saar

Sicherheit vernetzter Systeme

Bei der aktiven Brücke kommunizieren die Aktuatoren selbständig miteinander ohne einen zentralen Steuercomputer. Viele (kleine) Geräte mit zum Teil geringer Rechenleistung ohne zentrale Instanz werden vernetzt. Inbetriebnahme und Fehlersuche gestalten sich somit sehr schwierig. Hinzu kommt unerfahrenes Personal.

- Druck des Marktes führt zum Einsatz unausgereifter Lösungen
- Wie wird überprüft, ob ein Kommunikationspartner wirklich das Gerät ist, das es zu sein vorgibt? Einschleichen in ein scheinbar geschlossenes Kommunikationssystem
- Komplexität ist der Feind der Sicherheit
- Die Möglichkeit gezielter Angriffe auf solche Systeme wurden noch nicht ausreichend untersucht

Von Analysten wird als Bestandteil von Industrie 4.0 häufig folgendes angeführt:

- Internet der Dinge
- Big Data (Sammeln von Daten, ohne konkretes Verwendungsziel)
- Vernetzung der Produktionssysteme
- Integration von Kunden und Lieferanten in den Produktionsprozess (z.B. Wikipedia)
- individualisierte Produkte, "Losgröße 1" (Produkt als Einzelstück, individuell auf den Kunden zugeschnitten, soll wirtschaftlich produzierbar werden)
- Cyber-Physische (Produktions-)Systeme (Vernetzte Maschinen und bewegliche Gegenstände, die kontinuierlichen Datenaustausch haben und mit Sensoren bestückt sind. Das Produkt wird ein intelligentes Werkstück, das aktiv am Produktionsprozess teil nimmt.)
- Arbeitnehmer*in 4.0

Thesen zur Arbeit 4.0: Telekom und Universität St. Gallen 2015

- Unternehmen greifen für die Erbringung spezifischer Leistungen immer weniger auf Festangestellte zurück, sie beauftragen hoch spezialisierte Fachkräfte.
- Es entstehen Arbeitsplätze ohne eindeutige Organisationszugehörigkeit.
- Die Bindung zwischen Arbeitnehmer und Arbeitgeber löst sich. Flexible Arbeits- und Kooperationsformen führen dazu, dass Arbeitnehmer ständig mit einem Bein im Arbeitsmarkt stehen.
- Die Fähigkeit, schnell und offen zu skalieren, wird zum Königsweg. Dabei wird die Crowd (Weisheit der Menge) zum Teil der Wertschöpfung.
- Statt auf Mitarbeiter setzen Unternehmen immer mehr auf Kunden. Viele (digitalisierbare) Leistungen werden von Begeisterten freiwillig und unentgeltlich erbracht. Freiwillige digitale Arbeit ersetzt dabei professionelle Beschäftigung.
- Die Rolle des Menschen im Produktionsprozess transformiert sich vom Erbringer der Arbeitsleistung in den Überwacher der Maschinen.
- Neue Interaktionsformen: Von Menschen, die Maschinen steuern, über Maschinen als Kollegen der Menschen bis zur Verschmelzung von Maschine und Mensch.

Diskussion der Teilnehmerinnen

Es wiederholten sich Beiträge, die betonten, dass Frauen mitgestalten müssen; nicht nur um Risiken abzufedern und Chancen zu nutzen. Es geht darum, die Möglichkeiten so zu nutzen, dass die Gleichstellung der Geschlechter durch gleiche Arbeits-, Lastenverteilungen und Einkommens, und Vorteilsnutzung besser realisiert werden kann. Dazu gehört auch, dass Stereotype über Arbeitsteilung oder Leistungsvermögen nach Geschlecht abgeschafft und überwunden werden. Gleichzeitig müssen Bedürfnisse und Wünsche berücksichtigt werden: Frauen müssen gefragt werden, sich aber auch zu Wort melden, besser: sich laut und deutlich in die Gestaltungsdebatten einbringen.

Schlussfolgerungen

- Frauen wollen vom digitalen Wandel profitieren.
- Rahmenbedingungen für verschiedene Lebensentwürfe formulieren und entsprechende Forderungen einbringen
- Die digitale Transformation erfordert die kritische Begleitung durch die datenschutz- und sicherheitsinteressierte Öffentlichkeit.



Bettina Saar © Gudula Hertzler-Heiler

Panel 1: Kann der Wandel in der Arbeitswelt 4.0 für mehr Gleichstellung der Frauen genutzt werden?

Diskutierende: MdB Saskia Esken (Bundestagsausschuss Digitale Agenda), Kevin Daniells (Climate Connected Benefit Society UK), Carola von Peinen (Talents4Good), Moderation: Irmgard Pehle (DFR-Präsidium)

Input-Statements:

1) MdB Saskia Esken – Kann der Wandel in der Arbeitswelt 4.0 für mehr Gleichstellung der Frauen genutzt werden?



Saskia Esken, MdB

war als staatl. geprüfte Informatikerin (ADV) in der Software-Entwicklung tätig bis ihre Kinder geboren wurden. 1990 begann ihre aktive Mitarbeit in der SPD auf Kommunal- und Landesebene. Seit Oktober 2013 vertritt sie die Bürgerinnen und Bürger im Wahlkreis Calw/Freudenstadt für die SPD im Deutschen Bundestag. Für ihre Partei ist sie in den Bundestagsausschüssen *Digitale Agenda* und *Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgeabschätzung* aktiv. Sie unterstützt u.a. einige Umwelt- und regionale Frauenorganisationen mit ihrer Mitgliedschaft.

Digitale Kommunikationsmittel und das Internet sind mittlerweile eine Grundbedingung für meine Arbeit als Abgeordnete – vor kurzem wollte mir ein Handydoktor mein Smartphone für einen ganzen Tag abnehmen, um es zu reparieren. Hallo? Ist der Mann von dieser Welt?

Na gut, ich bin vielleicht ein klitzekleines bisschen smartphoneabhängig ... aber mal ehrlich: diese Organisations- und Kommunikationsmittel machen unsere Arbeit schon um einiges einfacher, viel einfacher, als es noch vor 10 oder 15 Jahren war.

Unsere Arbeitswelt befindet sich aufgrund der Digitalisierung in einem grundlegenden Wandel. Die Arbeitsbedingungen verändern sich von Grund auf - natürlich nicht nur für Abgeordnete - und mit großer Geschwindigkeit. Das Arbeiten wird unabhängiger von Ort und Zeit. Dazu kommt: Immer schneller entstehen neue Branchen und bringen die alten in Bedrängnis, die Berufsfelder verändern sich, gehen unter und entstehen - und damit auch die Jobs.

Ich möchte in meinem Vortrag gerne folgende Punkte ansprechen:

1. **Neue Arbeitsformen: Click- und Crowdfunding**
2. **„On“ sein: ein Plus an Beteiligung und Reichweite**
3. **Gute Arbeit: Aus der technischen eine soziale Innovation machen**

1. **Crowdfunding** ist ursprünglich eine Idee der sogenannten *sharing economy* – zusammenarbeiten, teilen und tauschen statt Einzelkämpfertum und unnötigem, selten genutztem privatem Besitz. So sind Mitfahrzentralen, Carsharing oder der Wohnungstausch für den Urlaub zunächst als Plattformen einer alternativen Zivilgesellschaft entstanden.

Durch Strategien wie Crowdsourcing und Crowdworking verwischen die Grenzen zwischen Unternehmen und Kunden sowie zwischen abhängiger und selbstständiger Tätigkeit.

Crowdworking-Plattformen wie Amazons Mechanical Turk, 99designs oder clickworker sind dabei, ebenso wie Uber und Airbnb geschäftstüchtige Weiterentwicklungen dieser Ideen, die wie alle Entwicklungen der digital economy zunächst wenig Rücksicht auf die Interessen der beteiligten Menschen nimmt. Doch auch schon zu der Zeit, als ich in der Softwareentwicklung tätig war, begann mein damaliger Arbeitgeber IBM damit, die Software-Entwicklung in Werkverträge an Soloselbständige auszulagern – Outsourcing nennt sich das und ist doch am Ende nur Lohndrückerei.

Die entstehenden (Misch-)Formen von abhängiger Beschäftigung und unternehmerischer Tätigkeit können mit traditionellen Abgrenzungen wie abhängige/selbstständige Beschäftigung oder Arbeitnehmer*in/Unternehmer*in nur unzureichend erfasst werden. Die Abgrenzung zwischen Arbeits- und Auftragsverhältnis muss daher geschärft werden.

Durch die Digitalisierung steigt auch die Zahl der sogenannten Solo-Selbstständigen. Beispielsweise weil reguläre sozialversicherte Beschäftigung in den kreativen Berufen durch Solo-Selbstständigkeit verdrängt wird, verschärft sich das seit Langem bestehende Problem ihrer sozialen Absicherung. Deshalb muss die soziale Absicherung von Solo-Selbstständigen insgesamt gestärkt werden. **Dabei kann die Lösung nur in einer solidarischen Gestaltung der sozialen Absicherung bestehen, auch unter Beteiligung der Auftraggeber an der Finanzierung. Wir fordern ein Recht schutzbedürftiger (Solo-) Selbstständiger auf angemessene und kontinuierliche Einbeziehung in die kollektiven Systeme sozialer Sicherung.**

Da Dienstleistungen zudem immer mehr in globalen Netzwerken erbracht werden, stößt nationalstaatliche Regulierung schnell an ihre Grenzen. Hier ist ein **europäisches Vorgehen** notwendig, um Standards guter Arbeit zu sichern.

2. „On“ sein - Neue Entgrenzung nutzen - Entlastende Grenzen definieren: Die Kommunikation und Interaktion im Netz bieten gute Möglichkeiten für mehr Beteiligung und eine größere Reichweite als herkömmliche Medien, um eigene Standpunkte zu vertreten und zu verbreiten.

So können sich beispielsweise Crowdworker*innen organisieren, indem sie die Potenziale des Internets für ihre Vernetzung und ihre eigenen Interessen nutzen. Gleiches gilt aber auch für Gewerkschaften oder gemeinnützige Organisationen, für Unternehmen und auch für uns Politiker*innen.

Wir in der Politik und in den Parteien stehen in unserer täglichen Arbeit vor der Frage, wie wir angesichts dieses Wandels Menschen weiterhin ansprechen können und wie wir zeitgemäße Formen der Organisation und des Engagements eröffnen können.

Internetseiten und Plattformen im Netz ermöglichen schnelle, ebenen- und grenzüberschreitende Kommunikation, Vernetzung und Kollaboration – und somit auch neue, schnelle Aktionsformen. Online können Beratung und Unterstützung angeboten werden und auch Fortbildungen organisiert und wahrgenommen werden. Wenn Arbeitnehmer*innen, Mitglieder oder Interessierte weit entfernt voneinander leben, kann man unmöglich dauernd Präsenzsitzun-

gen veranstalten. Doch via Skype, googledocs oder in einem Basecamp können trotzdem alle mitdiskutieren und gestalten.

Darüber hinaus können soziale Netzwerke Botschaften im Netz innerhalb kürzester Zeit zu unzähligen Menschen bringen. Ein guter Post, ein originelles Video oder ein aussagekräftiges Bild verbreiten sich durch die sogenannte virale Wirkung der Netzwerke (fast) von alleine. Menschen wollen ja teilhaben an dem, was in ihrem Umfeld, in der Gesellschaft, in der Welt passiert. Und wenn uns bei Facebook etwas anspricht, bekommt es ein „like“ oder wir teilen es. Wenn etwas Interessantes getwittert wurde, vergeben wir ein fav-Herzchen oder wir retweeten.

Auch die betriebliche Mitbestimmung kann von diesen Punkten profitieren. Die veränderten Kommunikations- und Interaktionsformen bieten die Möglichkeit, dass der Betrieb im Sinne einer „digitalen Beteiligungskultur“ als sozialer und demokratischer Ort erlebbar wird.

„Die Digitale Transformation ist unser Spielfeld, das Netzwerken unsere Stärke“, schreiben die Digital Media Women auf ihrer Internetseite. Sie sind, gerade vor dem Hintergrund der „gender challenge“ ein tolles Beispiel für die Organisation einer bestimmten Interessengruppe im Netz. **Die #DMW sind ein Netzwerk von Macherinnen, die für mehr Sichtbarkeit von Frauen auf allen Bühnen arbeiten. Ziel ist es, dass Frauen gleichberechtigt teilhaben und auch sichtbar Einfluss nehmen und zwar offen, respektiert und wegweisend. Das Netzwerk – und nicht nur das – sieht im digitalen Wandel, den wir momentan erleben, die größte Chance, diese Vision zu verwirklichen.**

Um mehr Sprecherinnen, Moderatorinnen und Organisatorinnen auf Branchenveranstaltungen zu erreichen, unterstützen die Digital Media Women (#DMW und online: www.digitalmediawomen.de) Frauen dabei, bei Barcamps oder Konferenzen wie der re:publica, einer der größten Konferenzen der digitalen Gesellschaft in Europa, die seit 10 Jahren im Mai in Berlin stattfindet, eine aktivere Rolle zu übernehmen.

Doch nicht nur wenn man sich im Netz auskennt und medienaffin ist, bietet die Digitalisierung insbesondere Frauen neue Chancen der Arbeit. Die technologische Entwicklung der letzten Jahre hat uns neue Gestaltungsformen von Arbeit gebracht: Heute gibt es Informations- und Kommunikationstechnologien, die es ermöglichen, dass wir von unterschiedlichen Orten aus zusammenarbeiten. Die Chancen sind enorm: Wegfall von Wegzeiten, selbstbestimmte Arbeitszeit, Autonomiegewinn, Teilhabe, verbesserte Work-Life-Balance. Und hervorzuheben ist auch das sogenannte Gender Budgeting innerhalb des Entlohnungs- und Zeitkontenbereiches. Denn die neu entstehenden Berufsfelder aufgrund der Digitalisierung bieten die Möglichkeit, diese geschlechtergerecht zu bewerten und Equal Pay von Anfang an zu realisieren.

Dass Frauen die beruflichen Karrieregewinnenden der Digitalisierung sind, ist das Ergebnis einer im März 2015 veröffentlichten Studie eines Beratungsunternehmens aus Österreich: eine vom Managementberatungs-Unternehmen Accenture unter dem Motto #ListenLearnLead durchgeführte Studie. Gleichberechtigung durch Digitalisierung und Multitasking: Frauen sind der Studie zufolge den Anforderungen der digitalen Arbeitswelt besser gewachsen als Männer. Unternehmen reagieren bereits und bereiten ihre Mitarbeiterinnen zusehends auf Führungspositionen vor.

Doch ganz so einfach findet das Instrument der „Doing Gender“ dann doch nicht Anwendung im Arbeitsalltag. Die Zahl der Gründerinnen von Startups etwa nimmt zu, dennoch dominieren weiter die Männer.

Um die Potenziale digitaler Medien zu nutzen, braucht es vielmehr eine breite gesellschaftliche Debatte über wirksame Strategien und Lösungsansätze. Veranstaltungen wie diese heute tragen dazu auf jeden Fall bei!

3. Gute Arbeit schaffen Angesichts immer stärker ausdifferenzierter Arbeitsrealitäten und individualisierter Ansprüche von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern entspricht das alte Bild vom normalen Arbeitsverhältnis mit dem Mann als Haupt- oder Alleinverdiener vielfach nicht mehr den Wirklichkeiten – eine Entwicklung, die sich durch die Digitalisierung weiter beschleunigt. – Zum Glück !

Es besteht ein großes emanzipatorisches und humanisierendes Potenzial der Digitalisierung. Doch es ist klar: Eine umfassende Gestaltung der zukünftigen Arbeitsbedingungen kann nur erreicht werden, wenn gesetzliche Rahmenbedingungen, tarifvertragliche Regelungen und betriebliche Ausgestaltung ineinandergreifen. Dazu gehört zuerst einmal- lassen Sie mich das als Berichterstatterin meiner Fraktion für Digitale Bildung hier anmerken - das Fördern von Medienkompetenz und neue, lebenslange auf die Anforderungen der Digitalisierung zugeschnittene Aus-, Weiter- und Fortbildungsmöglichkeiten.

Anspruch muss sein, dass jede Arbeit die Existenz und Teilhabe am gesellschaftlichen Leben sichert, die Beschäftigungsfähigkeit erhält, individuelle Lebenswege von Frauen und Männern ermöglicht und Teilhabe und Gestaltungsmöglichkeiten bietet.

Aus den technischen Innovationen müssen wir „sozialen Profit“ schlagen!

Sollten Sie sich vor meinem Vortrag tatsächlich noch gefragt haben „Digitalisierung – Was hat das mit mir zu tun?“ – so hoffe ich, ich konnte darstellen, dass wir alle mitten drin sind, im digitalen Wandel. Die Revolution, die wir momentan erleben, ist spannend. Vieles ist neu, Entwicklungen lassen sich vermuten, einschätzen, aber niemals sicher vorhersagen. Daher kann ich nur sagen: Lassen wir uns darauf ein, nutzen wir die Digitalisierung für uns und unsere Arbeit.

2) Kevin Daniells – Das Internet der Dinge (Internet of Things – IoT) in der Entwicklungszusammenarbeit

Kevin Daniells ist leitender Softwareingenieur bei **Climate Connected Benefit Society** in London und in der Startup-Szene sowie diversen technischen Meetups seit 2012 unterwegs. Nach einem Studium der Geo-Informationswissenschaften, führten ihn Tätigkeiten als Systemadministrator, Hardware- und Netzwerkingenieur in den Bereich der Web-Entwicklung. In den letzten 10 Jahren war er vor allem bei Projekten im Mittleren Osten und südlichen Afrika beschäftigt. Nebenbei ist er noch bei der Initiative **Codebar.io** aktiv, die es sich zur Aufgabe macht, pro bono im Technologiesektor unterrepräsentierten Gruppen (ethnische Minderheiten, Frauen, LGBT* etc.) mit Mentoring und hilfreichen digitalen Lösungen zu unterstützen. Seit Juni 2016 arbeitet er für die **Welternährungsorganisation der Vereinten Nationen** (FAO) in Rom.



Die Climate Connected Benefit Society entwickelt und liefert Kampagnen und Fonds sowie "last mile"¹ community-geführte Projekte, die in ihrem Kern soziale Gerechtigkeit, Gleichstellung der Geschlechter, die finanzielle Eingliederung, die ökologische Nachhaltigkeit sowie die sozioökonomische Verbesserung der Lebensbedingungen der ländlichen Gemeinden in der dritten Welt sicherstellen.

In der Entwicklungszusammenarbeit gibt es einen etablierten Schwerpunkt auf das Empowerment von Frauen. Regional ist sie stark auf Sub-Sahara Afrika spezialisiert. Ein großes Problem stellt dort der Gender Bias dar. Das heißt: Mädchen werden häufig nicht zur Sekundarschule geschickt, da dies zu teuer ist. Außerdem werden sie oft früh verheiratet und als Feldarbeiterinnen eingesetzt. Dieser Problematik versuchen lokale NGOs entgegenzuwirken, indem sie weibliche soziale Teilhabe fördern - mit den Zielen ihre eigene Kontrolle über eigene Einnahmen, Unabhängigkeit von kultureller Kontrolle, finanzielle Einbindung & Finanzwissen sowie Schaffung von Verdienstmöglichkeiten zu vergrößern.

Der Gebrauch von IoT in der landwirtschaftlichen Technologie spielt eine große Rolle in der Entwicklungszusammenarbeit. Dabei geht es um die Sammlung von Daten, um Landwirtschaft effektiver mit Hilfe von Applikationen, kleine für Smartphones geeignete Programme, die man auf das Smartphone lädt und die einfach für Anwender*innen zu bedienen sind (Apps), zu machen. Diese Apps werden etwa von der Universität London mit entwickelt und nutzen oft eine einfache Symbolik für eine hohe Bediener*innenfreundlichkeit auf Modellen erschwinglicher Smartphones. Ziel ist es, die Mädchen und Frauen an der Datenerhebung teilhaben zu lassen: sie müssen in einfachen Schritten Daten eingeben und sammeln können, damit die App hilfreiche Informationen darstellen kann, die Entscheidungen für Saat,

¹ „LastMile“ steht für schwierige Existenzbedingungen: keine Netz, kein fließendes Wasser, nur 2\$ für tägliches Leben

Fütterung, Landnutzung und Wetterdaten datengestützt optimieren und erleichtern. Dies soll Verdienstmöglichkeiten der Mädchen und jungen Frauen in Zukunft sichern, die so lernen, IoT in der AGTech (Smarte Landwirtschaft) einzusetzen und nutzen zu können.

- Umweltsensoren (hyperlokale Wetterdaten)
 - z.B. Regenregistrierung zur Bewässerungskontrolle
- Fernerkundung mit Drohnen und Satelliten für zusätzliche Datensätze
- Intelligente Halsbänder für Vieh bei der Unterstützung der Planung & Diversifizierung

Sehr wichtig ist dabei der Einbezug lokaler Gruppen (Hilfe zur Selbsthilfe)

- Existierende Selbsthilfegruppen, Partnerschaft mit NGOs vor Ort
- in Anfangsphase durch Crowdfunding-Kampagnen in Großbritannien unterstützt
- nach 5 Jahren Projekt in Eigenregie
- Vermessung der Regionen: Beitrag zu einem nicht kommerziellen, partizipativen Geographieprojekt (Open Street Map, OSM-Sapelli app)

Die nachfolgenden Beispiele für IoT zeigen, welche Chancenerweiterung in der Entwicklungshilfe durch Digitalisierung entstehen kann:

1) **ColaLight Projekt (Pilotprojekt in Kigoma, Tanzania)**

Die Solarleuchte aus weggeworfenem Plastik wurde für eine Region entwickelt, die nicht flächendeckend mit Strom versorgt ist. Die Flaschen werden an Selbsthilfegruppen für Frauen verkauft. Die Flaschen werden dann weiter verkauft an lokale Haushalte. Die nicht elektronischen Teile werden lokal durch 3D Drucker hergestellt.



© Kevin Daniells, Schlepseminar 2016

Verbunden damit ist das Storytelling-Projekt: Geschichten von Einzelschicksalen der Menschen vor Ort sind auf dem Label des Produkts angebracht. Dies unterstützt die persönliche Identifizierung mit dem Produkt durch die lokalen Händler*innen und die Nutzer*innen. Das nachhaltige Geschäftsmodell basiert darauf, dass die Ersatzteile vor Ort hergestellt werden können (mit 3D-Druckern, zunächst in Universitäten, Wikihouses) und vermindert Zinsraten, die zu zahlen sind.

2) **Wiki-House - Schulen von Mädchen entworfen**

Das Projekt hat zum Ziel, Bildung für Mädchen von 12 - 20 Jahren zu ermöglichen. Die Schulen werden selbst entworfen und mit lokalen Materialien aufgebaut. „Open Hardware“: jede*r kann dazu beitragen und Materialien herunterladen.

Die Einbindung von IoT bei diesem Projekt: Essensversorgung durch hydroponischen Garten, Latrinen, Auflademöglichkeit für Tablets durch Solarzellen auf dem Dach. Dabei sollen vor allem Ressourcen verwendet werden, die vor Ort vorhanden sind, billig sind und das Bauen der Wiki-Häuser zu einer autonom durchführbaren Aktion



werden lassen, bei der die ansässige Bevölkerung, und die Frauen, die Eigner*innenschaft und Kontrolle behalten, ohne von anderen oder den Bedingungen an einem anderen Ort abhängig zu sein.

In den Schulen werden Anreize für Eltern geschaffen, damit sie ihre Mädchen zur Schule gehen lassen, einen Vorteil dadurch haben und darauf stolz sein können. Dies bedeutet, die Wiki-Häuser sind sichere Orte, die Kinder lernen regional Nützliches und das Wiki-Haus fungiert auch als sicherer Ort für alle (Gemeindeversammlungen) und es verursacht keine Kosten, sondern erhält sich selbst und wird insbesondere durch die Stromerzeugung sogar Mittelpunkt der Gemeinde. Weiter werden Mahlzeiten angeboten, sodass die Eltern nicht aus Scham ihre Kinder zu Hause behalten müssen und noch Zeit gewinnen. Um die Schule wird ein (Lern-)Garten bewirtschaftet. Zudem gibt es Latrinen.

Diskussion mit den Teilnehmerinnen

Die DFR-Frauen begrüßten, diese digitalen Optionen so für das Empowerment der Mädchen in Malawi einzusetzen. Es war interessant, dass IT-Start Ups nicht nur für den Gewinn arbeiten, sondern sich pro bono wie der DFR für Projekte der Entwicklungszusammenarbeit einsetzen und die Vorteile der Digitalisierung den Frauen vor Ort zugänglich machen. Die Nützlichkeit für die Westafrikaprojekte des DFR wurde thematisiert. Vor allem begeisterte der Ansatz der Teilhabe in der gemeinsamen Entwicklung der Projekte, die den Standards der heutigen Zusammenarbeit entspricht. Es wurden auch Probleme der NGOs thematisiert. Die Teilnehmerinnen sahen sich angeregt, mehr darauf zu achten, dass sich Verbände/NGOs und IT-Start-Ups als Partner*innen der Entwicklungszusammenarbeit viel mehr zusammenschließen könnten, was bisher noch nicht so präsent war. Einige Teilnehmerinnen des DFR haben in ihrem Dachverband International Alliance of Women (IAW) und in ihren Projekten in Westafrika bereits erlebt, welche Bedeutung das Handy, oder nun Smartphone in auch abgelegenen Gegenden und für Frauen mit wenig Geld gewonnen hat: es wird zum Schutz von Frauen, zur Aufklärung aber auch zur Kontoverwaltungszwecken genutzt, wo es keine Bankfilialen gibt. Die IT-Technologie hat auch in Afrika Frauen manches erleichtert oder möglich gemacht, weshalb sie auch meist begrüßt wird. Viele der Internetcafés in Afrika wurden von Frauengruppen, heute Firmen betreiben. Dienstleistungen werden via Handy angeboten, Stellen gesucht und gefunden.

Der Referent macht einen Exkurs und weist darauf hin, dass in UK eine ganz eigene Start Up Kultur entwickelt wurde, wobei er dennoch deutlich sieht, dass es eine überwiegend männliche Kultur ist, in der laut einer UK-weiten Studie Frauen weiterhin anders als Männer bewertet werden, bzw. ihre Leistung. Der Fokus "Tischtennis und Freibier" hat wenige Frauen begeistert. Allerdings gibt es nicht nur in England sondern auch Deutschland einen Mangel an Fachkräften. Wo Frauen oder Minderheiten sich als diese Fachkräfte qualifiziert haben, werden sie Beschäftigung finden und selbst auf die Kultur Einfluss nehmen können.

Als Lösungen sieht er:

- Männer über Gleichberechtigung fortzubilden, Anti-Bias-Training und Diversitätstraining zu geben
- Bewerbungen ohne Angabe von Namen, Geschlecht, Alter, Herkunft zu verfassen
- Aufträge nur nach Leistungsbewerbung und ohne die o.g. Angaben zu vergeben

- neue männliche Leitbilder in Firmen, der Öffentlichkeit, Schulen etc. fördern
- Gehaltsanalysen nach Geschlecht machen und Daten veröffentlichen
- Mutterschaftsvertretung als Benefit und Rückkehr in denselben Job garantieren

3) Carola von Peinen - Kann der Wandel der Arbeitswelt 4.0 für mehr Gleichstellung der Frauen genutzt werden?

Carola von Peinen ist studierte Betriebswirtin. Sie war 10 Jahre in verschiedenen Positionen für das Personaldienstleistungsunternehmen Randstad tätig und entwickelte dort in leitender Position mehrere auf spezielle Berufsbilder und Branchen spezialisierte Dienstleistungsangebote. Im Anschluss baute sie den Münchner Standort für das Sozialunternehmen auticon auf, das Asperger Autisten als IT-Consultants beschäftigt. 2012 gründete sie mit weiteren Mitstreitern das Sozialunternehmen Talents4Good, das sich auf die Personalberatung und Rekrutierung von Fach- und Führungskräften für soziale, ökologische und nachhaltige Unternehmen spezialisiert hat und ist dort bis heute als Geschäftsführerin tätig.



Vorweg ist festzustellen, dass die digitale Revolution viele Chancen und Risiken birgt. Menschen haben Angst vor Veränderungen. Wie nehmen wir also alle mit? Jede*r muss davon profitieren. Unser System darf nicht noch mehr in Gewinner*innen und Verlierer*innen unterteilt werden.

Ja, Frauen profitieren durch Digitalisierung, mit:

- Flexibilisierung der Arbeit (Ort / Zeit)
- ortsunabhängigem Zugriff auf Informationen, Kontakte, Weiterbildungsmöglichkeiten etc.
- besserer Vereinbarkeit von Beruf und Privatem

Es besteht aber die Gefahr, dass die Rolle der Frau als hauptverantwortliche Person für Familienthemen verstärkt werden könnte.

Schon heute ist der Trend vorhanden, dass Männer mehr in die Familienrolle gehen, es ist möglich, da auch Männer von positiven Effekten der Digitalisierung (s.o.) profitieren. In diesem Trend liegt großes Potential für mehr Gleichstellung zwischen Frauen und Männern. Aber **auf keinen Fall darf die Gleichstellungsdebatte abbrechen!** Dies ist insbesondere auch im sozialen Sektor wichtig, denn hier arbeiten viele Frauen - aber nur sehr wenige in Führungspositionen. Die gläserne Decke ist an dieser Stelle noch dicker als in der Wirtschaft, da die Karrierewege intransparent sind.

Die Digitalisierung, hat viele Auswirkungen – an dieser Stelle sollen nur zwei Aspekte im Fokus liegen (Ausführungen in Stichpunkten)

1. Automatisierung

Vorteile:

- Zeit / Erleichterung / Attraktivität => Chance: mehr Zeit für Menschliches

Nachteile:

- Arbeitsplatzverlust => kein Einkommen
- keine Teilhabe bzw. Aufgabe
- keine Anerkennung

Wer profitiert? Aktuelle Debatte: Wirtschaft = Gewinnende / Mitarbeitende = Verlierende

Alternativen?

1. Man könnte die „Automatisierungsdividende“ auch teilen / Win-Win für alle Beteiligten
2. Grundeinkommen einführen => Abhängigkeit Arbeit und Einkommen trennen

Forderung: Staat muss Rahmenbedingungen schaffen, denn die Wirtschaft wird es nicht von alleine tun

2. Flexibilisierung

Vorteile:

- Vereinbarkeit von Familie und Privatem
 - Ort- und zeitunabhängiges Arbeiten / Zugriff auf Informationen
 - Weniger Reisetätigkeit
- ⇒ Attraktivere Jobs, weniger Stress, mehr Freiheit

Nachteile:

- Ständige Erreichbarkeit und Verfügbarkeit
- Andere Kontrollmöglichkeiten
- Unruhe durch Flexibilität / Routinen gehen verloren / mehr Abstimmung erforderlich

Wer profitiert? Aktuelle Debatte: Arbeitgebende = Gewinnende/ Mitarbeitende = Verlierende (fühlen sich gegängelt)

Es gibt Alternativen:

Ein Beispiel ist das Unternehmen Talents4Good, hier steht die Balance des Profitierens für Unternehmen und Mitarbeiter*innen im Fokus. Voraussetzungen sind:

- Klare, aber individuelle Regelungen zum Umgang – Unternehmen sind gefordert, sich zu positionieren (Betriebsrat / Gewerkschaften)
- Neue Formen der Zusammenarbeit erfordern neue Organisationsstrukturen (Team-meetings, Telefonkonferenzen etc.)

Die Ziele liegen im Schutz der Mitarbeitenden und einem guten Miteinander.

Die Empfehlung lautet, die Debatte um Auswirkungen der Digitalisierung verknüpft mit der Debatte „Wie wollen wir leben, wo liegen unsere Schwerpunkte/unser Profit?“ weiterzuführen. Die Unternehmen müssen Lösungen finden – eine Einheitlichkeit hilft da nicht.

Wie können wir alle mitnehmen?

Nützlich wäre dazu, eine Debatte über die sich bietenden Möglichkeiten resultierend aus zunehmender Digitalisierung zu führen.

Beispiele:

- Die Pflegekraft gewinnt mehr Zeit für Gespräche mit den Betreuten
- Senioren können via Skype und Whatsapp den Kontakt zu Enkeln pflegen

Insgesamt müssen die Balance und der Gewinn für alle diskutiert und verhandelt werden.

Wichtig wäre, dass nicht nur die Wirtschaft von der Digitalisierung (Gewinnzuwachs) profitiert. Wenn sich auch für die Arbeitnehmer*innen Vorteile aus der Digitalisierung erschließen, dann wird es eine digitale Revolution der anderen Art geben!

Die nachstehenden Ergebnisse zur Befragung „Wenn es der Wirtschaft gut geht, geht es mir auch gut“ Stimmen Sie zu?“ unterstreichen den steigenden Handlungsbedarf:

1970: 80 % stimmen der These zu

Heute: 20% stimmen der These zu

Vielleicht gibt es die Möglichkeit, Regularien einzuführen, die Anreize für Unternehmen schaffen, ein Umdenken einzuleiten.

Abschlussrunde-Statements der Vortragenden auf Fragen der Teilnehmenden

1) Saskia Esken

Die Bundesregierung wird die Entwicklung am Arbeitsmarkt im Zusammenhang mit zunehmender Digitalisierung im Blick behalten. Viele Studien verweisen auf Negativentwicklungen am Arbeitsmarkt, zu finden sind die verschiedensten Aussagen. Aber Panik und Ablehnung des Trends wäre nicht empfehlenswert. Eine Schiefelage würde entstehen, wenn zu wenige Arbeitnehmer*innen sozialversicherungspflichtig arbeiten, denn die sozialen Sicherungssysteme müssen stabil bleiben. Die Verkürzung der Arbeitszeit ist eine Illusion. Wir brauchen flexible, aber auch schützende Regelungen – speziell für Frauen. Finanzierbar ist dies durch den wirtschaftlichen Gewinn aus der Digitalisierung. Die Entwicklung soll nicht nur beobachtet, sondern auch begleitet werden. Viele der Entwicklungen werden unsere Arbeit erleichtern. Die neuen Herausforderungen sollten angenommen werden und darauf geachtet werden, alle mitzunehmen.

2) Carola von Peinen

Die Aussage „Wenn es der Wirtschaft gut geht, geht es mir gut“ wird nur noch von sehr wenigen bestätigt. Dahinter steht die Angst davor, zu verlieren und von der Entwicklung abgehängt zu werden. Es gibt die Chance, wieder einen Ausgleich zu schaffen und die Verhältnismäßigkeit zurück zu drehen. Dabei sollte auch die soziale Umwelt und die Natur im Blick behalten werden.

3) Kevin Daniells

Männer stellen gerne Menschen ein, die so ähnlich sind wie sie selbst. Solange Frauen als weniger überzeugend gelten als Männer, müssen alle an einem Umdenken arbeiten. Der Kampf gegen diesen Sexismus kann allerdings den Arbeitsplatz kosten. Wenn wir das ändern wollen, muss das durch Industrieleitfiguren angesprochen und mit Handlungen unterfüttert werden.

Fazit aus dem Panel:

Kann der Wandel in der Arbeitswelt 4.0 für mehr Gleichstellung der Frauen genutzt werden?

- Die Digitalisierung der Arbeitswelt sorgt für flexiblere Arbeitsmodelle und dadurch auch für eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf
- Frauen sollten darauf achten, nicht von den technischen Entwicklungen abgehängt zu werden
- In Entwicklungsländern werden intelligente Systeme genutzt, um beispielweise die Bildung für Mädchen voranzutreiben - das müsste hier auch genutzt werden
- Mehr weibliche Vorbilder in der Wirtschaft sind nötig
- Mehr Frauen in die IT-Berufe und ins Management



Panel mit Irmgard Pehle, Saskia Esken, Carola von Peinen und Kevin Daniells (von links) © Gudula Hertzler-Heiler

Herstory: Wie der digitalen Fortschritt von Frauen mitgeprägt wurde

Marion Böker (DFR-Präsidium)

Marion Böker ist seit 2004 selbstständig mit dem Beratungsunternehmen, Beratung für Menschenrechte und Genderfragen boeker-consult, Berlin; sie ist in der Steuerungsgruppe Gender Budgeting des Landes Berlin für die GBI; Stiftungsrätin bei filia.diefrauenstiftung, Hamburg; seit 2009 Vorsitzende im DFR-Ausschuss Internationale Arbeit, seit 2015 Mitglied im Präsidium des Deutschen Frauenring e.V. und im Vorstand der International Alliance of Women (IAW); Mag Art. Neuerer Geschichte



Übung: Der Vortrag wurde eingeleitet durch eine interaktive Übung. Die Teilnehmenden wurden zu eigenen Erfahrungen mit digitalen Geräten befragt und mussten sich dann auf einem imaginären Zeitstrahl im Raum (von ca. 1950 bis heute) positionieren.

Z.B.: „Wann besaßen Sie Ihren ersten eigenen Laptop?“ Erinnern Sie sich an den ersten Home PC, den ersten Laptop, an Pacman, an bernsteinfarbene Schrift, oder: Wann lernten Sie zum ersten Mal mit anderen online? Wie groß war Ihr erstes Handy?

Erstaunlich viele hatten zwischen 1970-1980 im Beruf frühen Kontakt mit Programmieren, Computern und deren massenhafter Einführung. Heute ist das Leben ohne digitale Vernetzung undenkbar. Die vergangene Entwicklung fand schnell statt, quasi in einem Menschenleben: wie schnell wird sie fortfahren.

Präsentationsgestützter Vortrag (*Power Point kann angefragt werden*):

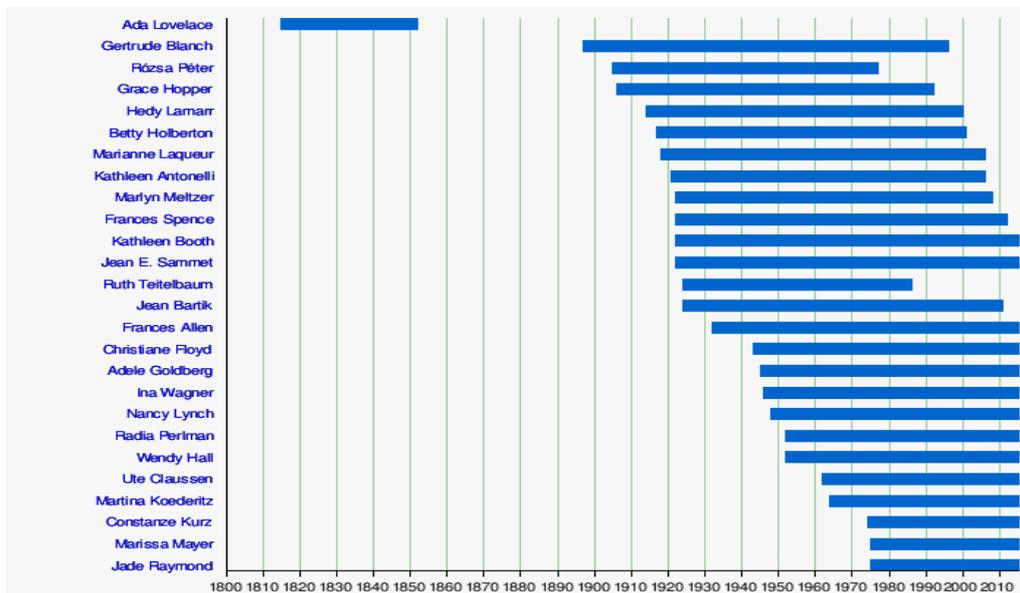
Herstory ist ein Teilbereich der Geschichtswissenschaften und der Geschlechterforschung und hat die Erforschung und Bewahren des Wirkens der Frauen in der Geschichte zum Ziel. Es wurde im Jahr 2000 beim ersten Überprüfungsprozess der 4. UN-Weltfrauenkonferenz in die Liste der staatlichen Verpflichtungen aufgenommen.

Beispiele wichtiger weiblicher Wissenschaftlerinnen in der Geschichte der Digitalisierung:

- Hypatia von Alexandria, Ägypten: Astronomin /Mathematikerin: entwarf Messgeräte wie das Astrolabium, ein Sternenhöhenmesser oder, astronomischer Computer
- Astrolabien wurden im arabischen Raum von Ijlīya, Tochter von al-Ijlī al-Asturlābi aus Aleppo weiter entwickelt; gelangten im 2. Jahrhundert n. Chr. nach Spanien
- Nashwa El-Bendary: Computerwissenschaftlerin: benützt heute die Daten des Astrolab / forscht über die Effekte des Klimawandels auf Landwirtschaft mit digitalen Programmen
- Ada Lovelace: Mathematikerin: Mit 13 erfand sie zum Spaß eine dampfgetriebene Flugmaschine und die „Wissenschaft“ der Flugologie. 1832 hörte sie den britischen Mathematikprofessor Charles Babbage über Rechenmaschinen sprechen:

„Difference Engine“. Sie sah seinen Prototyp, übersetzte seine und anderer Forscher Papiere und entwickelte in ihren Notizen die vielseitig anwendbare Analytical Engine: Eigentlich wollte sie Wetten gewinnen, dafür damit die Wahrscheinlichkeiten berechnen – sie hatte eine Bug in ihren Berechnungen. 1950 schrieb Alan Turing (UK; Math.) den Grundlagenartikel Computing Machinery and Intelligence und zitiert Adas Notizen. Der Ada Lovelace-Tag findet jedes Jahr am 2. Dienstag im Oktober statt. 2016 fällt er auf den 11. Oktober. 2015 wurde ihr 200ter Geburtstag gefeiert. Ada-Lovelace-Projekt: Das Bundesland Rheinland-Pfalz hat des gegründet, um Mädchen & junge Frauen in MINT-Fächern zu fördern.

- Grace Hopper: Informatikerin: Pionierin der Informatik in Harvard, arbeitete am 1. vollelektronischen Rechner, Mark I. Sie benannte den Computer-Bug, erfand den Compiler, eine Software, die Programmierkommandos in Maschinensprachcode umwandelt. Sie entwickelte die erste Programmiersprache, die mit umgangssprachlichen Worten funktioniert.
- Hedy Lamarr: Schauspielerin: erfand das bei Bluetooth und einigen WLANs übliche Frequenzsprungverfahren.
- Der ENIAC- wurde 1946 in den USA fertig; 6 Frauen programmieren ihn zu Kriegszwecken. Später ist er Ausgangspunkt für zivile Nutzung & Entwicklung. In den 50er Jahren sind viele Frauen mit Programmieren in Rechenzentren an der Entwicklung beteiligt.



Im Management-an der Spitze mischen nun einige Frauen im 4.0. Business mit:

- Marissa Mayer (*1975) Informatikerin & Managerin, war Google Spokesperson und ‚public face of google‘; seit 2012 CEO von Yahoo
- „Lean in“ Autorin Sheryl Sandberg ist COO von Facebook & davor bei Google
- 2014 wechselte Angelika Gifford von microsoft an die Spitze von HP, ist weiter Aufsichtsrat der TUI. Außerdem im Vorstand der Atlantik-Brücke

Schlussfolgerungen:

Frauen haben - wenn auch wenig davon überliefert ist und es sich um Frauen handelte, die sich ihren Spielraum hart gegen Vorurteile erkämpft haben- seit jeher den technischen Wandel mitbestimmt. Wir müssen aufhören, so zu tun, als ob Frauen von Technik nichts verstehen. *Herstory* hilft, uns die Errungenschaften von Frauen bewusst zu machen und das Wissen über die Kämpfe um Gleichstellung zu bewahren. Auch wenn es immer wieder zu Verdrängung dieser Role-Models im öffentlichen Bewusstsein kommt. *Herstory* zeigt, wie alt das Begehren der Frauen nach Gleichstellung und Mitwirken in allen Lebensbereichen- nach Gestaltung eines besseren Lebens mit neuester Technik und Wissenschaft ist. Es zeigt, wie wichtig es ist, dass wir heute die Gleichstellung der Frau vollenden und nicht vergessen, wie viele Frauen daran schon mitgewirkt haben. Ein Museum in Paderborn und eins in Los Angeles widmen sich heute der Beiträge der Frauen an der Digitalisierung.

In der kurzen Diskussion wurde deutlich, dass viele der Takte des Würdigens der technischen Leistungen von Frauen noch immer in Deutschland kaum bekannt sind und Schulen noch vieles in die Lehrpläne zu integrieren haben. Vorbilder für junge Frauen gibt es- es ist Aufgabe der *Herstory*, der Zivilgesellschaft und uns, diese bekannter zu machen.

Fortschritt in der digitalen Welt - Vor- und Nachteile für uns eine Annäherung mit der Methode SWOT-Analyse

Marion Böker (DFR-Präsidium)

Stärken

- Intelligente Systeme (Roboter)
- Globale Kommunikation
- Öffnung hin zu anderen Ländern, Kulturen
- Zwischenmenschliche Beziehungen pflegen
- Mobilität / Bessere (Car-) Sharingorganisation
- besseres/nachhaltiges Ressourcenmanagement, wenn gewollt
- Internet bringt Menschen zusammen
- Schnell Daten abrufen und verteilen
- Inklusion
- Zeitgewinn

Chancen

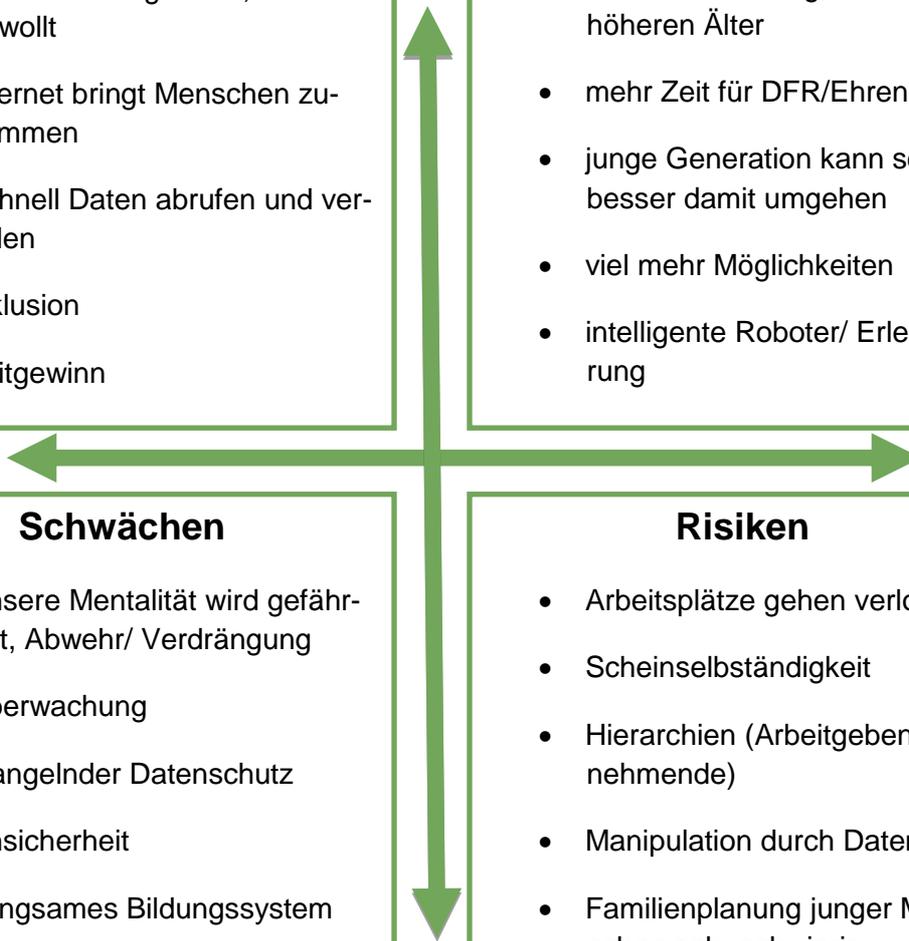
- Arbeitsplätze entstehen
- Kreativität wird gefördert
- Neue Berufssparten
- Schneller Daten abrufbar/nutzbar
- Mehr Vernetzung, auch im höheren Alter
- mehr Zeit für DFR/Ehrenamt
- junge Generation kann schon besser damit umgehen
- viel mehr Möglichkeiten
- intelligente Roboter/ Erleichterung

Schwächen

- Unsere Mentalität wird gefährdet, Abwehr/ Verdrängung
- Überwachung
- Mangelnder Datenschutz
- Unsicherheit
- Langsames Bildungssystem
- Emotionen und Stimmungen werden online nicht vermittelt
- Angreifbarkeit der Handlungsfähigkeit kompletter Landstriche falls Satellit/ Infrastruktur ausfällt
- Elektrosmog / Strahlung

Risiken

- Arbeitsplätze gehen verloren
- Scheinselbständigkeit
- Hierarchien (Arbeitgebende/-nehmende)
- Manipulation durch Daten
- Familienplanung junger Menschen sehr schwierig
- Ressourcen (Digitalisierung erfordert Energie)
- Zwischenmenschliche Beziehungen leiden
- Ungleichgewicht (Privat/Beruf)



Obwohl viel über Risiken und Schwächen der Digitalisierung gesprochen wurde, war die Tendenz unter den Teilnehmenden, die Für- und Widerargumente ausgewogen zu betrachten. Es wurden eindeutig mehr pro-Digitalisierungs-Argumente angeführt, - immer unter der Voraussetzung dass Akteur*innen verantwortlich handeln und gleichzeitig die Risiken eindämmen. Trotz des fortgeschrittenen Alters sind viele froh über die erlebte digitale Entwicklungen und wissen diese für sich zu nutzen (wie beispielsweise Smartphones, Skype, E-Mail etc.). Sie sind aber durchaus alle kritische Nutzer*innen und Konsument*innen.

Was müssen wir tun? (Notizen aus der Diskussion am Flip Chart)

- Schulbildung (Wie gehe ich mit Digitalisierung um? / Verantwortlichkeit)
- Schulung von Lehrkräften (Ermutigung von Mädchen)
- Digitalisierung in Unterricht aufnehmen
- Medienkompetenz in Kitas
- Gruppe im DFR bilden, die weiter an diesem Thema arbeitet
- Integrationskurse für Flüchtlinge: Soziale Medien positiv nutzen
- Trennung von Arbeit & Einkommen als visionäre Diskussion verfolgen

Panel 2: Digitale Technologie 4.0 für ein besseres Leben nutzen – Zwischen Chancen & Risiken

Diskutierende: Gerd Kluth (Walk Again Center, c/o Medioclinic, Neurobotale Rehabilitation mittels Exoskelette, Berlin), Prof. Dr. Ing. Burghilde Wieneke-Toutaoui (Präsidentin TH Brandenburg). Moderation: Marion Böker (DFR-Präsidium)

Inputstatements:

1) Gerd Kluth

Gerd Kluth hat nach einer Ausbildung zum Physiotherapeuten über 30 Jahre leitende Tätigkeiten in den MEDIAN Kliniken ausgeübt. Schwerpunkte: med. Rehabilitation Neurologie; Fachlichkeit: Bobath, PNF, McMillan/ Halliwick Konzept, FOT, Casting, Ataxie, Querschnitt, Lokomotionstherapie, Funktionelle Elektrostimulation; Tätigkeit in eigener Praxis; seit 2015 WALK AGAIN Center, Berlin als therapeutische Leitung.



Ende der neunziger Jahre fand ein starker Stellenabbau in physiotherapeutischen Kliniken statt. Rehabilitations-Zentren wurden interessanter und der Reha-Markt präsenter in der Medizin. Erklärtes Ziel war, Rehabilitation effektiver zu gestalten und so die erforderliche Verweildauer der Patienten zu verkürzen. Es stellte sich die Frage, wie moderne Technik sinnvoll im Klinikalltag eingesetzt werden kann.

Was ist neurorobotale Rehabilitation?

- Unterstützung der Rehabilitationsmaßnahmen mittels computergestützten Therapiegeräten
- Körperfunktionen werden mittels adaptiver Technik unterstützend trainiert; Wahrnehmung der Bewegung durch das Gehirn führt dazu, dass Widerstände im Nervensystem zunehmend geringer werden; gleichzeitig werden Muskeln entwickelt, das kann bis zur Wiedererlangung der Gehfähigkeit führen
- Der Einsatz erfolgt in Abhängigkeit der Indikation und der vorhandenen Funktionen der Rehabilitanden
- Die Entwicklung der Fortschritte lässt sich genau dokumentieren
- Das Exoskelett steuert die Bewegung und passt sich an die Aktivitäten des Patienten an, der Patient wird nicht passiv bewegt, sondern führt eigenständig die Bewegungen durch, nach 3 Monaten sind bereits Erfolge zu beobachten
- Verfahren: Vertikalis zum Stehen lernen, stabilisiert gegen die Schwerkraft und Laufband zur Koordination der Bewegungsabläufe, Ausdauertraining und Sicherheit



Rehabilitation mit computergestütztem Therapiegerät © Gerd Kluth

Vorteile in der Rehabilitation

- Hochfrequente Therapie (zwei Therapeuten schaffen es nicht immer synchron zu arbeiten, der Patient lernt dann das Gehen unter verschiedenen Parametern)
- Individualisierte Übungsparameter (zum Beispiel Drehung des Beines, Schrittempo)
- Kein Ermüdungsfaktor, Sicherheit gegen Überforderung des Patienten
- Messbarer Erfolg: Oft sieht der Therapeut den Erfolg nicht, wenn er zu nah am Patienten ist. Bei Patienten, die auf den Rollstuhl angewiesen sind, können aufgrund dieses Gerätes Muskelaktivitäten abgeleitet werden, die Therapeuten nicht mal spüren könnten
- Therapeuten*innen haben mehr Zeit für den fachlichen Handgriff
- Besseres Ergebnis bei strukturierter Anwendung; schnellere Rehabilitation
- Wirkungsnachweis durch wissenschaftliche Studien

Genderspezifische Chancen

- Reduzierung der körperlichen Belastung
- Geschlechterunspezifischer Einsatz (80 Prozent der Therapeuten sind weiblich)
- Nicht nur für junge Therapeut*innen anwendbar

In Deutschland existieren z.Zt. nur 5 Einrichtungen mit gerätegestützten Verfahren. Die maximale Patientenanzahl ist räumlich begrenzt. Die Technik wird nur in berufsgenossenschaftlichen Kliniken angewendet. Die Leistung wird durch die Krankenkasse nicht bezahlt, der Patient bezahlt ca. 250-800 Euro pro Tag, wodurch der Zugang für Patienten sowohl aus finanziellen als auch aus zeitlichen Gründen nur sehr eingeschränkt möglich ist, es vor allem gut verdienende Männer sind. Man ist mit den Krankenkassen in Verhandlung für Rahmenverträge, die berufsgenossenschaftlichen Kliniken streben ein flächendeckendes Angebot an. Die Geräte werden noch geleast. In Japan wurden die Geräte vor etwa 15 Jahren entwickelt, dort wird diese Technik auch für hochbetagte Patienten (Sturzvermeidung) eingesetzt. In Deutschland können wir diese Entwicklung auch erwarten. Die Zielgruppe für die Technik wird breiter, sie ist beispielsweise auch für Kinder einsetzbar.

Gibt es Ausschlusskriterien?

Nein. Außer den Kosten nicht. Die Therapie ist jedoch besonders geeignet für Querschnitts-Patienten, Muskelerkrankungs-Patienten z.B. auch MS-Patienten.

Zukunftsvision:

Einsetzung von Elektroden im Gehirn und Elektrodenarmband am Handgelenk => Patient kann mit seinen Gedanken bestimmte Handbewegungen ausführen

Es entspannt sich eine Diskussion über die genderspezifischen Erfahrungen, es fehlen noch Untersuchungen dazu, da bislang noch keine Massen Anwendung gibt.

2) Prof. Dr. Ing. Burghilde Wieneke-Toutaoui

Arbeit 4.0 – Was könnte dies für Frauen bedeuten?

Prof. Dr.- Ing. Burghilde Wieneke-Toutaoui ist Maschinenbauingenieurin. 1990 erfolgte die Berufung als Professorin für Industrial Engineering an die Beuth Hochschule für Technik Berlin (damals TFH Berlin). Von 2003 – 2011 war sie Vizepräsidentin für Studium und Lehre an der Beuth Hochschule für Technik Berlin. Seit April 2013 ist sie Präsidentin der Fachhochschule Brandenburg in Brandenburg an der Havel.

Daneben ist sie seit 1991 im Bereich „Frauen im Ingenieurberuf“ im VDI aktiv, zurzeit als stellvertretende Sprecherin. Im VDI ist sie zudem aktiv als Vorsitzende des Berlin-Brandenburger Bezirksvereins. Sie ist vielfältig als Gutachterin tätig.



Die technische Entwicklung ist kulturell bedingt. In Japan gibt es beispielsweise automatisierte Haustiere, in Deutschland werden Roboter für Pflege etc. eingesetzt. Eine der schwierigsten Fragen unserer heutigen Zeit ist die Vereinbarkeit von Familie und Beruf, dies wird durch Arbeit 4.0 leichter lösbar. Die Digitalisierung wird erhebliche Auswirkungen auf den Bereich der Dienstleistungen haben. Die Arbeitsgruppe der Bundesregierung hat mit dem Grünbuch Arbeiten 4.0 (veröffentlicht vom Bundesministeriums für Arbeit und Soziales) einen Statusbericht über die Arbeitswelt von heute, morgen und übermorgen erstellt. Er soll als Grundlage dienen für den Dialogprozess um Arbeiten 4.0 und die zu formulierende Ziele. Die Zielgruppe Frauen kommen in dem Grünbuch wenig vor. Es ist deshalb wichtig, dass Frauen sich mehr einbringen!

Begriffserklärungen:

- „Disruptive Geschäftsmodelle“ (Z.B. airbnb, amazon)

Verdrängung etablierter Geschäftsmodelle durch neue, digitale Alternativen. Aus einem Nischenprodukt entwickelt sich ein Standard, der die Umstrukturierung und Neuausrichtung einer ganzen Branche zufolge haben kann. Beispiel hierfür sind Modelle, die physische Aktivitäten vermehrt in das Internet verlagern, wie Online-Shopping-Portale

- „Data Mining“

Sammelbegriff für die systematische Analyse von umfangreichen Datenmengen mit dem Ziel, neue Muster zu erkennen und neues Wissen zu gewinnen. (engl. ‚mining‘ – eigtl. Begriff aus dem Bergbau, in etwa: ‚Suche‘)

- „Crowdsourcing“ (Z.B. Wikipedia)

Ein Geschäftsmodell, bei dem umfangreiche Arbeiten an eine Gruppe (engl. ‚crowd‘) Internetnutzer (teilweise gegen Bezahlung, „PaidCrowdsourcing“) ausgelagert wird, um Ressourcen und Kosten zu sparen oder Kollektivwissen zu nutzen. Prominentestes Beispiel ist das Online-Lexikon „Wikipedia“.

- „Clickworker“

Dienstleister, die gegen Bezahlung für ein Unternehmen Aufgaben wie beispielsweise Datenrecherche oder Texterstellung bewältigen. Die Aufträge werden dabei über digitale Plattformen vergeben (vgl. Crowdworking). Entgrenzung, d.h. Arbeit nicht mehr in Strukturen eingebunden (zeitlich, räumlich).

- „Crowdworking“

Bei Crowdworking werden Aufträge, meist zerteilt in kleinere Aufgaben, über digitale Plattformen an Crowdworker vergeben. Dies kann sowohl an die eigenen Beschäftigten erfolgen (internes Crowdworking) als auch an Dritte (externes Crowdworking), die z.T. als Solo-Selbständige für Auftraggeber weltweit arbeiten.

- „Sharing Economy/Share economy“

Geschäftsmodell, das die gemeinsame Nutzung von Dienstleistungen und Gütern bezeichnet. Hierbei werden zum Beispiel über digitale Plattformen Dienstleistungen und Gegenstände vermittelt: Das gemeinsame Nutzen eines Autos (Carsharing) oder die Vermietung privater Wohnräume gegen Entgelt. Weitere Beispiele sind Geld leihen über Portale oder die Putzfrau über ein Portal bestellen. Die Vision ist, in der Zukunft auch Pflegekräfte über Portale zu engagieren.

Wohin könnte uns das alles führen? Dazu einige Thesen² der Referentin:

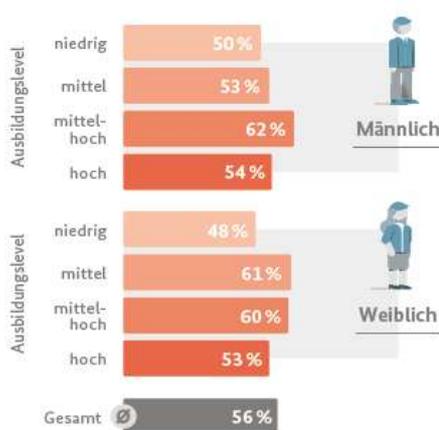
- Verschwimmende Grenzen der Unternehmen: Die neue Arbeitswelt wird durch Netzwerke geprägt sein. Standardisierte Back-End-Prozesse werden zwischen Unternehmen geteilt, ohne dass dies für Kunden oder Mitarbeiter sichtbar wird. Es entstehen Arbeitsplätze ohne eindeutige organisatorische Zugehörigkeit.
- Fachkräfte arbeiten in weltweiten Spezialisten-Communities, nicht mehr die Organisationszugehörigkeit leitet die Loyalität sondern die fachliche Expertise. Folge: die Gewerkschaften verlieren an Einfluss, ein Engagement für allgemeine Belange findet kaum noch statt
- flexible Arbeitsverhältnisse nehmen zu: Arbeit wird nur bei Bedarf vergeben, die zunehmende Digitalisierung verschafft globale Transparenz über Fähigkeiten und Verfügbarkeiten von Experten (hiring on demand)
- Organisationen passen sich an Standard-Software an und werden homogener
- Ko-Entwicklungen mit den Kunden bis hin zum Prosumenten (Grenzen zwischen Produzenten und Verbraucher verschwimmen): Übergänge zwischen innen und außen werden flüssig und Patente verlieren an Wert. Dafür wird die Crowd bzw. freiwillige digitale Arbeit zum Teil der Wertschöpfung.
- die menschliche Arbeitsleistung verändert sich vom Ausführen zum Überwachen der Maschinen
- Maschinen als Kollegen, Kooperationspartner, Kontrolleure

² Bezug: Ergebnisse des Projektes von Shareground und der Universität St. Gallen

- Cloud-und Crowdfunding als Übergangsphänomen: Digitale Leistungen werden in immer kleinere Arbeitsschritte zerlegt und an virtuelle Arbeitnehmer übertragen: Leistungen im Akkord werden gefordert, die volle Digitalisierung dieser Tätigkeiten ist absehbar
- Big Data: Für alle Lebensbereiche liegen hinreichend Daten vor, die sich sinnvoll kombinieren und interpretieren lassen. Im Gegensatz zu traditioneller Datenanalyse sind für die Nutzung von Big Data keine Hypothesen mehr erforderlich.
- Arbeit wird mobil wie das Kapital, Projektarbeit ist nicht an die Präsenz des Leistungserbringers gebunden
- Beruf und Privat verschwimmen für viele bereits heute, der Trend wird sich verstärken
- Nicht-lineares Denken als menschliche Domäne bleibt trotz zunehmender Fähigkeiten von Maschinen (Beantwortung unstrukturierter Fragen, regelbasierte Analyse, Mustererkennung etc. zum Beispiel beim Google Car) erhalten, denn Kreativität, unternehmerische Fähigkeiten, sehr spezifische Nischen und die Beherrschung von Maschinen gelten als schwer ersetzbar Fähigkeiten
- Nicht formale Qualifikationen, sondern vermehrt technisches Können entscheidet fortan über die Arbeitsfähigkeit
- Digitale Inklusion: soziale Gruppen, die für das klassische Normalarbeitsverhältnis nicht zur Verfügung stehen, können durch die Anonymität von Crowd- und Clickworking-Arbeitsverhältnissen integriert werden
- Der Arbeitsort von Menschen in flexiblen Arbeitsverhältnissen breitet sich auf den öffentlichen Raum aus
- Daten im Arbeitsprozess bieten Arbeitgeber*innen und Arbeitnehmer*innen Informationen über Qualität und Verbesserungspotential der geleisteten Arbeit; der praktische Nutzen muss gegen ethische Überlegungen abgewogen werden

Und die Frauen?

? Die technologischen Neuerungen haben meine Arbeitsleistung merklich erhöht.*



* Anteil Antworten »trifft voll und ganz zu« und »trifft überwiegend zu«.



Aufteilung nach Berufsgruppen. Nicht berücksichtigt: »Reinigung«, »Sicherheit«, »Soziale und kulturelle Dienstleistungen«, »Land-, Forst- und Gartenbau«. Zur Definition der Berufsgruppen siehe <http://doku.iab.de/externe/2015/k150424301.pdf>.

U

mfrage zu Auswirkungen von technischem Fortschritt auf die Arbeitswelt © Prof. Burghilde Wieneke-Toutaoui

Was könnte sich in welchen Bereichen ändern?

- Arbeitnehmer*innen: wissensspeichernde Expertise wird zunehmend durch Künstliche Intelligenz ersetzt; vermehrte Solo-Selbstständigkeit
- Produktion: Nettoverlust von Arbeitsplätzen besonders im mittleren Qualifizierungssegment; Transition von mittelqualifizierten Berufen in der Fertigung in (neue) Dienstleistungsberufe
- Dienstleistungen: weitgehende Vermittlung/Erbringung über digitale Plattformen
- Technische Assistenz in Pflegeberufen (Voraussetzung ist, dass neue Anforderungen an die Ausbildung umgesetzt werden)
- Medien: von großen Medienhäusern zu kleineren Verlagen; flexiblere Beschäftigungsverhältnisse, zunehmende Solo-Selbstständigkeit; einerseits geringqualifizierte Beschäftigung für monotone Aufgaben, andererseits aber zunehmende Bedeutung professioneller Netzwerke; zunehmend gut recherchierter Journalismus, deshalb für Journalist*innen geringes Automatisierungsrisiko

Was soll unternommen werden?

- Gender-Aspekte stärker beachten, gerade auch in der Weiterbildung
- Mehr Forschung unter Frauenaspekten
- E-Government: Viele Frauen sind in die Prozesse involviert zur Digitalisierung der Verwaltung. Werden sie auch an dieser Entwicklung partizipieren können?
- IT-Sicherheit (wie sind unsere Daten geschützt vor externen Angriffen? → Zunahme von Erpressersoftware) und Schulung von Mitarbeiter*innen (nicht zu technikafin)
- Datenschutz
- Anpassung der allgemeinen Schulbildung zum Umgang mit Daten (Statistik anstelle von z.B. Trigonometrie, Manipulationsgefahren, Verhaltensregeln)
- Folgenabschätzung: Nicht alles was möglich ist, muss gemacht bzw. mitgemacht werden. Dies ist eine Frage der Erziehung und der Förderung von Selbstbewusstsein, das auch im Umgang mit dem Internet sehr hilfreich ist.



Prof. Burghilde Wieneke-Toutaoi und Gerd Kluth © Gudula Hertzler-Heiler

Erkenntnisse aus der Diskussion: Chancen und Risiken der digitalen Technologie

- Frauen unterschätzen sich häufig selbst. Dies ist unter anderem dem Einfluss von Rollenbildern geschuldet.
- Von Crowdfunding gehen viele freie Elemente aus, die nicht nur an Wirtschaftlichkeit orientiert sind und häufig durchaus positive gesellschaftliche Ziele anstreben, deshalb genau hinsehen.
- Frauen, die durch eine Familienphase technisch den Anschluss nicht finden, müssen durch Weiterbildungen unterstützt werden.
- Schulunterricht müsste an die Anforderungen, die sich aus der zunehmenden Digitalisierung unserer Gesellschaft ergeben, angepasst werden.
- Gut ausgebildete Frauen wählen bewusst die reine Familienarbeit.
- Das Arbeitsvolumen von Frauen in Deutschland ist gesunken.
- Wir haben alle digitalen Möglichkeiten, aber es wird nicht geregelt.
- Ein Kulturwandel ist in Deutschland erforderlich. Es wird zu viel Wert auf Anwesenheitszeiten in Büro gelegt → mehr Flexibilität erforderlich
- Frauen und Männer gehen unterschiedlich mit diesen Technikfragen um, Frauen machen es oft zu technisch in ihrem Kopf



Panel mit Marion Böker, Prof. Burghilde Wieneke-Toutaoui und Gerd Kluth (von links)
© Gudula Hertzler-Heiler

Panel 3: Gewalt & Antifeminismus im Netz: Verantwortung und Maßnahmen gegen Cybermobbing und Hatespeech

Diskutierende: Dr. Astrid Herbold (freie Journalistin, Berlin), Dagmar Freudenberg (Vorsitzende Kommission Strafrecht, Deutscher Juristinnenbund), Peter Schaar (Europäische Akademie für Informationsfreiheit und Datenschutz, Berlin). Moderation: Dr. Elisabeth Botsch (Deutscher Frauenring e.V.)

Dr. Astrid Herbold, Jg. 1973, ist promovierte Germanistin und arbeitet seit über 20 Jahren als freie Kultur- und Wissenschaftsjournalistin. Ihre Artikel, in denen sie sich regelmäßig mit Digitalisierung, Hate Speech, Cybermobbing, Datenschutz etc. auseinandersetzt, erscheinen u.a. im Tagesspiegel und bei ZEIT Online.



Peter Schaar ist Vorsitzender der Europäischen Akademie für Informationsfreiheit und Datenschutz (EAID), Bundesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit a.D. (2003-2013) und Vorsitzender der Schlichtungsstelle der Gesellschaft für die Telematikanwendungen der Gesundheitskarte (gematik).



Autor der Bücher: Datenschutz im Internet (2002), Das Ende der Privatsphäre (2007), Total überwacht - Wie wir in Zukunft unsere Daten schützen (2014), Das digitale Wir - Der Weg in die transparente Gesellschaft (2015) / Blog: <http://www.eaid-berlin.de/?cat=8>

Dagmar Freudenberg, gelernte Staatsanwältin mit den Tätigkeitsschwerpunkten Sexualdelikte und häusliche Gewalt; seit 1993 Mitglied im Deutschen Juristinnenbund und derzeit Vorsitzende der DJB-Kommission Strafrecht; Referentin im Landespräventionsrat Niedersachsen.



Moderation:

Dr. Elisabeth Botsch ist Studienleiterin der Europäischen Akademie Berlin (EAB) und für die Konzeption und Planung von Seminaren und Diskussionsveranstaltungen verantwortlich. Zugleich ist sie Expertin im Antidiskriminierungsnetzwerk SEN der EU-Kommission und arbeitet sie Dozentin an der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin. Vor ihrer Tätigkeit bei der EAB leitete sie die Bundesgeschäftsstelle des Deutschen Frauenring e.V.



Debatte:

Frage: Welche Rolle spielen diese Delikte - „Gewalt & Antifeminismus“ - im Netz?

Freudenberg: Häusliche Gewalt findet unter dem Gesichtspunkt Stalking und Cybermobbing heutzutage im Netz unter Einsatz der neuen Telekommunikationseinrichtungen statt, z.B. Smartphones, soziale Netzwerke. Bilder aus Beziehungen werden ins Netz hochgeladen, teilweise auch verfremdet, und die Betroffenen werden damit diskriminiert. Bestehende Gesetze, z.B. das Gewaltschutzgesetz, gelten natürlich auch für die digitale Welt, aber die Durchsetzung der Schutzansprüche im Netz ist sehr problematisch. Es fehlen rechtliche Instrumente, die neu definiert werden müssten.

Ein weiteres Problem ist die Diffamierung im Netz. Die Bundesregierung hat zwar einen Arbeitskreis zu dem Thema eingerichtet, dieser agiert aber eher in Richtung Rassismus und nicht im Bereich Gender. Wer im Netz sich zu genderbasierten Themen äußert, ist massiven Beschimpfungen, Diffamierungen bis hin zu Bedrohungen ausgesetzt.

Frage: Wie sieht das bei Ihrer Tätigkeit als Journalistin im Netz aus?

Herbold: Als Journalistin bin ich sehr viel im Netz unterwegs. Es besteht ein ständiger Spagat zwischen Sichtbarkeit / Eigenwerbung und dem eigenen Schutz. Man macht sich im Netz selbst angreifbar und bietet viel Angriffsfläche. Jede/r muss für sich selbst entscheiden, wie sichtbar man in Netz sein möchte. Wenn ich also im Frühjahr zum Internationalen Frauentag für ZeitOnline einen Artikel schreibe, der sehr launisch ausfällt, dann ist meine Sorge vor Hatespeech nicht sehr groß, aber man ist geschützt durch die Redaktion der Plattform, Schlimmstes wird herausgefiltert. Etwas anderes ist das natürlich, wenn man sich auf anderen Plattformen bewegt, da gibt es häufig keine Spielregeln bzw. man kann selbst keinen Einfluss nehmen. Viele Redaktionen sind sehr sensibilisiert auf bestimmte Reizworte, dazu zählt auch Feminismus. Das führt dazu, dass zu bestimmten Artikeln von der Redaktion die Kommentarseite gar nicht erst geöffnet wird.

Frage: Wie sehen Sie das? Was ist ihre Sicht auf Datenschutz und Informationsfreiheit?

Schaar: Persönlich war ich immer sehr aktiv im Netz, beispielsweise auf Twitter und Facebook. Oft erhielt ich dabei unsachliche Kommentare, bis ganz selten auch Morddrohungen. Selbstverständlich teilen nicht alle meine Meinung. ABER, ich habe keine sexualisierten Hassbotschaften erhalten. Das ist bei den Kolleginnen anders, weil die Autoren solcher Hatespeech diese Art der Verletzung gern aufgreifen, denn sie sehen bei Frauen eine besondere Form der Verletzlichkeit. Beruflich/Fachlich hatte ich immer mit Datenschutz zu tun, auch als Datenschutzbeauftragter der Bundesregierung. Aus meiner Sicht ist die Problematik in gewisser Hinsicht keine Frage des Rechts, sondern der Technik. Es ist völlig undenkbar durchsetzen zu können, dass jeder mit vollem Namen und Anschrift für seine Äußerungen im Netz gerade steht. Durch die Globalität des Netzes ist dies nicht machbar, es sei denn man zielt auf eine komplette Abschottung, wie z.B. China. Aber selbst dort funktioniert es nicht vollständig. Das heißt, man kann im Netz mittels gefälschter Identität oder anonym unterwegs sein und dazu müssen keine Kenntnisse aus einem Informatikstudium vorhanden sein. Es gibt zwar Verantwortlichkeiten und Gesetze, aber die Frage der Verfolgbarkeit ist durch die Anonymität oft schwierig und auch ein Kapazitätsproblem. Aber auch Nutzer realer Iden-

titäten halten sich häufig nicht zurück mit Hatespeech oder Bedrohungen. Auch da ist wieder das Kapazitätsproblem vorhanden: Wenn 10.000e Verstöße vorliegen, muss jedes einzelne Delikt individuell aufgeklärt werden. Es ist also nicht nur mit rechtlichen Nachbesserung Abhilfe zu schaffen, man sollte noch weiter denken.

Frage: Was hilft, wenn Anonymität selbst das Problem nicht löst?

Herbold: Man sollte Medien theoretischer betrachten. Laut Psychologen besteht das strukturelle Problem darin, dass uns viele Wahrnehmungskanäle fehlen, wenn wir im Netz unterwegs sind. Deshalb wird sich dort das Potential für Empörung immer schneller potenzieren, die fehlenden Wahrnehmungskanäle tragen zu einer Radikalisierung bei. Es gibt natürlich die Gesetze, aber nach meiner Auffassung sind die Plattformen selbst in der Verantwortung, ein gutes Klima zu schaffen (durch Moderation oder Eingreifen). Häufig



Elisabeth Botsch und Dr. Astrid Herbold (von links) © DFR

bestimmen nur kleine Gruppen die Debatte (davon etwa 10% negativ), die große Mehrheit nutzt Online-Medien nur passiv. Kontraproduktiv ist auch, wenn negative Kommentare durch die Berichterstattungen aufgewertet werden, d.h. wenn solch kleine Gruppen die Debatten bestimmen und sich widergespiegelt sehen in den großen Medien. Aber zu sehen ist, dass eine gute Moderation auf Plattformen auch den Effekt hat, dass sich zunehmend ruhigere NutzerInnen zur Diskussionsbeteiligung ermutigt werden.

Frage: Welche Möglichkeiten gibt es, hier gesetzlich einzugreifen?

Freudenberg: Es gibt Unterlassungsansprüche im Zivilrecht, beispielsweise § 1 Gewaltschutzgesetz ermöglicht die Untersagung bestimmter Postings. Allerdings muss das Gegenüber bekannt sein, sonst nutzt uns der Rechtsanspruch nichts. Wir müssen also überlegen, wie man das nachhaltig ändern kann. Opfer haben nicht die Möglichkeit, bei Plattformbetreibern nachzufragen, welche Identität sich hinter einem Nutzer verbirgt. Es gibt große Schwierigkeiten an diese Daten zu kommen und auch eine schnelle Durchsetzung ist ein Problem. Außerdem bleiben falsche Behauptungen, Verleumdungen etc. im Internet und können immer wieder verstärkend aktiviert werden, durch Likes oder Weiterleitungen. Diese lange Wirkzeit ist auch im Strafrecht noch nicht bedacht, einschließlich des Möglichkeit der Übertragung in die analoge Welt, auch im Hinblick auf Bedrohungen. Hier besteht eine hohe Gefahr der psychischen Belastung der Opfer. Die Frage ist, wie wir hier zu kreativen Lösungen kommen. Das BMJV hat zwar bereits klargestellt, dass das Gewaltschutzgesetz auch für die Telekommunikationseinrichtungen gilt, aber dies ist noch nicht bekannt. Wir diskutieren gerade die Reform der Sexualdelikte im Strafrecht: ich hoffe sehr, dass auch sexuelle Beleidigung in der Reform noch Berücksichtigung finden wird. Aber die Verfolgbarkeit und Kapazität bleiben auch dann ein Problem. Wenn alles, was vorfällt geahndet werden soll, ist das ein Pfropfen, der die Justiz lähmt. Das Personal ist nicht vorhanden. Deshalb wird z.B. beim DJB diskutiert, ob eine Ausweitung der Betreiberhaftung Abhilfe schaffen würde, eine Durchsetzung ist aber sehr umstritten und äußerst schwierig.

Frage: Wie kann man das europäisch regeln?

Schaar: Die zentrale Frage ist die Verantwortung der Plattform. Facebook z.B. überwacht seine Nutzer auf Schritt und Tritt häuft Daten über sie an. Aber andererseits stellen sie sich von jeglicher Verantwortlichkeit frei, werden nur noch eigenem Gutdünken tätig, um Unpassendes zu löschen. Hier besteht eine völlige Asymmetrie von Rechten und Pflichten, was übrigens auf viele Plattformen zutrifft. Es gibt europäische rechtliche Vorgaben, im Telemediengesetz geregelt, das eine abgestufte Verantwortlichkeit vorsieht. Danach wird Betreibern von Plattformen eine Verantwortung für die Inhalte zugesprochen. Die Ausgestaltung sieht so aus, dass nicht eine vollständige Prüfpflicht besteht, wenn aber eine Unrechtmäßigkeit vorliegt, ist der Betreiber verpflichtet zu löschen oder den Zugang zu diesen Informationen zu blockieren. Was im Übrigen auch bei Verletzung von Urheberrechten sehr konsequent gemacht wird. Bei Datenschutzrechten oder Äußerungsdelikten geschieht das nur sehr wenig. Die Unternehmen, die in Europa Dienste anbieten, fallen unter europäisches Recht. Ein gutes Beispiel ist Facebook, die ihren Hauptsitz in Irland haben, unterliegen also europäischem Recht. Interessant ist aber, dass bei rechtlichen Auseinandersetzungen Facebook argumentieren kann, dass ihre Server in den USA stehen, dort gilt ein anderes Recht der Meinungsfreiheit, das keinen Lösungsanspruch zulässt. Ich denke, das kann so nicht sein. Es ist meiner Meinung nach keine neue Charta notwendig, es gilt vielmehr, das bestehende Recht mit Leben zu füllen und zu prüfen, welche Sanktionsmöglichkeiten bestehen. Und auch, welcher Wille ist überhaupt vorhanden, politisch sich mit den großen Lobbynetzwerken anzulegen.

Frage: Wie ist die Verantwortung aus Ihrer Sicht herzustellen?

Herbold: Bei Google kann man mittlerweile einen Antrag stellen, gewisse Daten zu löschen. Von Facebook halte ich persönlich mich fern, aber ein Kontrollverlust über die digitalen Daten ist trotzdem möglich. Deshalb lautet die Empfehlung, Daten nur sehr sparsam ins Netz zu stellen. Es trägt Früchte: die heutige Jugend entscheidet sich auch gegen Facebook und nutzt Snapchat, wobei es dazu auch kritische Stimmen gibt. Aber der Kontrollverlust bleibt immer eine reale Gefahr für jede*n im Netz, egal ob die Nutzung privat, beruflich oder politisch motiviert ist. Der Gesellschaft tut vorauseilende Angst nicht gut. Ich habe früher zu Studentinnenzeiten keine Sorge gehabt, wenn ich Kritisches in der StudentInnenzeitung veröffentlicht habe. Wenn ich heute ein Interview mache, darf die Veröffentlichung nur nach nochmalige Freigabe durch den Interviewten erfolgen. Diese große Vorsicht, dass einem etwas auf die Füße fallen könnte, ist überall präsent. Aber als politisch denkender Mensch, fürchte ich, dass die Digitalisierung an der Stelle nichts Gutes bringt.

Schaar: Hier streifen wir einen Bereich, der auch mit Datenschutz zu tun hat. Das Bundesverfassungsgericht hat bereits vor 30 Jahren ein Grundsatzurteil gesprochen im sogenannten Volkszählungsurteil. Es besagt, dass es mit einer freiheitlichen Gesellschaft nicht vereinbar ist, wenn man damit rechnen muss, dass die Teilnahme an einer Demonstration registriert wird. Nun bekommen wir umgekehrt das Problem, dass man Angst bekommt, sich zu irgendetwas zu bekennen, weil Dritte das auch mitbekommen bzw. das einem später im beruflichen Bereich vorgehalten wird. Somit kann die generelle Legitimationspflicht bzw. die Identifizierbarkeit auch zum Duckmäusertum führen bzw. es kann zu einer Art Gleichschaltung/Anpassungsdruck führen. Deshalb stehe ich der Identifikationspflicht auch eher skeptisch gegenüber, da man diese nicht begrenzen kann auf Hasskommentare. Mit der Legiti-

mationspflicht würden also der Überwachungs- und der Anpassungsdruck stärker. Wir müssen also lernen, damit umzugehen, dass es keine vollständige Identifizierbarkeit geben kann und umgekehrt, dass man es nicht hinnehmen darf, dass solche Hassstürme immer größere Bedeutung einnehmen. Da bin ich dann wieder bei der Verantwortung von Plattformbetreibern, eventuell müssen wir die Sanktionsmöglichkeiten verstärken, wenn diese ihrer Verantwortung nicht nachkommen.

Freudenberg: Natürlich habe ich keine Patentlösung z.B. den passenden Gesetzentwurf in der Tasche. Die Ausführungen von Herrn Schaar brachten mich zu folgender Überlegung: Da das Internet nicht vergisst, was wäre wenn man alles, was einen gewissen Zeitraum zurückliegt in ein Archiv steckt und dieses Archiv wird nur geöffnet im Fall berechtigter Ansprüche. Auch eine Überlegung wert, wäre die Einführung eines Internetbundesamtes. Dahinter steht die Überlegung, dass sich Geschädigte sich mit einem berechtigten und glaubhaft gemachten Anspruch an dieses Amt wenden können, um den Verursacher identifizieren zu können. Wir sind zum Teil auf einem guten Weg, wir müssen das Bewusstsein verbessern, wir müssen die Umsetzung besser machen, wir brauchen bei der Verfolgung von Straftaten wesentlich mehr Personal, das auch fortgebildet werden muss.

Meiner Ansicht nach sind die Plattformbetreiber am ehesten bei ihrer Gewinnmarge zu treffen.

Vergessen im Internet - möglich oder nicht?

Herbold: Welche Plattform nutzen wir für unsere Recherche? Wenn wir bei Google suchen, wie viele Datenquellen nutzen wir? Es ist erwiesen, dass hauptsächlich die ersten fünf Einträge genutzt werden. Deshalb sind viele davon besessen, dort eine Verbesserung der Reihenfolge zu erwirken. Aber wir haben es nicht in der Hand. Die Algorithmen werden von Google bestimmt. Es ist also wichtig, wie wir als Nutzer*innen damit umgehen. Bei Google kann man mittlerweile einen Antrag stellen, gewisse Daten zu löschen.

Schaar: Einen generellen Anspruch auf Vergessenheit hat man nicht. Der Europäische Gerichtshof hat einem Kläger Recht in seinem Anspruch gegeben, bestimmte irrelevante Verweise löschen zu lassen. Es wäre aber nicht hinnehmbar, wenn Geschichte umgeschrieben würde bzw. verfälscht würde. Menschen, die in der Öffentlichkeit stehen, müssen damit umgehen können. Sonst wäre man schnell bei der Zensur. Haftungsregelungen brauchen wir allerdings. Wir sind auf einem guten Weg, die technische Durchsetzung ist allerdings schwierig. Die Überlegungen zu Internetbundesamt sind mir nachvollziehbar, aber seit der Wiedereinführung der Vorratsdatenspeicherung haben wir etwas in der Art, da durch die Zuordnung der IP-Adresse, mit der man im Internet unterwegs ist, zu einem Computer vorgehalten werden muss. Es gibt also diese Möglichkeit bereits. Woran liegt es, dass diese Möglichkeit nicht genutzt wird.

Ich plädiere für netzpolitische Gegenwehr, also die gleichen Mechanismen zu nutzen, die bei Hatespeech genutzt werden, also einen Candystorm zu initiieren. Auch über haftungsrechtliche Konsequenzen möglichst auf europäischer Ebene müsste weiter nachgedacht werden.

Diskussionen/Abschlusserkenntnisse:

- Benimmregeln im Internet sind wichtig – sachliche, nachvollziehbare Kriterien
- Freies Internet wie es ist beibehalten, so wie das kritische Menschen auch in anderen Bereichen machen können
- Internetnutzer sollten Klarnamen nutzen
- Dialog mit den Plattformen suchen
- Häufig besteht Angst für Anzeige aufgrund von Hetzreaktionen im Netz (erneute Diskriminierung bei Anzeigeerstattung)
- Sexismus und Rassismus im Netz als Straftat?
- Die Lösung über Strafrecht ist unwahrscheinlich, es sollen Alternativen als Gesellschaft miteinander gefunden werden (Nettiquette)
- Zukunft: Wir werden verletzlicher. Mehr Daten öffentlich. Bürger sollten sensibilisiert werden, Medienkompetenzen trainiert und Präventionen ausgebaut werden.
- Zivilvertrauensgremium für Datenschutz (kein staatliches, selbstverwaltet, dezentral)
- Frauen sind stärker gefährdet durch Sexismus und geschlechtsspezifische Hassattacken



Plenum beim Schlepperseminar 2016 © Gudula Hertzler-Heiler

Zusammenfassung der zentralen Erkenntnisse des Seminars

Digitalisierung – Industrie 4.0 Was hat das mit uns zu tun?

Das Seminar startete mit einer Betrachtung der Produkte und Auswirkungen der digitalen Welt. Hier haben wir festgestellt, dass besonders Frauen die Chancen der Digitalisierung nutzen sollten. Entwicklungen wie flexiblere Arbeitsmodelle und erweiterte Kommunikationsmöglichkeiten können Frauen beispielsweise in der Vereinbarkeit von Familie und Beruf unterstützen. Daraufhin haben wir festgestellt, dass die digitale Welt bereits unseren Alltag erobert hat. Wir nutzen heutzutage alle Laptops, Smartphones, digitale Messgeräte usw.

Frauen wollen und können von diesem Wandel in erheblichem Maße profitieren. Die Frage, die uns auf dem ersten Panel des Seminars beschäftigt hat, war ob der Wandel in der Arbeitswelt 4.0 für mehr Gleichstellung der Frauen genutzt werden kann. Auch hier war der Tenor durchaus positiv. Zwar sind Frauen in Startups noch deutlich unterrepräsentiert, dennoch ermöglicht es die Flexibilisierung der Arbeitswelt den Frauen, Karriere zu machen und selbst Unternehmen zu gründen. Die fortschreitender Digitalisierung insbesondere mit dem Sprung in die 4.0-Industrie - und Arbeitswelt kann erneut als eine Chance begriffen werden, in der die Arbeitswelt neu strukturiert wird und sich wiederum viele flexible Arbeitszeitmodelle umsetzen lassen, die den Bedürfnissen der heutigen Frauen und Männer als Arbeitnehmende entgegen kommen. Sie könnten mit flexibleren Regelungen so in jeder Lebensphase eine bessere Balance und Zusammenstellung ihrer existenzsichernden Erwerbsarbeit, ihrer Fürsorgearbeiten mit Kindern, in Beziehungen und Familien, Pflege von Angehörigen und befreundeten Menschen oder gesellschaftlichen Engagements arrangieren. Dies aber stellt sich nicht automatisch her und muss politisch durch Rahmengestaltung abgesichert werden. Erfolgt dies nicht, und insbesondere nicht in Hinblick auf die Bedürfnisse und die Durchsetzung der Geschlechtergleichheit, auf Arbeits- und Gesundheitsschutz und Arbeitsrecht auch auf dem internationalen, globalisierten Arbeitsmarkt, drohen wie in jeder Arbeitswelt Ausbeutung, Überarbeitung, Gesundheitsrisiken, und die Perpetuierung, also die Weitergabe der Genderrollen- und Machtverteilung, nur auf einem neuen Niveau der Entwicklung der Arbeitswelt. In der Diskussion wurden die negativen Folgen wie die positiven Optionen ausgelotet. Es wurde zur Kenntnis genommen, dass vor allem in Kürze viele typische "Frauenarbeitsplätze" im Dienstleistungssektor (Banken/Versicherungen) und in den niedrigqualifizierten Jobs verloren gehen sollen, dies bestätigen Untersuchungen und Prognosen aus unterschiedlichen politischen Bereichen, dies wurde schon in den letzten Jahren von den Gewerkschaften prognostiziert, zuletzt griff dies der World Risk Report des Weltwirtschaftsforum in Davos auf. So ist die Rede davon, wie diese Arbeitsplätze sozialverträglich abgebaut und die Arbeitnehmenden rechtzeitig für neue, zukunftsgerechte Arbeitsplätze fit gemacht und transferiert werden können.

Es wurde als bedenklich gesehen, dass die Bemühungen- immerhin als wichtige Themen mit großen Dialog- und Forschungsprozessen begleitet- vom Bundesarbeits- und Sozialministerium (BMAS) und Bundeswirtschaftsministerium enttäuschend wenig oder gar nicht auf die Gleichstellung der Frauen und Männer gerichtet sind. Hier werden also weder die rechtlichen Aspekte der Gleichstellung verfolgt noch politisch die neuen Entwicklungen durch 4.0. zum Ausgangspunkt einer bewusst die Gleichstellung als Chance und Aufgabe begreifenden Politik ergriffen.

Das Grünbuch des BMAS wird trotz Einladung an alle, trotz der einleitenden Worte von Bundesarbeitsministerin Andre Nahles, "Wir brauchen die Perspektiven von Frauen und Männern, von jungen Menschen und den lebens- und arbeitserfahrenen Älteren" (S. 9) mit Besorgnis als Oeuvre und schon verkürzte Eröffnungsperspektive der Debatte und des Mitgestaltungsprozesses bewertet, da im Folgenden des Grünbuchs bisher keine weitere Genderperspektive verfolgt wird. Weder rief das BMAS mit dem Bundesministerium für Frauen die Frauenverbände noch die Frauenberufsverbände auf, sich zu beteiligen noch wurde in den bisherigen Forschungsbeiträgen eine Untersuchung gefördert oder von anderer Seite vorgelegt, die sich mit den Genderimplikationen generell und im Besonderen den Sichtweisen, Wünschen der Gestaltung, notwendigen Bedarfen, und der Betroffenheit von Frauen (und Männern) von und in 4.0 auseinandersetzen.

Eine bewusste Politik, die hier die Chance aktiv nutzen will, einen Qualitätssprung der Gleichstellung etwa in der Bezahlung, in der Mitgestaltung auch auf Entscheidungsebenen, in der besseren Umlastung der 4.0-industriellen bezahlten und gesellschaftlichen unbezahlten (Fürsorge- oder Care-) Arbeit zu erreichen und traditionelle Geschlechterrollenbilder zu beseitigen wird hier nicht entfaltet. Schaut man in das Fachministerium BMFSFJ ist auch hier kein Federführung dafür zu erkennen: insgesamt wird hier unter anderem wie durch ein Fenster ins Innere sichtbar, dass kein Gender Mainstreaming, keine Gleichstellungspolitik als Querschnittspolitik stattfindet, ganz egal, ob dies zwar in der Geschäftsordnung des Bundestages als Regierungsprinzip so festgelegt ist, ob es ein Grundgesetzauftrag gibt, oder ob dies gegenüber dem UN-CEDAW Frauenrechtsausschuss so in den Staatenberichten (2009/2015) behauptet wird.

Im Grünbuch wird aufgefordert: "reden wir darüber!". Wenn aber im Weiteren nur Männer reden, Geschlechterstereotype (z.B. auffallend, wie Pflegeroboter diese Rollen in Körpergestalt, Stimme etc. imitieren und wiederholend verpasst werden, oder wie welche Rollen Frauen und Männer in welchen Zukunftsbildern einnehmen, zuletzt ganz entscheidend, wer mitmacht, die Zukunft prägt und wer finanziellen Profit erreicht), dann erfolgt keine Korrekturmaßnahme, dann wird die Politik bzw. die Regierung nicht aktiv, um endlich einen anderen Stil der Mitwirkung vorzugeben, obgleich sie per Grundgesetz und dem Menschenrechtsabkommen der UN CEDAW dazu verpflichtet sind.

Die Veranstalterinnen können auch nur aus der Planung und den Feedbacks bei den Anfragen bestätigen: es sind nicht viele Frauen-geführte Start-ups zu finden, und wenn, sind wenige Start-up Inhaberinnen bereit, im politischen Raum dann öffentlich zu agieren, da sie befürchten, Reputation zu verlieren, während männliche Start-up Inhaber sich in jede Debatte werfen, und sich egal mit welchem Beitrag einen Imagegewinn (auch für ihre Produkte) erhoffen, aber nicht Gefahr laufen, marginalisiert zu werden. Der Prozess des Engenderings - und auch der Kampf um die eigene Gleichstellung - ist wie immer denjenigen mit den Nachteilen überlassen, und kämpfen sie, ist das auch wiederum nicht gut.

Die Politik müsste hier also besonders sensible Rahmenbedingungen schaffen, dass alle ihre Deckung verlassen können, und niemand verliert, damit es zu einem wirklichen offenen Diskurs kommen kann. Möglicherweise ist das Vorwort des Grünbuch offen gemeint; allein es bleibt naiv, im Setting des traditionellen Machtbereichs ohne besondere Vorkehrungen appellativ (S. 8ff) davon auszugehen, dass die Zukunft bereits eingetroffen ist und dies dann später diesen Zustand erneut zu beschwören, wenn konstatiert wird, die Generation Y sei

ohnehin einig darin, dass sie alle eine gute Work Life Balance wünsche (S. 18). Denn, in dem, was sie wünschen, und was Männer und Frauen dann im Feld der Aufteilung des Einkommens, der Ressourcen, der Macht am Arbeitsplatz und zu Hause wirklich tun, bleibt möglicherweise zweierlei, das wissen auch die vielen Generation A-W, die auch Wünsche hatten, aber in der Realität an alten Privilegien, Strukturen, der Macht und am eben nicht durchgesetzten Ideal der Gleichstellung scheiterten, etwa, wenn sie starteten und alle Teilzeit forderten, und am Ende fast nur Frauen diese lebenslang absolviert hatten, mit der bekannten Folge des Pay Gaps und des Renten Gaps (59%).

Die Diskussion wurde mit mehreren Referent*innen und auch in der Reflektionsphase des Seminars kritisch geführt: die Antwort darauf lautet aber immer nur: die Frauen und ihre Verbände müssen sich einmischen, auch hier ihr natürliches Recht der Teilhabe einfordern und erkämpfen. Wie das Grünbuch konstatiert (S. 35): "Wir stehen am Beginn neuer Aushandlungsprozesse zwischen Individuen, Sozialpartnern und dem Staat", und hierbei sollten Frauen in gleicher Anzahl und ihrer ganzen Vielfalt unter Anwendung des Bundesgremienbesetzungsgesetzes teilnehmen. Das zu sichern, ist Aufgabe der Regierung. Aber, wo keine Einladung erfolgt, müssen Frauen diese offensichtlich mal wieder über Lobbying erwirken. Auf Regierungsebene geht das. In der Privatwirtschaft ist das viel schwieriger.

Die Entwicklungen sind längst weit fortgeschritten, und niemand wartet bis die Frauen sich artikulieren. Die meisten Frauen in den Entscheidungsebenen können keine Stellvertreterinnenpolitik wagen, da sie sonst Schaden nehmen. Es bleiben Ausnahmen. Mit diesen Frauen sollten Bündnisse geschlossen werden.

Kevin Daniells arbeitet schon lange fast ausschließlich digital, global und konnte von Clickworking berichten. Es funktioniert, solange die Auftraggebenden zahlen. Die Clickworker*innen laufen aber auch Gefahr, dass man ihre Leistung zwar nutzt, aber nicht bezahlt. Und dann fehlen ein effektiver Rechtsschutz und Zugang zum Recht wie wir ihn im Arbeitsrecht national kennen. Digitale Start-ups - sicher auch der 4.0 Industrie - engagieren sich häufig aber auch pro bono. Davon konnte der Referent ebenfalls berichten und zeigte, dass auch Frauen in Entwicklungsländern von der Digitalisierung profitieren, wenn ihnen beispielsweise die digitalen Lösungen auf partizipativem Wege nahegebracht werden können, sodass etwa Bildung für Mädchen innerhalb eines ganzheitlichen Community Modells regional ermöglicht wird.

Ein kurzer geschichtlicher Rückblick zeigte, dass Frauen seit jeher den digitalen Fortschritt mitgeprägt haben, auch wenn die auf Männer fokussierende historische Überlieferung nur von wenigen Frauen berichtet. Oft werden diese Errungenschaften vergessen. Wir brauchen mehr Herstories, um den weiblichen Beitrag in der Technik sichtbar zu machen. Die Ergebnisse der Herstory (Frauengeschichte) müssten längst viel mehr in die Schulbücher und -materialien einfließen. Immerhin haben wir längst ein etabliertes Archiv für die Deutsche Frauenbewegung (Kassel) und zahlreiche weitere Institutionen sowie Forschung im Bereich der Genderforschung dazu vorliegen.

Im zweiten Panel haben wir uns mit der Frage „Wie wir digitale Technologie 4.0 für ein besseres Leben nutzen können“ beschäftigt. Hier betrachteten wir das Beispiel der Exoskelette. Diese ermöglichen eine effektivere Rehabilitation, was auch den Therapeut*innen zugutekommt, da es ihre körperliche Belastung in der Arbeit mit den Rehapatient*innen verringert.

80 Prozent der Therapeuten sind weiblich. Frauen sind in diesem Berufszweig also gut repräsentiert. Die Erleichterung auf der Seite des medizinischen Personals kommt später allen zugute. Viele dieser Entwicklungen kommen aus Japan und Israel. Die Erprobung in Berlin ist eine große Chance.

Dennoch werden im Moment noch diese technischen Neuerungen, da sie teuer sind, von Therapeuten angeboten, entwickelt, und fast nur von zahlungskräftigen männlichen Patienten in Anspruch genommen, die Krankenkassen zahlen noch nichts dazu. Aber es gibt Verhandlungen: sobald Kosten übernommen werden, besteht auch die Hoffnung, dass normal verdienende Patient*innen in diesen Vorteil der sehr individuell angepassten und motivierenden schnellen Rehabilitation kommen können. Hierauf wird der Deutsche Frauenring verstärkt seine Aufmerksamkeit richten: Wir können für die Kostenübernahme durch die gesetzlichen Krankenkassen eintreten, auch in Verbänden, in denen wir Mitglied sind. Immerhin bietet diese neue Reha-Option nicht nur eine schnelle Reintegration in den Arbeitsplatz, sondern auch eine Möglichkeit, dass ältere Menschen länger in ihrem Zuhause verbleiben können und für ihren Alltag dort neu fit gemacht werden.

Das letzte Panel widmete sich dem Thema „Gewalt und Antifeminismus im Netz“. Eine der zentralen Erkenntnisse aus der Debatte war die Feststellung, dass weibliche Journalistinnen im Netz häufiger Opfer von sexualisierten Beleidigungen oder Bedrohungen sind. Dies passiert Männern kaum. Das Geschlecht spielt im Netz eine große Rolle, ganz entgegen der großen Hoffnungen aus dem 1990er Jahren, als Feminist*innen hofften, im Netz werde ein Leben ohne Beurteilung von Sex und Gender möglich: diese Illusion ist dahin. Das Netz wird zusehends als Rechtsraum definiert: hier müssen Frauen mitmachen. Eine Chance ist jetzt die Reform des Sexualstrafrechts - eine Kampagne, die alle Teilnehmer*innen zurzeit aktiv mittragen - auch auf Taten aus dem Internet auszudehnen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Digitalisierung uns allen große Chancen bietet – auch uns Frauen. Wir sollten diese Vorteile für uns nutzen und den digitalen Wandel aktiv mitbestimmen!

Empfehlungen des DFR zur Gestaltung der Digitalen Welt 4.0

Handlungsfeld: Arbeitsplätze und Führung 4.0 - Managerinnen unterrepräsentiert

Laut der Studie des Kompetenzzentrum Frauen im Management der Hochschule Osnabrück mit Bisnode Deutschland "Frauen im Management in Industrie 4.0" (2016) werden im Jahr 2016 im Bundesdurchschnitt 11,7 Prozent der Top-Managementpositionen durch Frauen besetzt. Im Sektor der Industrie 4.0, welcher einen Querschnitt aus den Branchen Elektrotechnik, Maschinenbau sowie Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) darstellt, sind dies nur 7,2 Prozent. Die Studie brach die Unternehmensgrößen nach Bundesländern und auch auf das Top- und Mittelmanagement einzelner Wirtschaftszweige herunter und zeigt, dass weitere Unterschiede zwischen den „alten“ und „neuen“ Bundesländern bestehen: Frauen sind im Jahr 2016 mit 21,1 Prozent immer noch deutlich häufiger im Top- und Mittelmanagement ostdeutscher Unternehmen anzutreffen als mit 18,0 Prozent im Westen.

Empfehlung:

1. Lernen von den ostdeutschen Unternehmen: wieso geht es hier besser?
2. Mädchen und junge Frauen gezielt schon in den Schulen/ Universitäten auf diese Karriere und Optionen vorbereiten (Girls Day bis zum Hochschulabschluss/ Sommer CareerUniversitäten- oder Trainings; KMU-Unternehmer*innen ansprechen und vorbereiten; LehrerInnen ausbilden, dass sie diese Berufs- bzw. Karrierebilder auch für Mädchen und Jungen gleichermaßen vorstellen, und befördern)

Handlungsfeld: 4.0. Produkte

Empfehlung: Verbraucher*innenberatung kann digitale 4.0 Produkte und Produktsicherheit sowie Konsument*innensicherheit (Datenschutz) leisten

Handlungsfeld: Risiken für die neuen Arbeitnehmenden: Crowd- und Clickworker*innen

Empfehlung: Solidarischen Gestaltung der sozialen Absicherung unter Beteiligung der Auftraggeber an der Finanzierung: alte Modelle übertragen, anpassen.

Ein Recht für schutzbedürftige (Solo-)Selbstständige auf angemessene und kontinuierliche Einbeziehung in die kollektiven Systeme sozialer Sicherung einfordern.

Handlungsfeld: Globale Risiken - Globaler Arbeitsschutz - Schutz im Netz

Empfehlung: Arbeitsrechtsstandards auf hohem Niveau global formulieren

Da Dienstleistungen zudem immer mehr in globalen Netzwerken erbracht werden, stößt nationalstaatliche Regulierung schnell an ihre Grenzen. Hier ist ein **europäisches Vorgehen** notwendig, um Standards guter Arbeit zu sichern. Weiter muss es **internationale** Instanzen geben. Diese und die Grundlagen müssen jetzt transparent ausgehandelt werden: von den Sozialpartner*innen unter Einbeziehung von Gender Equality als Leitkriterium auf allen Ebenen. Leitend sollten die ILO Richtlinien und die UN-Menschenrechtsabkommen insb. CESCR, CMR und CERD sowie CEDAW sein.

Handlungsebene: Männliche Arbeitskultur ändern

Empfehlung: Offensiv in Firmen, Start-ups, in der Bildung angehen, Gender- und Diversity bzw. Anti-Bias Trainings für Männer anbieten; Bewerbungen/Auftragsvergaben ohne die Merkmale der häufigsten Diskriminierungen durchführen (anonyme Bewerbung); Leifiguren fördern auch im privaten Sektor; die Unternehmensführung sollte gemeinsam und kritisch mit der Belegschaft eine gleichheitliche und nachhaltige Unternehmenskultur aufbauen; zu den finanziellen Benefits und Lohnbestandteilen sollten Maßnahmen der Work Life Balance und des Sex & Gender Gaps gehören, etwa Elternzeit für alle/ Mutterschaftsvertretung mit garantierten Rückkehrrecht ohne Nachteile; Begründung: ohne dass können viele der besten Fachkräfte nicht ans Unternehmen gebunden werden, das bedeutet Wettbewerbsnachteile und Einbußen für alle;

Handlungsfeld: frühe Bildung- Schule - Ausbildung der Ausbilder*innen:

Empfehlung: Erzieher*innen, Lehrer*innen aller schulischen und berufsbildenden Ebenen müssen auf einen Stand hin fort/gebildet werden, der es ihnen erlaubt vor ihren Kindern/Schüler*innen die Welt 4.0 kundig und kritisch zu vermitteln. Schulen müssen zusätzlich Expert*innen einladen können, um den Unterricht zu ergänzen. 4.0 -Produkte sollen bekannt sein, Chancen und Risiken vermittelt und diskutiert werden.

Schüler*innen sollten aktuelle Einblick in die Berufsbilder der Zukunft und im Kontext 4.0 sowie außerhalb davon erhalten und es sollte ihnen gegenüber früh über eine aktuelle am 4.0 -Markt und der 4.0-Produktion ausgerichtete Berufswahlorientierung aufgeklärt werden. Es sollte darauf geachtet werden, dass Genderstereotype wie alle auf Vorurteile basierende Stereotype in der Vorbereitung der Berufswahl eliminiert werden. Da zurzeit immer noch sehr viel weniger Mädchen und junge Frauen technische Berufe wählen, sollten sie besonders gefördert und motivierend darauf hin angesprochen werden; Frauen aus technischen Berufen, IT-Expertinnen sollten in Schulen gehen und den Weg in diese Berufe aufweisen, sie könnten weiter als Mentorinnen/Patinnen eingesetzt werden.

Schulen und Start-ups oder große IT-Firmen könnten Partnerschaften bilden, um Praktika und Berufskunde in diesem Zukunftsbereich mit den Lehrer*innen zu betreiben.

Bei der Geschwindigkeit der technischen Entwicklung der Digitalisierung, der Produktentwicklung sowie der globalen Vernetzung muss der Inhalt der Fortbildungen für die AusbilderInnen, der Inhalt für die Schulen in sehr kurzen Abständen aktualisiert werden.

Beamtete Lehrer*innen und anderes Personal sollten per Arbeitsvertrag zur regelmäßigen Fortbildung verpflichtet werden.

Der Staat, hier die Länder, muss alle Schulen technisch entsprechen durch Ressourcen so ausstatten, dass sie die digitale Ausbildung und Hinführung auf Berufsbilder in der Berufs- und Arbeitsplatzwelt 4.0 adäquat durchführen können.

Unsere Schulen sollen durchlässiger werden: nicht für schlechte Qualität, sondern, um Schüler*innen mehr Zeit zu geben, die heutigen komplexen Anforderungen auch für 4.0. und andere Generationen von Techniklevels zu meistern. Schulabbrecher*innen sollten - was oft ein paar Jahre später eintritt - bei ihrem Wunsch, wieder in die Schulausbildung einzusteigen, dies auch tun können, selbst wenn die Schulpflichtzeit abgelaufen ist. Wir können uns keine

jungen Frauen und Männer ohne Schulausbildung leisten. Besser einige lernen später, als nie.

Spiele oder Animationstrainings sollten in Auftrag gegeben werden, die Mädchen früh im Netz, online, oder mit digitalen Spielen auf alle, auch diese Berufsfelder ohne Stereotype und Begrenzungen vorbereiten: wo sie sich ausprobieren können. Es gibt auch feministische SpieleentwicklerInnen!

Handlungsfeld: Schule digital befähigen- Digitale Kompetenz in der ganzen Gesellschaft steigern

Empfehlung: Es sollen Studien zu den besten digital vorbereitenden Schulen gemacht werden und Schulen der best practice sollten im Verbund mit den anderen Schulen auf deren Optimierung hinarbeiten;

Handlungsfeld: 4.0 durch partizipative Diskurse in der Gesellschaft begleiten- Entscheidungen verlangsamen- Beteiligung der Bürger*innen als sozial befriedendes Element ernst nehmen

Empfehlung: hierfür sollte mehr Befragung der Informationswünsche und- ggf. Defizite der Bürger*innen, insb. der Frauen, nach Alter, nach verschiedenen Gruppen der Bevölkerung abgefragt und ausgewertet werden; Ein Beispiel wie das von Kevin Daniells, der anhand seiner Arbeit für eine Gemeinde in Malawi vorgestellt hat, wie die Einführung digitaler Errungenschaften partizipativ erfolgen kann und zu besserer Akzeptanz und einer Win-Win-Situation für alle führen sollte, kann für deutsche, europäische Gemeinden ebenfalls interessant sein. Entwicklungszusammenarbeit brauche wir - entsprechend des neuen Paradigmas der neuen entwicklungspolitischen Ziele der Agenda 2030 - auch hier.

Vor dem Hintergrund von Armut in der Gesellschaft und im Alter sollten vor allem Modelle entwickelt werden, wie keine*r auch von den Vorteilen der Digitalisierung und etwa neuer Gesundheitsprodukte abgehängt wird und alle beteiligt werden können und profitieren können, etwa in Gemeinde- und Gemeinschaftsstrukturen der Share Economy, der

Handlungsebene: Angst vor Wandel

Empfehlung: Alle Mitnehmen - Mehr über die positiven Aspekte, die Vorteile für einzelne Berufs- und Bevölkerungsgruppen diskutieren; die Politik kann zeigen, dass sie die Wirtschaft auf gute Arbeit verpflichtet, überprüft und für die Menschen das Beste, für die Gemeinschaft einen Sozialen Gewinn herausholt (z.B.: mehr Zeit, ausreichend Existenzsicherndes Einkommen; auch in OECD Staaten Ansätze des Bürger*innen-Empowerments einsetzen; wiedererlernen, Stärken, dass Bürger*innen Handlungsmacht haben und gestalten können; Regierungen können)

Handlungsebene: Risikovermeidung (u.a. Vermeidung der Erhaltung des Gender Gaps)

Empfehlung: Die Regierung soll unter Einbeziehung (Partizipation/Anhörung) von Frauen aus allen Bereichen, wie auch von etwa ethnischen Minderheiten und besonders gefährdeten Gruppen (LGBTI, MigrantInnen, Geflüchteten) Vorab-Assessments / Risikobewertungen als Gender Mainstreaming Aufgabe durchführen; zur Folgenabschätzung gehört auch, dass

nicht alles was möglich ist, gemacht bzw. mitgemacht werden muss, d.h. eine Erziehung zur 4.0.-Sicherheit gehört dazu; aber gewusst werden muss, wo und wem und auf welchem besten Weg dies zu vermitteln ist (lebenslang/ on the job). Dies ist eine Frage der Erziehung und der Förderung von Selbstbewusstsein, das dies auch im Umgang mit dem Internet sehr hilfreich ist sowie der Vermittlung des Wissens, was bei Gefährdung zu tun ist, wo Hilfe oder Beratung zu finden ist;

Handlungsebene: Entwicklungszusammenarbeit

Empfehlung: Das Internet der Dinge, Apps und spezielle Anwendungen können das Leben in Gemeinden erleichtern, können Frauen fördern, wenn sie als Instrument der Partizipation und Ownership in ihren Händen liegen. Gemeinden, NGOs und Start Ups können gemeinsame Projekte für mehr Nachhaltigkeit und (Frauen-)Empowerment entwickeln. Start Ups werden oft nur als Gewinner schnellen Geldes gesehen; manche haben durchaus Interesse, der Gemeinschaft durch pro bono Arbeit ihr Wissen zur Verfügung zu stellen (wie Ärzt*innen oder Journalist*innen ohne Grenzen).

Handlungsebene: Hatespeech- Gefährdung- Bedrohung

Empfehlung: Aufklärung über zivilrechtliche Möglichkeiten, sich rechtlich zu wehren, und Schutz in Anspruch zu nehmen; das Strafrecht ist anzupassen, wie etwa zurzeit im DJB die Ausweitung der Betreiber*innenhaftung erwogen wird, wenn auch es schwierig sein könnte; Rechtsstandards fixieren ; die Internetbetreiber/ Plattformen müssen sich selbstverpflichten, ihre NutzerInnen zu schützen oder rechtlich besser belangt werden können; Frage, was national, was EU-weit und was international geregelt werden kann (alle Ebenen stehen zwar noch scheint es am Anfang, sind aber seit 2000 dabei, auch nach rechtlichen Wegen zu suchen); Frauen sollten hier die sexualisierte Gewalt im Netz mehr zu einem Delikt standardisieren; darüber hinaus müssen bestehende Gesetze auf Täter*innen im Netz angewandt werden; Schulung der Staatsanwaltschaft, Ermittler*innen und Richter*innen wie Anwält*innen; ein Vergessen des Internets einführen (Archiv); Einführung eines Internetbundesamtes

Literaturempfehlungen

Literatur über 4.0 - Fokus Arbeitsplätze, Frauen

(Gedruckte & online verfügbare Quellen)

Apt, Wenke, Marc Bovenschulte, Ernst Hartmann, Steffen Wischmann (2016): Roadmaps ins Jahr 2030, in: Werkheft 01 Digitale Arbeitswelt, hg. Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Abteilung Grundsatzfragen des Sozialstaats, der Arbeitswelt und der sozialen Marktwirtschaft, Berlin, S. 28-46; <http://www.bmas.de/DE/Service/Medien/Publikationen/a877-01-werkheft.html>

Apt, Wenke, Marc Bovenschulte, Ernst A. Hartmann und Steffen Wischmann (2016): Foresight-Studie "Digitale Arbeitswelt" Forschungsbericht 463, im Auftrag des Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Berlin; <http://www.bmas.de/DE/Service/Medien/Publikationen/Forschungsberichte/Forschungsberichte-Arbeitsmarkt/fb-463-digitale-arbeitswelten.html>

Brynjolfsson, Erik and Andrew McAfee (2014): The second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. W. W. Norton & Company New York

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Bundesministerium des Inneren und Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hg.) (2014) Digitale Agenda 2014-2017, München https://www.digitale-agenda.de/Webs/DA/DE/Home/home_node.html

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (Hg.) (2015) Grünbuch. Arbeiten 4.0. Berlin; <http://www.arbeitenviernull.de/dialogprozess/gruenbuch.html>

Dengler, Katharina (2016): Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt, WISO Direkt Nr. 17/2016, hg. Friedrich Ebert Stiftung Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik, Berlin <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/12663.pdf>

Gagliardone, Iginio, Danit Gal, Thiago Alves, Gabriela Martinez (2015) Countering Online Hate Speech. UNESCO Series on Internet Freedom. Paris

Matuschek, Ingo (2016) Industrie 4.0. , Arbeit 4.0 - Gesellschaft 4.0? Eine Literaturstudie. Studie im Auftrag der Rosa-Luxemburg-Stiftung, Berlin

Matuschek, Ingo (2016) Substanzielle Umgestaltung der Arbeitsgesellschaft. Zu den politischen Herausforderungen des Rationalisierungskonzepts «Industrie 4.0». Standpunkte 02/2016 Rosa-Luxemburg-Stiftung, Berlin

Committee on Women's Rights and Gender Equality of the European Parliament (13.01. 2015) DRAFT REPORT on gender equality and empowering women in the digital age (2015/2007(INI)), Therry Reintke, Rapporteur, PR\1077299EN.doc, Brussels

Schwarze, Barbara, Andreas Frey, Heiko Tapken (2016), Industrie 4.0. Studie in Kooperation des Kompetenzzentrums Frauen im Management, Hochschule Osnabrück mit Bisnode Deutschland GmbH, Osnabrück; online zur Verfügung gestellt nach der Vorstellung auf Hannover Messe April 2016 https://docs.bisnode.de/pdf/Studien-Brosch%C3%BCren/Bisnode_Studie-FiM-Industrie%204%200_2016.pdf

UNESCO (Ed.) (2015) Principles for governing the Internet. A comparative analysis. Paris; (see from p. 71 f. on cultural diversity)

Universität St. Gallen, Hg. (2015) Arbeit 4.0: Megatrends Digitaler Arbeit der Zukunft – 25 Thesen. Ergebnisse eines Projekts von Shareground und der Universität St. Gallen <http://www.telekom.com/static/-/285820/1/150902-Studie-St.-Gallen-si> (eine im Internet verfügbare Power Point Präsentation), St. Gallen

World Economic Forum Davos (Ed.) (2016): The Global Risks Report 2016. 11th Edition. Geneva; <http://reports.weforum.org/global-risks-2016/>

Anhang I - Programm

15./16. April 2016

Digitalisierung - Industrie 4.0

Was hat das mit uns zu tun?

Veranstaltungsort: ParkInn-Hotel Berlin West, Emser Str. 6, 10719 Berlin-
Wilmersdorf

Seminarprogramm

Freitag 15. April 2016

Einführung und digitale Arbeitswelten, a gender challenge

- | | |
|---------------|---|
| 09:00 - 10:00 | Begrüßung und Einführung |
| 10:00 - 11:00 | Entwicklung der digitalen Welt - Produkte, Produktion, Auswirkungen
Christine Weiß, Institut für Innovation und Technik, Berlin |
| 11:00 - 11:30 | Pause |
| 11:30 - 12:15 | Wie die digitale Welt unseren Alltag erobert hat und wo der Weg hin geht mit Industrie 4.0
dialogischer Beitrag von Bettina Saar, DFR-Medienausschuss und André Saar, IT-Experte, Potsdam |
| 12:15 - 13:45 | Mittagessen |
| 13:45 - 15:15 | Panel 1: Kann der Wandel in der Arbeitswelt 4.0 für mehr Gleichstellung der Frauen genutzt werden?
MdB Saskia Esken, Bundestagsausschuss Digitale Agenda
Kevin Daniells, Climate Connected Benefit Society, UK
Carola von Peinen, Talents4Good, München/Berlin
anschließend Diskussion
Moderation: Irmgard Pehle, DFR-Präsidium |
| 15:30 - 16:00 | Herstory: Wie der digitale Fortschritt von Frauen mit geprägt wurde |

Marion Böker, DFR-Präsidium

16:00 Uhr

Pause

16:30 - 18:00

Fortschritt in der digitalen Welt - Vor- und Nachteile für uns
eine Annäherung mit der Methode SWOT-Analyse

Samstag 16. April 2016

Ein besseres Leben 4.0 - Wer gestaltet die neue Freiheit inklusiv, sozial und geschlechtergerecht

09:00 - 09:15

Begrüßung

09:15 - 10:45

**Panel 2: Digitale Technologie 4.0 für ein besseres Leben
nutzen- Zwischen Chancen und Risiken**

Gerd Kluth, WALK AGAIN Center, c/o Meoclinic, Neurobotale
Rehabilitation mittels Exoskelette, Berlin

Prof. Dr.-Ing. Burghilde Wieneke-Toutaoui, Präsidentin TH
Brandenburg und Vorsitzende FIB (Frauen im Ingenieurberuf)
anschließend Diskussion

Moderation: Marion Böker , DFR-Präsidium

10:45

Kaffeepause

11:15 - 12:45

**Panel 3: Gewalt & Antifeminismus im Netz - Verantwortung
und Maßnahmen gegen Cybermobbing und Hatespeech**

Dr. Astrid Herbold, freie Journalistin, Berlin

Dagmar Freudenberg, Vorsitzende Kommission Strafrecht
Deutscher Juristinnenbund

Peter Schaar, Europäische Akademie für Informationsfreiheit
und Datenschutz , Berlin

anschließend Diskussion

Moderation: Dr. Elisabeth Botsch, Deutscher Frauenring e.V.

anschl.

Mittagessen und Abreise

Anhang II

Auszug aus:

Entschließung des Europäischen Parlaments vom 28. April 2016 zur Gleichstellung der Geschlechter und Stärkung von Frauen im digitalen Zeitalter (2015/2007(INI))
<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+TA+P8-TA-2016-0204+0+DOC+PDF+V0//DE>

Das Europäische Parlament, (...)

1. fordert die Kommission und den Rat mit Nachdruck auf, das Potenzial, das die Informationsgesellschaft, die Informations- und Kommunikationstechnologien und das Internet bieten, in vollem Umfang auszuschöpfen, um die Stärkung von Frauen, ihre Rechte und Freiheiten und die Gleichstellung der Geschlechter, unabhängig von Alter, Behinderung, genetischen Merkmalen, sozialem Geschlecht, sexueller Orientierung, Geschlechtsidentität, Rasse, sozialer oder ethnischer Herkunft, Religion oder Weltanschauung und wirtschaftlichem Status, voranzutreiben;
2. betont, dass der Zugang zum Internet eine neue grundlegende Dienstleistung darstellt, die für alle Menschen weltweit – Männer, Frauen, Jungen und Mädchen – notwendig ist und das Internet ein wichtiges Instrument für den Alltag von Personen im Umfeld der Familie, der Arbeit, des Studiums und des Lernens sowie für das Management innerhalb von Unternehmen, öffentlichen Verwaltungen, Einrichtungen und Organisationen oder auch für die Arbeit in den sozialen Medien und für die Förderung der Chancengleichheit ist;
3. fordert die Kommission auf, die Digitale Agenda und die Strategie für einen digitalen Binnenmarkt zu nutzen und zielgerichteter zu gestalten, um die ausgeprägte geschlechtsspezifische Diskrepanz innerhalb der IKT-Branche zu beheben und die uneingeschränkte Einbindung von Frauen in die Branche zu fördern, insbesondere was Berufe in den Bereichen Technik und Telekommunikation betrifft, die Aus- und Fortbildung von Frauen und Mädchen in den IKT und weiteren MINT-Fächern zu fördern, die Sichtbarkeit von Frauen in der digitalen Arena zu erhöhen, die Gleichstellung der Geschlechter und die Beteiligung von Frauen durch einen verbesserten Zugang zu Finanzmitteln zu stärken, in ihrer Arbeit an der Digitalen Agenda und der Strategie für einen digitalen Binnenmarkt systematisch geschlechterdifferenzierte Folgenabschätzungen und eine geschlechtsspezifische Budgetierung durchzuführen, damit das europäische Grundprinzip der Gleichstellung von Frauen und Männern ordnungsgemäß berücksichtigt wird, und zivilgesellschaftliche Organisationen und Frauenorganisationen zu unterstützen, sodass ein inklusives Internet Wirklichkeit wird;
4. fordert die EU-Organe und die Mitgliedstaaten auf, die geschlechtsspezifische Perspektive in sämtliche digitalen Initiativen aufzunehmen und anzuerkennen, dass durch die digitale Macht eine neue, entschlossenerere Welle der Sensibilisierung für Gleichstellungsfragen und die Gleichstellung der Geschlechter aufgekommen ist; weist die Kommission mit Nachdruck auf die Wirksamkeit des Internets bei Mitteln wie Kampagnen, Foren und die Sichtbarmachung von weiblichen Vorbildern hin, was alles dazu beiträgt, die Verwirklichung der Gleichstellung der Geschlechter zu beschleunigen; fordert die Kommission daher auf, in Erwägung

zu ziehen, Frauen im Rahmen ihrer Digitalen Agenda an vorderster Front aufzustellen, so dass das neue digitale Zeitalter eine treibende Kraft darstellen kann, um die Gleichstellung der Geschlechter voranzubringen;

5. fordert die Kommission mit Nachdruck auf, in die kommende Strategie für die Gleichstellung von Frauen und Männern 2016–2020 spezifische Maßnahmen aufzunehmen, um die Integration in und die Teilhabe von Frauen an der Informationsgesellschaft zu unterstützen und Online-Netze für Frauen entschlossen zu fördern, da sie Ausdruck eines selbstorganisierten Bottom-up-Ansatzes mit Blick auf die Stärkung der Rolle der Frau sind und sämtliche von ihnen benötigte Unterstützung erhalten sollten, damit sie langfristig Bestand haben können;

6. nimmt die Mitteilung der Kommission mit dem Titel „Eine Strategie für einen digitalen Binnenmarkt in Europa“ zur Kenntnis, bedauert allerdings ihre enge Fokussierung, da darin das erhebliche Potenzial unterschätzt wird, das die Digitalisierung mit Blick auf eine inklusive, gleiche und partizipative Gesellschaft zeitigen kann, und die Chancen, die sich durch eine gezielte Unterstützung und Finanzierung der Infrastruktur für die Stärkung der Rolle der Frau ergeben können, nicht genügend zur Geltung kommen;

7. fordert, dass einer freien und quelloffenen Software in der IKT-Branche und auf dem digitalen Markt mehr Bedeutung beigemessen wird; erachtet eine freie und quelloffene Software als maßgebliches Instrument, wenn es darum geht, die Gleichstellung der Geschlechter und die Demokratisierung auf dem digitalen Markt und in der IKT-Branche zu fördern; betont, dass in der Open-Source-Branche eine Sensibilisierung für Gleichstellungsfragen ebenfalls gegeben sein muss;

8. fordert die EU und die Mitgliedstaaten auf, die von den Vereinten Nationen und ihren Gremien insbesondere im Rahmen der Erklärung und der Aktionsplattform von Peking und der Weltgipfel über die Informationsgesellschaft (WSIS – World Summits on The Information Society) geförderten Maßnahmen zu entwickeln, zu unterstützen und umzusetzen, um für die Stärkung der Rolle der Frau im digitalen Zeitalter auf europäischer und weltweiter Ebene einzutreten; fordert die Mitgliedstaaten auf, sich gegenseitig über bewährte Verfahren zu unterrichten und diese auszutauschen, um eine gleichberechtigte Teilhabe von Frauen an den digitalen Entwicklungen europaweit zu fördern;

9. fordert die Mitgliedstaaten auf, mehrjährige Aktionspläne festzulegen, um die Gleichstellung der Geschlechter in der Informationsgesellschaft und den IKT zu verwirklichen, die darauf ausgerichtet sind, den Zugang von Frauen zur Informationsgesellschaft zu verbessern, den Einsatz von IKT bei Frauen zu verbessern und auszuweiten, die Rolle von Frauen in den Branchen der IKT zu stärken, die IKT-Kenntnisse bei Frauen durch Bildung und Ausbildung zu fördern, die Beschäftigung von und den Unternehmergeist bei Frauen über die routinemäßige Nutzung des Internets und der digitalen Dienste zu fördern, Online-Inhalte zu entwickeln, durch die die Gleichstellung der Geschlechter gefördert wird, den fortgesetzten Austausch sowie die fortgesetzte Verbreitung und Vermittlung von Werten der Gleichstellung voranzutreiben, den Zugang zu den und den Einsatz der IKT als Instrumente gegen die geschlechtsspezifische Diskriminierung bei Themen wie geschlechtsspezifische Gewalt voranzubringen sowie die internationale Zusammenarbeit, die Vereinbarkeit von Privat-, Berufs-

und Familienleben sowie die Gestaltung, Umsetzung, Verbreitung und Bewertung der Strategien und Pläne zur Gleichstellung zu fördern;

Beteiligung

10. fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, das erhebliche Potenzial besser auszuschöpfen, das durch die Digitalisierung auf allen Ebenen der politischen Beteiligung und die Einbindung von Frauen in Entscheidungsprozessen entsteht, etwa mittels der elektronischen Stimmabgabe; hebt die großen Chancen hervor, die die Digitalisierung und E-Government-Initiativen mit sich bringen, was den Zugang zu Informationen, Entscheidungsprozesse, Transparenz und eine erhöhte Rechenschaftspflicht betrifft; betont darüber hinaus, dass die Fähigkeit von Frauen zur Teilnahme an Umfragen und Diskussionsforen und sogar zur Vorlage von anonymen Klagen und Beschwerden durch IKT erheblich verbessert werden kann;

11. fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, die Digitalisierung in der Politik voranzutreiben, um die direkte Demokratie zu fördern und eine aktivere Einbindung aller Bürger zu ermöglichen, damit althergebrachte Verfahrensweisen und Hürden überwunden werden, die es den Frauen und unterrepräsentierten Gruppen erschweren, sich bei Wahlen und in Institutionen zu behaupten; fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, Wahlverfahren mittels des Internets in Betracht zu ziehen und weiterzuentwickeln, um Hürden aus dem Weg zu räumen, von denen insbesondere Frauen häufig betroffen sind;

12. fordert die Kommission auf, uneingeschränkt auf das Programm „Europa für Bürgerinnen und Bürger“ zurückzugreifen, um insbesondere zivilgesellschaftliche Organisationen und Frauenorganisationen, die auf dem Gebiet der Digitalisierung und der IKT tätig sind, zu erreichen, damit die Bedingungen für die bürgerliche und demokratische Teilhabe von Frauen verbessert werden, und den geschlechtsspezifischen Zielen bei den anstehenden Evaluierungen der Umsetzung besonderes Augenmerk zu widmen;

13. hebt die Bedeutung hervor, die neue Medien einnehmen können, wenn es darum geht, die Teilhabe von Frauen an demokratischen Prozessen zu stärken; fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, die uneingeschränkte Präsenz von Frauen in den Medien zu fördern, einschließlich deren Mitwirkung in der Verwaltung sowie in Regulierungs- und Aufsichtsgremien, um eine Medienwelt mit mehr Geschlechtergleichstellung anzustreben, in deren Rahmen gegen Geschlechterstereotype und einen geringen Frauenanteil vorgegangen wird; fordert die Kommission darüber hinaus mit Nachdruck auf, die Schaffung von Netzen zwischen zivilgesellschaftlichen Organisationen und professionellen Medienorganisationen zu fördern, um Frauen dabei zu stärken, aktiv zu werden, und die besonderen Bedürfnisse von Frauen in den Medien anzuerkennen;

14. hebt die Schlüsselrolle der internationalen Zivilgesellschaft bei der Verwaltung des Internets hervor, etwa im Rahmen von Foren wie das Global Internet Forum; fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, mit zivilgesellschaftlichen Organisationen im digitalen Bereich vor Ort und auf internationaler Ebene zusammenzuarbeiten und diese zu unterstützen sowie die Beteiligung und Vertretung von Frauen und Mädchen in all diesen Foren und Netzen voranzubringen;

15. ist der Auffassung, dass der Zugang zu kostenlosen Breitband-Internetverbindungen für alle – zumindest in öffentlichen Räumen – die Möglichkeiten von Frauen, digitale Chancen zu nutzen, und deren Chancen auf Zugang zum Arbeitsmarkt verbessern bzw. erhöhen würde, wodurch ebenfalls zu einer verstärkten sozialen Integration und zu positiven Entwicklungen bei Umwelt- und Wirtschaftsfragen beigetragen würde; fordert die Kommission auf, anzuerkennen, wie wichtig es ist, dass sie ihre Digitale Agenda auf ländliche Gebiete ausweitet, damit keine Bürger ausgeschlossen oder isoliert werden, wovon insbesondere Frauen bedroht sind, und alle Bürger digitale Möglichkeiten in Anspruch nehmen können;

Arbeitsmarkt

16. fordert die Kommission, die Mitgliedstaaten und die Sozialpartner auf, die Gleichstellung der Geschlechter in IKT-Unternehmen und anderen einschlägigen Branchen, Vertretungsgremien und Ausbildungseinrichtungen zu fördern, auch was Führungspositionen betrifft, und die erzielten Fortschritte sorgfältig zu beobachten und zu verfolgen sowie die bewährten Verfahren in diesem Bereich auszutauschen;

17. fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, die gravierende Unterrepräsentation von Frauen in der IKT-Branche zu beheben, insbesondere bei Personen in höheren Positionen und Leitungsgremien; fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten nachdrücklich auf, anzuerkennen, dass durch die Richtlinie über die ausgewogene Vertretung von Frauen in Aufsichtsräten eine wirkliche Chance geboten wird, die Kultur innerhalb von Unternehmen zu wandeln, was sich auf allen Ebenen der Hierarchie auswirken würde, und fordert daher mit Nachdruck, die Richtlinie im Rat nicht länger zu blockieren; weist die Kommission eindringlich auf ihre Verantwortung hin, jegliche Maßnahmen zu ergreifen, die zur Überwindung der Blockade im Rat im Zusammenhang mit den EU-Rechtsvorschriften über Transparenz und ein ausgewogeneres Geschlechterverhältnis bei der Besetzung von Positionen mit Entscheidungsbefugnissen beitragen könnten;

18. fordert die Mitgliedstaaten auf, die geschlechtsspezifische Diskrepanz in der IKT-Branche zu thematisieren, indem sie die Vorteile der personellen Vielfalt für Unternehmen hervorheben und vermehrt und verstärkt Anreize sowohl für Unternehmen als auch für Frauen schaffen, um die Präsenz von Frauen zu erhöhen, etwa durch Leitbilder und Aufstiegsmöglichkeiten;

19. fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten mit Nachdruck auf, die grundlegenden Arbeitnehmerrechte und den Sozialschutz der Arbeitnehmer zu wahren und gegen prekäre Beschäftigungsbedingungen vorzugehen; fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten eindringlich auf, neue Schutzmechanismen vorzuschlagen bzw. weiterzuentwickeln, die an die Arbeitsmodelle und die Laufbahnentwicklung, welche von der Digitalisierung geprägt werden, angepasst sind, und ein besonderes Augenmerk auf die Lage der Frauen zu legen; betont, wie wichtig Tarifverhandlungen auf allen Ebenen sind, und zwar insbesondere in Bereichen, die stark von der Digitalisierung betroffen sind, damit der Grundsatz der gleichen Entlohnung für gleiche Arbeit gewährleistet wird und in Zeiten der Digitalisierung qualitativ hochwertige und sichere Arbeitsplätze gewahrt werden; betont, dass notwendige allgemeine Rahmenbedingungen ermittelt werden müssen, um den Schutz personenbezogener Arbeitnehmerdaten zu wahren;

20. legt der Kommission und den Mitgliedstaaten nahe, das volle Potenzial der Flexibilität anzuerkennen, die im Zuge der Digitalisierung im Bereich der Vereinbarkeit von Arbeit(s-) und Privatleben geboten wird, wobei zugleich betont werden muss, dass die Digitalisierung des Arbeitsmarktes Anpassungen erfordert, sowohl was die Arbeitsmarktpolitik als auch was die zugrunde liegenden Systeme der sozialen Sicherheit betrifft; fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten im Zusammenhang mit dem Fahrplan der Kommission mit dem Titel „Neubeginn zur Bewältigung der Herausforderungen bei der Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben für Erwerbstätige mit Familie“ auf, die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung zu ermitteln, was die Arbeitsbedingungen und die Notwendigkeit der Anpassung des Arbeitsplatzes, die Ausbildung von Kompetenzen und die Möglichkeiten des lebenslangen Lernens betrifft, insbesondere für Arbeitnehmer mit Betreuungspflichten; fordert die Mitgliedstaaten und die Kommission auf, zudem gezielt in die digitale Arbeitswelt zu investieren, um die Vereinbarkeit von Arbeit(s-) und Privatleben für alle Menschen zu verbessern;

21. fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, lebenslanges Lernen sowie Schulungen und Pläne zu unterstützen, durch die dazu beigetragen wird, Menschen auf eine bessere Anpassung oder einen etwaigen Wechsel der Laufbahn vorzubereiten, entsprechend dem wachsenden Bedarf an IKT-Kompetenzen in vielen unterschiedlichen Branchen, und zwar mit besonderem Augenmerk auf Frauen im Alter von 55 Jahren und darüber, damit diese nicht aus dem Arbeitsmarkt ausgeschlossen werden;

22. fordert, dass bei allen Maßnahmen in diesem Bereich den Bürokratieaufwand für Unternehmen so gering wie möglich gehalten wird; gibt zu bedenken, dass übermäßig hohe bürokratische Belastungen die Akzeptanz gefährden und zu Arbeitsplatzverlusten und Stellenverlagerungen führen können; begrüßt, dass die Sozialpartner in den Mitgliedstaaten mit traditionell starker Mitbestimmung tragfähige und partnerschaftliche Kompromisse erzielen; sieht in der Mitbestimmung ein nachahmenswertes Modell für die europäischen Volkswirtschaften;

23. stellt fest, dass das geschlechtsspezifische Lohngefälle weiterhin eines der größten Probleme im Zusammenhang mit der geschlechtsspezifischen Diskrepanz in der IKT-Branche darstellt, und fordert die Mitgliedstaaten daher auf, schlussendlich damit zu beginnen, die Empfehlung der Kommission zur Stärkung des Grundsatzes der gleichen Bezahlung für Frauen und Männer durch Transparenz und kontinuierliche positive Maßnahmen, vorzugsweise mittels Rechtsvorschriften, aktiv umzusetzen sowie Maßnahmen für die Lohntransparenz und geschlechtsneutrale Arbeitsbewertungen einzuführen; fordert die Kommission auf, sich im Rahmen der in ihrem Arbeitsprogramm für 2016 enthaltenen Initiative mit dem Titel „Neuer Start für erwerbstätige Eltern“ mit der Lohngleichheit zu befassen, da das Lohngefälle im Falle einer Elternschaft sogar noch weiter zunimmt;

24. weist darauf hin, dass das geschlechtsspezifische Lohngefälle ein sogar noch höheres geschlechtsspezifisches Rentengefälle zur Folge hat; weist mit Nachdruck darauf hin, dass der Grundsatz des gleichen Entgelts für gleiche Arbeit am gleichen Arbeitsort, mit dem für gerechte und angemessene Entlohnung gesorgt werden soll, gewährleistet werden muss, wie es auch der Präsident der Kommission, Jean-Claude Juncker, angeführt hat;

25. fordert die Mitgliedstaaten auf, dafür zu sorgen, dass ihre Steuer- und Sozialleistungssysteme Zweitverdiener nicht davon abhalten, eine Arbeit aufzunehmen oder länger zu ar-

beiten, zumal Frauen häufig Zweitverdiener sind und dies in hohem Maße für die IKT-Branche gilt;

26. weist darauf hin, dass es nach wie vor ein geschlechtsspezifisches Lohngefälle und ein Gefälle bei den Aufstiegschancen für Frauen in der IKT-Branche gibt; weist mit Nachdruck darauf hin, dass der Grundsatz des gleichen Entgelts für gleiche Arbeit am gleichen Arbeitsort, mit dem für gerechte und angemessene Entlohnung gesorgt werden soll, infrage gestellt wird, obwohl gerade er zu den Grundpfeilern der sozialen Gerechtigkeit auf dem Arbeitsmarkt gehört und daher Vorrang vor allen anderen haben sollte; weist darauf hin, dass auf keinen Fall ungleiche Verhältnisse in der digitalen Wirtschaft Einzug halten dürfen, wenn es um gleiche Löhne und Aufstiegschancen für Männer und Frauen geht; weist mit Nachdruck darauf hin, dass eine größere Beteiligung von Frauen am Arbeitsmarkt und damit im Zusammenhang stehende Investitionen in Maßnahmen zur gleichberechtigten gesellschaftlichen Teilhabe aller dazu beitragen werden, das geschlechtsspezifische Lohngefälle zu verringern; betont, wie wichtig Tarifverhandlungen auch in der digitalen Marktwirtschaft sind, damit die Qualität und Sicherheit der Arbeitsplätze im Zeitalter der Digitalisierung geschützt werden können;

27. begrüßt, dass sich Arbeitnehmern und Selbständigen im digitalen Zeitalter zahlreiche Möglichkeiten bieten und dass vieles flexibler wird, auch wenn es etwa um Möglichkeiten der besseren Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben geht, insbesondere im Zusammenhang mit der Lage auf dem Arbeitsmarkt, was Eltern von Kleinkindern und Menschen mit Behinderungen anbelangt; fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, die in der IKT-Branche häufig anzutreffende Situation anzugehen, dass die Arbeitsplatzsicherheit im Zusammenhang mit flexibler Arbeit ein Problem darstellt; weist jedoch gleichzeitig mit Nachdruck auf die neuen Herausforderungen im Zusammenhang mit diesen Entwicklungen hin und fordert die Mitgliedstaaten auf, für eine angemessene soziale Absicherung zu sorgen; tritt für das Recht der Arbeitnehmer ein, sich außerhalb der vereinbarten Arbeitszeit von ihrem Rechner abzumelden;

28. weist auf das Problem hin, dass der durch die Digitalisierung bedingte Trend zur Flexibilisierung aber durchaus auch zu prekären Beschäftigungsverhältnissen führen kann; betont, dass arbeitsbedingte psychische Gesundheitsprobleme, die durch eine ständige Erreichbarkeit verursacht werden, wie zum Beispiel Burnout, ein schwerwiegendes Risiko darstellen; spricht sich daher für die ausnahmslose Einhaltung der vorgeschriebenen Ruhezeiten der Arbeitnehmer aus und betont, dass im Rahmen von Arbeitsverträgen mit flexiblen Arbeitszeiten Arbeitszeitregelungen beachtet werden müssen, damit die im Arbeitsrecht der einzelnen Mitgliedstaaten festgelegten Beschränkungen der Arbeitszeiten eingehalten werden;

Bildung und Ausbildung

29. betont, dass es wichtig ist, sicherzustellen, dass das Gender Mainstreaming im Bildungswesen berücksichtigt wird, indem die digitale Kompetenz und die Beteiligung von Frauen und Mädchen bei der Bildung und Ausbildung im IKT-Bereich gefördert werden, und zwar durch die Aufnahme der Programmierung sowie neuer Medien und Technologien in die Lehrpläne auf allen Bildungsstufen sowie in die außerschulische und informelle und nicht formale Bildung und in sämtliche Formen der Bildung und Ausbildung, darunter für das Lehrpersonal, um die Kluft bei der digitalen Kompetenz zu verringern und zu beseitigen sowie um

Mädchen und junge Frauen dazu zu ermutigen, eine Laufbahn in den Bereichen Wissenschaft und IKT einzuschlagen; betont in diesem Zusammenhang die Bedeutung von freien Lern- und Lehrmaterialien (OER), durch die für alle ein besserer Zugang zur Bildung gewährleistet wird, und des Austausches bewährter Verfahren mit Blick auf die Einbeziehung des Gender Mainstreaming in den Bereich der IKT;

30. legt den Mitgliedstaaten nahe, eine altersangemessene IKT-Ausbildung in den frühen Etappen des Bildungswegs einzuführen und dabei einen besonderen Schwerpunkt darauf zu legen, Mädchen zu ermutigen, Interesse und Talent im digitalen Bereich zu entfalten, und fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten eindringlich auf, die Ausbildung von Mädchen in MINT-Fächern schon in jungen Jahren zu fördern, zumal Mädchen sich von Fächern wie Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik aufgrund von Geschlechterstereotypen, mit denen diese behaftet sind, und des Fehlens von Vorbildern sowie einer Trennung von Aktivitäten und Spielsachen früh in ihrem Bildungsweg abwenden, was zu einer Unterrepräsentation von Frauen in diesen Fächern an Universitäten führt, die sich auch am Arbeitsplatz fortsetzt; betont daher, dass sowohl Geschlechterstereotypen als auch die digitale Ausbildung angegangen werden sollten, und zwar beginnend mit dem System der Grundschule quer durch alle Bildungsstufen hinweg bis hin zur Erwachsenenbildung und Schulungen für Personen, die aus dem Arbeitsmarkt ausgeschlossen wurden;

31. fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten mit Nachdruck auf, Ausbildungen und lebenslanges Lernen zu ermöglichen, die vor allem an ältere Frauen ausgerichtet sind – für die Dauer ihres Berufslebens und darüber hinaus – sowie insbesondere an Frauen mit Betreuungspflichten und Frauen, deren Berufslaufbahn unterbrochen wurde oder die erneut eine Arbeit aufnehmen wollen, damit diese beim immer schnelleren Wandel hin zur Digitalisierung nicht außen vor bleiben;

32. merkt an, dass die frühzeitige Ausbildung in digitalen Technologien, IKT und Programmierung besonders wichtig ist, wenn es darum geht, Mädchen zu stärken, sie zu einer Tätigkeit auf diesem Gebiet zu bewegen und Geschlechterstereotypen zu überwinden; betont, dass eine stärkere Vertretung von Frauen in den MINT-Fächern im Rahmen der Hochschulbildung der Schlüssel ist, um deren Vertretung in der digitalen Branche zu erhöhen;

33. fordert die Mitgliedstaaten auf, die geschlechtsspezifische Diskrepanz in der IKT-Branche zu beheben, indem sie mehr Anreize schaffen und Strukturen für Frauen unterstützen, zum Beispiel Vorbilder, Mentorenprogramme und Karrieremöglichkeiten, um die Präsenz von Frauen zu erhöhen; fordert die Mitgliedstaaten daher auf, die Ausbildungssysteme gegebenenfalls so anzupassen, dass der Unterricht in und das Interesse an den MINT-Fächern im Allgemeinen und bei Studentinnen im Besonderen gefördert werden;

34. hebt den Wert von IKT und konkret von Online-Schulungskursen – sowohl für Mädchen und Frauen als auch für Menschen mit besonderen Bedürfnissen, etwa Menschen mit Behinderungen, und für die Bewohner ländlicher und abgelegener Gebiete – sowie von Möglichkeiten der Telearbeit hervor, um die Bildung bei diesen Gruppen zu verbessern und ihre Chancen auf finanzielle Unabhängigkeit zu erhöhen;

35. nimmt die bedeutende Rolle und das enorme Potenzial zur Kenntnis, die die Ausbildung in Kunst und Gestaltung, die formale, informelle und nicht formale Ausbildung, die Kultur- und Kreativwirtschaft sowie die Kulturbranche in sich bergen, wenn es darum geht, Frauen und Mädchen zu stärken und sie zu einer Tätigkeit in der digitalen Branche zu bewegen; betont daher, wie wichtig es ist, eine Verbindung zwischen den MINT-Fächern (science, technology, engineering and maths – „STEM“) und Wirtschaftsbranchen, die sich aus Bildung und Kunst zusammensetzen, herzustellen, wodurch der Begriff STEM in STEAM umgewandelt wird;

36. fordert die Kommission auf, digitale Technologien als Instrumente zu fördern, um Hindernisse für die Aufnahme einer Beschäftigung im Rahmen des lebenslangen Lernens zu beseitigen, und EU-Benchmarks für öffentliche und private Investitionen in den Erwerb von Kompetenzen als Anteil am BIP festzulegen;

37. legt den Mitgliedstaaten und der Kommission nahe, die Teilnahme von Frauen in Wirtschaftszweigen, die in stereotyper Weise als „männlich“ wahrgenommen werden, etwa auch im Fall der Digitalisierung, zu fördern, und zwar insbesondere über Informations- und Sensibilisierungskampagnen; betont, dass Kampagnen zur Sensibilisierung, zur Schulung und zum Gender Mainstreaming organisiert werden müssen, die sich an alle politischen Akteure im Bereich der Digitalisierung richten;

38. begrüßt den europäischen „Kodex für die vorbildliche Praxis der Frauenförderung in den IKT“ und fordert, dass er umfassend und aktiv umgesetzt wird; begrüßt die Bildung der europaweiten „Großen Koalition für digitale Arbeitsplätze“ und fordert die daran beteiligten Unternehmen auf, ein besonderes Augenmerk auf die Einstellung und auf die gleichen beruflichen Aufstiegschancen von Frauen zu legen;

39. fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, Programme aufzulegen, die sich an Eltern richten, damit diese mit den von ihren Kindern genutzten IKT vertraut gemacht werden und sie sich der potenziellen Kontakte und Beziehungen im Internet besser bewusst werden, sodass die bestehende Kluft zwischen den Generationen in Bezug auf IKT-Branche verringert wird;

40. betont, dass es wichtig ist, die IKT-Kompetenzen und Computerkenntnisse zu verbessern, um Frauen, die diese spezifischen Kenntnisse aus verschiedenen Gründen nicht haben, den beruflichen Einstieg bei IKT-Unternehmen zu erleichtern; weist darauf hin, dass sich die Benachteiligung beim Zugang von Frauen in dieser Branche fortsetzen dürfte, wenn dies nicht geschieht; weist darauf hin, dass der Europäische Sozialfonds sich möglicherweise an der Finanzierung dieser Bildungsmaßnahmen beteiligen würde;

41. hält es für überaus wichtig, Verschlüsselungstechniken und den Umgang mit neuen Medien und Technologien in die Lehrpläne aller Stufen zu integrieren, und weist darauf hin, dass digitale Kompetenzen dazu beitragen können, Barrieren beim Zugang zum Arbeitsmarkt abzubauen; misst einem ständigen Dialog mit den Sozialpartnern große Bedeutung für die Überwindung der geschlechtsspezifischen Diskrepanz auf diesem Gebiet bei;

42. fordert die Kommission nachdrücklich auf, innerhalb des Geltungsbereichs der Strategie für einen digitalen Binnenmarkt – und konkreter im Zusammenhang mit dem Verweis auf die Schaffung einer inklusiven digitalen Gesellschaft – die Sichtbarkeit von Frauen in IKT zu fördern, indem ein Pilotprojekt an einer europäischen Online-Universität aufgelegt wird, dessen Schwerpunkt insbesondere auf IKT und technischem Ingenieurwesen liegt, und ein maßgeschneidertes Stipendienprogramm für Frauen in den Bereichen IKT und neue Medien eingeführt wird;

43. fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten sowie die Unternehmen auf, die Gleichstellung der Geschlechter in den IKT zu fördern, indem nach Geschlecht aufgeschlüsselte Daten über die Nutzung von IKT erhoben und Ziele, Indikatoren und Benchmarks entwickelt werden, um die Fortschritte beim Zugang von Frauen zu IKT zu verfolgen und die Beispiele bewährter Verfahren bei IKT-Unternehmen zu fördern;

44. fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, ihre Unterstützung für die Stärkung der Rolle der Frau in digitalen Branchen und den IKT im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit und der EU-Außenbeziehungen zu intensivieren, indem die digitale Bildung gefördert und die unternehmerische Selbständigkeit von Frauen mittels verschiedener Instrumente gestärkt wird, darunter durch die Vergabe von Mikrokrediten und durch Unterstützungsnetze;

Investitionen und Finanzierung von Unternehmertum

45. fordert die Mitgliedstaaten und die Kommission auf, Finanzmittel bereitzustellen, den Zugang zu bestehenden Finanzmitteln zu verbessern und erforderlichenfalls für Unternehmerinnen Finanzmittel zur Verfügung zu stellen, um Unternehmen im Zusammenhang mit IKT und digitale Start-Ups zu gründen sowie Mentorenprogramme für Frauen und Peer-to-Peer-Austauschnetze, sodass Innovationen und Investitionen innerhalb der EU gefördert werden; legt den Mitgliedstaaten nahe, für Frauen, die eine Berufslaufbahn im Bereich der Digitalisierung anstreben, angemessene finanzielle Unterstützung und eine entsprechende Aus- und Weiterbildung anzubieten, damit weibliches Unternehmertum in dieser Branche gefördert wird;

46. ist davon überzeugt, dass der Zugang von Frauen zu Finanzmitteln und Finanzdienstleistungen besondere Beachtung finden müssen, insbesondere mit Blick auf das im Rahmen der Strategie für einen digitalen Binnenmarkt verfolgte Ziel, die geeigneten Bedingungen für ein innovatives und wettbewerbsfähiges IKT-Umfeld und für Verbesserungen bei den Finanzierungsmöglichkeiten für KMU und Start-Ups zu schaffen; betont, dass der Zugang von Frauen zu Mikrofinanzen wichtig für die unternehmerische Selbständigkeit von Frauen ist;

47. fordert die Kommission auf, vor dem Hintergrund der digitalen Agenda die Anwendung des Gender Mainstreaming und der geschlechtsspezifischen Budgetierung im Rahmen der EU-Mittel gemäß Artikel 7 der Verordnung mit gemeinsamen Bestimmungen (Verordnung (EU) Nr. 1303/2013 vom 17. Dezember 2013) über Europäische Fonds sorgfältig zu überwachen und zu bewerten; fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, die Einbeziehung von Frauenorganisationen in die Begleitausschüsse zu den Förderungsprogrammen sicherzustellen, damit gezielte Maßnahmen zur Stärkung der Rolle von Frauen in IKT umgesetzt

werden können; verweist auf die Verpflichtung der Kommission zu einer geschlechtsspezifischen Budgetierung;

48. fordert die Kommission auf, der geschlechtsspezifischen Dimension bei der Analyse der und dem Bericht über die Einbindung von Partnerschaften im Zusammenhang mit der Digitalen Agenda Rechnung zu tragen;

49. fordert die Kommission auf, in Zusammenarbeit mit der Europäischen Investitionsbank Unterstützungsprogramme im Zusammenhang mit Investitionen in IKT im Rahmen des europäischen Struktur- und Investitionsfonds aufzulegen, die auch günstige Kreditbedingungen und Kredite für Unternehmen, zivilgesellschaftliche Organisationen und Start-Ups in der IKT-Branche umfassen, in denen der Anteil an Frauen unter den Beschäftigten bei mindestens 40 % liegt;

50. fordert die Kommission auf, eine digitale unternehmerische Kultur für Frauen zu unterstützen und zu fördern, eine europäische Vernetzungs- und Mentoringplattform für Frauen zu fördern und finanziell zu unterstützen und die Rolle von Frauen in den bestehenden Programmen weiter zu stärken; fordert die Mitgliedstaaten und auch die Unternehmen auf, eine Politik der Vielfalt einzuführen, die über die Schwerpunktlegung auf die Einstellung von Frauen hinausgeht, um eine nachhaltige Wirtschaftsentwicklung und Führungseigenschaften zu fördern;

51. hebt die Rolle von sozialen Unternehmen und alternativen Geschäftsmodellen hervor, etwa Gegenseitigkeitsgesellschaften und Genossenschaften, wenn es darum geht, die Rolle der Frau im digitalen Unternehmertum zu stärken und die Vertretung von Frauen in digitalen Branchen zu erhöhen; fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, Initiativen für soziale Unternehmen zu fördern, die darauf abzielen, Frauen und Mädchen in den IKT zu stärken;

52. fordert die Kommission, die Mitgliedstaaten und sämtliche Beteiligte auf, stärker auf die europäische Große Koalition für digitale Arbeitsplätze zurückzugreifen, um Maßnahmen zu unterstützen, die darauf abzielen, die digitalen Kompetenzen bei Frauen und Mädchen zu stärken, die Beschäftigung von Frauen in der IKT-Branche zu fördern und die verschiedenen verfügbaren Optionen in Bezug auf Bildung und Berufsausbildung besser bekannt zu machen;

Bekämpfung der Gewalt gegen Frauen in einer digitalisierten Welt

53. fordert, dass die sich durch die Nutzung von IKT und Internet ergebenden Herausforderungen ermittelt werden, was die Begehung von Straftaten, das Aussprechen von Drohungen, Schikanen, Gewalt oder Mobbing gegen Frauen betrifft, denen Frauenfeindlichkeit, Homophobie oder Transphobie oder eine anderweitige Diskriminierung zugrunde liegen; fordert die politischen Entscheidungsträger eindringlich auf, sich mit diesen Themen in angemessener Weise zu befassen, indem besonderen Gruppen von Frauen, die in mehrfacher Hinsicht schutzbedürftig sind, Rechnung getragen wird, und dafür zu sorgen, dass ein Rahmen eingesetzt wird, um zu gewährleisten, dass Strafverfolgungsbehörden in der Lage sind, wirksam gegen Cyberkriminalität vorzugehen, wobei den Herausforderungen im Zusammenhang mit der Anonymität im Online-Umfeld und dem möglichen grenzübergreifenden Charak-

ter solcher Straftaten und Missbräuche Rechnung zu tragen ist; fordert die Mitgliedstaaten auf, die notwendigen Mittel für die Rechtsdurchsetzung zuzuweisen, beispielsweise für die Umsetzung geltender Rechtsvorschriften gegen Gewalt im Internet, CyberMobbing, Cyber-Belästigung, Cyber-Stalking und Hassreden;

54. fordert die Kommission auf, von den Mitgliedstaaten größere Anstrengungen einzufordern, um sämtliche homophoben und transphoben, im Netz begangenen Straftaten zu verfolgen sowie die EU-Rechtsvorschriften, die diesbezüglich sowie im Zusammenhang mit den Rechten der Opfer gelten, ordnungsgemäß anzuwenden; 55. fordert die Kommission auf, als Teil der neu gefassten Richtlinie über die Gleichbehandlung zum Umgang mit Sexismus und Geschlechterstereotypen in Bildung und Medien vorzuschlagen; 56. fordert die Kommission auf, einen Verhaltenskodex für ihre eigenen Mitteilungen und die Kommunikation der EU-Agenturen auszuarbeiten, um die Stärkung der Rolle der Frau zu fördern und Stereotypen und Sexismus sowie die Unterrepräsentation und Falschdarstellung von Frauen zu bekämpfen;

57. fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, die sich aufgrund der Digitalisierung veränderten Lebensumstände von Frauen und Mädchen zu berücksichtigen, wenn die künftigen EU-Rechtsvorschriften zum Datenschutz umgesetzt werden; betont, dass die für die Verarbeitung der Daten Verantwortlichen sensible Daten nur für begrenzte Zwecke nutzen und solche Daten unter keinen Umständen weitergeben dürfen;

58. fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, die notwendigen Ressourcen bereitzustellen, damit die Vorschriften betreffend die Sicherung von sensiblen Daten in der Online-Kommunikation eingehalten werden;

59. fordert die Kommission auf, die finanzielle Unterstützung für die Infrastruktur für sicherere digitale Internetdienste, die über die Fazilität „Connecting Europe“ finanziert wird, aufzustocken; fordert ferner, dass die Mitgliedstaaten die Finanzierung von Haushaltlinien für die Unterstützung der Opfer von Cyber-Mobbing aufstocken; betont, dass die Wahrscheinlichkeit, dass Mädchen zu den Opfern gehören, doppelt so hoch wie bei Jungen liegt;

60. fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, Maßnahmen zu ergreifen, durch die Mädchen vor Werbung im digitalen Umfeld geschützt werden, in deren Rahmen diese zu einem Verhalten verleitet werden könnten, das ihrer körperlichen und psychischen Gesundheit schadet; fordert die Kommission auf, das Programm „Sichereres Internet“ zu erneuern und auszuweiten, wobei der geschlechterspezifischen Frage als eine der notwendigen Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit von Mädchen in der digitalen Welt in besonderem Maß Rechnung zu tragen ist;

61. fordert die Kommission auf, Programme zur Ausbildung von digitaler Kompetenz und Schulungsprogramme sowie Sensibilisierungskampagnen einzuleiten und zu unterstützen, sodass für die möglichen Risiken der digitalen Welt sensibilisiert wird und dafür, wie ihnen durch die einschlägigen Beteiligten begegnet werden kann, etwa durch Lernende aller Bildungsstufen, Lehrer sowie Lehrpersonal und Fachpersonal im Bereich der Strafverfolgung; fordert die Kommission auf, gegen Sexismus und Geschlechterstereotypen gerichtete Kam-

pagnen in den sozialen und digitalen Medien zu fördern und das Potenzial der digitalen Medien auszuschöpfen, um Stereotypen zu beseitigen;

62. begrüßt den von der Kommission vorgelegten Vorschlag, in ihre Strategie zur Bekämpfung des Menschenhandels für die Zeit nach 2016 Bestimmungen über die Prävention, die Unterstützung für die Opfer, die sichere Rückkehr und die Wiedereingliederung aufzunehmen sowie über die Rolle des Internets; betont, dass die Phänomene der Cyber-Belästigung und des Cyber-Stalking ebenfalls angegangen werden sollten;

63. fordert die EU und die Mitgliedstaaten auf, ausreichende Ressourcen und Finanzmittel für das Europäische Institut für Gleichstellungsfragen (EIGE) zur Verfügung zu stellen, damit das Institut in der Lage ist, Forschungen und Datenerhebungen darüber durchzuführen, wie digitale Dienstleistungen besser zugunsten von Frauen und der Gleichstellung der Geschlechter eingesetzt und genutzt werden können;

64. fordert die EU-Organe, -Agenturen und -Einrichtungen sowie die Mitgliedstaaten und deren Strafverfolgungsbehörden auf, zusammenzuarbeiten und ihre Maßnahmen konkret zu koordinieren, um der Nutzung von IKT zur Begehung von Straftaten im Zusammenhang mit Menschenhandel, Cyber-Mobbing und Cyber-Stalking entgegenzutreten, zumal diese häufig grenzübergreifender Art sind und eine Koordinierung auf EU-Ebene von zentraler Bedeutung ist, um diese Straftaten zu verfolgen; fordert die Mitgliedstaaten auf, ihr Strafrecht zu überprüfen und eventuell zu überarbeiten, um sicherzustellen, dass neue Formen digitaler Gewalt klar definiert und anerkannt werden, und um dafür zu sorgen, dass angemessene Modalitäten der Strafverfolgung bestehen; fordert die Mitgliedstaaten auf, Berichtsportale einzurichten, damit die Bürger künftig über eine eigene sichere und vertrauliche Stelle verfügen, in der sie Belästigungen durch Internetnutzer melden können; fordert, dass diese Themen im Rahmen der Cybersicherheitsstrategie der EU und durch das Europol-Zentrum zur Bekämpfung der Cyberkriminalität angegangen werden; fordert die Kommission auf, Schulungen und den Aufbau von Kapazitäten zur Unterstützung von Opfern bei digitalen Fragen innerhalb von Polizei- und Justizbehörden sowie die psychologische Betreuung bei diesbezüglichen strafrechtlichen Verfahren zu fördern;

65. fordert die Kommission auf, so bald wie möglich die notwendigen Schritte vorzubereiten, damit die EU das Übereinkommen des Europarates zur Verhütung und Bekämpfung von Gewalt gegen Frauen und häuslicher Gewalt ratifiziert, und zwar unbeschadet der Verantwortung der EU, alle notwendigen Maßnahmen in Erwägung zu ziehen, um Gewalt gegen Frauen in allen Mitgliedstaaten zu beseitigen und ihr vorzubeugen, und fordert die Mitgliedstaaten auf, das Übereinkommen von Istanbul zu ratifizieren, das für die Beseitigung von Gewalt gegen Frauen, darunter von digitalen Formen der Gewalt, hilfreich ist, zumal dadurch harmonisierte Rechtsdefinitionen und Modalitäten der Verfolgung von Straftaten, etwa von Menschenhandel und Stalking, eingeführt werden, die durch die neuen Kommunikationstechnologien erleichtert werden;

66. fordert die Kommission auf, so bald wie möglich eine europäische Strategie zur Bekämpfung der geschlechtsspezifischen Gewalt vorzulegen, die ein Rechtsinstrument umfasst und durch die neue Formen von Gewalt gegen Frauen und Mädchen in Angriff genommen werden, etwa das Cyber-Mobbing, das Inverkehrbringen von herabwürdigenden Bildern im In-

ternet, die Verbreitung von privaten Fotos und Videos in den sozialen Medien ohne Zustimmung der Beteiligten usw.;

67. fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, das Internet stärker auf Versuche von Terroristen hin zu überwachen, junge Frauen anzuwerben und sie dann in Drittländern zur Heirat oder zur Prostitution zu zwingen;

Durch Ihre Spende
können Sie unsere Arbeit unterstützen.

Spendenkonto
IBAN DE19 2845 0000 0000 014712
Sparkasse Emden

Sie erhalten eine Spendenquittung

Deutscher Frauenring e.V.
Bundesgeschäftsstelle
Brandenburgische Straße 22
D - 10707 Berlin

Tel +49 (0)30 - 88 71 84 93
mail @d-fr.de



Die Grüne Reihe