

if. informativ & feministisch

gleichstellung
fordern
frauen und
männer Vorarlberg
unser Land

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!

Tanja Kopf
Funktionsbereich
Frauen und Gleichstellung
tanja.kopf@vorarlberg.at

Mehr Infos:
www.vorarlberg.at/frauen
frauen.gleichstellung@vorarlberg.at



Leitung ist weiblich, zumindest wenn es um Leitungspositionen an der Fachhochschule Vorarlberg geht. 60 Prozent der dortigen Studiengangsleitenden sind Frauen. Was vor ein paar Jahren noch utopisch klang, ist heute Realität. Daran sollten wir uns orientieren, wenn wir die Ziele für die nächsten Jahre definieren.

Zum Beispiel bei der Digitalisierung, die immer noch eine männliche Domäne scheint. Das kann sich ändern. Wenn heute nur 18 Prozent der Studierenden der Informatik an der FHV Frauen sind, dann können das in ein paar Jahren 50 Prozent sein. Es geht vor allem darum, Frauen für die MINT-Fächer zu interessieren. Die Fähigkeiten dazu haben sie schon längst. Es gibt keinen einzigen Lebensbereich, der nicht von Digitalisierung beeinflusst ist. Die Kompetenzen der Frauen sind gefragt, und es ist wichtig, dass sich Frauen aktiv einbringen und mitgestalten.

Lesen Sie mehr zum Thema in dieser Ausgabe und lassen Sie sich von den Zahlen zur Digitalisierung in Österreich zum Nachdenken anregen. Das Interview mit der Studiengangsleiterin für Informatik, Regine Kadgien, ist spannend, informativ und ihre Antworten bestärkend. Das digitale Praxisjahr für Mädchen am Digital Campus Vorarlberg ist beispielhaft. Dass es auch eine andere Seite der Digitalisierung gibt, auch darüber wird berichtet.

© LAND VORARLBERG

inhalt

03_Standpunkt

Frauenlandesrätin Katharina Wiesflecker

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_Digitales Praxisjahr

Das Digital-Pioneers-Programm der AK Vorarlberg

15_Informatik ist kein Männerberuf

Regine Kadgien, FH Vorarlberg, im Interview

16_Menschen zum Thema ...

... Chancen der Digitalisierung

impresum

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

Herausgeberin: Funktionsbereich Frauen und Gleichstellung des Amtes der Vorarlberger Landesregierung

Redaktion: Ursel Nendzig **Bundeslandredaktion:** Tanja Kopf, Susanne Birnbaumer, Siegrid Pescoller **Organisation:** Janine Meinrad **Lektorat:** Angelika Hierzenberger-Gokesch

Artredaktion und Produktion: Martin Renner, rennergraphicdesign **Druck:** Samson Druck **Auflage:** Vorarlberg 3.000, Gesamtauflage 15.800

Beratung, Konzept, Koordination der Produktion: „Welt der Frauen“ Corporate Print für das Amt der Vorarlberger Landesregierung,

Funktionsbereich Frauen und Gleichstellung www.welt-der-frauen.at **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 schicken wir Ihnen auf Wunsch und Anfrage via frauen.gleichstellung@vorarlberg.at gerne zu.

3 FRAGEN AN ...

Mag. Marco Tittler

Wirtschaftslandesrat

**Welche Maßnahmen setzt das Land Vorarlberg, um die Digitalisierung voranzubringen?**

Digitalisierung ist eine Materie, die sich quer durch alle Bereiche von Gesellschaft und Wirtschaft zieht. Die Maßnahmen des Landes und seiner Partnerinnen und Partner dazu sind mannigfaltig und ziehen sich durch alle Bereiche mit Schwerpunkten bei den Themen Fachkräfte, Forschung und Entwicklung, Infrastruktur sowie Innovationsökologie und digitale Milieus.

Gibt es dabei einen Schwerpunkt, um insbesondere Mädchen und Frauen zu fördern?

Auch hier gibt es verschiedene Schwerpunkte und Projekte, wie z. B. Railsgirls bei den digitalen Initiativen, die in Workshops Frauen an das Programmieren heranführen. Mit dem Programm Digital Pioneers Female Edition wurde, ausgehend vom Digital Campus Vorarlberg, ein Pilotprojekt gestartet, das nun österreichweit ausgerollt wird. Ich denke, dass wir hier auf einem sehr guten Weg sind.

In welchen Berufsfeldern gibt es besonders viel Innovationspotenzial durch die Digitalisierung?

Ich bin überzeugt, dass früher oder später alles digitalisiert werden wird, was digitalisiert werden kann. Wann immer technischer Fortschritt Arbeit überflüssig gemacht hat, sind an anderer Stelle neue Arbeitsplätze entstanden. Das Potenzial lässt sich nur schwer an bestimmten Berufsfeldern festmachen.

Digitalisierung ist zurzeit in aller Munde. Homeschooling und Homeoffice haben wesentlich dazu beigetragen, dass es zu einem regelrechten Schub kam, was die Möglichkeiten der digitalen Kommunikation und Arbeit betrifft.

Einerseits eröffnen sich daraus Chancen für neue Arbeitsformen, andererseits muss man aber auch sehr genau darauf achten, dass sich diese Entwicklungen nicht als Nachteil gerade für Frauen herausstellen. Zu Hause arbeiten – das klingt zunächst verlockend, lassen sich doch so oft leichter Familie und Beruf vereinbaren. Andererseits birgt es die Gefahr, dass so die Sorge- und Hausarbeit wieder hauptsächlich an die Frauen delegiert wird.

Dennoch bringt die Digitalisierung viele positive Aspekte mit sich, wie Sie im Heftinneren erfahren können.

Wir dürfen aber nicht aus den Augen verlieren, dass es Gruppen gibt, die möglicherweise den Anschluss verlieren, auf die gilt es besonders zu achten.

Jedenfalls ist es ein spannendes Thema, mit dem wir uns offensiv beschäftigen müssen. Das vorliegende Heft versucht in bewährter Manier, möglichst viele Aspekte zu beleuchten und gut zu informieren.



KATHARINA WIESFLECKER
Frauenlandesrätin

AUF PUNKT UND KOMMA
60
PROZENT

der Studiengangsleitenden an der Fachhochschule Vorarlberg sind Frauen. Beachtenswert ist auch der Umstand, dass der größte Fachbereich, die Technik, zu dem auch die Informatik zählt, mit vier Männern und vier Frauen ausgeglichen ist, wobei die Studiengangsleitung der Informatik – Software und Information Engineering BSc und Informatik MSc sowie Digital Innovation – mit zwei Frauen besetzt ist. Last but not least: Die Fachhochschule wird von einer Rektorin geleitet. Hingegen noch relativ niedrig ist der Anteil der Studentinnen in der Informatik mit 18 Prozent.

Quelle: FH Vorarlberg



**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: Sprachassistenzsysteme, 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.



Digitales Praxisjahr

Technik ist gleich männlich? Mit diesem Stereotyp möchte die AK Vorarlberg brechen. Deshalb hat sie das Digital-Pioneers-Programm initiiert. Im September starten zwölf Frauen zwischen 17 und 27 ihre Grundausbildung am Digital Campus Vorarlberg.

In acht Wochen lernen die Teilnehmerinnen alle Basics, um in einem technischen oder digitalen Beruf Fuß zu fassen. Denn die Digitalisierung fordert nicht nur Unternehmen, sondern auch Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer heraus. Auf dem Lehrplan stehen Skills wie Coding und Design, aber auch soziale und persönliche Kompetenzen wie Präsentationstechniken und Selbstorganisation.

Das Gelernte vertiefen die Teilnehmerinnen anschließend in einer Praxisphase: Acht Monate lang arbeiten sie an spannenden Digitalprojekten in einem Vorarlberger Topunternehmen mit, darunter Blum, Hirschmann Automotive und Identec Solutions. Während der gesamten Zeit sind die Teilnehmerinnen versichert und erhalten ein Entgelt. Sogar ein Kollektivvertrag wurde eigens für das Programm verhandelt und abgeschlossen.



Eva King

Frauen für digitale Arbeitsfelder begeistern

„Digital Pioneers vereint eine fundierte theoretische Ausbildung mit der Möglichkeit, praktische Erfahrungen zu sammeln und Kontakte zu einigen der innovativsten Unternehmen Vorarlbergs zu knüpfen. Die wiederum suchen händierend nach qualifizierten Nachwuchskräften. Eine Win-win-Situation für alle“, erklärt Eva King. Sie leitet die Öffentlichkeits- und Grundlagenarbeit der AK Vorarlberg und ist Geschäftsführerin am Digital Campus Vorarlberg.

Sie ist es auch, die Digital Pioneers als bundesweite Initiative im Rahmen der sozialpartnerschaftlichen Plattform Industrie 4.0 angestoßen hat.

Oft seien es laut King die positiven Erfahrungen eines Auslandsjahres, Gap Years oder Au-pair-Aufenthalts, welche die Berufswahl nachhaltig beeinflussen. Deshalb soll es für junge Menschen, ähnlich einem freiwilligen sozialen oder ökologischen Jahr, zukünftig auch ein digitales Jahr geben.

Berührungängste nehmen und Stärken fördern

Den Fokus setzt Digital Pioneers zunächst bewusst auf junge Frauen. Diese sind in MINT-Berufen immer noch unterrepräsentiert. Beispielsweise lag der Frauenanteil an technisch-gewerblichen Schulen in Österreich im Schuljahr 2019/20 nur bei knapp 27 Prozent.*

Im Fokus der Ausbildung stehen deshalb auch Fähigkeiten, in denen Frauen sowieso schon oft große Stärken aufweisen: zum Beispiel Teamwork, Kreativität und Kommunikation. „Wir möchten den Teilnehmerinnen Berührungängste nehmen und zeigen, dass sie bereits viel für eine Karriere im MINT-Bereich mitbringen. Die Technologie ist in diesem Lernumfeld zweitrangig. Ein neutrales Instrument, um Lösungen für konkrete Fragestellungen zu entwickeln. So schaffen wir Erfolgserlebnisse“, so King.

Nach der Pilotphase soll Digital Pioneers in Zusammenarbeit mit den zuständigen Ministerien auf ganz Österreich ausgerollt und auch für männliche Teilnehmende geöffnet werden.

* Quelle: Statistik Austria



Informatik ist kein Männerberuf

Ein Gespräch mit Regine Kadgien, Studiengangsleiterin für Informatik an der FH Vorarlberg

if: Sie sind bereits seit beinahe 20 Jahren Studiengangsleiterin an der Fachhochschule in Dornbirn. Was hat sich in dieser Zeit grundsätzlich verändert?

Regine Kadgien: Vieles, zum Beispiel: Ich war damals in Österreich die jüngste weibliche Studiengangsleiterin in einem technischen Fachhochschulstudiengang, viele Jahre auch die einzige Studiengangsleiterin unter lauter Studiengangsleitern an der FH Vorarlberg. Das hat sich tatsächlich grundsätzlich verändert: Wir haben eine Rektorin und in der Runde der Studiengangsleitungen sitzen sechs Männer heute mit neun Frauen am Tisch. Unser größter Fachbereich, die Technik, zu dem auch die Informatik zählt, ist dabei mit vier Männern und vier Frauen ausgeglichen.

Der Bereich Informatik wird immer als Männerberuf dargestellt, entspricht dies der Realität? Stimmen Sie dem zu und, wenn nein, weshalb?

Informatik wird immer noch überwiegend von Männern als Beruf gewählt, das ist die Realität, trotzdem sehe ich es überhaupt nicht als Männerberuf. Frauen bringen alle notwendigen Voraussetzungen mit, um in der Informatik zufrieden und erfolgreich zu sein. Die Arbeit zum Beispiel als Softwareingenieurin bzw. -ingenieur ist sehr abwechslungsreich, es geht auch viel um Kommunikation, im Team und mit den Kundinnen und Kunden. Der Beruf kann zeitlich flexibel ausgeübt werden, viele meiner Studierenden im Master arbeiten schon 40 Prozent neben dem Studium.

Finden Sie die Förderung von Frauen in MINT-Ausbildungen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) wichtig?

Frauen brauchen keine Förderung in der MINT-Ausbildung, da liegt nicht das Problem. In meinen Informatikstudiengängen studieren mehr als ein Viertel Frauen, da sind auch sehr viele sehr gute



dabei, und auch die anderen brauchen nicht mehr Förderung als die Männer. Die Förderungen brauchen wir, um mehr Frauen für die MINT-Ausbildung zu interessieren und zu begeistern. Und das finde ich tatsächlich sehr wichtig. Einerseits für die Frauen, weil MINT-Ausbildungen die Eintrittskarten in technische Berufe sind, Berufe, in denen man die Zukunft in vielfältiger Weise mitgestalten kann, in krisenfesten Jobs mit guter Bezahlung auf demselben Niveau wie die männlichen Kollegen. Und zweitens genau wegen dieser Vielfalt: Technische Produkte und innovative Dienstleistungen profitieren davon, wenn Frauen stärker als bisher an der Entwicklung beteiligt sind.

Auch in den Schulen hat die Informatik längst Einzug gehalten. Welchen Schülerinnen und Schülern würden Sie den Beruf als Informatikerin bzw. Informatiker empfehlen? Muss man eine Überfliegerin, ein Überflieger in Mathematik oder in anderen technischen Fächern sein?

In den Schulen ist es vor allem die Anwendung der Informatik, die Einzug

gehalten hat, die Informatik selbst leider noch zu wenig, da könnte man noch mehr tun, das würde auch helfen, mehr Begeisterung fürs Fach zu wecken. Die Bedeutung der Mathematik für die Informatik wird meiner Meinung nach eher überschätzt. Aber es hilft sicher, wenn man gerne Rätsel löst, Sudokus zum Beispiel, bei denen man kombinieren und logisch denken muss. Mindestens genauso wichtig für die Informatik sind die Sprachen. Bevor man ein Problem lösen kann, muss man es exakt beschreiben können, und dafür muss man die Sprache beherrschen, in der man beschreibt.

Die Digitalisierung unserer Arbeits- und Lebenswelt erleichtert vieles. Davon profitieren auch Frauen. Oder doch nicht?

Ja, es erleichtert sehr vieles, aber als Informatikerin sehe ich schon, dass Digitalisierung für viele, die nicht so informatikaffin sind, zunächst mal bedeutet, dass alles komplizierter wird. Ein gutes Beispiel ist der gelbe Impfpass, da steht mein Name drauf und es sind zwei Pickerl drin zu meiner Covid-19-Impfung. Das versteht jede und jeder. Sich aber für die Handy-Signatur zu registrieren, das am Handy zu installieren, dann die Impfbefreiung im Gesundheitsportal zu finden, herunterzuladen und am besten gleich im Wallet zu speichern – das wird bei vielen nicht ohne Unterstützung gehen bzw. werden es viele gar nicht mehr probieren. Profitieren von der Digitalisierung werden aber vor allem die, die sich darauf einlassen, und ja, bei all den Gefahren, die im Internet lauern, ist das ein Risiko, das frau eingehen muss, wenn sie genauso profitieren will. Die Digitalisierung wird nicht mehr verschwinden. Wir haben eigentlich in den letzten Jahrzehnten nur gesehen, dass sich Entwicklungen beschleunigen, und das wird wohl weiterhin so bleiben.



Johannes Berger
Verwaltungsentwicklung,
Amt der Vorarlberger
Landesregierung

Homeoffice – ein Geben und Nehmen.
Wie in vielen Betrieben hat die Pandemie auch in der Landesverwaltung einen Veränderungsschub bewirkt. Derzeit erarbeiten wir die Rahmenbedingungen, unter denen Homeoffice künftig in der Landesverwaltung möglich sein soll. Ich bin überzeugt, dass Homeoffice eine Chance und einen Erfolg für beide Seiten darstellt, wenn Mitarbeitende und Dienstgebende jeweils ihre Rechte und Pflichten wahrnehmen – wenn es also ein Geben und Nehmen von beiden Seiten ist.



Julia Grahammer, MA
Leiterin
Startupland
Vorarlberg

Kreative Talente und innovative Ideen sind gefragt!
Frauen, die den Mut haben, ihre Vision umzusetzen. Mit Startupland unterstützen wir innovative, digitale Start-ups und stellen fest: Immer mehr Frauen bewerben sich auf ein Postgaragen-Ticket und möchten die Chance nutzen, ihre Idee vorzubringen.
Weiter so!



Brigitte Hutterer,
AK Vorarlberg,
Familien- und
Frauenfragen

Homeoffice, Zoom-Meetings, Livestreams oder Onlinekurse – die Pandemie hat uns im vergangenen Jahr gezeigt, was möglich ist, wenn es plötzlich nicht mehr anders geht. Wir sollten dies auch als Chance sehen und uns fragen, wo physische Präsenz in der Arbeitswelt wirklich notwendig ist und wo nicht. Das würde gerade Frauen neue Chancen eröffnen, weil sie von zu Hause aus arbeiten und dadurch Beruf und Familie besser vereinbaren können. Voraussetzung dafür ist, dass die Rahmenbedingungen passen – von der Kinderbetreuung bis zur Arbeitszeit.