

Frauen & Digitalisierung

FORTSCHRITT MIT CHANCEN UND RISIKEN

Neue digitale Welt

Wie uns die Revolution aus Nullen und Einsen beeinflusst

Digital Gender Gap

Wieso Frauen in der digitalen Welt eine Minderheit sind

Künstliche Intelligenz

Warum wir weniger Angst und mehr Aktivismus brauchen

Liebe Leserinnen, liebe Leser!

Andrea Klambauer
Landesrätin für Frauen
und Chancengleichheit



Die Digitalisierung im Alltag hat während der Coronapandemie einen echten Boom erlebt. Die Teilnahme an Videokonferenzen wurde zur Selbstverständlichkeit für alle Generationen, von den Kindern bis zu den Großeltern. Homeoffice wurde plötzlich auch in Unternehmen ermöglicht, wo dies bisher undenkbar war. Digitalisierung war ein Motor für Veränderung – und die damit verbundenen Vor- und Nachteile wollen wir in diesem Heft aus Sicht von uns Frauen beleuchten. Ein positiver Effekt gerade für Frauen im ländlichen Raum war die dazugewonnene Teilhabe an der Gesellschaft. Man musste nicht mehr weit reisen, um sich an spannenden Diskussionen und Vorträgen beteiligen zu können.

Digitalisierung geht aber auch in die Tiefe, bis hinein in die Psychologie. Während man annehmen könnte, dass gerade Algorithmen nicht zwischen Männern und Frauen unterscheiden, so ist dies ein Trugschluss. Von ihrer Programmierung bis zur Anwendung wird der Genderaspekt deutlich. Denken wir nur an einen Test im Rahmen einer Bewerbung: Wo wird entschieden, welche Bewerberin oder welcher Bewerber den Anforderungen gerecht wird? Sehr oft in dieser vermeintlichen Black Box der automatisierten Vorauswahl.

Lassen Sie sich inspirieren und entdecken Sie neue Aspekte der Digitalisierung. Ich wünsche Ihnen spannende Unterhaltung!

© WILDBILD

inhalt

03_Standpunkt

Universitätsprofessorin Kyoko Shinozaki

04_Frauen & Digitalisierung

Wie die Digitalisierung Frauen beeinflusst

08_My Home Is My Office

Arbeiten von zu Hause: nicht ohne Probleme

09_Regional & digital

Digitalisierung für Frauen im ländlichen Raum

10_Digital Gender Gap

Technologieentwicklung ist vorwiegend Männersache

12_„Wie soll die Welt von morgen aussehen?“

Roboterpsychologin Martina Mara über künstliche Intelligenz

14_Kluft zwischen Theorie und Praxis

Ursula Maier-Rabler von ditact Salzburg im Interview

16_Menschen zum Thema ...

... Studieren und Digitalisierung

impressum

if:informativ & feministisch. Aktuelle Information zu Frauen- und Gleichstellungsthemen für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren sowie interessierte Frauen und Männer.

Herausgeberin: Abteilung 2: Kultur, Bildung und Gesellschaft des Amtes der Salzburger Landesregierung vertreten durch Mag. Eva Veichtlbauer

Redaktion: Ursel Nendzig **Salzburg-Redaktion:** Ute Dorau **Verlagsort:** Salzburg **Lektorat:** Angelika Hierzenberger-Gokesch

Artdirection und Produktion: Martin Renner, rennergraphiedesign **Beratung, Konzept, Koordination der Produktion:** „Welt der Frauen“ Corporate Print für das Amt der Salzburger Landesregierung, Referat 2/05: Frauen, Diversität, Chancengleichheit. Adresse: Michael-Pacher-Str. 28, 5020 Salzburg, Tel.: 0662/8042-4041, frauen@salzburg.gv.at

Druck & Herstellerin: Samson Druck GmbH **Auflage:** Salzburg 5.100, Gesamtauflage 15.800 **Herstellungsort:** St. Margarethen im Lungau

DSGVO-Hinweis: Sehr geehrte Bezieherinnen und Bezieher, mit 25. 5. 2018 ist die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) in Kraft getreten. Als Bezieherin/Bezieher haben Sie uns personenbezogene Daten zur Verfügung gestellt, die wir im Rahmen der Erfüllung Ihres Bezugswunsches verarbeiten. Der verantwortungsvolle Umgang mit Ihren personenbezogenen Daten ist uns wichtig. Um unsere Informationspflicht nach der DSGVO zu erfüllen, möchten wir Sie für alle weiteren Details zu unserem Umgang mit Ihren Daten auf unsere Datenschutzerklärung hinweisen.

Diese finden Sie online auf <https://www.salzburg.gv.at/datenschutz>. Wenn Sie das Magazin nicht mehr erhalten wollen, schreiben Sie bitte ein E-Mail an frauen@salzburg.gv.at.

3 FRAGEN AN ...

Content Creator
Anja Bachl

(„Anja Barfuß“) erhielt heuer den „Irma von Troll-Borostyáni-Preis“ für ihre hervorragenden journalistischen Beiträge auf Facebook und Instagram, besonders in der Coronakrise.


Die Digitalisierung bestimmt den Berufsalltag immer stärker. Wie empfinden Sie diese Entwicklung?

Berufsalltag bedeutet auch, mit und durch sich verändernde Gegebenheiten zu wachsen und sich weiterzuentwickeln. Die Konfrontation und der Umgang mit Digitalisierung spielen dabei sicherlich eine Rolle. Abhängig vom Berufsfeld ist die Ausprägung unterschiedlich – und weder nur gut oder nur verwerflich. In meinem Fall bedeutet Digitalisierung zum Beispiel einerseits eine große Vereinfachung, die andererseits immer wieder auf Kosten von persönlichem Austausch geht.

Frauen erleben beim Thema Digitalisierung eher die Risiken als die Vorteile. Woran könnte das liegen?

Innerhalb männlich dominierter Berufsfelder sind deshalb weniger Frauen tätig, weil wir in einer patriarchal ausgerichteten Gesellschaftsform leben, die uns prägt und uns paradoxerweise je nach Geschlecht fördert oder hemmt. Ich wünsche mir aber eine Berufswelt, in der wirklich alle Menschen ihre Chancen ergreifen können.

Als alleinerziehende Mutter kennen Sie die Situation: Wenn es darum geht, in einem Unternehmen Karrierestufen zu nehmen, geraten Alleinerziehende häufig ins Hintertreffen. Hat sich daran – z. B. durch mobiles Arbeiten – etwas verändert?

Da, wo Machtgefälle instrumentalisiert werden, sind Frauen mit Kindern meist die ersten Verliererinnen. Mobiles Arbeiten, auch im Sinne von „Homeoffice“, bringt sowohl Vor- als auch Nachteile mit sich. Es ist aber ein fataler Trugschluss, zu glauben, man hätte zu Hause prinzipiell mehr Zeit, vor allem, wenn Kinder zu betreuen sind. Mobiles Arbeiten kann aber auch eine Chance sein. Wir müssen mit konsequenter Radikalität anfangen, getrennt Erziehende mitzudenken, um diverse berufliche Funktionen zugänglich zu machen.

Digitalisierung und Mobilität: zweischneidiges Schwert für Geschlechterverhältnisse

In der Coronapandemie hat sich Homeoffice in vielen Berufen sehr schnell durchgesetzt, was Pendelzeiten reduziert hat. Dies könnte im Prinzip auch gut ausgebildete Familienväter „entlasten“, die sonst aufgrund langer Pendelzeit negative Auswirkungen auf die Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu beklagen haben (AK, 2019)*. Endlich mehr gemeinsame, entsleunigte Zeit – „happy family“ also? Aktuelle Studien zufolge hat bei heterosexuellen Paaren die Zeit für Kinderbetreuung, die berufstätige Frauen verbringen, insgesamt viel stärker zugenommen, auch wenn bestimmte Gruppen von Vätern, die etwa auf Teilzeit reduziert haben, nun mehr Zeit für Kinderbetreuung aufwenden (Berghammer, 2020)**.

Die Work-Life-Balance in Familien, die getrennt über nationalstaatliche Grenzen hinweg leben, stellt eine weitere Herausforderung dar. Migrantische Altenpflegerinnen, die in österreichischen Privathaushalten arbeiten, werden durch ihre Mobilität Hauptbrotverdienerinnen, während sie täglich Kontakte mit ihren Kindern, (Ehe-)Partnerinnen und -Partnern und Eltern über soziale Medien aufrechterhalten. Berichtet wurde in vielen Fällen die „Intensivierung“ der Fürsorgerolle der transnationalen Mütter, weil sie – nicht den gesellschaftlichen Geschlechternormen entsprechend – ihre Kinder im Heimatort zurücklassen.

Nicht neutral sind auch Algorithmen, mit denen wir tagtäglich konfrontiert sind. Bekanntlich erkennen kommerzielle Gesichtserkennungssoftwares Gesichter von Frauen und Menschen mit nichtweißer Hautfarbe wesentlich ungenauer als die von weißen Männern. Neben der Frage der Objektivität der bereits eingesetzten Algorithmen für Gesichtserkennung fordern IT-Expertinnen und -Experten in den USA mehr Diversität bei Softwareentwicklerinnen und -entwicklern sowie Datenbanken, die die Algorithmen besser trainieren sollen (Buolamwini/Geburu, 2018)***. Gerade bei neuen Berufen der Digitalisierung, in denen Frauen und Mädchen unterschiedlicher Herkunft ihre Karriere aufbauen können, ist dieses Thema auch in Österreich wichtig.

Kyoko Shinozaki

Universitätsprofessorin „Sozialer Wandel und Mobilitäten“ am Fachbereich Soziologie an der Paris Lodron Universität Salzburg



* AK, 2019: https://ooe.arbeiterkammer.at/beratung/arbeitsgesundheit/arbeitsklima/arbeitsklima_index/Arbeitsklima_Index_2019_November.html#heading_IMMERE_MEHR_PENDLER
 ** Berghammer, 2020: <https://viecer.univie.ac.at/corona-blog/corona-blog-beitraege/blog33/>
 *** Buolamwini/Geburu, 2018: Buolamwini J & Geburu T, 2018, Gender shades: Intersectional accuracy disparities in commercial gender classification, Proceedings of Machine Learning Research 81: 1-15.


AUF PUNKT UND KOMMA

24.000

IT-Fachkräfte fehlen in Österreich

Rund 1.700 davon allein in Salzburg. Ein Blick auf das Jobportal www.karriere.at zeigt auf Anhieb Vorschläge von rund 900 Jobs im Bereich Information Technology, 110 im Bereich Social Media und 115 Internetjobs wie System-Engineer oder Entwicklung und Design. Etwa 80 Prozent dieser ausgeschriebenen Positionen werden mit Männern besetzt. Nicht nur, weil in einigen Unternehmen patriarchale Strukturen oder Vorurteile herrschen, sondern weil es zu wenig Bewerberinnen auf die Stellen gibt. An den Universitäten und Fachhochschulen in Österreich ist der Prozentsatz der Informatikstudentinnen gerade einmal 19 Prozent (siehe auch Cover-Beitrag Seiten 4 bis 7).

Quellen: AMS Österreich, Infrastrukturreport 2021 der Initiative Future Business Austria & Fachverband UBIT in der WKÖ, Karriereportal www.karriere.at



**Digitalisierung ist überall!
Warum die Revolution in Nullen
und Einsen sehr wohl einen
Genderaspekt hat und dass
sie gar nicht so neutral ist,
wie man glauben möchte.**

Frauen &

Digitalisierung

K

ommunikation, Bildung, Arbeitswelt, Wirtschaft und Industrie, Verwaltung, Konsum: Es gibt keinen einzigen Lebensbereich, der nicht von Digitalisierung beeinflusst – wenn nicht durchdrungen – ist. Es gibt in unserem Alltag kaum eine Handlung – Wecker, Nachrichten, Kommunikation, Organisation, Einkauf, Streaming –, bei der wir digitale Hilfsmittel und Werkzeuge nicht einbeziehen. Darüber hinaus entstanden und entstehen durch die fortschreitende Digitalisierung völlig neue Möglichkeiten und Wege der Produktion und Dienstleistungen: Fertigungsprozesse werden flexibler, effizienter, individueller. Maschinen können über das Internet gesteuert werden und kommunizieren selbstständig miteinander.

Die Veränderungen über unser gesamtes Leben und die gesamte Wertschöpfungskette sind so tiefgreifend, dass der Begriff der „digitalen Revolution“ dafür angemessen scheint. Eine Revolution, die von der massenhaften Verbreitung und Nutzungsmöglichkeit des Internets ausgelöst wurde und nicht nur das Arbeitsleben beeinflusst, sondern darüber hinaus ganz neue Modelle von Arbeit hervorbringt (siehe Homeoffice, Seite 8). Diese sind auch notwendig – damit Unternehmen die Veränderungen, die mit der Digitalisierung einhergehen, bewältigen können, brauchen sie agilere und flexiblere Arbeitsmodelle und Strukturen.

Digitale Diskriminierung

Automatisierung, Robotisierung, Flexibilisierung: All das sind Entwicklungen, die sich unterschiedlich auf die Geschlechter auswirken und von Männern und Frauen unterschiedlich bewertet werden. In einer IT-Welt, die überwiegend von Männern geprägt ist (siehe Digital Gender Gap, Seite 10), bilden Frauen eine Minderheit – die Gestaltung der digitalen Revolution ist also in der Hand der Männer. Die Digitalisierung, so der einstige Gedanke, würde Diskriminierung abbauen, Hierarchien abflachen,

Arbeitszeiten den Bedürfnissen (sprich: Kinderbetreuungzeiten) anpassbar machen und damit Frauen im Berufsleben stärken. Ein lobenswerter Gedanke, der aber nicht so ganz zutrifft.

Die Digitalisierungsexpertin Astrid Schöggel greift in ihrer Analyse „Digitalisierung in der Arbeitswelt: Eine politische Frage“ dieses Thema auf. Es komme zu einem Auseinanderdriften auf dem Arbeitsmarkt, da zwei Arten von Tätigkeiten derzeit noch nicht automatisiert werden könnten: hochkomplexe kognitive Aufgaben auf der einen Seite, Routineaufgaben, die motorisch komplex oder sozial fordernd seien, auf der anderen. „Am potenziell stärksten bedroht durch die Digitalisierung“, so Astrid Schöggel, „sind also Gruppen wie Hilfsarbeitskräfte, Handwerkerinnen und Handwerker, Maschinenbedienende und Personen in Dienstleistungsberufen.“ Gruppen, die einen besonders hohen Frauenanteil aufweisen.

Die Nachteile, die Frauen durch die Digitalisierung am Arbeitsmarkt erfahren, erstrecken sich allerdings auf alle Berufsgruppen. Astrid Schöggel erklärt es so: „Wenn man Digitalisierung in arbeitsunterstützende und arbeitersetzen Innovationen aufteilt, kommen unterstützende meist in männerdominierten Feldern zum Einsatz und ersetzende eher in frauendominierten Feldern.“ Der Grund dafür: Die kostspielige Einführung einer Technologie lohnt sich nur dort, wo nicht dasselbe mit menschlicher Arbeit günstiger hergestellt werden kann. „Wenig überraschend, dass gerade in den kostengünstigeren Feldern, also in den schlechter bezahlten, überwiegend Frauen beschäftigt sind“, so Astrid Schöggel. Dort, wo Technologien eingeführt werden, kommt es dann meistens zu einer Defeminisierung, weil Frauen zum Beispiel bei Personalentscheidungen oder Schulungen weiterhin benachteiligt sind. Verschwinden in einer Branche die Frauen, geht das meist auch mit einer Aufwertung, also besserer Bezahlung und Status in dem Feld einher.

Digitalisierung in Österreich

Quelle: Digital-Dossier Österreich

Der DESI (Digital Economy and Society Index) bewertet die Entwicklung der digitalen Wirtschaft und Gesellschaft in den EU-Ländern. 2020 lag Österreich mit Rang 13 im Mittelfeld.

9 von 10 Haushalten verfügen über einen Internetzugang. In Haushalten ohne Internet leben zumeist ältere, alleinstehende Personen. Das bedeutet: Es leben rund 650.000 „Offliner“ in Österreich.

75-85 % nutzen ein Smartphone.

90 % der 16- bis 74-Jährigen nutzen das Internet zur Kommunikation und zur Recherche.

47 % der Frauen und 61 % der Männer zwischen 65 und 74 greifen regelmäßig auf das Internet zu.

45 % aller Männer und 34 % aller Frauen nutzen das Internet, um Bankgeschäfte zu erledigen.

62 % aller Österreicherinnen und Österreicher kaufen im Internet ein.

Die Programmierpionierin

1993, als das Internet noch den Wissenschaftsbetrieben vorbehalten war, baute die Informatikstudentin BRIGITTE JELLINEK bereits die erste Website der Region. Heute ist sie Professorin und Fachbereitsleiterin MultimediaTechnology an der FH Urstein/Salzburg. „Das, was man beim Programmieren mit einem Minimum an Mitteln erschafft, geht in die Welt hinaus und kann Sinn stiften“, sagt sie. Und rät ihren Studierenden:

„Im Moment haben wir das Glück, dass wir uns die Jobs aussuchen können. Wählt aus, was euch Freude bringt oder Sinn macht. Am besten beides.“



von unbezahlter zu bezahlter Arbeit wäre möglich, findet aber kaum statt. In der Realität werden Kinderbetreuung, Haushalt und Lohnarbeit durch die erhöhte Flexibilisierung parallel erledigt – und unbezahlte Sorge- und Haushaltsarbeit bleibt weiterhin hauptsächlich Frauensache.

Zum Fordern aufgefordert

Damit sich dies ändern kann, müssen Frauen stärker in die Entwicklung digitaler Technologien und Strategien eingebunden werden. Ein möglicher Weg führt über einen höheren Frauenanteil in den sogenannten MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik). Anna Steiger, Vize-Rektorin für Personal und Gender an der Technischen Universität Wien, spricht im Rahmen eines Vortrags auf Einladung des Frauenfördervereins ABZ* Austria zwar von einem Ansteigen des Frauenanteils unter den Informatikstudierenden, dieser ist in den letzten Jahren stark gestiegen und liegt jetzt bei 19 Prozent. Das sei aber immer noch zu wenig. Und zu spät: „Wir müssen schon in den Kindergärten ansetzen“, sagt Anna Steiger. „Mädchen und Frauen sind gefordert, in Sachen digitale Kompetenz mithalten zu können.“ Daher seien auch schulische und niederschwellige Bildungsangebote in diesem Bereich wichtiger denn je.

Anna Steiger fordert außerdem, dass Frauen ihrerseits mehr fordern müssten. So sieht sie die Forderung nach geschlechtsspezifischer Datenaufbereitung zu Arbeitsmarkt und Digitalisierung als dringlich an. Auch sollten Präventivmaßnahmen an Kindergärten und Schulen umgesetzt werden, um Mädchen nachhaltig für technische Berufe zu begeistern. Der Bereich „Engineering“, so die Vizerektorin, müsse an den Universitäten neu definiert werden, sodass Frauen sich angesprochen fühlen. „Bei jeder industriellen Revolution kamen Befürchtungen auf, dass Jobs verloren gehen. Frauen müssen sich jetzt stärker einmischen und mehr fordern“, so Anna Steiger. ●

Digital, aber unbezahlt

Eine Benachteiligung von Frauen in der Digitalisierung stellt auch die Analyse im Rahmen des „Wiener Frauenbarometers“ 2020 fest: Zwar fällt die Bilanz aus den digitalen Veränderungen im beruflichen Bereich insgesamt positiv aus (vor allem eine Vereinfachung und erhöhte Effizienz der Arbeitsabläufe werden von 67 Prozent der Befragten genannt), zugleich wird aber deutlich, dass es Gruppen gibt, die nicht profitieren. Vor allem Hilfskräfte oder Frauen in Dienstleistungs- und Verkaufsberufen geben an, nicht von der Digitalisierung zu profitieren. Sie erfahren ein geringes Maß an Zugewinn beruflicher Gestaltungsspielräume.

Auch der Bereich der unbezahlten Arbeit gehört nicht zu den Gewinnern der Digitalisierung. Technologische Errungenschaften können dort zwar die Arbeitsbelastung reduzieren. Doch, so die britische Arbeitssoziologin Ursula Huws, macht dies nur Platz für noch mehr unbezahlte Arbeit. Wird beispielsweise durch einen Staubsaugerroboter Arbeitszeit eingespart, führt das zur Ausweitung der Kinderbetreuungszeiten, nicht etwa zu mehr bezahlter Arbeitszeit – unbezahlte Arbeit bleibt also unbezahlte Arbeit. Eine Umschichtung der gewonnenen Zeit

Kleines Wörterbuch

Das Verb „to digitize“ taucht im englischen Sprachraum erstmals im Jahr 1953 auf. Der daraus abgeleitete Begriff der Digitalisierung hat sich Mitte der 1980er-Jahre im deutschen Sprachraum durchgesetzt. Dabei hat er sich von einem neutralen, technischen Begriff zu einem durchaus positiv besetzten Sammelbegriff für die Modernisierung in allen möglichen Bereichen entwickelt. In seiner Grundbedeutung bezeichnet das Wort Digitalisierung einen mechanischen Vorgang: Analoge Informationen werden in ein digitales Format transferiert, das aus Einsern und Nullern besteht, nicht verzerrt und verlustfrei übertragen werden kann. Als Überbegriff steht Digitalisierung auch für den Wandel von Gesellschaft und Wirtschaft von einem Zeitalter, das von analoger Technologie geprägt wurde, hin zu einem durch digitale Technologie und Innovation geprägten.

Ebenfalls aus den 1980er-Jahren stammt der Begriff der „Neuen Arbeit“, als Frithjof Bergmann das Prinzip der „New Work“ erstmals formulierte. Es stand als Gegensatz zum Sozialismus und als eine Art der Arbeit, die als sinnvoll angesehen wird und Hand in Hand mit der Digitalisierung geht. Die zentralen Werte sind Freiheit, Selbstständigkeit, Kooperation.

Digitalisierung hat ein Geschlecht

Die Soziologin Nadja Bergmann forscht im Bereich Digitalisierung, Gender und Arbeitsmarkt am Institut L&R Sozialforschung. Im Interview berichtet sie, wie sich der digitale Wandel auf Frauen auswirkt.

If: Wie kann es bei etwas scheinbar so Neutralem wie Digitalisierung einen Genderspekt geben?

Nadja Bergmann: In Österreich ist der Arbeitsmarkt stark nach frauen- und mÄnnerspezifischen Berufen aufgeteilt. Insofern haben alle Änderungen per se eine geschlechtsspezifische Auswirkung. Zu Beginn der Digitalisierung wurde viel Geld in die Industrie investiert, um die Arbeitenden dort – vor allem MÄnner – an die Digitalisierung anzupassen. WÄhrend die BeschÄftigten im Bereich Dienstleistungen kaum mit Weiterbildungen unterstÙtzt wurden. Es macht einen Unterschied, wo hingeschaut und gefÙrdert wird. Digitalisierung ist auÙerdem deshalb geschlechtskonnotiert, weil zwischen Anwendenden und Gestaltenden unterschieden wird: Gestaltende sind in stark mÄnnerdominierten Berufen, sie

bekommen hÙhere und wichtigere Positionen. Gleichzeitig findet eine Abwertung der Anwendenden statt – die in gemischten oder frauen-

dominierten Berufen sitzen. Diese Aufspaltung in „Gestalten“ und „Anwenden“ verursacht allein schon einen Gender-Gap.

Wie macht sich dieser bemerkbar?

Es gibt erste Untersuchungen, die darauf hinweisen, dass in Berufen mit hohem Digitalisierungsgrad – wo vor allem MÄnner beschÄftigt sind – das Lohnniveau steigt. Klar, die wenigen Frauen, die dort beschÄftigt sind, verdienen auch mehr, aber insgesamt vergrÙÙert sich die Gehaltsschere. Gleichzeitig zeigt uns eine aktuelle Studie, dass zwischen Berufen mit geringerem und hÙherem Digitalisierungsgrad auch die Gehaltsschere auseinandergeht.

Wie wirkt sich Digitalisierung auf unbezahlte Arbeit aus?

Im Rahmen des Frauenbarometers haben wir Wienerinnen zwischen 15 und 64 Jahren dazu befragt, inwiefern Digitalisierung ihren unbezahlten Arbeitsalltag erleichtert. Die Antworten legen nahe, dass sich nichts geÄndert hat, also die Annahme, dass MÄnner mehr übernehmen, weil es digitalisiert wird, nicht stimmt. Einzig Organisatorisches – etwa WhatsApp-Gruppen zur Kinderbetreuung – wird erleichtert, aber nach wie vor von Frauen erledigt.

Profitieren Frauen von der Flexibilisierung, die mit dem Digitalen einhergeht?

In gewisser Hinsicht ja. So gibt es Erleichterungen in der Vereinbar-

keit von Arbeits- und Betreuungszeit. Zugleich zeigen Studien aber, dass, je flexibler die Arbeitszeit wird, umso mehr stÄndige Erreichbarkeit gefordert wird und etwa neben der Kinderbetreuung E-Mails beantwortet werden. Das verursacht wiederum Stress.

Gibt es Bereiche, in denen Frauen von Digitalisierung profitieren?

Es entstehen viele neue, auch hochwertige Jobs, die von Frauen besetzt werden kÙnnen – etwa im Social-Media-Bereich. Die ursprÙngliche Idee war ja, dass die Digitalisierung den Menschen das Leben erleichtert. Der Eindruck ist aber abhandengekommen – es geht um Wirtschaftlichkeit. Technologie kÙnnte den Menschen mehr Freiheit oder Raum fÙr KreativitÄt geben – in der kapitalistischen Welt wird das aber nicht verwirklicht.

Wie kÙnnen Frauen mehr zu Gestalterinnen statt Anwenderinnen werden?

Auf kollektiver Ebene ist es wichtig, die Digitalisierung viel stÄrker aus feministischer und frauenpolitischer Sicht zu betrachten. Es flieÙen enorm viele Mittel in die Digitalisierung, und Frauen sollten viel mehr Zugang dazu einfordern. Auf individueller Ebene sollte sich jede Frau mehr zutrauen. MÄnner und Frauen haben das gleiche RÙstzeug an Grundkompetenzen. Wir sollten unseren Kenntnissen und Kompetenzen vertrauen, sie einsetzen und mitmischen. ●



Nadja Bergmann
Soziologin am Institut
L&R Sozialforschung

My Home Is My Office

Von der Notlösung zum Normalzustand: Das Homeoffice ist gekommen, um zu bleiben. Dank digitaler Hilfsmittel ist es möglich geworden. Damit aber nicht automatisch problemlos.

Bis die Coronavirus-Pandemie uns zumindest zeitweise in die eigenen vier Wände verbannte, war das Thema Homeoffice eher ein Randthema. Trotz digitaler Neuerungen und Möglichkeiten war der allgemeingültige Tenor unter Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern: „Wir können uns nicht vorstellen, wie es möglich sein soll, die tägliche Arbeit von zu Hause zu erledigen.“ Nun, diese Zeit ist vorbei. Homeoffice ist überall nicht nur üblich, sondern völlig normal. Für Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber wie Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ist es ein Modell, das große Flexibilität und Zeitersparnis mit sich bringt – und große Herausforderungen, allen voran die Vereinbarkeit von Erwerbsarbeit, Hausarbeit und Kinderbetreuung. Ebenso fehlt das Zwischenmenschliche: Small Talks in der Kaffeeküche, kurze Abstimmungen bei Begegnungen auf dem Flur oder informelle Besprechungen beim Mittagessen.

Disziplin ist gefordert

Aus einer Studie der International Labour Organization ILO lässt sich ableiten, dass das Risiko hoch ist, dass das Homeoffice zur Mehrfachbelastung wird, weil die Grenze zwischen Arbeits-



und Freizeit verschwimmt. Damit geht die Tendenz einher, dass mehr Arbeitsstunden geleistet als bezahlt werden. Mit den bekannten Folgen Stress, Erschöpfung und Schlafprobleme. Dazu kommt die gedankliche Beschäftigung mit der Arbeit in der eigentlich zum Abschalten bestimmten Freizeit. Das alles erfordert Disziplin, um klare Grenzen zu ziehen.

Mit dem Homeoffice rückt auch das Thema der Überwachung ins Zentrum der Aufmerksamkeit. Digitale Hilfsmittel und Computerprogramme machen es – theoretisch – möglich. Jedoch gibt es eine klare Grenze: Arbeitgeberinnen

und Arbeitgeber dürfen weder verlangen, dass die Videokamera des Computers eingeschaltet sein muss, noch Software einsetzen, die Telefongespräche mithören oder Aktivitäten am Computer überwachen kann. An Videokonferenzen jedoch müssen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer auf Wunsch teilnehmen – die technischen Mittel dafür müssen aber vom Arbeitgebenden gestellt werden. Bei Unklarheiten oder ungerechtfertigter Überwachung sind die ersten Adressen Arbeiterkammer, Gewerkschaft oder der Betriebsrat – auch von zu Hause aus. ●

Das sagt der Gesetzgeber

Am 1. April trat das Gesetz zur Neuregelung des Homeoffice in Kraft. Im Arbeitsvertragsrechts-Anpassungsgesetz (AVRAG) werden nun Rechte und Pflichten für das Arbeiten im Homeoffice gesetzlich geregelt. Etwa:

- Es besteht weder ein Anspruch noch die Pflicht auf Homeoffice. Es ist immer die Vereinbarung zwischen Arbeitnehmerin bzw. Arbeitnehmer und Arbeitgeberin bzw. Arbeitgeber erforderlich.
- Sämtliche Bestimmungen des Arbeitszeitrechts und des Arbeitsruhegesetzes gelten auch bei Arbeitsleistungen im Homeoffice.
- Die oder der Arbeitgebende ist auch bei Homeoffice für den Gesundheitsschutz und die Sicherheit der oder des Arbeitnehmenden verantwortlich.
- Die oder der Arbeitgebende ist verpflichtet, der oder dem Arbeitnehmenden die erforderlichen digitalen Arbeitsmittel zur Verfügung zu stellen, also PC/Laptop, Handy und Internetverbindung.

Details und Infos: www.wko.at

Regional & digital

Die fortschreitende Digitalisierung wird häufig als Lösung für Frauen im ländlichen Raum gesehen, die keine Arbeitsstelle finden, die ihrer Qualifikation entspricht.

Tatsächlich geschieht Abwanderung von (vor allem jungen) Frauen häufig aufgrund mangelnder Beschäftigungsoptionen. Die Folge: Frauen im ländlichen Raum geben sich entweder mit einer Beschäftigung zufrieden, die unter ihrer Qualifikation liegt – oder wandern ab. „Arbeiten 4.0“ (siehe Kasten) beschreibt ein Bündel an Veränderungen der Arbeitswelt, die auch im ländlichen Raum spürbar

werden. Dabei ist vor allem das Thema der „mobilen Arbeit“ ein spannender Aspekt.

So wurden im Rahmen der Studie „Digitalisierung der Arbeit. Qualifizierte Frauen in ländlichen Bereichen“, die

im Auftrag des Sozialministeriums durchgeführt wurde, Beschäftigungsoptionen für Frauen im ländlichen Raum vor dem Hintergrund der Digitalisierung und mobiler Arbeit – wie Telearbeit,

Homeoffice – unter die Lupe genommen. Das Ergebnis der Studie: Die Vorteile mobiler Arbeit überwiegen durchaus – solange die arbeitgebenden Unternehmen bestimmte Vorkehrungen treffen. Eine klare rechtliche Vereinbarung etwa über Erreichbarkeit, Zeiterfassung oder Haftung ist ein unbedingter Erfolgsfaktor. Auch die Tätigkeitsbereiche, die in Telearbeit oder im Homeoffice dank digitaler Unterstützung erledigt werden, müssen klar definiert werden.

Darüber hinaus ist es wichtig, dass das Unternehmen mit seiner Kultur hinter den Mitarbeiterinnen steht, die „aus der Ferne“ arbeiten, und sie mit technischem Support, Aus- und Weiterbildungen unterstützt. Die Distanz zur Stadt schrumpft dank neuer Technologien. Auch für Bäuerinnen bringt dies einige neue Chancen mit sich. So sind die Direktvermarktung bäuerlicher Produkte ab Hof oder die Kommunikation mit Kundinnen und Kunden via Social Media nur zwei Beispiele von neuen Lösungen für das alte Problem der Abwanderung. ●

Arbeiten 4.0

Mit diesem Begriff wird zusammengefasst, was auch als „vierte industrielle Revolution“ bekannt ist: Nach der Erfindung der Dampfmaschine – die erste Welle der industriellen Revolution – und des Fließbands, das die Massenproduktion im zweiten Schritt der industriellen Revolution einläutete, wurde mit der Erfindung des Computers deren dritte Welle ausgelöst. Der Einzug der Digitalisierung und Automatisierung in die Arbeitswelt ist nun das vierte Kapitel dieser Veränderung. Arbeit 4.0 umfasst damit die Chancen und Risiken, die durch die fortschreitende Technisierung entstehen, und ist eine logische Folge der bisherigen Entwicklung. Der Computer wurde zum festen Bestandteil der Arbeitswelt, die Digitalisierung beeinflusst das Arbeitsleben in so gut wie allen Bereichen. Arbeiten, die schwer oder monoton sind, werden von Maschinen übernommen, die physische Arbeitskraft des Menschen wird entlastet. Damit verändert sich die Rolle des Menschen in der Arbeitswelt – er arbeitet in Zukunft Hand in Hand mit Robotern und Computern, er wird flexibler in der Zeiteinteilung. Auf der anderen Seite steigt die Gefahr der Selbstausbeutung durch die Vermischung von Arbeit und Freizeit – vor allem Frauen sind davon betroffen, da sie nach wie vor den Hauptanteil der – unbezahlten – „Care-Arbeit“ leisten.

ROLE

Über-den-Rand-Schauerin

In den Chefetagen der Werbeagenturen gibt es einen spürbaren Männerüberschuss. Das geht auch anders, dachte sich KATY BAYER und gründete 2012 als EPU das Grafikbüro Grünkariert. Sie arbeitet in einem weitreichenden Netzwerk. „Ich finde es wichtig, dass Frauen Frauen unterstützen, und kooperiere deshalb gerne explizit mit Geschäftspartnerinnen“, sagt sie. Der Beruf ist längst nicht alles für die Mutter einer achtjährigen Tochter. Die kreative Ader lebt sie als Sängerin und Poetry-Slam-Moderatorin aus, über eine Fernuni vertieft sie ihre Politikkenntnisse und nebenbei bestrickt sie kunstvoll Freundinnen, Freunde und Familie.



Digital Gender Gap

Die Entwicklung von Technologien ist überwiegend Männersache. Kein Wunder, dass die weibliche Perspektive in der Gestaltung der digitalen Welt fehlt.

Digitale Technologien sind keine neutralen Produkte – in ihnen stecken Vorurteile, Werte und Vorstellungen jener, die sie entwickelt haben. Inklusive des Risikos, dass die Digitalisierung damit manche Bevölkerungsgruppen diskriminiert – weil Entwicklungen zu kompliziert sind, nur über spezielle Breitbandinternetverbindungen verfügbar sind oder Algorithmen ausgrenzend wirken. Eine Studie der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) untersuchte die digitale Ungleichheit in Österreich und kam zu dem Schluss, dass die Gestaltungsmacht ungleich verteilt ist. Algorithmen – also die Rechenregeln hinter jeder Technologie – sind im gleichen Maße mit Vorurteilen behaftet, wie es deren Entwicklerinnen und Entwickler sind.

Mit spürbaren Folgen: Sind Männer überdurchschnittlich stark an der Entwicklung von digitalen Technologien beteiligt, kann es dazu kommen, dass diese – unbewusst – so entwickelt werden, dass sie nur die Bedürfnisse und Erfahrungen von Männern berücksichtigen. Und, in weiterer Folge, von Frauen weniger genutzt werden. Insofern ist es wichtig, einen Blick darauf zu werfen, wer Technologien entwirft und gestaltet – und diese Entwickelnden sind, so die Studie der FFG, überdurchschnittlich oft männlich

(und ohne Migrationshintergrund). Während der Beruf des Programmierens in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts häufig von Frauen ausgeführt wurde, sind es heute überwiegend Männer, die Computerprogramme entwickeln und gestalten.

Digitale Ungleichheiten

Die deutsche Initiative „D21“ zeigt in ihrer Studie „Gender Digital Gap – Lagebild zu Gender(un-)gleichheiten in der digitalisierten Welt“ deutliche Unterschiede im Digitalisierungsgrad zwischen Frauen und Männern auf. Frauen, so das Ergebnis der Studie, erzielen einen geringeren Digitalindex als Männer: Auf einer Digitalisierungsskala von null bis 100 liegen Frauen durchschnittlich bei 51 Indexpunkten, Männer bei 61 Punkten. Sowohl bei der Einschätzung ihrer Fertigkeiten zur Bedienung von Computerprogrammen als auch beim Interesse an digitalen Themen erzielten Frauen geringere Werte. Die Ursache verorten die Studienurheberinnen und -urheber im mangelnden gezielten Empowerment von Mädchen und Frauen – und fordern mehr Diversität in der Entwicklung von digitalen Werkzeugen und Anwendungen.

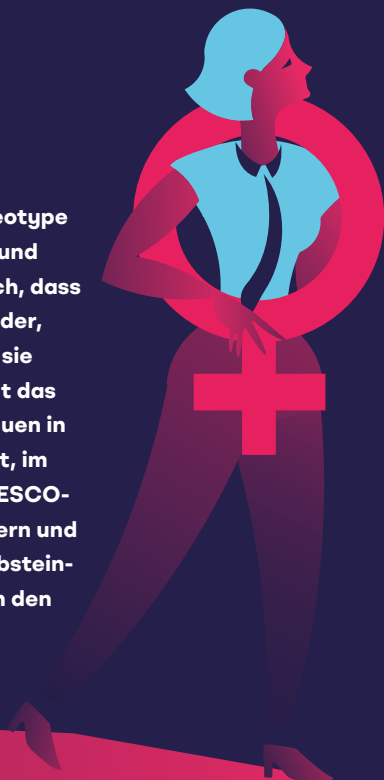
In die gleiche Kerbe schlägt die österreichische Initiative Digitalisierung Chancengerecht (IDC).



UNESCO-Bericht „Ich würde erröten, wenn ich könnte“

In diesem Bericht der UNESCO wird aufgezeigt, wie stereotype Geschlechtervorstellungen in Designprozesse einfließen und diese sie letztendlich widerspiegeln. Es wird dabei deutlich, dass Frauen bei digitalen Skills großen Aufholbedarf haben – oder, besser gesagt: sich gar nicht darüber bewusst sind, dass sie ihre Kompetenzen dort einbringen könnten. Damit beginnt das

bekannte Dilemma: Ein Mangel an technischen Fähigkeiten benachteiligt Frauen in der Teilhabe an der Entwicklung von Technologien und damit am Arbeitsmarkt, im sozialen, kulturellen und politischen Leben. Eine wesentliche Rolle, so der UNESCO-Bericht, würden dabei die häufig geschlechtsspezifische Förderung von Kindern und Jugendlichen spielen – und die daraus resultierenden Unterschiede in der Selbsteinschätzung von Mädchen und Buben in Bezug auf ihre eigenen Kompetenzen in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik.



Dahinter stehen Frauen aus den Bereichen Wirtschaft, Wissenschaft, Bildung, Menschenrechte, Gesundheit und Kultur. Ihr gemeinsames Ziel: den digitalen Wandel human, demokratisch, sozial und ökologisch zu gestalten. Und: die Chance, die die Digitalisierung mit sich bringt, stärker zu nutzen und den Fokus auf die gerechte Verteilung zu richten. „Nur in einer Gesellschaft, in der Chancengleichheit echt gelebt wird“, so die Message der Initiative, „kann es gelingen, wirtschaftlich miteinander erfolgreich zu sein und gleichzeitig den gesellschaftlichen Zusammenhalt auf Augenhöhe nachhaltig zu stärken.“

Digital Generation Gap

Sie werden auch „digital natives“ genannt: Sie sind in die digitalisierte Welt eingeboren und scheinen die natürliche Fähigkeit zu besitzen, sich mühelos an neue digitale Technologien anzupassen – anders als ältere Generationen. Das Pew-Forschungszentrum mit Sitz in Washington hat diesem Phänomen eine Studie gewidmet. Zu messen ist der Digital Generation Gap schwierig – der Besitz eines Smartphones ist jedenfalls ein brauchbarer Indikator. Den Ergebnissen der Studie zufolge besitzen 92 Prozent der sogenannten Millennials (zwischen 1980 und 1996 Geborene) ein Smartphone, während es in der Generation X (1965 bis 1980 geboren) 85 Prozent und unter den Babyboomern (geboren 1946 bis 1964) nur 67 Prozent sind. Zahlen aus Österreich zeigen, dass im Jahr 2018 fast alle Menschen unter 35 regelmäßig im Internet surfen, aber nur knapp die Hälfte der 65- bis 74-Jährigen. Hier ist zudem noch ein Gender-Gap zu beobachten: Es sind in dieser Altersgruppe 61 Prozent der Männer und nur 47 Prozent der Frauen regelmäßig online. Ein Trenngrab, über den Alt und Jung eine gemeinsame Brücke bauen könnten, indem sie voneinander lernen – die Angst vor der Technologie abzulegen einerseits, die Bedenken der „digitalen Fossilien“ zu verstehen auf der anderen.



ROLE

Eine Frau der Daten

KATJA KIRCHGATTERER

modellt, wenn sie Zeit dazu hat.

Hauptberuflich ist die 24-jährige

Schwazerin jedoch eine Frau der Daten.

Nach der Matura an der HBLA Ferrarischule mit Schwerpunkt Medieninformatik studierte die Tirolerin am MCI, spezialisierte sich auf Management, Communication und IT.

Ihr aktueller Job: IT Business Analyst bei Avanade. „Man kann viel lernen“, sagt sie, „da man sich in unterschiedlichen Projekten befindet. Die IT-Branche verändert sich ständig, in der Beratung lernt man viele verschiedene Branchen kennen – und es gibt interessante Reisen zu Kundinnen und Kunden.“

BUCHTIPP

ZUM WEITERLESEN

Katharina Zweig ist Sozioinformatikerin, Professorin für Informatik an der Technischen Universität Kaiserslautern und als Botschafterin des Algorithmus bekannt. In ihrem Buch erklärt sie nicht nur, was ein Algorithmus und künstliche Intelligenz überhaupt sind, sondern auch, warum wir uns weniger davor fürchten als uns damit auseinandersetzen sollten, um zu verstehen, wie Algorithmen funktionieren. Ihr Aufruf: Wir sollten uns einmischen und Wirtschaft und Politik genau auf die Finger schauen, wenn es darum geht, dass Maschinen über Menschen urteilen.



KATHARINA ZWEIF

„Ein Algorithmus hat kein Taktgefühl“,

Heyne Verlag, 20,60 Euro

„Wie soll die Welt von morgen aussehen?“

Roboterpsychologin Martina Mara im Interview über Risiken, Chancen und das Vertrauen in intelligente Systeme – die leider nicht schlau genug sind, überholte Rollenklischees zu korrigieren.

if: Sie sind Roboterpsychologin – zwei Begriffe, die sich scheinbar widersprechen. Womit beschäftigen Sie sich in Ihrer Forschung?

Martina Mara: In der Psychologie geht es um die Erforschung menschlichen Erlebens, Wahrnehmens und Verhaltens. In der Roboterpsychologie schauen wir uns das in Bezug auf Roboter und KI-Systeme (künstliche Intelligenz, Anm.) an. Wir erforschen etwa, wie Menschen Roboter wahrnehmen und wie man gut mit KI-Systemen zusammenarbeiten kann – es liegen also keine menschengleichen Roboter bei uns auf der Couch. Vielmehr führen wir Experimente durch und arbeiten dabei in interdisziplinären Teams – zum Beispiel zusammen mit Menschen aus den Bereichen Informatik, Game-Design, Linguistik, Kunst ... In den letzten zwei Jahren haben wir zum Beispiel ein Virtual-Reality-Forschungsspiel aufgebaut. Die Testpersonen bekommen Virtual-Reality-Headsets und landen in einem virtuellen Labor, wo sie ein Serum herstellen müssen – dazu schaltet sich immer wieder ein Sprachassistenzsystem ein, das Entscheidungsvorschläge macht. Die Testpersonen müssen entscheiden: Vertraue ich auf das, was die künstliche Intelligenz sagt? Entscheide ich selbst? Überdenke ich meine Entscheidung? So können wir erforschen, unter welchen Bedingungen Menschen Algorithmen – vielleicht sogar zu viel – vertrauen.

Und? Wie sieht es aus mit unserem Vertrauen in KI?

Vielen Menschen ist gar nicht bewusst, dass sie KI in ihrem Alltag längst nutzen. Wenn Spotify Musik vorschlägt, ist das nicht anders als ein System, das auf Basis meiner persönlichen Präferenzen gelernt hat. Viele nutzen automatisierte Übersetzungssysteme, wie etwa Google Translate. Das Spannende an diesen Systemen ist, dass sie übersetzen gelernt haben, indem sie mit Millionen von Texten, die von Menschen geschrieben und übersetzt wurden, gefüttert wurden. Und alle Stereotype, die darin sind, werden wieder reproduziert. Ein Beispiel: Im Türkischen gibt es nur ein Personalpronomen, „o“. Es bedeutet zugleich „er“ und „sie“. Wenn ein Satz mit „o“ beginnt, dürfte das Programm also eigentlich nicht wissen, wie es das übersetzen soll. Weil es aber aus menschengemachten Texten lernt, setzt es „er“ ein, wenn man „... ist ein Professor“ übersetzen möchte, und „sie“, wenn man „... ist schön“ eingibt. Einfach, weil die jeweiligen Wahrscheinlichkeiten eklatant größer sind. Es lernt aus Daten, Texten, Fotos, Entscheidungen, die wir in der Vergangenheit getroffen haben, und hält uns damit einen Spiegel vor.

Worauf müssen wir also besonders achten?

Auch im Personalwesen ist das ein Problem. So wurde vor etwa zwei Jahren bei Amazon ein Algorithmus entwickelt, der helfen sollte, aus den Tausenden Bewerberinnen und Bewerbern auf Ingenieurjobs bei Amazon die geeigneten zu filtern. Als Datengrundlage dienten die erfolgreichen Bewerbungen der letzten zehn Jahre – innerhalb kürzester Zeit hat das System gelernt,



dass Frauen auszuscheiden sind. Wir müssen aufpassen, dass nicht das, was in Jahrzehnten durch Emanzipation und Feminismus erkämpft wurde, über den Umweg der Technologie wieder zurückgeworfen wird. Da gibt es einige Beispiele: Sprachassistentensysteme, die Frauennamen haben – Alexa, Siri – und rund um die Uhr verfügbar sind, als digitale private Sekretärin mit Frauenstimme. Der AMS-Algorithmus, der Frauen benachteiligt. Frauenstimmen, die schlechter verstanden werden als Männerstimmen, weil die Systeme weniger weibliche Aufnahmen in der Lerndatenbank haben.

Liegt darin die große Gefahr der künstlichen Intelligenz?

Die Gefahr lauert in dieser Annahme: dass KI automatisch objektiver sei als wir Menschen. Es ist nicht die Science-Fiction-Terminator-Vision, vor der wir Angst haben sollten und über die wir sprechen sollten – sondern diese Reproduktion von gesellschaftlichen Stereotypen. Darüber, dass heute schon gewisse Gruppen Nachteile haben.

Wie können wir diese Nachteile ausgleichen?

Zum einen gibt es technische Lösungsansätze, an denen zurzeit gefeilt wird. Die EU hat Richtlinien für vertrauenswürdige KI veröffentlicht, in denen ganz klar steht, dass Systeme nicht diskriminieren dürfen. Man kann also Zielvorgaben für KI-Systeme anders programmieren oder Datensätze etwas besser kuratieren. Ein anderer Ansatz ist, dass die Teams, die an der



Martina Mara ist Professorin für Roboterpsychologie an der Johannes Kepler Universität Linz, Mitglied des Österreichischen Rats für Robotik und KI (ACRAI) und Zeitungskolumnistin. Sie wurde unter anderem mit dem futurezone Award in der Kategorie „Women In Tech“ ausgezeichnet und ist Teil der Initiative Digitalisierung Chancengerecht.
www.jku.at/lit-robopsychology-lab

Entwicklung arbeiten, diverser werden müssen. Dass nicht nur „junge, weiße Männer“ Technologien für unseren Alltag entwerfen, sondern Teams, die aus Menschen mit unterschiedlichen Perspektiven und Bedürfnissen bestehen. Da hapert es noch eklatant. Nur zwölf Prozent der Forschenden im Bereich Machine Learning sind weiblich.

Das heißt, es gilt also immer noch die Parole „mehr Frauen in die Technik“?

Es hört sich an wie ein Retrothema, ist aber leider aktueller denn je. Weil die Technik eine größere Rolle spielt denn je und sich die Frauenanteile teilweise sogar verschlechtern. Was ich nicht mehr hören kann, ist, dass Frauen aufholen müssen, dass sie zu wenig Kompetenz oder Interesse haben. Ich beobachte, dass sich Frauen häufig für Brückenbereiche mit Technologie interessieren, etwa KI und Klimaschutz – ein aufstrebender und relevanter Bereich, in dem mir ständig Frauen begegnen. Wir sollten also das Angebot in dieser Richtung vergrößern, gesellschaftlich relevante Felder mit Technologie verbinden, um neue Zielgruppen anzusprechen. Wir müssen darüber hinauskommen, dass Informatik nur etwas für diejenigen ist, die sich schon mit 13 als „Nerds“ identifizieren.

Welche Veränderungen erwarten uns (Frauen) durch KI?

Ich würde diese Frage gerne umdrehen: Was möchten wir denn gerne? Wie soll die Welt von morgen denn aussehen? Wir sollten nicht passiv darauf warten, was KI mit uns macht, sondern mitgestalten und entscheiden, wie wir KI und Roboter als schlaue Werkzeuge einsetzen und für wichtige Themen nutzen können: gegen Überproduktion von Nahrungsmitteln, für medizinische Diagnose. Wir müssen wegkommen von dem Bild der Konkurrenz: künstliche gegen menschliche Intelligenz. Wir Menschen sind einzigartig und brauchen uns nicht zu sorgen, dass uns Maschinen ersetzen.

ROLE

Die Drohnenpilotin

JULIA IVANCSITS arbeitet bei der Firma Skyability als Drohnenpilotin und Prozessiererin. Mit den Drohnen werden Laserscans oder Kameraaufnahmen von Orten gemacht, häufig für die Hochwasser- und Hangwasseranalyse. Julia absolvierte nach der HTL in Eisenstadt ihr Studium Maschinenbau an der Montanuniversität Leoben. Bereits als Kind hat sie sich lieber mit Schraubenziehern als mit Puppen beschäftigt.

Julia schätzt an ihrem Job die Abwechslung, die die unterschiedlichsten Außeneinsätze je nach Auftrag mit sich bringen.



Die Kluft zwischen Theorie und Praxis

Ursula Maier-Rabler ist eine der treibenden Kräfte hinter ditact. Die Kommunikationswissenschaftlerin und stellvertretende Leiterin der Abteilung „Center for Information and Communication Technologies & Society“ an der Universität Salzburg beschäftigt sich mit den sozialen Auswirkungen der Digitalisierung. Sie erkennt eine Trendwende – aber immer noch zahlreiche Hindernisse – für Frauen.

if: Als ditact-Projektverantwortliche sitzen Sie an der Quelle, wenn es um das Thema „Frauen und Digitalisierung“ in der Region geht. Welche Trends und Entwicklungen beobachten Sie?

Ursula Maier-Rabler: Was heuer auffällt, ist, dass erstmals Programmierkurse wie Java, Python und C++ allesamt schnell ausgebucht waren, was einen Unterschied zu den letzten Jahren ausmacht. Das legt nahe, dass die Pandemie die Wichtigkeit von IT-Wissen nochmals deutlich gemacht hat und die Scheu der Frauen und Mädchen vor diesen informatik- und techniknahen Kursen mehr und mehr abnimmt.

Sind auch bislang eher zögerlich gebuchte Zukunftsthemen wie Virtual oder Augmented Reality (VR bzw. AR), künstliche Intelligenz (KI), Industrie 4.0 oder Robotik etwas, das die Teilnehmerinnen anspricht?

Ja, unbedingt. Das sehen wir stark bei den heurigen Kursbuchungen. VR, KI und Robotics erfreuen sich großer Beliebtheit. Der Kurs „Augmented und Virtual Reality“ war schnell ausgebucht und auch die Kurse des Moduls „Machine Learning“ sind sehr gefragt, genauso die Kurse aus dem Modul „IT & Security“, was bei zunehmenden Hackerangriffen eine besondere Aktualität darstellt.

Was könnte diese Veränderung bewirkt haben?

Ich glaube, dass die Covid-19-Pandemie und die damit verbundene stärkere Berichterstattung und Diskussion

über Digitalisierung eine große Rolle spielen. Aber auch die fortschreitende „Datafizierung“ unseres Lebens – sowohl im Alltag als auch in Schule, Studium und Beruf – führt dazu, dass wir alle damit mehr Erfahrungen machen und Frauen und Mädchen darin zunehmend auch berufliche Perspektiven erkennen.

Ist der Knoten geplatzt? Erobern sich Frauen die gut dotierten Arbeitsplätze im IT-Bereich?

Das ist noch ein weiter Weg. Vor allem in den Schulen werden Mädchen nach wie vor nicht ermutigt, technisch-informatische Bildungs- und Berufswege einzuschlagen. Es braucht also ein förderndes Umfeld im Elternhaus und im Freundeskreis, um diese strukturellen Hindernisse zu überwinden. Parallel dazu müssen sowohl IT-Firmen als auch Universitäten und Fachhochschulen enorme Anstrengungen unternehmen, um tatsächlich attraktiv für Frauen und Mädchen zu werden: weg von nach wie vor männlich definierten Vorgaben über Good Practice bzw. Studienpläne, hin zu vernetzten, diversen, agilen, problem- und lösungszentrierten Ansätzen.

Streben Ihre Teilnehmerinnen eher Berufe in der Forschung, in Unternehmen oder in selbstständigen Projektstätigkeiten an?

Das lässt sich nicht evidenzbasiert beantworten. Unsere Erfahrungen zeigen, dass eine Anstellung noch immer die bevorzugte Perspektive ist. Hier muss noch mehr getan werden, um die Frauen und Mädchen auf die zukünftige Realität vorzubereiten.

Diese Realität bedeutet eher Projektarbeit oder Selbstständigkeit. Wie können sich interessierte Frauen darauf einstellen?

Wir bieten zwar eine Reihe von IT-(Projekt-)Managementkursen an, aber es braucht eine stärkere Entrepreneur-Orientierung. Wir müssen den Frauen verdeutlichen, dass Eigeninitiative und eigenes Engagement bezüglich der beruflichen Perspektive angesagt sind, also Start-up-Gründungen, Kooperation mit anderen in Projekten, Coworking, Co-Creation etc. Corona hat auch gezeigt, dass längerfristige Vollzeitjobs in großen Softwareschmieden oder IT-Konzernen zugunsten zeit- und raumunabhängiger, projektorientierter Modelle weniger werden. Um hier nicht isoliert im Homeoffice zu verschwinden, sind neue Arbeitsformen notwendig.

ditact Salzburg

Ein erfolgreiches, einzigartiges informatik- und IT-zentriertes Kursprogramm von Frauen für Frauen in Österreich: Die ditact Salzburg bietet alljährlich an zwölf Tagen im Sommer über 40 Kurse, welche einen Einblick in „die Welt der IT“ geben und die aktuellen Trends berücksichtigen. 2003 fand die erste ditact an der Universität und Fachhochschule Salzburg statt. Auch eigens für Schülerinnen von acht bis 19 Jahre konzipierte Workshops stehen unter der Rubrik „Girl Power“ auf dem Programm. Das Angebot wird zu rund 70 Prozent von Frauen und Mädchen der Region Salzburg, aus dem angrenzenden Oberösterreich und dem näheren bayerischen Raum wahrgenommen. Die ditact bietet somit Frauen aus der Region die Möglichkeit, hochqualifiziertes IT- bzw. Digitalisierungswissen zu sehr geringen Kosten zu erlangen.



Projektleiterin **Ursula Maier-Rabler** hat die Erfahrung gemacht, dass immer mehr Frauen sich intensiver mit dem Thema Digitalisierung auseinandersetzen. Im Berufsalltag spiegelt sich das allerdings noch nicht wider.

unsere Teilnehmerinnen stoßen. So mussten etwa Exkursionen zu IT-Firmen meist wegen zu wenig Anmeldungen abgesagt werden. Ich habe den Eindruck, dass sich viele Frauen erst nach Abschluss des Studiums oder der Ausbildung dafür interessieren. Das ist meiner Meinung nach zu spät. Hier bräuchte es besser vernetzte Projekte zwischen der Ausbildung und der Berufspraxis, die auch spannend für die Frauen sind und ihnen zeigen, dass sie sich wirklich einbringen können und gebraucht werden. Doch da sind wir selbst noch am überlegen, wie das bewerkstelligt werden könnte und wen es dazu braucht.

Wie ist es um den Bereich Forschung bestellt?

Gibt es hier mehr oder weniger Interessentinnen?

Forschung wird noch viel zu stark mit universitärer Forschung gleichgesetzt. Dies ist derzeit aufgrund vieler prekärer Projektanstellungen nicht besonders attraktiv und die Aussichten auf längerfristige Forschungsanstellungen an Unis oder FHs sind nicht vielversprechend. Hier bräuchte es mehr Transparenz und Probiermöglichkeiten, um schon während des Studiums, z. B. durch Mitwirkung in Forschungsprojekten, auf die Möglichkeit einer beruflichen Forschungsperspektive aufmerksam gemacht zu werden.

Wie werden die konkret berufsbezogenen

Angebote der ditact von den Teilnehmerinnen angenommen?

Wir haben festgestellt, dass wir mit unseren Angeboten für berufliche Perspektiven kaum auf Interesse bei

Abschließend: Welche Chancen bieten sich den Frauen durch die zunehmende Digitalisierung der Arbeitswelt?

Ich bin davon überzeugt, dass die zukünftige Entwicklung in der Arbeitswelt eine große Chance auch für Frauen ermöglicht, weil räumliche Unabhängigkeit mit mehr zeitlicher Flexibilität eine gute Voraussetzung dafür ist, sich die Berufswelt an die eigenen Bedürfnisse und Wünsche anzupassen. Das funktioniert aber nur, wenn man eine gute Ausbildung und vor Ort die notwendigen Ressourcen dafür vorfindet. Das heißt, dass im ländlichen Raum bessere digitale Infrastruktur benötigt wird, dass Firmen, Organisationen, Unis und FHs, etc. hier Hybridmodelle zwischen Präsenz und Homeoffice anbieten und dass mehr Coworking-Spaces und Start-up-Hubs notwendig sind. Da sehe ich aber spätestens seit Corona ein großes Umdenken anlaufen. ●

Neue Berufe: die virtuelle Assistenz

Ein Berufsbild, das es in den USA bereits seit den 90er-Jahren gibt, hält in Österreich Einzug: die Virtual Personal Assistance. Etwas salopper auch „virtuelle Assistenz“ oder „Personal Assistant“ genannt. Hierfür ist kein Informatik- oder Webdevelopment-Studium notwendig. Der Beruf ist spannend und im Trend, birgt aber auch einige Fallstricke.

Gibt es Unternehmen, die völlig ohne Sekretariat, Buchhaltung oder Kommunikationsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter auskommen? Ja, die gibt es. In Salzburg sind es noch nicht viele, aber immer mehr. Und der Trend weitet sich aus. Solche Firmen beauftragen sogenannte Virtual Personal Assistants (VPA), so, wie sie für Werbung oder Marketing freie Agenturen buchen.

Eine der häufigsten Formen der VPA ist die Übernahme der Büroservices für ein Unternehmen. Die Aufgaben reichen von der einfachen Datenerfassung, Telefon- und Mailbeantwortung, Terminmanagement, dem geschäftlichen Schriftverkehr (on- und offline) bis hin zu Reisekostenabrechnungen oder Buchhaltung. Manche VPAs spezialisieren sich auch auf andere Bereiche wie Web-

tätigkeiten oder Präsentationen. Doch hier ist der Wettbewerb der Agenturen so groß, dass es nicht einfach ist, sich als Neuling zu etablieren.

Das Besondere am Berufsbild VPA: Fast alles läuft über Computer und Internet. Von der Angebotserstellung über die Auftragserteilung bis zur Abrechnung ist – abgesehen vom Telefon – kaum persönlicher Kontakt notwendig. Und hier liegt auch schon ein Punkt, den viele unterschätzen. Wer gerne in ein Unternehmen eingebunden ist und die Arbeit mit Kolleginnen und Kollegen braucht, muss sich hier sehr umgewöhnen. Es ist quasi Homeoffice pur. Das heißt, es braucht Selbstmotivation, Eigenständigkeit und Frustrationstoleranz, um sich als VPA auf Dauer wohlfühlen zu können.

Die Berufsbezeichnung an sich ist nicht geschützt – muss aber als Gewerbe angemeldet werden. Wirtschaftskammer, Arbeiterkammer und AMS geben gerne Auskunft und Unterstützung. Sehr gut sind auch die Interessen-Foren (Google-Suche und auf Facebook) im Internet, die VPAs in Österreich und Deutschland helfen sich gegenseitig mit Rat und Tat.



Laura Ratusznik, Bachelor Soziologie,
ab Oktober Masterstudium Soziologie an der Universität Salzburg

Die zunehmende Digitalisierung macht es für mich möglich, von zu Hause aus zu arbeiten. Das hat einen enormen Vorteil für mein Zeitmanagement. Durch die zunehmende Digitalisierung in vielen Bereichen ist man örtlich ungebundener und flexibler. Auch im Studium geht mit der zunehmenden Digitalisierung eine gewisse Flexibilität einher. Für mich gibt es aber auch einige Nachteile. Die örtliche Trennung von Arbeit und privat verschwindet und auch die sozialen Kontakte, die man vorher an der Universität oder in der Arbeit hatte, minimieren sich dadurch.



Ines Fingerlos, Bachelorstudium Soziologie im sechsten Semester,
Masterstudium beginnt im Oktober

Als Pendelstudierende und dreifache Mutter ermöglichen mir die Bestrebungen der Uni, Lehrveranstaltungen im Hörsaal und online anzubieten, hoffentlich auch in regulären Semestern mehr Flexibilität. Allerdings haben die drei Distanzlehre-Semester eindrucksvoll bestätigt, dass nicht alles digitalisiert werden kann. Die Qualität der Präsenzlehre übertrifft die Onlinelehre haushoch, besonders wenn es um Diskussionen, Nachbesprechungen am Gang und den Austausch mit den Kolleginnen und Kollegen geht. Bei meinem nach dem Studium angestrebten Job und meinem Wohnort mehr als 100 Kilometer vom Ballungsraum entfernt ist die Digitalisierung eine Chance, den Lebensmittelpunkt im ländlichen Raum beizubehalten und trotzdem meiner Qualifikation entsprechend flexibel arbeiten zu können.



Lucia Wöß, Bachelorstudium Soziologie im vierten Semester

Digitalisierung bedeutet für mich die Möglichkeit, immer und überall studieren und arbeiten zu können. Die Herausforderung besteht jedoch darin, genau das nicht zu tun. Als junge Frau, die sich am Übergang zwischen Ausbildung und Berufsleben befindet, habe ich das Gefühl, mit einer Unmenge an neuen Anforderungen konfrontiert zu sein. Trotz all der Vorteile, die die Digitalisierung bietet, wünsche ich mich manchmal in eine weniger schnelllebige und vernetzte Welt zurück.