

Abschlussbericht des Arbeitskreises
Frauenaspekte zur
Digitalisierungs-Strategie
des Landes Nordrhein-Westfalen
vorgelegt zur Mitgliederversammlung des
FrauenRat Nordrhein-Westfalen
Stand: März 2020

Frauenaspekte zur Digitalisierungsstrategie des Landes Nordrhein-Westfalen

Leiterinnen des Arbeitskreis
Elisabeth Thesing-Bleck
Bundesverband der Frauen in Business und Management e.V.
Bibiane Benadio
Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe Nordwest e. V.

Die Mitgliederversammlung des FrauenRat NRW beauftragte den Vorstand damit, einen möglichst breit aufgestellten Arbeitskreis ins Leben zu rufen, der die Digitalstrategie des Landes Nordrhein-Westfalen begleiten und den notwendigen digitalen Wandel in unserem Bundesland unter Frauengesichtspunkten sichtbar machen sollte.

20 Frauen erklärten sich bereit, an diesem zukunftsweisenden Thema mitzuarbeiten. Im diesem Arbeitskreis brachten von September 2019 bis März 2020 Vertreterinnen aus 13 Mitgliedsverbänden ihre Expertise ein. Zwei Vertreterinnen wurde von einem Verband für Frauen mit Migrationshintergrund entsandt, der zu diesem Zeitpunkt kein Mitgliedsverband war. Zudem unterstützten zwei Einzel-Expertinnen die Arbeit.

Aus der Digitalstrategie des Landes wurden vier Themenbereiche mit Frauenrelevanz ausgewählt und dazu jeweils eine Arbeitsgruppe eingerichtet. Diese Arbeitsgruppen bearbeiteten unabhängig voneinander ihren jeweiligen Schwerpunkt. Die auf ein halbes Jahr beschränkte Arbeitsphase startete mit einer Präsenzveranstaltung. Die inhaltliche Arbeit wurde anschließend dezentral ohne weitere persönliche Treffen von den verschiedenen Orten in Nordrhein-Westfalen aus geleistet. Die Gruppen stellten selbstständig ihre Ergebnisse in eine Cloud ein. In monatlichen Abständen fanden Telefon-Konferenzen oder Telefon-Sprechstunden statt, in die sich die Teilnehmerinnen des Arbeitskreises selbstständig einwählen und sich dort in großer Gruppe austauschen oder Fragen stellen konnten. Diese kurze, komprimierte Arbeitsphase und die nicht anfallenden Wegezeiten ermöglichten vielen Frauen eine projektbezogene Mitarbeit.

Nach Abschluss der inhaltlichen Arbeit wurden alle Teil-Ergebnisse zu einem gemeinsamen Dokument zusammengefasst. Die abschließende Überarbeitung beschränkte sich auf redaktionelle Änderungen und nur wenige inhaltliche Ergänzungen. Die unterschiedlichen Schreibstile und Ausdrucksweisen wurden belassen, um damit deutlich die breite Basis der Mitgliedsverbände des FrauenRat NRW zu unterstreichen, die in den Arbeitsergebnissen sichtbar wird. Diese Ergebnisse bilden nahezu die ganze Bandbreite der im FrauenRat NRW vertreten Vereine und Verbände ab.

Der Abschlussbericht des Arbeitskreises „Frauenaspekte zur Digitalisierungs-Strategie des Landes Nordrhein-Westfalen“ sollte bereits am 28. März 2020 der Mitgliederversammlung des FrauenRat NRW vorgelegt werden. Aufgrund des Corona-Lockdowns gehörte diese bereits einberufene Versammlung zu den ersten Veranstaltungen, die Pandemie-bedingt ausfallen mussten. Ähnliches gilt auch für die Mitgliederversammlung, die auf Oktober 2020 verschoben wurde. Die hier turnusgemäß anstehenden Vorstandswahlen wurden als Briefwahl durchgeführt. Deshalb konnten die Ergebnisse des Arbeitskreises im Pandemiejahr 2020 bedauerlicherweise nicht in einer Präsenzveranstaltung des FrauenRat NRW vorgestellt werden.

Die Ergebnisse des Arbeitskreises sollten ursprünglich frauenspezifische Aspekte in die politische Debatte zur Digitalstrategie des Landes Nordrhein-Westfalen einbringen und den damit einhergehenden digitalen Wandel begleiten. Die Verwerfungen, die durch den Pandemie bedingten, fast vollständigen Stillstand ehrenamtlicher Arbeit entstanden sind, verhinderten die Ausführung.

Die Arbeitsergebnisse bilden den Stand der Digitalisierung in Nordrhein-Westfalen im März 2020 ab, also exakt bei Eintritt des Corona-Lockdowns! Mit diesem Abschlussbericht steht damit eine außergewöhnliche Arbeitsgrundlage zur Verfügung, die dazu genutzt werden kann, um die durch den Lockdown hervorgerufene Weiterentwicklung digitaler Teilhabe von Frauen in Nordrhein-Westfalen nach zu verfolgen und sichtbar zu machen.

Aachen / Münster im September 2021

Die Leiterinnen des Arbeitskreises

Elisabeth Thesing-Bleck
ehem. stellvertr. Vorsitzende FrauenRat NRW

Bibiane Benadio
ehem. Vorstandsmitglied FrauenRat NRW

Die Digitalisierungsstrategie des Landes NRW steht unter der Federführung des Ministers für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie, Prof. Dr. Andreas Pink wart. Diese basiert auf der Annahme, dass der digitale Wandel kein Selbstläufer sei, der ausschließlich von der technologischen Entwicklung bestimmt werden dürfe. Vielmehr solle er durch den Gestaltungswillen und die Gestaltungskraft der in NRW lebenden Menschen geprägt werden.[1] Für die Erarbeitung einer solchen „Digitalstrategie“ hat das Land Nordrhein-Westfalen die Bürgerinnen und Bürger aufgerufen, mitzuwirken und Ideen einzubringen.[2]

Der FrauenRat NRW beteiligt sich an diesem Prozess, weil die Digitalisierung einen kulturellen Wandel herbeiführt, der in großem Maße die Lebenswelt von Frauen betrifft. Die Tagung „Digital braucht Sozial – Frauenaspekte zur Digitalisierung“ wurde am 21. September 2019 von FrauenRat NRW in Essen durchgeführt. Im Anschluss gründete sich der Arbeitskreis Digitalisierung mit 4 Untergruppen, die 4 Schwerpunktthemen mit deutlicher Frauenrelevanz der Strategie für das digitale Nordrhein-Westfalen I 2019 I Teilhabe ermöglichen – Chancen eröffnen[16] bearbeiten sollten.

Folgende Themen wurden aus der Digitalstrategie des Landes ausgewählt:

1. Erfolgreich Wirtschaften und Arbeiten in der digitalen Welt
2. Bildung und Kultur als Schlüssel zur digitalen Zukunft
3. Intelligente Mobilität für mehr Freiheit und Teilhabe
4. Gesund und selbstbestimmt leben mit Hilfe digitaler Technologien[16]

Die Arbeitsgruppen betrachteten diese Kernthemen unter Gendergesichtspunkten und arbeiteten wichtige Frauenaspekte heraus.

1. ERFOLGREICH WIRTSCHAFTEN UND ARBEITEN IN DER DIGITALEN WELT

Die Wirtschaft in NRW als „Medien-Digital-Land“ braucht mehr Informationstechnik (IT) und die IT braucht dringend Fachkräfte. Auf diesem Arbeitsmarkt sind Frauen bisher deutlich unterrepräsentiert.[19][20] Damit wird einerseits vorhandenes Potential nicht genutzt. Zum anderen muss man annehmen, dass Frauen an den positiven (Gehalts-)Entwicklungen in dem wohl größten Wachstumsmarkt unserer Zeit unzureichend teilnehmen.[22] Hier muss dringend nachgebessert werden. Unterstützungsbedarf für Frauen besteht in der Aus- und Fortbildung für Berufe mit zunehmender Digitalisierung, für eine berufliche Qualifizierung und für eine Berufstätigkeit im IT-Bereich.

Diese Bereiche sind stärker als bisher zu fördern. Wirksame Instrumente sind Förderprogramme für eine familiengerechte und kostenfreie Aus- und Fortbildung [22] auch über den zweiten Bildungsweg. In späteren Lebensphasen unterstützen gezielte Förderprogramme für Existenzgründerinnen und Erfinderinnen. Die verstärkte Einrichtung von flexiblen Arbeitsbedingungen kann helfen die Vereinbarkeitsherausforderung zu lösen.

- Es ist dringend darauf zu achten, dass Arbeitsbedingungen und Handhabung aller eingesetzter Instrumente mit den Fachleuten für Arbeitsschutz sowie den Interessenverbänden der Arbeitnehmer*innen u. a. auf gesundheitliche Aspekte überprüft werden.
- Zudem ist gerade im Hinblick auf die Beschäftigung von Frauen eine Ausweitung prekärer Beschäftigungsverhältnisse zu vermeiden und eine volle soziale Absicherung (z. B. bei „Crowd-workern“) anzustreben. [22]
- Im Hinblick auf die Wirkung von Werbung und die Verselbständigung einer männlich geprägten Berufsvorstellung ist insbesondere in Broschüren und Anzeigen staatlicher und öffentlicher Organisationen darauf zu achten, dass IT-Arbeitsplätze weniger einseitig, das heißt nicht vorrangig in männlicher Besetzung, sondern geschlechtergerecht mit Frauen und Männern dargestellt werden.

Unabhängig von den direkten Auswirkungen von Berufstätigkeit hat die zunehmende Digitalisierung der Wirtschaft darüber hinaus gehende gravierende indirekte Auswirkungen auf Frauen, die es zu beachten gilt. Algorithmen benutzen vorhandene Daten und schreiben sie in die Zukunft fort. Damit können sie

auch soziale Ungerechtigkeiten und bestehende Ungleichheiten fortschreiben und noch zusätzlich verstärken. Das gilt insbesondere für bestehende Rollenstereotype.

Deshalb gilt es zu beachten:

- Algorithmen und Anwendungen sind für die Künstliche Intelligenz (KI) so zu gestalten, dass jegliche Diskriminierungen von Frauen auszuschließen sind. Dies muss nachprüfbar und transparent sein.
- Auf allen Stufen der Entwicklung von Algorithmen und KI-Anwendungen sind diskriminierungsfreie Frauenperspektiven gleichberechtigt ein zu beziehen und zu fördern.
- Es ist Forschung zu fördern, die Geschlechterungleichheiten und intersektionale Diskriminierung durch den Einsatz von Algorithmen und KI erkennt. Daraus müssen konsequent Richtlinien für die geschlechtergerechte Entwicklung und Anwendung formuliert werden, die Frauen in ihrer Diversität erkennen und erreichen.
- Die Landesregierung muss beteiligte Unternehmen in NRW dazu auffordern, ethisch verantwortungsvolle und diskriminierungsfreie Gestaltung und Nutzung von Algorithmen zu gewährleisten.
- Die Nachvollziehbarkeit von Algorithmen soll in Ausschreibungen Berücksichtigung finden.
- Auswahlkriterien und Algorithmen der verwendeten Software in der Personalrekrutierung und -entwicklung müssen unterschiedliche Fähigkeiten, Perspektiven und Biografien berücksichtigen und diskriminierungsfrei und nachprüfbar sein. Sie dürfen bestehende Rollenstereotype nicht fortschreiben oder verstärken.
- Beim Einsatz von Avataren und Bots muss darauf geachtet werden, dass alle Geschlechter in gleichem Umfang und in gleicher fachlicher Ausprägung repräsentiert sind.

Die digitale Transformation wirkt sich in unterschiedlichen Branchen verschieden aus. Daher müssen die einzelnen Effekte, die von der digitalen Transformation auf die Einkommens-Unterschiede im Gender Pay Gap zu erwarten sind, herausgearbeitet werden. [22]

- Digitalisierungsbedingte Veränderungen der Berufsfelder von Frauen sind qualitativ und quantitativ zu validieren.

Frauen sind beim Einsatz digitaler Medien auch im Beruf viel häufiger und viel stärker als Männer von Hate Speech und sexueller Gewalt betroffen.

- Es sind Möglichkeiten zu erforschen, wie ein besserer und wirksamerer Schutz vor Gewalt gegen Frauen im Netz umgesetzt werden kann.
- Eine Klarnamenpflicht in sozialen Netzwerken darf nicht eingeführt werden.
- Ein neuer Straftatbestand zugunsten von Personen, die Opfer von digitaler Gewalt geworden sind, muss geschaffen werden.
- Verstöße gegen Persönlichkeitsrechte, Identitätsdiebstahl, Beleidigungen etc. im digitalen Kontext müssen juristisch genauso wie im Offline-Kontext verfolgt werden.
- In Betrieben sollen Aufklärungsmaßnahmen zum Schutz der Identität und der Person in sozialen Medien gefördert werden.
- Digitale Gewalt in Unternehmen muss systematisch erfasst und beobachtet werden.
- Beim Einsatz neuer Digitalisierungstechnologie muss ein zum Zeitpunkt der Umsetzung gültiger Mindeststandard an Sicherheitstechnologie eingehalten werden (2 Faktor Authentifizierung, Verschlüsselung).

Die ganz überwiegende Verwendung von weiblichen Stimmen bei Sprachassistenzsystemen ist dazu angetan bei einer ganzen Generation die Rolle der Frau als willfähige Dienerin (wieder) zu etablieren.[17] Die diskriminierende Wirkung ist u. a. ersichtlich in dem Nutzerverhalten, das selbst vor sexueller Belästigung von Siri und Co. nicht zurückschreckt. [17][21]

- Sprachassistenzsysteme sind geschlechtsneutral, also weder mit einem eindeutig weiblichen noch mit einen männlichen Namen zu benennen. Alexa geht NICHT!
- Die Sprachausgabe selbst muss zwingend in einer mittleren Tonhöhe erfolgen, die eine Zuordnung zu einem Geschlecht verhindert.

Gründungsprogramme und -Förderungen richten sich oft an Hochschulabsolventen. [16] Hier ist eine gute Begleitung für High-Tech-Gründungen geschaffen worden. Wer nicht im Unikontext gründet hat

keinen Zugang zu diesen Programmen. Das sollte sich ändern, da laut Digitalstrategie auch Frauen mit Kindern und in neuen Lebensphasen angesprochen werden sollen.

Aus der Erfahrung von Gründerinnen können folgende Maßnahmen hilfreich sein, um die Anzahl der Gründungen von Frauen zu verstärken:

- Speziell auf weibliche Gründerinnen ausgerichtete finanzielle und soziale Unterstützung, um eine oft zeitlich zusammenfallende Unternehmensgründung und Familiengründung besser vereinbaren zu können und damit planerische Gründungshindernisse zu senken.[23]
- In allen Phasen der Unternehmensgründung ein speziell auf die Bedürfnisse von Frauen zugeschnittener erleichterter Zugang zu Kapital für den Lebenserhalt, für Sachwerte oder für eine Zwischenfinanzierung ohne Vorlage von sehr hohen Sicherheiten für Banken.
- Schließung der Investmentlücke zwischen männlichen und weiblichen Unternehmensgründungen durch eine Verbesserung digitaler Vernetzungsmöglichkeiten zwischen Investorinnen und Gründerinnen.[23]
- Flächendeckenden mehr Transparenz im Zugang zu kostenlosem Coaching und Beratung durch Fachanwälte, Unternehmer, Steuerberater oder andere Experten für gründungswillige Frauen in wirtschaftswissenschaftlichen- oder MINT-Bereichen, sowie Gründerinnen im Wirtschaftszweig Gesundheits- und Sozialwesen, um unternehmerisches Wissen zu vermitteln und Interesse an dem Berufsbild einer Unternehmerin zu wecken.
- Bessere und transparentere Betreuung für Kinder, zum Beispiel durch verbesserte Kommunikation in weniger starren Systeme, die Frauen mehr Flexibilität geben.
- Bessere und transparentere Angebote für Unternehmerinnen mit dem Willen zu Expansion, Forschung und Entwicklung zu Beratung und Coaching [23]
- Schaffung eines zentralen digitalen Gründerinnennetzwerkes mit regionalen Untergruppen.[23]

Angebote sollten für Frauen mit eigenen Unternehmen verbessert werden. Frauen betreffen Veränderungen der beruflichen Situation bei Veränderungen der privaten Situation wie zum Beispiel Vereinbarkeit mit Kindern, pflegende Angehörigen immer noch stärker als Männer. Zu diesen Zeitpunkten fehlt häufig die Bindung zu einer Ausbildungsinstitution. Außerhalb des Hochschulkontextes adäquate Unterstützung zu finden ist fast nicht möglich.

- Die Schnittstellen zu Forschung und zur Wirtschaft sind nicht nur für Großkonzerne, sondern insbesondere für kleine und Kleinstunternehmen sowie für Einzelunternehmen zu verbessern. Ein niedrigschwelliger Zugang ist gerade für diese Betriebe, die häufig von Frauen geführt werden, von großer Bedeutung; die Forschungsprogramme sind entsprechend anzupassen.

Schwerpunkte der Digitalisierung werden in Industrie und Handwerk gesehen. Hier sollte die gesamte Wertschöpfungskette, d.h. der gesamte Tag eines Menschen betrachtet werden. Insbesondere bei sicheren und gesunden Arbeitsbedingungen sowie bei der Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben sind noch viele Potentiale bisher unbetrachtet geblieben. Die Bedürfnisse von Frauen als erfahrene Grenzgängerinnen sind bei diesen Schnittstellengestaltungen zu berücksichtigen.

- Die Bedürfnisse von Frauen sind bei der Gestaltung des Digitalen Lebens und der jeweiligen Schnittstellen zu beachten.[23]

Die Digitalisierungsstrategie des Landes NRW läuft Gefahr überwiegend Inseln zu betrachten. Die Denkart vom Nutzer aus (User-centred Design) [16][22] fehlt überwiegend. Was nützt zum Beispiel die beste digitale Krankenakte, wenn d*ie Patient*in zwanzigmal oder mehr bei einem Health-Professional anrufen muss, um überhaupt einen Gesundheits-Termin zu bekommen - und den oft erst nach mehreren Monaten Wartezeit! Gerade hier gilt es das Setting der Patient*innen zu betrachten. Dazu gehören zielführende Hilfen und Anleitungen um niedrigschwellig und zeitnah Termine aus zu machen, d*ie richtige Ansprechpartner*in zu finden. Der Ausbau von Telematik-Schnittstellen zwischen Patient*innen und Einrichtung sowie eine Patient*innen fokussierte Schnittstellengestaltung unterstützt ein patientenorientiertes Zeit-Management der Health-Professionals.

Ebenso gilt das für viele andere Entwicklungen.

Beispiel Schule: Hier sollte nicht ausschließlich digitales Lernen vermittelt werden. Auch das Informieren und Abstimmen mit den Eltern sollte zukünftig digital erfolgen.

Für die zügige Umsetzung Digitalisierungsstrategie des Landes NRW ist die praxisgerechte Umsetzung vielleicht sogar noch viel wichtiger.[22] Reibungsverluste sind abzubauen insbesondere in der Kommunikation mit Behörden und Institutionen, in der Pflege bei der fachübergreifenden

Kommunikation zwischen allen Beteiligten. Selbstverständlich gehören dazu auch d*ie Patient*en selbst und seine Familien und die pflegenden Angehörigen.

Flexibles Arbeiten soll gefördert werden.[16] Allerdings ist derzeit das Arbeiten von unterwegs kaum möglich, weil ein ausreichendes Netz ohne weiße Flecken mit einer schnellen Internetverbindung insbesondere in ländlichen Räumen nicht vorhanden ist. Vielfach ist das Arbeiten auf den zeitintensiven Wegen zur Arbeit oder zu Kunden in öffentlichen Verkehrsmitteln nicht möglich. Das Ziel des Netzausbaus 99% der Haushalte[16] mit LTE anzuschließen geht am Bedarf des mobilen Netzes, mobil und eben nicht stationär erreichbar zu sein, vorbei.

- Mobiles Netz soll sich an der Mobilität der Menschen ausrichten

In der Digitalstrategie des Landes wird erläutert, an welchen Stellen der Netzausbau vorrangig stattfinden soll. Glasfaser soll 11% der Haushalte, 60% der Schulen und 37% des Gewerbes erreichen.[16] Das passt nicht mit der vorher an gleicher Stelle genannten Absicht zusammen. Das gilt insbesondere für das Arbeiten im Homeoffice, das häufig Frauen mit Betreuungsaufgaben entgegenkommt und flexibles Arbeiten unterstützt. Außerdem werden diejenigen Orte vernachlässigt, die vorrangig zu den Arbeitsplätzen von Frauen gehören. Dazu zählen insbesondere die haushaltsnahe Arbeit, Arbeit im Gesundheitssektor, im Dienstleistungsbereich oder im Handel, also mache der Stellen an denen Menschen wohnen, betreut, bedient und gepflegt werden!

- Beim Ausbau des Netzes sollen Arbeitsplätze von Frauen verstärkt angeschlossen werden [23]
- Eine gute Intermodalität ist verpflichtend.

Viele Fragen bleiben unbeantwortet, zum Beispiel:

- Welche digitalen Dienstleistungen müssen zur Verfügung stehen?
- Durch wen?
- Wie können Hemmungen und Hürden zur Nutzung abgebaut werden?
- Was hilft eine leichte Bezahlung zu ermöglichen?
- Was kann Wertigkeit von Intermodalität erhöhen?

2. BILDUNG UND KULTUR ALS SCHLÜSSEL ZUR DIGITALEN ZUKUNFT

Im Informationstechnischen Zeitalter ist es von hoher Bedeutung für die Entwicklung eines gleichberechtigten digitalen Deutschlands, dass sowohl männliche wie weibliche Kinder in informationstechnologischen Grundlagen gebildet werden.

Daher ist es wichtig,

- dass erstens die Inhalte der Lehre in die Schulen, die Ausbildung und die Hochschulen gelangen;
- dass zweitens, Lehrer*innen Zugang zu geeignetem Wissen erlangen und
- drittens die sozialen Berufe und die Frauen in Verantwortung und Beruf sowohl als Unternehmerinnen und als Arbeitnehmerinnen in geeigneter Form „mitgenommen“ werden.

Dies erfordert die Integration der weiblichen Sicht und der weiblichen Anwendungsfelder in die Lehre und in die Organisation von geeigneten diskriminierungsfreien Schulungen für die sozialen Berufe sowie für die Arbeitgeberinnen und -nehmerinnen. Es ist Zeit, die Gleichstellung des Grundgesetzes endlich auch in der Durchführung zu leben. Frauen im Arbeitsleben müssen sich diskriminierungsfrei den neuen Technologien widmen können und dürfen nicht im Berufs- und Karrierleben behindert oder gar ausgegrenzt werden.

Die Informationstechnologische Ausbildung des weiblichen Bevölkerungsanteils ist wichtig, um diese große Bevölkerungsgruppe mitzunehmen und ihre Ideen in die Entwicklung einer digitalen Republik zu integrieren. Auch herrscht ein so immenser Bedarf an technologisch gut ausgebildeten Personen, dass hier auf den hohen weiblichen Anteil mit der höheren sozialen Kompetenz keinesfalls verzichtet werden kann. Auch sichert ein gutes Einkommen aus IT-Berufen die soziale Stellung von Frauen und von Familien.

Es ist daher aus unserer Sicht sehr erstrebenswert:

- Aufbau von gendergerechten Schulinhalten im Fach Informatik oder Digitalisierung auf Basis der Informatikstandards der Gesellschaft für Informatik. Es müssen Inhalte integriert werden, die auch Mädchen ansprechen, also nicht nur Beispiele aus dem Kraftfahrzeugwesen oder der Physik, sondern insbesondere auch Beispiele und Aufgaben aus dem Tier- oder Pflanzenreich, der Kunst und aus dem sozialen Bereich sollten systematisch enthalten sein.
- Kein Schulbuch sollte mit nicht gendergerechten Inhalten ausgeliefert werden dürfen.
- Schaffung von MINT- und von Informatik-Studiengängen, die gezielt Frauen ansprechen. Zur Entwicklung geeigneter Studiengänge ist Forschung und Diskurs zu intensivieren.
- Weichere Bezeichnungen der Ausbildungsgänge („Bionik“ statt „Maschinenbau“), mehr mädchenorientierte Inhalte und mehr Anwendungsgebiete, die gezielt junge Frauen ansprechen können schneller zum Ziel führen. Dazu sind für die Hochschulen mehr Forschungsförderung und verstärkte monetäre Anreizmechanismen unabdingbar, damit diese Entwicklung ernsthaft fokussiert wird.
- Schaffung von Studiengängen und Ausbildungsgängen an den Schnittstellen Medizin-Digitalisierung, Sozialarbeiter*innen-Digitalisierung, Sonderpädagog*innen-IT, Lehrer*innen-Digitalisierung, in denen Frauen aus für sie sinnvollen Inhalten heraus IT- und Digitalisierungsgrundlagen erlernen können.
- Schaffung von MINT- und insbesondere IT- bzw. anwendungsbezogenen Digitalisierungs-Ausbildungsgängen, die gezielt Mädchen ansprechen. Auch hier könnte eine weichere Benennung der Ausbildungsgänge und eine moderate Verschiebung der Inhalte in Richtung Biologie und Soziales mehr Mädchen ansprechen. Die Zusammenarbeit mit den zuständigen Kammern z. B. den Handwerkskammern oder den Industrie- und Handelskammern Organisationen ist notwendig.
- Es sollten entsprechende Anreize die bei den Betrieben und den Kammern gesetzt werden, damit diese sich entsprechend neu positionieren. Dieser Bereich bedarf ebenfalls einer verstärkten Forschungsförderung und entsprechender Statistiken der it.nrw.
- Ausbilder*innen und Lehrer*innen sind entsprechend stärker genderorientiert auszubilden, um Diskriminierungen auszuschließen.
- Wir fordern die gleiche Behandlung von MINT-Mädchen in den Schulen und an den betrieblichen Arbeitsplätzen. Diskriminierendes und abwertendes Verhalten ist mit Konsequenzen sichtbar zu belegen. Auch dies sollte insbesondere bezogen auf gewerbliche MINT-, Digital- und IT-Tätigkeiten zumindest dem Betriebsrat unterliegen. Auch hier ist weitere Forschung notwendig, um zu einer gendergerechten Gesellschaft zu kommen.
- Deutlich verbesserter Zugang von Lehrer*innen zu IT- und Digitalisierungsliteratur, online-Bildungsangeboten wie Udemy, EDX usw., Zugang über die Hochschulbibliotheken und den Bildungsservern anderer Länder (Niedersachsen, Baden-Württemberg). Auch ist Weiterbildung der Lehrpersonen explizit finanziell zu fördern, entweder steuerlich, rentenbezogen oder per Bildungsgutschein.
- Schaffung von IT-Fortbildungen, die nur für die Zielgruppe Frauen gemacht werden, damit diese sich diesem Themenfeld diskriminierungsfrei nähern können. Solche Schulungen sollten sowohl als Präsenzs Schulungen wie auch als Online-Webinare (z. B. durch VHS, Bildungsserver Niedersachsen, Baden-Württemberg) angeboten werden. Auch hier ist die steuerliche, rentenbezogene Förderung angebracht.
- Arbeitsverhältnisse sollten so angepasst werden, dass Gesundheit und Karriere nicht leiden. Bei Home-Office-Tätigkeiten ist im Rahmen der zunehmenden Digitalisierung darauf zu achten, dass Frauen auch karrierebezogen mit den gleichen Kriterien wie die männlichen Kollegen beurteilt werden. Dies erfordert transparente Kriterien für eine Beurteilung und eine Beförderung. Das sollte zu den Aufgaben eines Betriebsrats und der Gleichstellungsbeauftragten gehören, die zum Führen entsprechender Statistiken verpflichtet werden sollten.
- Bei Big-Data Anwendungen ist auf eine ausgewogene Datenbasis zu achten insbesondere dann, wenn die Daten so für Algorithmen oder lernende Systeme genutzt werden. Frauen betreffende

Schlussfolgerungen dürfen nicht aufgrund bestehender Ungerechtigkeiten in die Zukunft projiziert werden.

- Es sind statistische Eckwerte von Datenbasen für KI-Anwendungen und Algorithmen zu entwickeln, die als Gender-Transparenz-Maße von Datenbasen transparent gemacht werden. Außerdem sollte es ein Überprüfungs-gremium geben, dass bei Verdacht auf Ungerechtigkeiten - wie im Beispiel der Diskriminierung einer 50-jähriger Frauen durch den „Arbeitsmarkt Service Österreich“ - tätig wird. Es muss sichergestellt werden, dass diese Systeme, insbesondere lernende Systeme keine in Deutschland unzulässigen Handlungen oder Konsequenzen empfehlen oder durchführen. So mag es in anderen Ländern Zwangsheiraten geben, Kinder- oder Mehrfrauenehen, Genitalverstümmelungen etc. Dies ist in Deutschland rechtlich nicht zulässig und daher sind die Datenbasen entsprechend zu überprüfen, um lernende Systeme an dieser Stelle zu stoppen.
- Bei der Durchführung von Programmieraufträgen im Ausland sind Kriterien zu entwickeln, die zuverlässig und nachprüfbar Gendergerechtigkeit sicherstellen. Beispiel: In patriarchalischen Ländern aufgewachsene Männer dürfen keinesfalls ohne eine wirksame Kontrollmöglichkeit Algorithmen oder Chat-Bots programmieren beziehungsweise KI-Systeme aufsetzen, die rassistische, nicht gendergerechte oder frauenfeindliche zum Inhalte haben könnten.
- Kontrollkriterien und Kontrollsysteme sind für die ethischen Grundlagen und den Einsatz von künstlicher Intelligenz zu entwickeln. Beispiel: Krankenkassen müssen die Honorierung von Ärzten ablehnen können, wenn allein mit Hilfe einer Datenbasis eines KI-Systems der Todeszeitpunkt eines Menschen bestimmt wurde.

3. INTELLIGENTE MOBILITÄT FÜR MEHR FREIHEIT UND TEILHABE

Ehrenamtliches Engagement ist für unsere Gesellschaft unabdingbar. Ehrenamtliches Engagement hat sich verändert und ist nicht mehr selbstverständlich. Projektbezogene ehrenamtliche Tätigkeiten werden mehr und mehr gefragt. Durch die Digitalisierung können vereinfachte und zeitlich akzeptable Möglichkeiten für ehrenamtliches Engagement geschaffen werden. Erreichbarkeit und Kommunikation ist zu jeder Tageszeit zu ermöglichen und zu gewährleisten, damit die Ressource Zeit effektiver genutzt werden kann und dadurch mehr Frauen Teilhabe an einem Ehrenamt ermöglicht wird.

Lange Wege können den ehrenamtlichen Vorständen erspart bleiben, indem Nachrichten und Informationen digital schneller ausgetauscht werden. Die interne und die externe Kommunikation, sowie die Vernetzung mit anderen Akteuren wird so einfacher. Beruf und Ehrenamt lässt sich durch den Einsatz digitaler Technologien leichter miteinander vereinbaren.

Vereine und Verbände, die mit der Digitalisierung Schritt halten, bleiben attraktiv, gerade auch für jüngere Mitgliedsfrauen. Damit können weitere Zielgruppen erreicht werden. Das Entstehen neuer Formen der Vernetzung und Beteiligung bietet zusätzliche und erweiterte Möglichkeiten für ehrenamtliches Engagement.

Frauen, die sich ehrenamtlich engagieren sind oft einer Doppelbelastung von Familie und Beruf ausgesetzt. Gerade sie können von der Zeitersparnis und weiteren Möglichkeiten profitieren, die durch den Einsatz digitaler Technologien erst entstehen.

Eine gelungenen und erfolgsversprechende Digitalisierungsstrategie erfordert deutlich stärkere Unterstützung und Anreize und darüber hinaus passende und planungssichere Rahmenbedingungen, wenn sie auch für Verbände und Vereine von Vorteil sein will.

Es müssen dringend elektronische Erfassungssysteme zum Nachweis ehrenamtlich geleisteter Zeit geschaffen werden. Das Ziel einer solchen Zeiterfassung ist es, für die ehrenamtlich Tätigen selbst, aber auch für andere, die Prozesse in der ehrenamtlichen Arbeit besser nachzuvollziehen und die erbrachte Arbeitsleistung einzuschätzen.

Ein Erfassungssysteme zum Nachweis ehrenamtlich geleisteter Arbeitsstunden muss

- Engagements-Zeit personenbezogen festhalten und nachweisen
- Lebenslauf begleitend einsetzbar sein

- alle Zeiten auch bei unterschiedlichen Trägern zusammenfassen und gemeinsam darstellen
- belastbar und nachweisbar dokumentieren
- auf freiwilliger Basis von jede*m ehrenamtlich Tätigen selbst geführt werden
- niedrigschwellig und eigenständig zu bedienen sein
- dem strengen Datenschutz für personengebundene Daten unterliegen

Die Dateneingabe muss in ein Erfassungssystem von Handy aus steuerbar sein. Die Auflistung des Engagements muss in elektronischer Form zur Verfügung gestellt werden und für digitale Dokumente direkt verwendbar sein. (Beispiel Bewerbungen, die den Nachweis von bürgerschaftlichem Engagement erfordern.)

Ein extrem gut datengeschütztes Erfassungssysteme steht schon heute zur Verfügung steht. Das ist die elektronische Gesundheitskarte in der Form wie sie von der Techniker-Krankenkasse als „Meine TK-App“ ihren Versicherten zur Verfügung gestellt wird.

Die Elektronische Gesundheitskarte zum Nachweis ehrenamtlich geleisteter Zeit mit zu nutzen, hat zudem den Vorteil, dass ein bereits vorhandenes, gut entwickeltes Tool genutzt werden kann, das zudem der staatlichen Regulierung über das SGB V unterliegt.

Die Digitalstrategie des Landes NRW ist schwerpunktmäßig auf Erwerbsarbeit ausgelegt. Nichterwerbstätige fallen leider oft aus der Betrachtungsweise heraus. Folgende Punkte stärken bürgerschaftliches Engagement in Verbänden und Vereinen:

- Ein zügiger flächendeckender Breitbandausbau mit niedrigschwelligem Zugang auch und gerade für Frauen, die in ländlichen Gebieten leben.
- Freistellungsregelungen für bürgerschaftliches Engagement und Bildungsveranstaltungen sind zu verbessern. Zwei Tage Bildungsurlaub pro Jahr auch für Frauen zur Teilnahme an Schulungen im Umgang mit Soft- und Hardware stärkt nicht nur den gewerblichen Bereich, sondern darüber hinaus auch das bürgerschaftliche Engagement in Verbänden und für die Verbandsarbeit.
- Es bedarf finanzieller Unterstützung für Schulungen im Umgang mit Soft- und Hardware und deren Anschaffung.
- Bereitstellung von Software und digitaler Tools, die von Verbänden und Vereinen in der Erledigung ihrer Vereinsaufgaben unterstützen und zur Stärkung des bürgerschaftlichen Engagements preisgünstig genutzt werden können oder kostenfrei zur Verfügung stehen. Eine Plattform zur Bündelung bereits vorhandener Tools ist zu schaffen.
- Eine hauptamtlich betreute digitale Plattform, um juristische und steuerrechtliche Fragen zeitnah zu klären, erleichtert ehrenamtliches Engagement und fördert Bürokratieabbau.
- Eine digitale Bonuscard oder ein digitales Erfassungssystem zur zeitlichen Erfassung von ehrenamtlichem Engagement eignet sich nicht nur für Jugendliche als Anreiz für bürgerschaftliches Engagement. Sie sollte Lebenslauf begleitend zur Verfügung stehen und vom Handy aus zu bedienen sein.
- Die Auflistung des Engagements muss in elektronischer Form zur Verfügung gestellt werden können. Datenschutz und Datensicherheit haben weiterhin Priorität. Dadurch wird die Teilhabe für bürgerschaftlich engagierte Bürger*innen einfacher. Sie können damit unsere Gesellschaft auch in Zukunft mitgestalten.
- Förderung von Biographie begleitendem Engagement auch in der nachberuflichen Lebensphase fördert die Vernetzung der Generationen

4. GESUND UND SELBSTBESTIMMT LEBEN MIT HILFE DIGITALER TECHNOLOGIEN

DIGITALISIERUNG IM GESUNDHEITSWESEN

Die Digitalisierung schreitet im Gesundheitswesen schnell voran. Es dürfte inzwischen kaum eine Praxis mehr ohne Zugriff auf elektronische Patientenakten geben. Krankenhäuser sind untereinander vernetzt und Medikamente können online bestellt werden. In einigen Bereichen der Medizin (wie z.B. der Radiologie) hat die künstliche Intelligenz (KI)[3] bereits Einzug gehalten. An der Uniklinik Essen ist man

überzeugt davon, dass die Digitalisierung die Arbeit der Ärzte und die Diagnosestellung wesentlich verbessern wird und dass Patienten zukünftig viel präziser und erfolgreicher behandelt werden können. Vor allem in der Prävention werden weitere Fortschritte durch die KI erwartet. Länder wie USA und China arbeiten bereits seit Jahren mit Hochdruck daran.[4]

Der Bundesgesundheitsminister treibt das Thema zügig voran. Videosprechstunde, Gesundheits-Apps auf Krankenschein, Krankmeldungen und Rezepte direkt aufs Handy sind auf seiner Agenda.[15] Das Land Nordrhein-Westfalen fördert aktuell den Ausbau der Telemedizin im ambulanten Bereich mit 2 Mill. €.[5]

Vor allem die jüngere Generation steht dem digitalen Wandel wohlwollend gegenüber. Die Frage nach der Datensicherheit und nach dem Nutzen für Arzt*innen und Patient*innen scheint für Jüngere eher nebensächlich. Ältere beurteilen sie häufig als unverzichtbar und damit essentiell.

FRAUEN ALS GRÜNDERINNEN IM GESUNDHEITSBEREICH

Die rechtlichen und finanziellen Aspekte sind ausschlaggebend für den Erfolg bei der Digitalisierung im Gesundheitswesen. Innovative digitale Ideen stammen häufig von kleineren Start-ups, die durch diverse Pitches oft einen monatelangen Kraftakt für eine Finanzierung aufbringen müssen. Vor der Investorensuche müssten diese aber eigentlich zunächst die rechtlichen Rahmenbedingungen kostenintensiv abklären lassen. Bei mind. 350 € pro Stunde für jeweils eine*n Jurist*in im Bereich Medizin- und Digitalrecht, der dann jedoch oft nur eine rechtliche Einschätzung abgeben kann, da es für echte Innovationen und viele digitale Themen naturgemäß noch keine Gesetze bzw. nur einen „Graubereich“ gibt, beißt sich hier regelmäßig die Schlange in den eigenen Schwanz.

Für Gründerinnen erschweren spezielle frauenspezifische Aspekte Neugründungen im Gesundheitsbereich noch zusätzlich.

Dazu zählen:

- Weibliche Gründerinnen erhalten seltener Kredite.
- Insbesondere weibliche Programmierer*innen fehlen.
- Das Risiko für Cyber-Angriffe scheint für Frauen erhöht zu sein.

Fazit: Gründer/Ideen/Projekte im Bereich der Digitalisierung tragen ein hohes rechtliches und finanzielles Risiko. Digitalisierungsprojekte im Gesundheitsbereich benötigen eine deutlich erhöhte gesundheitsbezogene Fachexpertise. Diese scheint nicht in jedem Fall ausreichend vorhanden zu sein. Am Wachstumsmarkt Gesundheit scheinen Fachfremde ohne ausreichende Erfahrung über digitale Lösungen partizipieren zu wollen. Ein typisches Beispiel: Vier Entwickler haben der Firma Bayer eine App für Parkinsonkranke vorgestellt, die das Leben dieser Patient*innen vereinfachen sollte. Health-Professionals ist in der Regel bekannt, dass Parkinsonerkrankte aufgrund des mit dieser Krankheit verbundenen Tremors große Schwierigkeiten haben können, ein Handy zuverlässig zu bedienen. Die „gut gemeinte“ Digitalisierungsidee der vier Entwickler war von Anfang an zum Scheitern verurteilt, weil sie diesen Umstand unberücksichtigt gelassen hatte. Wären im Komitee nicht die Firma Bayer, sondern fachfremde Investoren entscheidungsberechtigt gewesen, dann wären vermutlich Investitionsgelder geflossen. Es hätte sich möglicherweise dann erst im Praxistest herausgestellt, dass die App von der Zielgruppe kaum selbständig und eigenverantwortlich hätte benutzt werden können.

An den vielen Startups, die täglich gegründet werden, sind bekanntermaßen nur wenige Frauen beteiligt. [18][19][20] Offenbar sind auch die meisten Investoren männlich und nicht immer von Ideen überzeugt, die sich nur an Frauen richten.[6]

Inzwischen gibt es eine Reihe von Zyklus-Apps, die bei jungen Frauen sehr beliebt sind und Millionen von Anwenderinnen überzeugt haben. Diese wurden sämtlich von Frauen entwickelt. Inzwischen hat die Firma Apple verlauten lassen, ihre Geräte zukünftig werksseitig mit einem Fruchtbarkeitstracker ausstatten zu wollen.[7] Dieses Beispiel verdeutlicht, dass nicht allein Männer gute Ideen haben. Deshalb sollten Frauen viel stärker ermutigt werden, auch in die Programmierung und nicht nur in digitale Anwendungen einzusteigen.

Am 7. November 2019 wurde das Digitale Versorgungsgesetz vom Deutschen Bundestag verabschiedet[8]. Dieses sieht vor, dass Gesundheitsapps genauso wie Heil- und Hilfsmittel auf einem Rezept verordnet werden können.

Diese Apps müssen zügig entwickelt und zertifiziert bereitgestellt werden. Die TU Berlin wurde durch das BMG beauftragt, Vorgaben zur Kategorisierung, Bewertung und Evaluation digitaler Gesundheitsanwendungen zu entwickeln. An der Erarbeitung sind neben der Bundesärztekammer weitere Spitzenorganisationen der Selbstverwaltung, wissenschaftliche Einrichtungen und Vertreter aus der Start-up-Branche einbezogen. Diese Vorgaben sollen in eine Rechtsverordnung des BMG einfließen, die dann dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) als Grundlage für ein Zulassungsverfahren dienen kann.

Derzeit sind bereits eine große Menge von Gesundheits-Apps auf dem Markt. Krankenkassen und Krankenhäuser kommunizieren elektronisch mit Patient*innen. Weitere Online-Dienste bieten Gesundheitsinformationen an. Durch diese Entwicklung verliert die Rolle als Gesundheitsmanagerin, die in der Familie oft von Frauen bzw. Müttern übernommen wird, stetig an Bedeutung. Um die digitale Technologie selbstbestimmt für sich nutzen zu können, bedarf es einer digitalen Gesundheitskompetenz. Bei vielen Menschen und hier besonders bei den Älteren ist diese wichtige Entscheidungsgrundlage nur unzureichend oder gar nicht vorhanden. Zurzeit wird an einer Suchmaschine gearbeitet, die auf zertifizierte, qualitätsgesicherte Angebote verweist[9].

Bei allen digitalen Anwendungen muss genau hingeschaut werden, welche Daten einfließen. Wenn z. B. nur Männer-basierte Daten eingegeben werden, sind diese für Frauen evtl. gar nicht verwendbar oder verleiten zu falschen Schlussfolgerungen, gemäß dem Grundsatz „Bias in – bias out“. Aus der Arzneimittelforschung sind entsprechende Beispiele bekannt. Aufgrund der Möglichkeit, dass Frauen während der Teilnahme an klinischen Studien schwanger werden könnten, wurden hier über lange Zeit Studien-Daten überwiegend an Männern erhoben.

Das Problem des Daten-bias wird inzwischen öffentlich diskutiert. Erfahrungsgemäß hängt die Einstellung zu einer geschlechtersensiblen Versorgung und Forschung eng mit den Personen zusammen, die sie ausführen. Daher ist es wichtig zu wissen, welche Organisationen konkret in den Daten-Steuerungsgruppen vertreten sind und welche Vorgaben für eine geschlechtergerechte Verwendung von Daten bestehen. Die Kammerversammlung der Ärztekammer Nordrhein verabschiedete dazu am 16. November 2019 einen Antrag. Dieser forderte deutlich mehr Transparenz bei der Verwendung von Daten aus Gesundheitsapps. Das Ärzteblatt.de berichtet über einen Kongress, der in der Charité zu diesem Thema stattfand. Darüber wird berichtet, dass Chatbots auf Symptomanangaben unterschiedlich reagieren, je nachdem, ob sie von einem Mann oder einer Frau stammen. Der Mann werde mit Verdacht etwa auf instabile Angina oder Herzinfarkt an die Rettungsstelle, die Frau hingegen mit dem Verdacht auf eine Panikattacke oder Depressivität an den Hausarzt verwiesen. Dieses Beispiel verdeutliche, wie die Algorithmen trainiert werden und wie sich so der Bias fortsetze. *„Wir brauchen Datensätze, die diesen Geschlechter-Bias gar nicht enthalten“, erklärte Oertel-Prigione.“[10]*

Zukünftig soll mit Hilfe der Künstlichen Intelligenz (KI) verstärkt eine personalisierte Medizin ermöglicht werden. Durch den Einsatz von KI sollen die Behandlungsstrategien und Therapien nicht mehr nur geschlechtsspezifisch oder altersadaptiert festgelegt sein, sondern auf jede*n einzelne*n Patient*in persönlich zugeschnitten sein werden. Hierbei spielen statistische Verfahren eine wichtige Rolle. Daten klinischer Studien sollen beispielsweise eingesetzt werden, um die Wirksamkeit und Verträglichkeit von Medikamenten evidenzbasiert und auf der Grundlage von individuellen Patientencharakteristika statistisch vorzusagen. Darüber sollen individuelle Wirkungsunterschiede von Arzneimitteln ausgeglichen werden können, was heute noch nicht immer zuverlässig möglich ist.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Grundlage für die Präzisionsmedizin moderne diagnostische Verfahren wie die Genom-Sequenzierung und die molekulare Bildgebung sind. Molecular Health[11] beschäftigt sich mit diesem Thema. Wir wissen schon lange, dass Medikamente bei Männern, Frauen und Kindern unterschiedlich wirken, getestet werden sie aber – aufgrund der ethisch begründeten Vorgaben - nach wie vor fast nur an Männern. Die bereits in den 1990-er Jahren entwickelte Gendermedizin als Teil einer personalisierten geschlechterspezifische Unterscheidung. Ihr

haben wir zu verdanken, dass inzwischen jeder Medizinstudent*in die unterschiedliche Symptomatik beider Geschlechter bei Herzinfarkten lernt. In diesem Bereich wird uns die Diagnostik mittels Digitalisierung und KI sicherlich noch weitere neue Erkenntnisse verschaffen.

VIRTUELLES KRANKENHAUS

Das Virtuelle Krankenhaus ist ein herausragendes Projekt in NRW unter Federführung des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales (MAGS).

In der Pressemeldung des Ministeriums heißt es: „Gesundheitsminister Karl-Josef Laumann hat heute (9. August 2019) gemeinsam mit den ersten Mitgliedern des Gründungsausschusses seine Pläne zur Errichtung eines Virtuellen Krankenhauses in Nordrhein-Westfalen vorgestellt. Bei dem Virtuellen Krankenhaus handelt es sich um eine digitale Plattform, die künftig die fachärztliche Expertise landesweit bündeln und besser zugänglich machen soll. Die medizinische Versorgung in Nordrhein-Westfalen wird damit deutlich verbessert. Ziel ist zum Beispiel die Schaffung zukunftsfähiger digitaler Versorgungsstrukturen wie der elektronische Austausch behandlungsrelevanter Patientendaten oder Videosprechstunden, die für die Patientinnen und Patienten eine bedarfsgerechte, ortsnahe und qualitätsorientierte Behandlung bieten“[12]. Aktuell wird mit dem Start im Juni 2020 gerechnet. Das virtuelle Krankenhaus soll Modellcharakter für andere Bundesländer haben. Auch hier wäre interessant zu wissen, wie sich der Beraterkreis zusammensetzt.

DATENSICHERHEIT UND AKZEPTANZ VON DIGITALISIERUNG

Datensicherheit bildet die Voraussetzung für eine gelingende Digitalisierung. Im Gesundheitsbereich sind die personenbezogenen Daten hochsensibel. Alle Beteiligten müssen sich darauf verlassen können, dass ihre Daten geschützt sind. Nur dann werden digitale Anwendungen wie z. B. Apps oder eine Videosprechstunde von Patientinnen und Patienten akzeptiert.

GESETZLICHE GRUNDLAGEN

Im § 291a Abs. 7 SGB V[13] hat der Gesetzgeber für die Etablierung einer Sektor übergreifenden Informations-, Kommunikations- und Sicherheitsinfrastruktur, der sogenannten Telematik-Infrastruktur als Basis für eine digitale und sichere Vernetzung im Gesundheitswesen gesorgt. Beteiligt sind die wesentlichen Akteure des Gesundheitswesens. Dazu gehören Ärzte, Zahnärzte und Apotheker und die gesetzlichen Krankenversicherungen. Gleichzeitig wurde die Gründung einer Gesellschaft für Telematik gesetzlich implementiert, die dann bereits 2005 in der Rechtsform einer GmbH gegründet wurde.[14]

DATEN - DAS GOLD DER ZUKUNFT

Lernende Systeme brauchen Daten. Die fehlenden Daten sind in Deutschland das größte Hindernis für die Weiterentwicklung der KI. Globalplayer wie Amazon® oder Google® sind Datenmarktführer. Aufgrund ihres flächendeckenden Datenzugangs können diese schon heute deutlich schneller präzisere Vorhersagen treffen als es mit Hilfe der durch Health-Professionals zur Verfügung gestellten Daten derzeit möglich ist, die sich auf einen Bruchteil der Datenmengen beschränken müssen. So kann Google zum Beispiel schon heute aufgrund der Häufigkeit von Suchanfragen zu typischen Symptomen den Verlauf von Grippewellen in bestimmten Regionen vorhersagen.

WORAN SCHEITERT BEI UNS DIE DATENSAMMLUNG IM GESUNDHEITSWESEN?

Personenbezogene Gesundheitsdaten in ärztlichen Papier- oder elektronischen Akten wecken Begehrlichkeiten. Gesundheitsinformationen zählen in Deutschland zu *den besonderen Arten personenbezogener Daten* und sind damit als solche durch den Datenschutz in besonderem Maße geschützt. Darüber hinaus unterliegen sie der Schweigepflicht bzw. dem Arztgeheimnis. Patienten bezogene Daten dürfen daher nur unter sehr engen Voraussetzungen erhoben, gespeichert, genutzt und weiterverarbeitet werden.

In Deutschland gehören die von Patienten erhobenen Daten dem Patienten selbst, in den angelsächsischen Ländern wird das anders gesehen. Dort gehören Gesundheitsdaten demjenigen, der

die Daten erhebt! Deutschland gilt darüber hinaus der Zweckbestimmungsgrundsatz. Daten dürfen nur zu dem Zweck verarbeitet werden, zu dem sie erhoben wurden. Folglich dürfen erhobene Gesundheitsdaten nicht ohne Einwilligung des Patienten verwendet werden beispielsweise zu Forschungszwecken. Auch die Übermittlung der Patientendaten an Dritte ist nur in wenigen genau definierten Ausnahmefällen zulässig. Sie bedarf entweder der expliziten Einwilligung des Betroffenen oder einer gesetzlich bestimmten Erlaubnis. Auch das kann in einigen anderen Ländern anders geregelt sein[15].

Diese international unterschiedlichen gesetzlichen Vorgaben zum Schutz von Gesundheitsdaten lassen befürchten, dass die Entwicklung und die Nutzung der künstlichen Intelligenz in den Ländern, in denen die informelle Selbstbestimmtheit nicht priorisiert wird, aufgrund der in viel größerem Umfang zur Verfügung stehenden Datenmenge, wesentlich größere und schnellere Fortschritte erwarten lässt. Zugleich aber werden bei kommerzieller Nutzung von Gesundheitsdaten die Nachvollziehbarkeit und die Kontrolle der Algorithmen durch Ethikkommissionen bzw. die Ärzteschaft und andere Gesundheitsberufe kaum mehr möglich sein. Hinzu

kommt, dass Konzerne auch nach deutschem Aktienrecht in erster Linie dem Gewinn und nicht den ethischen Vorgaben verpflichtet sind. Erinnerung sei an die Manipulationen von Praxisverwaltungssoftware sowie das Verhalten bis dahin renommierte Autokonzerne beim Abgasskandal. Algorithmen, die beispielsweise Entscheidungshilfe zu teuren Therapien geben sollen, werden aufgrund ihrer Komplexität immer schwerer durchschaubar und nachvollziehbar, sofern überhaupt eine Verpflichtung zur Offenlegung existiert.

5. DANKSAGUNG

Besonderer Dank gilt den ehrenamtlichen Mitgliedsfrauen in diesem Arbeitskreis für Ihre engagierte und sachkundige Unterstützung des Projekts. Es war nicht immer einfach ein halbes Jahr lang viel Zeit für die Mitarbeit in diesem Projekt zur Verfügung zu stellen.

Ein großer Dank gilt auch den entsendenden Verbänden für die Unterstützung der mitarbeitenden Expertinnen.

6. MITGLIEDSFRAUEN IM ARBEITSKREIS

„FRAUNASPEKTE ZUR DIGITALISIERUNGSSTRATEGIE DES LANDES NRW“ DES FRAUENRAT NRW

ARBEITSKREISLEITERINNEN

- **Elisabeth Thesing-Bleck**, Stellvertretende Vorsitzende FrauenRat NRW
Bundesverband der Frauen in Business und Management e.V. (B.F.B.M. e.V.)
- **Bibiane Benadio**, Vorstandsmitglied FrauenRat NRW
Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe Nordwest e. V. (DBfK Nordwest e.V.)

ARBEITSGRUPPE 1

Erfolgreich Wirtschaften und Arbeiten in der digitalen Welt

- **Murielle Guéguen**
Zonta International NRW (Area 05/29)
- **Nadja Kothe**
Einzelexpertin
- **Diana Wedemeier**
DBB Frauenvertretung NRW

- **Melanie Willms**
Landesarbeitsgemeinschaft Lesben in NRW e.V. (LAG Lesben in NRW e.V.)
- **Ute Zimmermann**
Verband alleinerziehender Mütter und Väter Landesverband Nordrhein-Westfalen e.V. (VAMV NRW e.V.)

ARBEITSGRUPPE 2

Bildung und Kultur als Schlüssel zur digitalen Zukunft

- **Farach Hasseini**
Parto e.V.
- **Prof. Dr. Karin Küffmann**
Liberale Frauen NRW
- **Astrid Leutbecher**
Netzwerk Frauen im öffentlichen Dienst NRW
- **Mahbube Peukert**
Parto e.V.
- **Kerstin Pinkvoss**,
Landeskongress der Gleichstellungsbeauftragten der Hochschulen und Universitätsklinika des Landes Nordrhein-Westfalen (LaKof NRW)

ARBEITSGRUPPE 3

Intelligente Mobilität für mehr Freiheit und Teilhabe

- **Dagmar Betz**
Einzelexpertin
- **Heidrun Diekmann**
Westfälisch-Lippischer Landfrauenverband e.V.
- **Anusch Melkonyan**
DBB Frauenvertretung NRW
- **Dr. Marlis Raudschus**
Netzwerk Frauen im öffentlichen Dienst NRW

ARBEITSGRUPPE 4

Gesund und selbstbestimmt leben mit Hilfe digitaler Technologien

- **Dr. Patricia Aden**
Deutscher Akademikerinnenbund Landesverband Rheinland (DAB e.V. LV Rheinland)
- **Gudrun Althoefer**
Deutscher Akademikerinnenbund Landesverband Rheinland (DAB e.V. LV Rheinland)
- **Kerstin Schmücker**
Bundesverband Pharmazeutisch-technischer AssistentInnen e.V. Regionalgruppe Nordrhein und Westfalen-Lippe (BVpta RG Nordrhein und RG Westfalen-Lippe)
- **Dr. Helga Wollring**
Deutscher Akademikerinnenbund Landesverband Rheinland (DAB e.V. LV Rheinland)

Arbeitsgrundlage: Strategie für das digitale Nordrhein-Westfalen Teilhabe ermöglichen – Chancen eröffnen (2019)

- [1] Strategie für das digitale Nordrhein-Westfalen, Teilhabe ermöglichen – Chancen eröffnen, aus: <https://www.digitalstrategie.nrw/>
- [2] <https://www.digitalstrategie.nrw/digitalnrw/de/home/beteiligen>
- [3] KI = künstliche Intelligenz, im engl. AI (artificial intelligence) ist ein Teilgebiet der Informatik, welches sich mit der Automatisierung intelligenter Verhaltens und dem maschinellen Lernen befasst. Es handelt sich hierbei um den Versuch, bestimmte Entscheidungsstrukturen des Menschen nachzubilden, indem z.B. ein Computer so gebaut und programmiert wird, dass er relativ eigenständig Probleme bearbeiten kann. Dies geschieht in Form von Algorithmen.
- [4] Wirtschaftswoche 9/2018
- [5] <https://www.aerzteblatt.de/archiv/210609/Telemedizin-Nordrhein-Westfalen-foerdert-ambulante-Versorgung>
- [6] <https://www.zitty.de/in-der-startup-machowelt/>
- [7] <https://t3n.de/news/zyklus-startups-clue-ava-ovy-apple-1168314/>
- [8] <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/digitale-versorgung-gesetz.html>
- [9] <https://cdn.aerzteblatt.de/pdf/116/10/a468.pdf?ts=06%2E03%2E2019+08%3A47%3A46>
- [10] <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/108289/Kuenstliche-Intelligenz-Forschungsluecken-in-Genderfragen>
- [11] <https://www.molecularhealth.com/>
- [12] <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/105212/Virtuelles-Krankenhaus-Nordrhein-Westfalen-will-fachaerztliche-Expertise-digital-buendeln>
- <https://www.land.nrw/de/pressemitteilung/minister-laumann-stellt-plaene-fuer-virtuelles-krankenhaus-vor>
- [13] Das Sozialgesetzbuch V – das in teilweiser Widersprüchlichkeit zu unserem Grundgesetz eine Unzahl von Anspruchsrechten begründet, deren Durchsetzung vorrangig in die Hände von Körperschaften des öffentlichen Rechts gegeben wurde – fasst u.a. alle Bestimmungen zur gesetzlichen Krankenversicherung zusammen.
- [14] <https://www.gematik.de/>
- [15] Spahn, J et al. App vom Arzt: Bessere Gesundheit durch digitale Medizin; Verlag Herder 2016
- [16] https://www.wirtschaft.nrw/sites/default/files/asset/document/digitalstrategie_nrw_endfassung_final.pdf
- [17] I'd blush if I could, Unesco 2019, <https://en.unesco.org/Id-blush-if-I-could>
- [18] Warum Frauen so selten gründen – ein Blick in die deutsche Start-up-Szene; FEMALE FOUNDERS MONITOR Zugriff 23.04.2019, 11:50 Uhr
- [19] <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/IT-Fachkraefte-Nur-jeder-siebte-Bewerber-ist-weiblich>
- [20] <https://www.heise.de/newsticker/meldung/IT-Fachkraefte-15-Prozent-der-Bewerbungen-kommen-von-Frauen-4327490.html>
- [21] <https://www.heise.de/tp/features/Sexismus-bei-den-meist-weiblichen-digitalen-Assistenten-4432211.html>
- [22] Ahlers E: et al, Genderspekte Digitalisierung der Arbeitswelt, Hans-Böckler-Stiftung, 2018, https://www.boeckler.de/pdf/p_arbp_311.pdf
- [23] Sorgner A et al. Effects of Digitalization on Gender Equality in the G20 economies, Kiel Institute for the World Economy 2017, https://www.ifw-kiel.de/fileadmin/Dateiverwaltung/IfW-Publications/Alina_Sorgner/the-effects-of-digitalization-on-gender-equality-in-the-g20-economies/digital_women-final_report.pdf

1. ERFOLGREICH WIRTSCHAFTEN UND ARBEITEN IN DER DIGITALEN WELT

Die Wirtschaft in NRW als „Medien-Digital-Land“ braucht mehr Informationstechnik (IT) und die IT braucht dringend Fachkräfte

- Bei den Arbeitsbedingungen ist dringend darauf zu achten, dass Arbeitsbedingungen und Handhabung aller eingesetzter Instrumente mit den Fachleuten für Arbeitsschutz sowie den Interessenverbänden der Arbeitnehmer*innen u. a. auf gesundheitliche Aspekte überprüft werden.
- Zudem ist gerade im Hinblick auf die Beschäftigung von Frauen eine Ausweitung prekärer Beschäftigungsverhältnisse zu vermeiden und eine volle soziale Absicherung (z. B. bei „Crowd-workern“) anzustreben.
- Im Hinblick auf die Wirkung von Werbung und die Verselbständigung einer männlich geprägten Berufsvorstellung ist insbesondere in Broschüren und Anzeigen staatlicher und öffentlicher Organisationen darauf zu achten, dass IT-Arbeitsplätze weniger einseitig, das heißt nicht vorrangig in männlicher Besetzung, sondern geschlechtergerecht mit Frauen und Männern dargestellt werden.

Unabhängig von den direkten Auswirkungen von Berufstätigkeit hat die zunehmende Digitalisierung der Wirtschaft darüber hinaus gehende indirekte gravierende Auswirkungen auf Frauen, die es zu beachten gilt.

- Algorithmen und Anwendungen sind für die Künstliche Intelligenz (KI) so zu gestalten, dass jegliche Diskriminierungen von Frauen auszuschließen sind. Dies muss nachprüfbar und transparent sein.
- Auf allen Stufen der Entwicklung von Algorithmen und KI-Anwendungen sind diskriminierungsfreie Frauenperspektiven gleichberechtigt ein zu beziehen und zu fördern.
- Es ist Forschung zu fördern, die Geschlechterungleichheiten und intersektionale Diskriminierung durch den Einsatz von Algorithmen und KI erkennt. Daraus müssen konsequent Richtlinien für die geschlechtergerechte Entwicklung und Anwendung formuliert werden, die Frauen in ihrer Diversität erkennen und erreichen.
- Die Landesregierung muss beteiligte Unternehmen in NRW dazu auffordern, ethisch verantwortungsvolle und diskriminierungsfreie Gestaltung und Nutzung von Algorithmen zu gewährleisten.
- Die Nachvollziehbarkeit von Algorithmen soll in Ausschreibungen Berücksichtigung finden.
- Auswahlkriterien und Algorithmen der verwendeten Software in der Personalrekrutierung und -entwicklung müssen unterschiedliche Fähigkeiten, Perspektiven und Biografien berücksichtigen und diskriminierungsfrei und nachprüfbar sein. Sie dürfen bestehende Rollenstereotype nicht fortschreiben oder verstärken.
- Beim Einsatz von Avataren und Bots muss darauf geachtet werden, dass alle Geschlechter in gleichem Umfang und in gleicher fachlicher Ausprägung repräsentiert sind.
- Die digitale Transformation wirkt sich in unterschiedlichen Branchen verschieden aus. Daher müssen die einzelnen Effekte, die von der digitalen Transformation auf die Einkommensunterschiede im Gender Pay Gap zu erwarten sind, herausgearbeitet werden.

- Digitalisierungsbedingte Veränderungen der Berufsfelder von Frauen sind qualitativ und quantitativ zu validieren.

Frauen sind beim Einsatz digitaler Medien auch im Beruf viel häufiger und viel stärker als Männer von Hate Speech und sexueller Gewalt betroffen.

- Es sind Möglichkeiten zu erforschen, wie ein besserer und wirksamerer Schutz vor Gewalt gegen Frauen im Netz umgesetzt werden kann.
- Eine Klarnamenpflicht in sozialen Netzwerken darf nicht eingeführt werden.
- Ein neuer Straftatbestand zugunsten von Personen, die Opfer von digitaler Gewalt geworden sind, muss geschaffen werden.
- Verstöße gegen Persönlichkeitsrechte, Identitätsdiebstahl, Beleidigungen etc. im digitalen Kontext müssen juristisch genauso wie im Offline-Kontext verfolgt werden.
- In Betrieben sollen Aufklärungsmaßnahmen zum Schutz der Identität und der Person in sozialen Medien gefördert werden.
- Digitale Gewalt in Unternehmen muss systematisch erfasst und beobachtet werden.
- Beim Einsatz neuer Digitalisierungstechnologie muss ein zum Zeitpunkt der Umsetzung gültiger Mindeststandard an Sicherheitstechnologie eingehalten werden (2 Faktor Authentifizierung, Verschlüsselung).

Die ganz überwiegende Verwendung von weiblichen Stimmen bei Sprachassistenzsystemen ist dazu angetan bei einer ganzen Generation die Rolle der Frau als willfährige Dienerin (wieder) zu etablieren. Die diskriminierende Wirkung ist u. a. ersichtlich in dem Nutzerverhalten, das selbst vor sexueller Belästigung von Siri und Co. nicht zurückschreckt.

- Sprachassistenzsysteme sind geschlechtsneutral, also weder mit einem eindeutig weiblichen noch mit einem männlichen Namen zu benennen. Alexa geht NICHT!
- Die Sprachausgabe selbst muss zwingend in einer mittleren Tonhöhe erfolgen, die eine Zuordnung zu einem Geschlecht verhindert.

Für Gründerinnen und Unternehmerinnen sollten den Lebensabschnitten angepasste Programme entwickelt werden

- Speziell auf weibliche Gründerinnen ausgerichtete finanzielle und soziale Unterstützung, um eine oft zeitlich zusammenfallende Unternehmensgründung und Familiengründung besser vereinbaren zu können und damit planerische Gründungshindernisse zu senken.[23]
- In allen Phasen der Unternehmensgründung ein speziell auf die Bedürfnisse von Frauen zugeschnittener erleichterter Zugang zu Kapital für den Lebenserhalt, für Sachwerte oder für eine Zwischenfinanzierung ohne Vorlage von sehr hohen Sicherheiten für Banken.
- Schließung der Investmentlücke zwischen männlichen und weiblichen Unternehmensgründungen durch eine Verbesserung digitaler Vernetzungsmöglichkeiten zwischen Investorinnen und Gründerinnen.[23]
- Flächendeckenden mehr Transparenz im Zugang zu kostenlosem Coaching und Beratung durch Fachanwälte, Unternehmer, Steuerberater oder andere Experten für gründungswillige Frauen in wirtschaftswissenschaftlichen- oder MINT-Bereichen, sowie Gründerinnen im Wirtschaftszweig Gesundheits- und Sozialwesen, um unternehmerisches Wissen zu vermitteln und Interesse an dem Berufsbild einer Unternehmerin zu wecken.
- Bessere und transparentere Betreuung für Kinder, zum Beispiel durch verbesserte Kommunikation in weniger starren Systeme, die Frauen mehr Flexibilität geben.
- Bessere und transparentere Angebote für Unternehmerinnen mit dem Willen zu Expansion, Forschung und Entwicklung zu Beratung und Coaching [23]
- Schaffung eines zentralen digitalen Gründerinnennetzwerkes mit regionalen Untergruppen.

- Die Schnittstellen zu Forschung und zur Wirtschaft sind nicht nur für Großkonzerne, sondern insbesondere für kleine und Kleinstunternehmen sowie für Einzelunternehmen zu verbessern. Ein niedrigschwelliger Zugang ist gerade für diese Betriebe, die häufig von Frauen geführt werden, von großer Bedeutung; die Forschungsprogramme sind entsprechend anzupassen.

Bei der Ausgestaltung des digitalen Lebens dürfen nicht nur Insellösungen geschaffen werden

- Die Bedürfnisse von Frauen sind bei der Gestaltung des Digitalen Lebens und der jeweiligen Schnittstellen zu beachten.
- Mobiles Netz soll sich an der Mobilität der Menschen ausrichten
- Beim Ausbau des Netzes sollen Arbeitsplätze von Frauen zum Beispiel in Innenstädten, Haushalten oder Krankenhäusern verstärkt angeschlossen werden

2. BILDUNG UND KULTUR ALS SCHLÜSSEL ZUR DIGITALEN ZUKUNFT

Sowohl männliche wie weibliche Kinder sollten informationstechnologischen Grundlagen gebildet werden. Daher ist es wichtig,

- dass erstens die Inhalte der Lehre in die Schulen, die Ausbildung und die Hochschulen gelangen;
- dass zweitens, Lehrer*innen Zugang zu geeignetem Wissen erlangen und
- drittens die sozialen Berufe und die Frauen in Verantwortung und Beruf sowohl als Unternehmerinnen und als Arbeitnehmerinnen in geeigneter Form „mitgenommen“ werden.

Es herrscht ein so immenser Bedarf an technologisch gut ausgebildeten Personen, dass hier auf den hohen weiblichen Anteil mit der höheren sozialen Kompetenz keinesfalls verzichtet werden kann.

- Schaffung von MINT- und insbesondere von Informatik-Studiengängen, die Frauen ansprechen. Hier ist Forschung nötig. Vermutet wird, dass weichere Bezeichnungen, mehr Inhalte und Anwendungsgebiete, die Frauen ansprechen „Bionik“ statt „Maschinenbau“ zum Ziel führen könnten.
- Schaffung von MINT- und insbesondere IT- und Digitalisierungsausbildungsgängen, die Mädchen ansprechen in Zusammenarbeit mit den zuständigen Kammern z. B. den Handwerkskammern oder den Industrie- und Handelskammern. Auch hier könnte eine Benennung der Ausbildungsgänge mit einer leichten Modifikation der Inhalte mehr Mädchen anziehen.
- Dieser Bereich bedarf ebenfalls einer verstärkten Forschungsförderung. Ausbilder*innen und Lehrer*innen sind entsprechend stärker genderorientiert auszubilden.
- Wir fordern die gleiche Behandlung von Mädchen an den Schulen und betrieblichen Arbeitsplätzen, d.h. diskriminierendes und abwertendes Verhalten ist mit Konsequenzen zu benennen. Auch dies sollte insbesondere bezogen auf gewerbliche MINT-, Digital- und IT-Tätigkeiten zumindest dem Betriebsrat unterliegen. Auch hier ist weitere Forschung notwendig, um zu einer gendergerechten Gesellschaft zu kommen.
- Schaffung von Studiengängen und Ausbildungsgängen an den Schnittstellen Medizin-Digitalisierung, Sozialarbeiter*innen-Digitalisierung, Sonderpädagog*innen-IT, Lehrer*innen-Digitalisierung, in denen Frauen aus für sie sinnvollen Inhalten heraus IT- und Digitalisierungsgrundlagen erlernen.
- Deutlich verbesserter Zugang von Lehrer*innen zu IT- und Digitalisierungsliteratur, z. B. über die Hochschulbibliotheken und Bildungsserver der Länder (Niedersachsen, Baden-Württemberg)
- Im Schulbereich Schaffung von Informatik und informationstechnischen Inhalten, die auch Mädchen ansprechen. Nicht nur Beispiele aus dem Kraftfahrzeugwesen oder der Physik, sondern insbesondere auch Beispiele und Aufgaben aus dem Tier- oder Pflanzenbereich und dem sozialen

Bereich sollten enthalten sein. Auch hier ist die Forschung zu gendergerechter Ausbildung zu fördern.

- Schaffung von IT-Fortbildungen, die nur für die Zielgruppe von Frauen gemacht werden, damit diese sich, ohne der Lächerlichkeit preisgegeben, diesem Themenfeld nähern können. Diese Schulungen sollten als Präsenzs Schulungen wie auch als Online-Webinare (VHS, Bildungsserver BW, NS) angeboten werden.
- Arbeitsverhältnisse anpassen! Bei Home-Office-Tätigkeiten ist im Rahmen der zunehmenden Digitalisierung darauf zu achten, dass Frauen auch karrierebezogen mit den gleichen Kriterien wie die männlichen Kollegen beurteilt werden. Dies erfordert transparente Kriterien in der Beurteilung und Beförderung. Dies sollten Betriebsratsaufgaben sein.
- Bei Big-Data Anwendungen ist auf eine ausgewogene Datenbasis zu achten, wenn daraus Schlussfolgerungen, die Frauen betreffen, gezogen werden. Es sind statistische Eckwerte von Datenbasen für KI-Anwendungen und Algorithmen zu entwickeln, die als Gender-Transparenz-Maße von Datenbasen transparent gemacht werden. Außerdem sollte es ein Überprüfungs gremium geben, dass bei Verdacht auf Ungerechtigkeiten z. B. als „Österreich Arbeitsagentur“ tätig wird.
- Bei der Durchführung von Programmieraufträgen im Ausland sind Kriterien zu entwickeln, die zuverlässig und nachprüfbar Gendergerechtigkeit sicherstellen. Beispiel: In patriarchalischen Ländern aufgewachsene Männer dürfen keinesfalls ohne eine wirksame Kontrollmöglichkeit Algorithmen oder Chat Bots programmieren beziehungsweise KI-Systeme aufsetzen, die rassistische oder frauenfeindliche zum Inhalte haben könnten.
- Kontrollkriterien und Kontrollsysteme sind für die ethische Grundlagen der künstlichen Intelligenz zu entwickeln. Beispiel: Krankenkassen müssen die Honorierung von Ärzten ablehnen könnten, wenn allein mit Hilfe einer Datenbasis eines KI-Systems der Todeszeitpunkt eines Menschen bestimmt wurde.

3. INTELLIGENTE MOBILITÄT FÜR MEHR FREIHEIT UND TEILHABE

Die Digitalstrategie des Landes NRW ist schwerpunktmäßig auf Erwerbsarbeit ausgelegt. Nichterwerbstätige fallen leider oft aus der Betrachtungsweise heraus. Folgende Punkte stärken bürgerschaftliches Engagement in Verbänden und Vereinen:

- Ein zügiger flächendeckender Breitbandausbau mit niedrighschwelligem Zugang auch und gerade für Frauen, die in ländlichen Gebieten leben.
- Freistellungsregelungen für bürgerschaftliches Engagement und Bildungsveranstaltungen sind zu verbessern. Zwei Tage Bildungsurlaub pro Jahr auch für Frauen zur Teilnahme an Schulungen im Umgang mit Soft-und Hardware stärkt nicht nur den gewerblichen Bereich, sondern darüber hinaus auch das bürgerschaftliche Engagement in Verbänden und für die Verbandsarbeit.
- Es bedarf finanzieller Unterstützung für Schulungen im Umgang mit Soft-und Hardware und deren Anschaffung.
- Bereitstellung von Software und digitaler Tools, die von Verbänden und Vereinen in der Erledigung ihrer Vereinsaufgaben unterstützen und zur Stärkung des bürgerschaftlichen Engagements preisgünstig genutzt werden können oder kostenfrei zur Verfügung stehen. Eine Plattform zur Bündelung bereits vorhandener Tools ist zu schaffen.
- Eine hauptamtlich betreute digitale Plattform, um juristische und steuerrechtliche Fragen zeitnah zu klären, erleichtert ehrenamtliches Engagement und fördert Bürokratieabbau.
- Eine digitale Bonuscard oder ein digitales Erfassungssystem zur zeitlichen Erfassung von ehrenamtlichem Engagement eignet sich nicht nur für Jugendliche als Anreiz für bürgerschaftliches Engagement. Sie sollte Lebenslauf begleitend zur Verfügung stehen und vom Handy aus zu bedienen sein.

- Die Auflistung des Engagements muss in elektronischer Form zur Verfügung gestellt werden können. Datenschutz und Datensicherheit haben weiterhin Priorität. Dadurch wird die Teilhabe für bürgerschaftlich engagierte Bürger*innen einfacher. Sie können damit unsere Gesellschaft auch in Zukunft mitgestalten.
- Förderung von Biographie begleitendem Engagement auch in der nachberuflichen Lebensphase fördert die Vernetzung der Generationen

4. GESUND UND SELBSTBESTIMMT LEBEN MIT HILFE DIGITALER TECHNOLOGIEN

Das vierte Themenschwerpunkt weist viele Überschneidungen mit den anderen drei zur Bearbeitung ausgewählten Aufgaben auf. Die Forderungen, die die Gesundheit von Frauen verbessern oder ein selbstbestimmtes Leben mithilfe digitaler Technologien ermöglichen wurden daher nicht extra ausgewiesen, sondern an den entsprechenden Stellen in die ersten drei Themenbereiche integriert.