ERGEBNISBERICHT
NETZWERK LAURA BASSI 4.0

BEATRIX HAUSNER, SAMIRA KARNER, SYBILLE REIDL, JULIA GREITHANNER

HERAUSGEGEBEN VON DER ÖSTERREICHISCHEN GESELLSCHAFT FÜR UMWELT UND TECHNIK (ÖGUT) UND JOANNEUM RESEARCH IM AUFTRAG DER ÖSTERREICHISCHEN FORSCHUNGSFÖRDERUNGSGESELLSCHAFT (FFG)

Inhaltsverzeichnis

Vorwort: Über das Programm Laura Bassi 5
FFG-Geschäftsführerin Mag.[a] Dr.[in] Henrietta Egerth

Management Summary 6
Deutsch/English

Das Laura Bassi 4.0-Netzwerk 8

Digitale Ungleichheit – und was dagegen getan werden kann 9
Digitale Kompetenzen 11
Fehlende Mitgestaltungsmöglichkeiten bei digitalen Technologien 12

Überblick: Der Beitrag Laura Bassi 4.0 zu einer chancengerechten Digitalisierung 14

Geförderte Projekte 1. Ausschreibung
#dienetzwerkerinnen – Ein Frauennetz zur gegenseitigen Unterstützung und zum Online-Empowerment 16
VREDE – Visual Tool for Responsible Decisions 17
DigitalEnergy4All - Mit Digital Citizen Energy Communities 18

Geförderte Projekte 2. Ausschreibung
fAIr by design – Entwicklung eines neuen Prozessmodells für nicht-diskriminierende Künstliche Intelligenz 19
INDUCE – Cyber-Sicherheitskompetenz durch Cyber-Übungen 20
Pflegende Angehörige – Entlastung und Unterstützung von betreuenden und pflegenden Angehörigen 21
Ein digitaler Wegweiser bei sozialen Problemen – Der Sozialroutenplan für Westösterreich 22

Arbeitsgruppen
(Online) Community Building 23
Partizipative Entscheidungen digital fällen 24
Digitale Inklusion und Partizipation 25
Spielerische Ansätze (Gamification) 26
Technologiebildung 27
High Quality Artificial Intelligence in HR 28

Veranstaltungen
Auftaktveranstaltung Laura Bassi 4.0-Netzwerk: Digitalisierung und Chancengerechtigkeit 29
1. Netzwerkforum 29
2. Netzwerkforum: Arbeitsgruppen des Netzwerks und ihre Fortschritte 29
3. Netzwerkforum: Technologiebildung für eine bessere Welt 29
4. Netzwerkforum: Practitioners‘ Conference (endlich offline!) 30
5. Netzwerkforum: Wie schaffen wir digitale Inklusion und Partizipation? 30
Netzwerk-Special: Wirksam werden! Teil 1: Finanzierungsmöglichkeiten erkunden 30
Netzwerk-Special: Wirksam werden! Teil 2: Ideen finden, Feedback erhalten, Aktivitäten entwickeln 31
Fachtagung/Abschlussveranstaltung:
Digital Fairness. Exklusion überwinden & Potenziale der Digitalisierung nutzbar machen 31
Netzwerkforum: KI nachhaltig nutzen - Chancen und Strategien für kleine und mittelständische Unternehmen 31

Zusammenfassung der Ergebnisse und Kurzanalyse 32

10 Handlungsempfehlungen 35

Stimmen aus dem Netzwerk 37

Referenzen, Abbildungsverzeichnis 38

Impressum 39

Über das Programm Laura Bassi

FOTO: MARTIN LUSSER

Das Programm Laura Bassi 4.0, finanziert von der NATIONALSTIFTUNG FÜR FORSCHUNG, TECHNOLOGIE UND ENTWICKLUNG und abgewickelt durch die FFG, knüpft an das Exzellenzzentren-Programm Laura Bassi Centres of Expertise an. Dieses wurde vom damaligen BUNDESMINISTERIUM FÜR DIGITALISIERUNG UND WIRTSCHAFTSSTANDORT (heute: BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE UND TOURISMUS) initiiert und im Jahr 2019 zum Forschungsförderungsprogramm Laura Bassi 4.0 weiterentwickelt. Der thematische Fokus der Ausschreibungen lag auf der Gestaltung chancengerechter FTI-Vorhaben im Bereich Digitalisierung. Im Rahmen von zwei Ausschreibungen konnten sieben Projekte gefördert werden.

Mit dem Start des Programms Laura Bassi 4.0 im Herbst 2020 wurde auch ein begleitendes Netzwerk als integraler Bestandteil aufgebaut. Innerhalb des Netzwerks fanden zahlreiche Veranstaltungen statt, und es entstanden mehrere Arbeitsgruppen, die Strategien zur Verbesserung der Chancengerechtigkeit und Inklusion entwickelten. Dadurch konnten zahlreiche interessierte Teilnehmende erreicht und vernetzt werden.

Aufbauend auf den Ergebnissen der Projekte, den Erfahrungen aus den Netzwerkaktivitäten sowie den Evaluierungsergebnissen von Laura Bassi 4.0 wurde das Programm 2024 neu ausgerichtet und der thematische Fokus erweitert. Unter dem neuen Titel Laura Bassi: Gestaltung einer chancengerechten Zukunft richtet es sich an Organisationen, die mit ihren Ideen und Innovationen zu mehr Diversität und Chancengerechtigkeit beitragen wollen.

Wir laden Sie ein, Teil dieses lebendigen Netzwerks zu werden und gemeinsam eine chancengerechte Zukunft aktiv mitzugestalten.

Dr.in Henrietta Egerth Geschäftsführerin der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG

Beitrag zur Chancengerechtigkeit in der Digitalisierung

Das Laura Bassi 4.0-Netzwerk „Digitalisierung und Chancengerechtigkeit“ setzte sich für den Abbau digitaler Ungleichheiten ein und hat im Berichtszeitraum eine Vielzahl an Projekten, Arbeitsgruppen und Veranstaltungen initiiert. Das Netzwerk ermöglichte innovative Projekte, die digitale Inklusion, faire Entscheidungsprozesse und nachhaltige Technologien unterstützen. Im Zentrum stand die Entwicklung von Lösungen für einen inklusiven digitalen Wandel. Die Ergebnisse zeigen, wie digitale Barrieren überwunden und neue Technologien verantwortungsbewusst eingesetzt werden können.

19 %
der IKT-Spezialist*innen in Österreich sind weiblich.

Mit einem Anteil von **88 %**
wird das Smartphone am häufigsten für Internetaktivitäten genutzt.

Bildung und **Alter**
haben einen starken Einfluss auf digitale Kompetenzen.

DIGITALE UNGLEICHHEITEN – HERAUSFORDERUNGEN UND HANDLUNGSBEDARF

Der Zugang zu digitalen Technologien und deren Nutzung unterscheiden sich je nach Alter, Erwerbstätigkeit, Einkommen und Bildungsgrad. In Österreich verfügen 65 % der Bevölkerung über grundlegende digitale Kompetenzen (Stand 2023). Besonders deutlich zeigen sich Unterschiede bei Bildung und Alter: Ältere und Personen mit niedrigem Bildungsgrad haben oft schlechtere Voraussetzungen, digitale Angebote zu nutzen. Das Smartphone ist mit 88 % das meistgenutzte Gerät für Internetaktivitäten. Dennoch bestehen große Ungleichheiten bei der professionellen Mitgestaltung digitaler Technologien:
Nur 19 % der IKT-Spezialist*innen in Österreich sind Frauen – ein Ungleichgewicht, das bereits im Bildungssystem beginnt und sich bis in die Arbeitswelt fortsetzt.

Diese digitale Kluft muss durch **nachhaltige Maßnahmen** geschlossen werden:

- Förderung interdisziplinärer Forschungsplattformen
- Barrierefreie, inklusive und zielgruppengerechte digitale Lernplattformen
- Zielgruppenspezifische MINT-Förderung
- Digitale und diversitätssensible Bildung
- Inklusive Arbeitswelten
- Praxisnahe Leitlinien für den AI Act
- Ethische und interdisziplinäre Technologieentwicklung

7 GEFÖRDERTE PROJEKTE
6 ARBEITSGRUPPEN

Digitale Inklusion
Partizipation & Gesellschaftlicher Wandel
Demokratische Prozesse
Verantwortungsvolle Technologie & Ethik
Bildung & Kompetenzerwerb im digitalen Raum
Soziale Innovative Methoden & Ansätze
Versorgung

10 NETZWERKTREFFEN

Förderung des interdisziplinären Austauschs zwischen Politik, Wissenschaft und Wirtschaft zur Entwicklung von Lösungsansätzen

Contribution to equal opportunities in digitalisation

The Laura Bassi 4.0 Network focused on reducing digital inequalities and initiated a variety of projects, working groups and events during the period of the project. The network supported equal opportunities in digitalisation by advancing innovative projects that supported digital inclusion, fair decision-making processes and sustainable technologies. The focus was on tackling digital inequalities and developing solutions for an inclusive digital transformation. The outputs illustrate how digital barriers may be overcome and new technologies may be used responsibly.

19 %
of ICT specialists in Austria are female.

With a percentage of **88 %** the smartphone is used most frequently for internet activities.

Education and **age**
have a strong influence on digital skills.

DIGITAL INEQUALITIES – CHALLENGES AND NEED FOR ACTION

Access to and use of digital technologies varies depending on age, employment, income and level of education. In Austria, 65 % of the population have basic digital skills (as of 2023). Differences in education and age are particularly evident: older people and those with a low level of education are often less able to use digital services. At 88 %, the smartphone is the most frequently used device for internet activities. Nevertheless, there are major inequalities in terms of professional participation in digital technologies: Only 19 % of ICT specialists in Austria are women – an imbalance that begins in the education system and continues into the world of work.

This digital divide must be closed through **sustainable measures**:

- Promotion of interdisciplinary research platforms
- Accessible, inclusive and target group-appropriate digital learning platforms
- Target group-specific STEM promotion
- Anchoring digital and diversity-sensitive education
- Creating inclusive working environments
- Practical guidelines for the AI Act
- Ethical and interdisciplinary technology development

7 FUNDED PROJECTS
6 WORKING GROUPS

Digital Inclusion
Participation & Social Change
Democratic Processes
Responsible Technology & Ethics
Education & Skills Acquisition in the Digital Space
Social Innovative Methods & Approaches
Care Work

10 NETWORK MEETINGS

Promotion of interdisciplinary exchange between politics, science and business to developing solutions

Das Laura Bassi 4.0-Netzwerk

Die Evaluierung des Programms Laura Bassi 4.0 im Zeitraum Jänner bis Juli 2023 kam zu folgendem Ergebnis:

- Die Inter- und Transdisziplinarität ist höher als bei anderen Netzwerk-Förderprogrammen (v. a. aufgrund der großen Breite an Erfahrungen und Kompetenzen),
- Frauen sind deutlich prominenter bzw. in einem höheren Ausmaß beteiligt als in klassischen Forschungs- und Entwicklungsprojekten,
- der Anteil von nicht-technischen Akteur*innen ist breiter als bei klassischen F&E-Projekten,
- für die Fördernehmenden bringt die Beteiligung am begleitenden Netzwerk „Digitalisierung und Chancengerechtigkeit“ (v. a. in Bezug auf die neu gewonnenen Kontakte) einen großen Mehrwert.

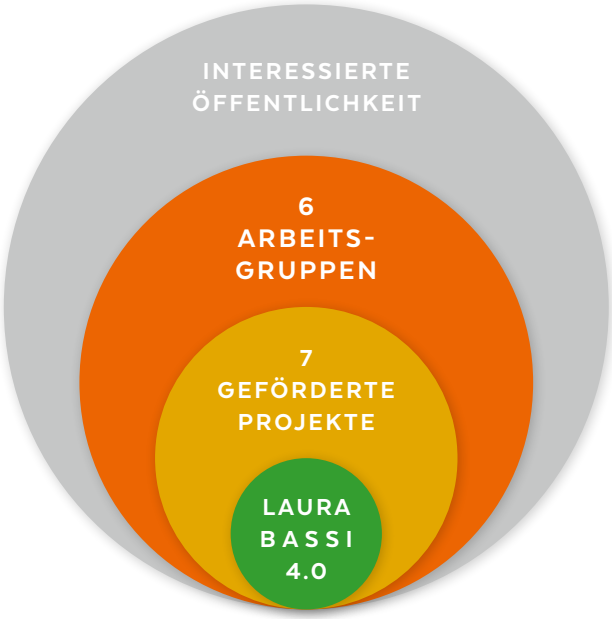
Das Laura Bassi 4.0-Netzwerk beinhaltete die Teilnahme von sieben kooperativen Forschungsprojekten mit 62 beteiligten Organisationen und sechs Arbeitsgruppen mit ca. 60 Mitgliedern. Die Teilnehmenden schätzten vor allem die vertrauensvolle Atmosphäre im Netzwerk, die tiefgehende Gespräche ermöglichte. Zudem wurden zahlreiche neue Kontakte geknüpft. Diese Qualitäten und der praktische Nutzen des Netzwerks führten unter anderem dazu, dass sich eine Gruppe von Teilnehmenden aktiv für den Fortbestand des Programms und des Netzwerks engagierte.

Der vorliegende Ergebnisbericht diskutiert **digitale Ungleichheit in zwei zentralen Bereichen**:

- Ungleiche Nutzungsmöglichkeiten durch fehlende digitale Kompetenzen oder finanzielle Hürden,
- und die ungleiche Möglichkeit, Technologien aktiv mitzugestalten.

Der Bericht stellt **sieben geförderte Forschungsprojekte** und **sechs Arbeitsgruppen** vor, die konkrete Ergebnisse wie Empfehlungen und praxisorientierte Produkte erarbeiteten. Es wird veranschaulicht, wie das Laura Bassi-Netzwerk durch geförderte Projekte, Arbeitsgruppen und Veranstaltungen zur Förderung einer chancengerechten Digitalisierung beigetragen hat. Abschließend werden zehn Handlungsempfehlungen zum Abbau digitaler Ungleichheiten vorgestellt, die sich an Förderpolitik, Wirtschaft, Bildung(-spolitik) und Forschung richten.

Sonja Kopic und **Christina Grandits** FFG



INITIATION UND BEREITSTELLUNG VON RESSOURCEN

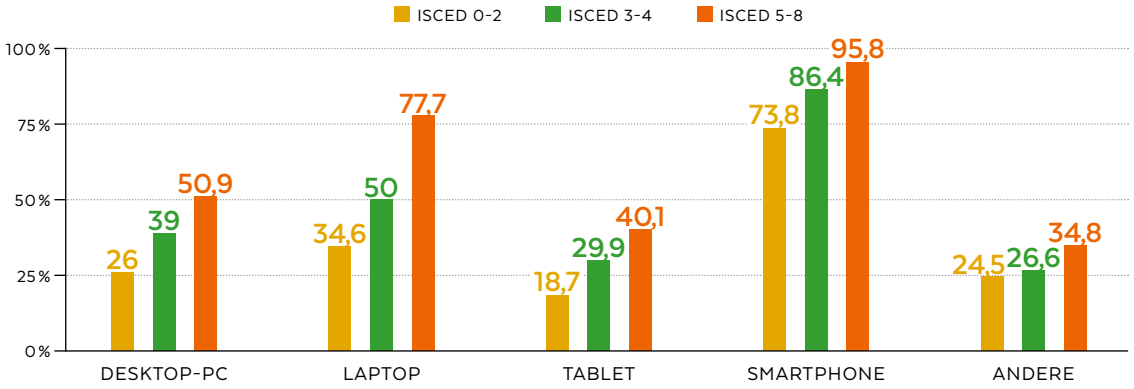
BEGLEITUNG DES NETZWERKS

Digitale Ungleichheit – und was dagegen getan werden kann

Digitale Technologien bieten zahlreiche Chancen für die Gesellschaft, können jedoch bestehende soziale Ungleichheiten verstärken. Digitale Ungleichheiten im Zusammenhang mit Digitalisierung entstehen aus zwei zentralen Gründen: Einerseits durch die Technologien selbst und andererseits durch bereits bestehende soziale Ungleichheiten in der Gesellschaft, die durch digitale Entwicklungen weiter verstärkt werden. Unterschiedliche gesellschaftliche Gruppen haben je nach Geschlecht, sozialer Schicht, Einkommen, Herkunft, sexueller Orientierung oder Beeinträchtigungen ungleiche Möglichkeiten, digitale Technologien zu nutzen oder an ihrer Gestaltung teilzuhaben (**Reidl et al. 2020**).

Mittlerweile verwenden fast alle Menschen das Internet: **95 % der österreichischen Haushalte hatten im Jahr 2024 Zugang zum Internet** (Statistik Austria 2024). Geschlecht und Alter spielten dabei lediglich eine untergeordnete Rolle, da 95 % der Männer und 94 % der Frauen das Internet nutzten und in allen Altersgruppen unter 65 Jahre über 90 % das Internet verwendeten. Ausschließlich in der Altersgruppe 65 bis 74 Jahre ist der Wert mit 80 % zwar niedriger, aber dennoch recht hoch. Wie Menschen das Internet nutzen und für welche Tätigkeiten, hängt neben der Infrastruktur maßgeblich von Alter, Erwerbstätigkeit, Einkommen und Bildungsgrad ab. Das Smartphone ist das Gerät, das mit 88 % am meisten für Aktivitäten im Internet genutzt wird (**Statistik Austria 2021**).

ABBILDUNG 1: Nutzung digitaler Geräte nach Ausbildungsniveau, in Prozent (2021)
Quelle: Statistik Austria 2021[1]



Der Bildungsgrad beeinflusst die Nutzung wesentlich. Alle Arten von digitalen Geräten werden von Menschen mit einem höheren Bildungsniveau deutlich mehr genutzt. Während das Smartphone noch von allen Bildungsniveaus am häufigsten verwendet wird (zwischen 74 % und 96 %), werden andere Geräte deutlich weniger verwendet. Vor allem für den Laptop zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Bildungsniveaus. In der Gruppe der am

1 Hinweise von Statistik Austria: Internetnutzung in den letzten drei Monaten mit diesen Geräten. Unter anderen Geräten sind z. B. MP3-Player, E-Book-Reader, mobile Spielekonsole, Smart-TVs und Smartwatch gemeint. ISCED ist eine internationale Standardklassifikation im Bildungswesen.

höchsten Ausgebildeten (ISCED 5-8) nutzen im Jahr 2021 78 % einen Laptop, wohingegen die Hälfte des mittleren Bildungsniveaus (ISCED 3-4) und nur etwas mehr als ein Drittel des niedrigsten Bildungsniveaus (ISCED 0-2) einen Laptop verwenden (**Statistik Austria 2021**).

Die Entscheidung für oder gegen die Nutzung digitaler Angebote ist oft keine Frage des Wollens, sondern des Könnens. Fehlende finanzielle Mittel erschweren nicht nur den Zugang zu aktueller technischer Ausstattung wie Computern, Tablets oder einer stabilen Internetverbindung, sondern auch den Erwerb digitaler Kompetenzen. Die ökonomischen Rahmenbedingungen spielen daher eine entscheidende Rolle in der digitalen Transformation, weil sie den Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) sowie die Entwicklung digitaler Kompetenzen maßgeblich beeinflussen. **Einkommen, Bildung und digitale Inklusion stehen in enger Wechselwirkung**, was insbesondere für benachteiligte Haushalte zu einer wachsenden Kluft führt. Der eingeschränkte Zugang zur digitalen Welt erschwert den Erwerb kritischer Medienkompetenz. Neben finanziellen Barrieren ist auch ein **fehlendes soziales Netzwerk** eine wesentliche Hürde für die Nutzung digitaler Technologien. Personen ohne unterstützendes Netzwerk stehen oft vor großen Herausforderungen. Besonders ältere Menschen oder jüngere „Offliner" geben an, dass fehlender Kontakt zu digitalaffinen Personen ein entscheidender Grund für die mangelnde Nutzung digitaler Angebote ist (**Reidl et al. 2020**).

ABBILDUNG 2: **Digitale Aktivitäten und Anwendungen, in Prozent (2024)** Quelle: Statistik Austria 2021[2]

	Online-Banking	TV-Programme von Fernseh-sendern online ansehen	kostenpflichtige Filme, Serien oder andere Inhalte ansehen	kostenlose Videos ansehen	Musik hören oder herunterladen	Podcasts hören oder herunterladen	Nachrichten oder Magazine online lesen	E-Government
Insgesamt	**78**	**47**	**50**	**72**	**63**	**26**	**66**	**75**
Männer	79	49	52	76	66	26	70	75
Frauen	77	45	48	67	59	27	63	75
16 bis 24 Jahre	85	56	77	93	90	43	63	74
25 bis 34 Jahre	95	65	76	93	88	41	73	89
35 bis 44 Jahre	90	58	64	85	79	32	79	86
45 bis 54 Jahre	82	46	47	69	58	22	71	78
55 bis 64 Jahre	66	33	26	56	38	13	60	66
65 bis 74 Jahre	48	23	11	35	24	9	47	49
Pflichtschule	61	39	41	66	55	18	49	55
Lehre/BMS	73	41	43	64	54	15	59	70
Matura	89	55	61	82	76	34	78	85
Hochschule	93	59	62	83	76	49	84	92

2 Die Angaben beziehen sich auf die Ausübung der genannten Tätigkeiten im Internet in den letzten drei Monaten vor dem Befragungszeitpunkt für private Zwecke (bei E-Governance: Personen, die in den letzten zwölf Monaten E-Government-Angebote nutzten)

Nicht nur ob, sondern auch wofür das Internet verwendet wird, unterscheidet sich stark nach Alter und Bildungsniveau und teilweise auch nach Geschlecht. Vor allem visuelle und auditive Medieninhalte wie Filme, Serien, Musik oder Podcasts werden am häufigsten von Personen unter 35 Jahren online konsumiert (siehe **Abbildung 2**).

Nachrichten werden am häufigsten von Personen zwischen 35 und 44 Jahren sowie von Personen, deren höchster Abschluss mindestens die Matura ist, online gelesen. Vor allem bei Verwaltungstätigkeiten wie Online-Banking und E-Government zeigt sich ein deutlicher Unterschied nach Bildungsniveau. Diese Angebote werden von über 90 % der Personen mit einem Hochschulabschluss genutzt, während von den Personen mit einem Pflichtschulabschluss nur 61 % Online-Banking nutzen und 55 % E-Government verwenden. Noch weniger werden diese Tätigkeiten von Personen über 65 Jahre genutzt (48 % Online-Banking; 49 % E-Government).

DIGITALE KOMPETENZEN

Von 2021 bis 2023 gab es in Österreich und im Durchschnitt der EU einen tendenziell positiven Fortschritt bei den digitalen Kompetenzen. In Österreich ist der Anteil der Personen mit zumindest grundlegenden digitalen Kenntnissen von 63 % auf 65 % gewachsen. In der EU wurde eine vergleichbare Wachstumsrate verzeichnet. Hier gelang es, den Anteil von 54 % auf 56 % zu erhöhen. In Österreich zeigt sich, dass 32 % über mehr als grundlegende und 33 % über grundlegende digitale Kenntnisse verfügen.

Insgesamt besitzen 65 % wenigstens elementare digitale Kompetenzen. Damit belegt Österreich im EU-Ranking 2023 den 8. Platz. Im Umgang mit Informationen und Daten verfügen in Österreich 87 % zumindest grundlegende Kenntnisse – Österreich liegt damit um 6 Prozentpunkte über dem EU-Schnitt. In Österreich haben 66 % der Männer und 61 % der Frauen zumindest grundlegende digitale Fähigkeiten.

Alter und Bildung haben hingegen einen maßgeblichen Einfluss auf digitale Kompetenzen. Es zeigte sich, je höher der Bildungsabschluss und je niedriger das Alter einer Person sind, desto wahrscheinlicher ist es, dass sie über digitale Grundkenntnisse verfügt. Der Anteil der Personen, die über zumindest grundlegende digitale Kenntnisse verfügen, nimmt sowohl in Österreich als auch im Durchschnitt der EU-27 mit zunehmendem Alter kontinuierlich ab.

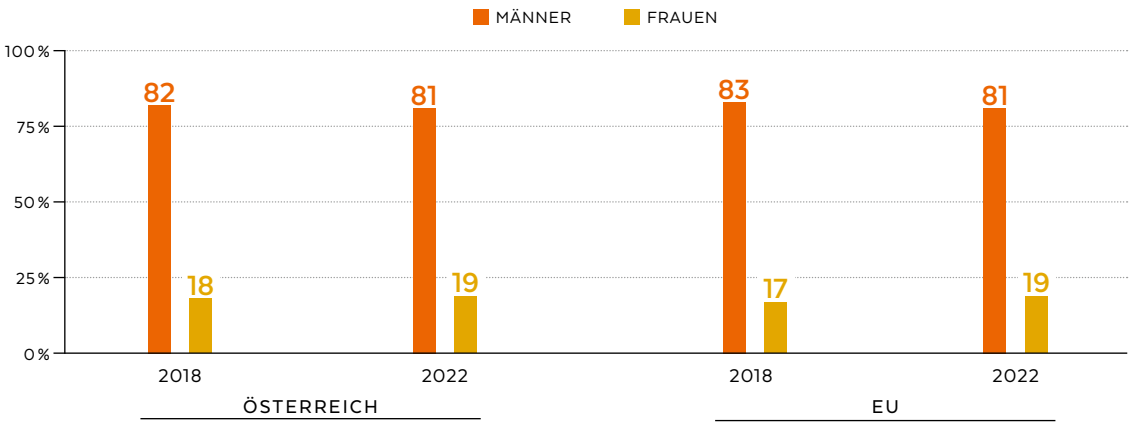
Auch für Bildung zeigen sich deutlich Kompetenzunterschiede: Der Anteil derjenigen mit zumindest grundlegenden digitalen Kompetenzen nimmt mit dem Bildungsniveau kontinuierlich zu. 40 % derjenigen, die eine Pflichtschule abgeschlossen haben, verfügen zumindest über grundlegende digitale Kenntnisse. Bei den Personen mit einer Lehre oder BMS-Abschluss liegt dieser Anteil hingegen bei 53 % und damit bei etwas mehr als der Hälfte.

Bei Personen mit Matura ist ein besonders starker Anstieg auf 81 % zu verzeichnen, der fast 30 Prozentpunkte beträgt, und auch Hochschulabsolvent*innen besitzen mit 86 % noch etwas häufiger digitale Grundkompetenzen. Der Anteil der Personen mit zumindest grundlegenden digitalen Kenntnissen ist bei Personen mit dem höchsten Bildungsabschluss (Matura oder Hochschule) mehr als doppelt so hoch als bei denen, die nur einen Pflichtschulabschluss haben.

FEHLENDE MITGESTALTUNGSMÖGLICHKEITEN BEI DIGITALEN TECHNOLOGIEN

Nicht nur bei der privaten Nutzung von digitalen Technologien und Anwendungen zeigen sich ungleiche Verteilungen, sondern auch auf professioneller Ebene. Im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) arbeiten noch immer deutlich mehr Männer als Frauen. Sowohl in Österreich als auch in der EU liegt der Anteil der Männer an IKT-Spezialist*innen im Jahr 2023 bei knapp über 80 %. Der Frauenanteil in diesem Bereich ist in Österreich seit 2018 nur marginal angestiegen (siehe **Abbildung 4**). Dasselbe ist auch für die EU zu beobachten. Durch diese bestehende Überrepräsentation von Männern unter IKT-Spezialist*innen besteht die Gefahr, dass Bedürfnisse und Kompetenzen anderer Gruppen bei der Entwicklung neuer Technologien weniger berücksichtigt werden und in Folge weniger von diesen Gruppen genutzt werden.

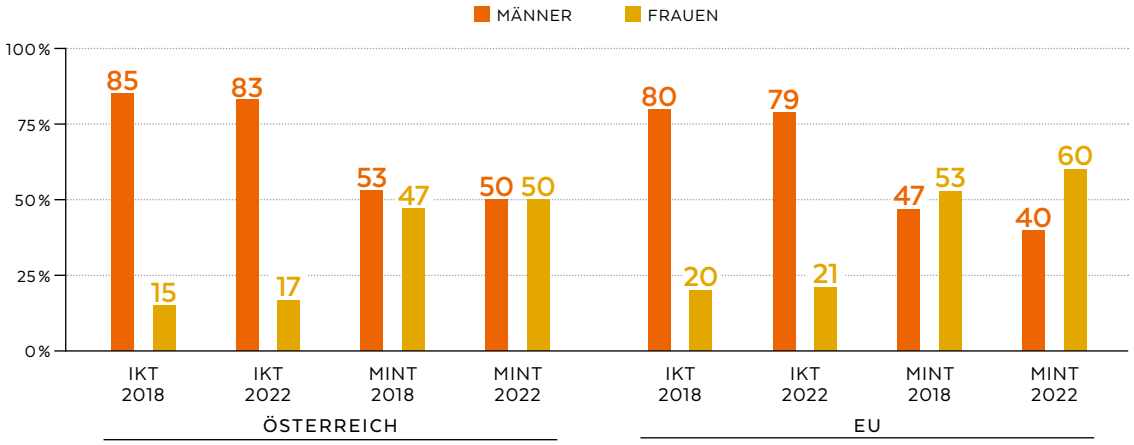
ABBILDUNG 3: **IKT-Spezialist*innen in Österreich und der EU, nach Geschlecht, in Prozent (2018 & 2023)**
Quelle: Eurostat



Das ungleiche Verhältnis zwischen Frauen und Männern unter IKT-Spezialist*innen entsteht bereits im Bildungssystem. Bei den Absolvent*innenzahlen zeigt sich für IKT-Studien ein deutlicher Unterschied zwischen Frauen und Männern. 83 % der IKT-Absolvent*innen in Österreich waren 2022 männlich (siehe **Abbildung 4**). Die Zahlen für die EU liegen in diesem Bereich nur leichter darunter (79 %). Der Anteil an Frauen ist in Österreich in den letzten Jahren leicht von 15 % auf 19 % gestiegen (siehe **Abbildung 3**). Die Zahlen für Studiengänge im MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik), die oft für einen Job in der Informations- und Kommunikationstechnologie vorausgesetzt werden, lassen jedoch vermuten, dass der Frauenanteil im IKT-Bereich in den kommenden Jahren weiter steigen könnte. Sind doch bereits die Hälfte aller Absolvent*innen in MINT-Studiengängen Frauen.

Ungleichheiten in der Digitalisierung entstehen sowohl durch die Gestaltung der Technologien selbst als auch durch bestehende soziale Ungleichheiten, die durch die Digitalisierung weiter verstärkt werden. Diskriminierende

ABBILDUNG 4: IKT- und MINT-Absolvent*innen, nach Geschlecht, in Prozent (2018 & 2022)
Quelle: Eurostat



Gestaltung von Technologien geschieht unter anderem durch die so genannte „I-Methodology", also der Annahme von Entwickler*innen, dass Nutzer*innen ähnliche Bedürfnisse, Werte, Erfahrungen und Kompetenzen wie sie selbst haben. In vielen homogenen Entwicklungsteams fehlen aber oft diverse Perspektiven, wodurch Produkte entstehen, die nicht alle Nutzer*innengruppen gleich gut einbinden. Solche Ausschlüsse betreffen besonders Menschen, deren Lebensumstände sich deutlich von denen der Entwickler*innen unterscheiden – sei es in Bezug auf Alter, Geschlecht, Herkunft, Bildung, Behinderung oder generell soziale Lebensrealitäten. Wenn die zugrunde liegenden Annahmen nicht zur Realität der Nutzer*innen passen, wird die Nutzung von neuen Technologien von Beginn an erschwert oder gar unmöglich. Ob Menschen diese Technologien dennoch nutzen können, hängt dann stark von ihrer persönlichen Kompetenz, ihren Ressourcen und der Unterstützung durch ihr Umfeld ab. Um der I-Methodology entgegenzuwirken, gilt es bewusst gegenzusteuern.

Ein wichtiger Ansatz dabei ist, Vielfalt in den Entwicklungsteams zu fördern. Denn Personen, die etwa Rassismus erleben, bringen ganz andere Erfahrungen mit als jene, die zur Mehrheitsgesellschaft gehören. **Entscheidend ist jedoch nicht nur die Diversität im Team, sondern auch, ob diese unterschiedlichen Perspektiven tatsächlich gehört und in den Entwicklungsprozess eingebunden werden.** Das hängt wesentlich davon ab, wie inklusiv die Unternehmenskultur ist. Auch Künstliche Intelligenz (KI) ist nicht neutral und kann bestehende gesellschaftliche Ungleichheiten nicht nur widerspiegeln, sondern diese auch verstärken. Das passiert vor allem auf drei Ebenen: durch **fehlende Diversität in Entwicklungsteams**, wodurch bestimmte Perspektiven fehlen und Stereotype unkritisch übernommen werden, durch **Daten-Bias**, wenn KI mit verzerrten oder unvollständigen Daten arbeitet und durch **problematische Lernprozesse selbstlernender Systeme**, denn wenn KI-Modelle mit diskriminierenden Daten trainiert werden, reproduzieren sie diese Ungleichheiten (**Reidl et al. 2020**).

Der Beitrag des Laura Bassi 4.0-Netzwerks

UNGLEICHE NUTZUNGSMÖGLICHKEITEN

durch fehlende finanzielle und zeitliche Ressourcen, fehlende Kompetenzen oder Diskriminierung

Digitale Inklusion und Partizipation
Umfrage und Kurzpapier „Digitalisierung für alle – Digitalisierung bottom up!“

Digital Energy 4 All
Beteiligungsmodelle, lineares Optimierungsmodell, Prototyp einer Energiehandelsplattform

Pflegende Angehörige
Prototypen der Apps „LOTTA“ und „Bemerkenswert“, Podcast „Pflegende Eltern – Lebensgeschichten“, Online-Konferenz

VREDE
Fragenkatalog und Interaktionsmodell zur Unterstützung bei Entscheidungsprozessen

Netzwerkforum
„KI nachhaltig nutzen – Chancen und Strategien für kleine und mittelständische Unternehmen“

5. Netzwerkforum
„Wie schaffen wir digitale Inklusion und Partizipation?“

Partizipative Entscheidungen
Vortragsreihe, kollegiale Beratung, Literaturrecherche

Sozialroutenplan
Frei zugängliche und anonyme Web-App, umfassende Datenbank

6. Netzwerkforum – Special
„Wirksam werden! Teil 1: Finanzierungsmöglichkeiten erkunden“

#dienetzwerkerinnen
Reflexionspapier, Lernprogramm, Online-Frauennetzwerk, Online Veranstaltungen

zu einer chancengerechten Digitalisierung

#dienetzwerkerinnen

Ein Frauennetz zur gegenseitigen Unterstützung und zum Online-Empowerment

Frauen im beruflichen Alltag stärken, sie bei der Überwindung von Genderbarrieren zu unterstützen und ihre aktive Mitgestaltung des digitalen Wandels zu fördern stand im Fokus von **#dienetzwerkerinnen**. Durch gezielten Wissensaustausch, kollaborative Online-Lernprozesse und den Aufbau eines starken Netzwerks bot die Plattform Frauen die Möglichkeit, Innovationen voranzutreiben und Führungsverantwortung zu übernehmen. Damit leistete das Netzwerk einen wesentlichen Beitrag zur Gleichstellung und zur aktiven Teilhabe von Frauen an der digitalen Transformation.

ERGEBNISSE

- Reflexionspapier zu Herausforderungen und Erfolgsfaktoren in Online-Netzwerken
- Spezifika der technischen Infrastruktur für Online-Frauennetzwerke
- Entwicklung eines vierwöchigen Lernprogramms, mit 22 Online-Aktivitäten, 138 Anmeldungen und 94 Teilnehmenden.
- Aufbau eines aktiven Online-Frauennetzwerks im deutschsprachigen Raum, mit insgesamt 900 Online-Teilnehmenden.
- Durchführung von mehr als 80 Online-Veranstaltungen, darunter Webinare, Workshops, Walk & Talk-Formate und Kollegiale Beratung.

VERWERTUNG DER ERGEBNISSE

- Die gesammelten Erfahrungen werden neuen Initiativen zur Förderung von Frauen in digitalen Netzwerken zur Verfügung gestellt.
- Die entwickelten Materialien stehen als Open Educational Resources zur Verfügung.
- Das Onlinefrauennetzwerk und der monatliche Stammtisch bleiben über das Projektende hinaus bestehen.

*Im Projekt **#dienetzwerkerinnen***
arbeitete eine engagierte Frauengruppe online zusammen,
um den digitalen Wandel aktiv mitzugestalten!

KONTAKT

Projektleitung Jutta Pauschenwein
E-Mail *jutta.pauschenwein@fh-joanneum.at*
Website *https://oer.fh-joanneum.at/zml/dienetzwerkerinnen*

» Nähere Informationen zum Projekt

VREDE

Visual Tool for Responsible Decisions

Im Projekt **VREDE** wurden Konzeption und Gestaltung eines visuellen Tools für verantwortungsvolle Gruppenentscheidungen erforscht. Obwohl es bereits erprobte partizipative Verfahren zur Meinungsbildung und Entscheidungsfindung gibt, waren diese bisher hauptsächlich analog. Ziel des Projekts war es daher herauszufinden, welche Entscheidungsszenarien mit welchen Methoden lösbar sind und wie sie digitalisiert und visualisiert werden können. Dadurch sollten partizipative Entscheidungsprozesse bei komplexen Fragestellungen erleichtert werden.

Für gute Gruppenentscheidungen braucht es:

- Gute und schnelle Information
- Transparente und kooperative Meinungsbildung
- Klare und nachvollziehbare Entscheidungen

ERGEBNISSE

- Konzeption eines Interaktions- bzw. Phasenmodells für Gruppenentscheidungen. Dieses wurde in Form von Scribbles und Templates erprobt.
- Teile des Phasenmodells wurden bereits für ein Onlinetool konzipiert, prototypisch umgesetzt und getestet.
- Um auch offline bei Entscheidungsprozessen zu unterstützen, wurden Leitfragen für die Moderation von Gruppenentscheidungen entwickelt.
- Bildung eines Innovationsnetzwerks

VERWERTUNG DER ERGEBNISSE

- Ein Folgeprojekt ist geplant, um die entstandenen Fragestellungen zu beantworten und das VREDE-Modell weiterzuentwickeln.
- Die Ergebnisse bleiben weiterhin auf der Projektwebsite verfügbar.
- Geplante Weiterbildung zur Vermittlung des Phasenmodells

Tragfähige und gute Gruppenentscheidungen sind für eine nachhaltige Gesellschaft und Unternehmen zentral. Mit der Forschung zu einem visuellen Tool möchten wir einen Beitrag zur gesellschaftlichen Transformation leisten.

KONTAKT

Projektleitung Dorothea Erharter
E-Mail *d.e@zimd.at*
Website *https://www.vrede.at*

» Nähere Informationen zum Projekt

Digital Energy 4 All

Mit Digital Citizen Energy Communities

Im Projekt **DigitalEnergy4All** wurde eine digitale Handelsplattform für lokale und regionale Energiemärkte entwickelt, die es (Klein-)Produzent*innen und Energieverbraucher*innen ermöglicht, sich zu lokalen Energiegemeinschaften zusammen zu schließen. Ziel war es, benachteiligten Gruppen wie Frauen, Wohnungsmieter*innen, Menschen mit Migrationshintergrund und älteren Menschen den Zugang zur Energiewende zu erleichtern und ihnen die Vorteile von digitalen Energiegemeinschaften näherzubringen.

ERGEBNISSE

- Entwicklung von Beteiligungsmodellen verschiedener Interessen- und Zielgruppen, um den digitalen Energieaustausch zu vereinfachen.
- Erstellung eines Leitfadens zur Unterstützung im Gründungsprozess von Energiegemeinschaften
- Entwicklung eines linearen Optimierungsmodells, das den Peer-to-Peer-Handel zwischen Energiegemeinschafts-Teilnehmer*innen abbildet. So kann die wirtschaftliche Tragfähigkeit der Teilnahme an einer Energiegemeinschaft bestimmt werden.
- Test des im Projekt erstellten Prototyps der Energiehandelsplattform in einem realen Umfeld mit verschiedenen Nutzer*innen (Living Lab).
- Entwicklung von Geschäftsmodellen für Energiegemeinschaften.
- Ein verständliches, nutzbares Interface, das Nutzer*innen die Möglichkeit bietet, ihre individuellen Bedürfnisse zu kommunizieren und zu entwickeln.

VERWERTUNG DER ERGEBNISSE

- Ausbau der entwickelten Plattform und Verbreitung der Geschäftsmodelle.
- Nutzung der Beteiligungsmodelle und Optimierungsmodelle zur Bildung weiterer Energiegemeinschaften und Optimierung bestehender Systeme.
- Bereitstellung des Leitfadens als Unterstützung für die Gründung und Umsetzung von Energiegemeinschaften und als praktische Ressource für die weitere Arbeit.

Die Digitalisierung verändert unser Energieversorgungssystem – und dies betrifft die ganze Gesellschaft. Von den Chancen, die sich dabei bieten, kann aber derzeit nur ein kleiner Teil profitieren. Mit DigitalEnergy4All erforschen wir, was es braucht, damit sich auch bisher eher unbeteiligte Bevölkerungsgruppen durch die Bildung von lokalen Energiegemeinschaften verstärkt an der Energiewende beteiligen können.

KONTAKT

Projektleitung Daniel Bell
E-Mail *daniel.bell@technikum-wien.at*

» Nähere Informationen zum Projekt

fAIr by design

Entwicklung eines neuen Prozessmodells für nicht-diskriminierende Künstliche Intelligenz

Im Projekt **fAIr by design** wurden ein interdisziplinäres Prozessmodell und eine Fairness-Toolbox entwickelt, die es ermöglichen, unerwünschten Bias in der Entwicklung Künstlicher Intelligenz zu verringern. Ziel ist, soziale Gerechtigkeit von Anfang an in KI-Entwicklung zu integrieren und so Benachteiligung aufgrund von Faktoren wie Geschlecht, Alter und Herkunft zu vermeiden. Das Projekt schließt die Lücke zwischen theoretischen Ethikleitlinien und praktischer KI-Anwendung und richtet sich an KI-Entwickler*innen und anwendende Organisationen.

ERGEBNISSE

- Entwicklung eines interdisziplinären Prozessmodells zur Verringerung von Benachteiligungen durch KI bei gleichzeitiger Förderung von Chancengerechtigkeit.
- Fair AI Toolbox: Die Sammlung von 30 Methoden, die KI-Entwickler*innen helfen soll, Fairness als Qualitätsdimension in ihre Entwicklung zu integrieren.
- Konkrete Handlungsempfehlungen für jeden Schritt im System-Lebenszyklus, um KI-Bias zu verhindern.
- Bereitstellung von sozialwissenschaftlichen, rechtlichen und technischen Informationsunterlagen für die Entwicklung und den Einsatz fairer KI.
- Das Prozessmodell wurde direkt in fünf individuellen Use Cases von unterschiedlichen Unternehmen und Vereinen angewendet, um praxisnahe Lösungen zu entwickeln.

VERWERTUNG DER ERGEBNISSE

- Gründung des Spin-offs „leiwand.ai“: Das Unternehmen baut auf die erarbeiteten Methoden zur Reduktion von unerwünschtem Bias in KI-Anwendungen auf und etabliert neue Lösungen am Markt.
- Gründung der Arbeitsgruppe „Künstliche Intelligenz im HR-Bereich (ehem. Trustworthy AI)“ im Laura Bassi 4.0-Netzwerk.
- Die Projektergebnisse wurden auf der Projektwebsite zur Verfügung gestellt, zudem wurde ein Konferenzbeitrag veröffentlicht.

Durch fAIrness by Design reduzieren wir ein wesentliches Risiko Künstlicher Intelligenz: Unerwünschter Bias von KI-Systemen stellt überall dort, wo Menschen direkt von KI betroffen sind, ein Qualitätsproblem dar. Unsere Ergebnisse tragen dazu bei, dieses Risiko zu reduzieren und KI-Systeme in Unternehmen, in der Gesundheitsversorgung und in Bürgerservices verantwortungsvoll einzusetzen.

KONTAKT

Projektleitung Lena Müller-Kress
E-Mail *lena.mueller-kress@winnovation.at*
Website *https://www.fairbydesign.eu*

» Nähere Informationen zum Projekt

INDUCE

Cyber-Sicherheitskompetenz durch Cyber-Übungen

Das Projekt hatte das Ziel, Cybersicherheitskompetenzen für eine breite Zielgruppe durch maßgeschneiderte Cyber-Übungen zugänglich zu machen. Dabei wurden bestehende Cyber-Übungen evaluiert und an Diversitätsdimensionen sowie Chancengerechtigkeit angepasst. Durch diese Anpassungen soll die Bevölkerung langfristig im Umgang mit Cybersicherheit gestärkt und die Handlungsfähigkeit einer vielfältigen Gesellschaft in der digitalen Welt gefördert werden.

ERGEBNISSE

- Sensibilisierungsworkshops zur Zielgruppenansprache mit einem Überblick über diversitätssensible didaktische Ansätze wurden durchgeführt.
- Ein Katalog für Cyber-Übungen.
- Start einer Awareness-Kampagne für EPUs und KMUs in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftskammer Wien, die 30 Newsletter-Kurzbeiträge zu Cyber-Security-Tipps, einen Selbst-Wissenstest und eine Feedback-Umfrage beinhaltete.
- Entwicklung eines individualisierbaren Cyber-Security-Plans („Incident Response Plan“), als zweistündiges Webinar.
- „Mini-Szenarien“, die auf einer technischen Infrastruktur geübt werden, um mit niederschwelligen Sicherheitsthemen (z. B. Umgang mit Passwörtern, Phishing, Backups) ein Bewusstsein für Cybersicherheitsrisiken zu schaffen.
- Aufbau eines Innovationsnetzwerks aus Vereinen, Forschungseinrichtungen, Wirtschaft und Behörden.

VERWERTUNG DER ERGEBNISSE

- Die Ergebnisse wurden kontinuierlich über die INDUCE-Webseite und andere Kanäle verbreitet.
- Die entwickelten Cyber-Übungen und der Incident Response Plan dienen als Ressourcen für Organisationen und Einzelpersonen, um ihre Kompetenzen in Cybersicherheit zu stärken.

Sicherheit und Privatsphäre sind wichtige Aspekte im Zuge der Digitalisierung und Vernetzung von Informations- und Kommunikationstechnologien. Mit den Ergebnissen von INDUCE können langfristig Cybersicherheitskompetenzen aufgebaut und weiterentwickelt werden, die zur Handlungsfähigkeit vielfältiger Zielgruppen in einer digitalen Gesellschaft beitragen.

KONTAKT

Projektleitung Petra Kölndorfer
E-Mail *petra.koelndorfer@ait.ac.at*
Website *https://induce.ait.ac.at*

» Nähere Informationen zum Projekt

Pflegende Angehörige

Entlastung und Unterstützung von betreuenden und pflegenden Angehörigen

Das Projekt zielte darauf ab, neue digitale Lösungen zu entwickeln, die die Unterstützung von pflegenden Angehörigen fördern. Im Rahmen dreier Innovationszyklen wurden digitale Prototypen entwickelt, die auf unterschiedliche Teilzielgruppen pflegender Angehöriger ausgerichtet sind. Das Projekt sensibilisiert die Gesellschaft für die oft unsichtbare Pflegearbeit und stärkt das öffentliche Bewusstsein.

ERGEBNISSE

- Prototyp der **App LOTTA** erleichtert Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen pflegenden Personen, ihrem Netzwerk und der gepflegten Person.
- **Podcast für Pflegende Eltern** fördert mit Lebensgeschichten das Bewusstsein in der Gesellschaft und das Zusammengehörigkeitsgefühl der Eltern.
- Prototyp der **App Bemerkenswert** für junge Erwachsene mit Pflegeverantwortung als digitale Alltagsbegleiterin. Diese App soll Nutzer*innen in ihrer Selbstfürsorge unterstützen, ihren Alltag zu dokumentieren und sich mit anderen zu vernetzen.
- **Online-Konferenz** „Perspektiven und Potenziale für pflegende Angehörige“ ermöglichte diesen und anderen Interessierten sich über wissenschaftliche und praktische Perspektiven auszutauschen. Das Online-Format bot eine ortsunabhängige niederschwellige Teilnahme, was besonders für die Zielgruppe der pflegenden Angehörigen wichtig war.

VERWERTUNG DER ERGEBNISSE

- Die entwickelten Lösungsansätze der Apps LOTTA und „Bemerkenswert“ wurden in ersten Prototypen greifbar gemacht. Die Verbreitung ihrer grundlegenden Wirkmechanismen wurde durch die Partner*innenorganisationen vorangetrieben. Die Weiterentwicklung in marktfähige Applikationen scheiterte bisher an der weiteren Finanzierung.
- Der Podcast besteht über das Projekt hinaus, die Konferenz soll jährlich stattfinden.
- Zudem wird die Forschung zu pflegenden Angehörigen fortgesetzt, um weitere zielgruppenspezifische Lösungen zu entwickeln.

Die Pflege von Angehörigen kann jede und jeden in unserer Gesellschaft treffen – unabhängig von Bildungsgrad, Vermögen, Alter oder Geschlecht. Wir müssen heute gemeinsam anpacken, um für unseren größten Pflegedienst möglichst rasch wirkungsvolle Lösungen zur Entlastung und Unterstützung zu entwickeln – denn wir werden potenziell alle von ihnen profitieren.

KONTAKT

Projektleitung Nicole Traxler
E-Mail *nicole.traxler@two-next-inclusion.org*
Website *https://www.two-next-inclusion.org/innovationsnetzwerk*

» Nähere Informationen zum Projekt

Ein digitaler Wegweiser bei sozialen Problemen

Der Sozialroutenplan für Westösterreich

Im Zuge des Projekts wurde ein digitaler Wegweiser entwickelt, der Menschen, die auf soziale Unterstützungsleistungen angewiesen sind, unkomplizierten Zugang zu wichtigen Informationen, zu Beratungsstellen, Angeboten und rechtlichen Rahmenbedingungen bietet. Der Plan entstand aus einem bestehenden Printprodukt und wurde in einem partizipativen Prozess mit verschiedenen sozialen Akteur*innen und betroffenen Nutzer*innen weiterentwickelt. Ziel war es, digitale Werkzeuge zu schaffen, die barrierefrei, benutzungsfreundlich und antidiskriminierend sind.

ERGEBNISSE

- Eine **frei zugängliche** und **anonyme Web-App**, die Menschen mit sozialem Unterstützungsbedarf ermöglicht, schnell und einfach Informationen zu erhalten. Die Web-App ist in acht Sprachen (z. B. Deutsch, Englisch, Türkisch und Arabisch) nutzbar und bietet eine Schlagwortsuche für Probleme, filtert nach Wohnort, sozialen Einrichtungen und Angeboten. Zudem steht eine Notfallseite mit wichtigen Nummern zur Verfügung.
- Eine umfassende Datenbank, die sowohl für Betroffene als auch für die Anbietende sozialer Dienstleistungen von Nutzen ist.
- Das Projekt hat wichtige Erkenntnisse zur praktischen Umsetzung von Digitalisierungsinitiativen im sozialen Bereich gewonnen, insbesondere zur Notwendigkeit einer kontinuierlichen Pflege der Informationsbasis und der Einbindung von Anbietenden in den Prozess.

VERWERTUNG DER ERGEBNISSE

- Die entwickelten digitalen Werkzeuge werden in den regulären Betrieb überführt.
- Ziel ist es, das Angebot landesweit anzubieten, um vielen Menschen den Zugang zu sozialen Unterstützungsleistungen zu ermöglichen.
- Es wurde eine nachhaltige Struktur eingerichtet, die sicherstellt, dass die digitalen Werkzeuge regelmäßig gepflegt und aktualisiert werden.

Unsere Vision besteht darin, dass alle daran interessierten Menschen, die entwickelten digitalen Werkzeuge nutzen können, um sich über soziale Unterstützungsleistungen zu informieren. Das sollte idealerweise aus eigener Kraft möglich sein oder wenigstens durch die Unterstützung von Sozialeinrichtungen. Insgesamt sollen alle Personen, die eine entsprechende Unterstützung benötigen und Anspruch darauf haben, diese auch erhalten.

KONTAKT

Projektleitung Andreas Exenberger
E-Mail *andreas.exenberger@uibk.ac.at*

» Nähere Informationen zum Projekt

(Online) Community Building

Die Arbeitsgruppe **Online Community Building** beschäftigte sich mit Aufbau, Mehrwert und Weiterentwicklung von Online Communities. Im Fokus stand das Wachstum der Online Communities und deren Möglichkeiten, sich zu einem Raum ohne Barrieren oder Diskriminierung weiterentwickeln zu können. Die Arbeitsgruppe hat versucht, verschiedene Blickwinkel zu integrieren und mit Personen ins Gespräch zu kommen, die zuvor keinen Bezug zu diesem Thema hatten.

LAURA BASSI COMMUNITY TALKS

wurden zu folgenden Themen angeboten

- Online Community Building
- Online-Vernetzung von lokalen Communities
- Digitalisierung von und in Helfer*innen Netzwerken
- Communities of Practice

ERGEBNISSE

- Eine gute Community lebt von einem starken Netzwerk, das gegenseitige Unterstützung, Wissensaustausch und Vernetzung ermöglicht.
- Online-Räume beeinflussen Lernprozesse und Teilhabe wesentlich, weshalb die Räume divers, barrierefrei und ohne Diskriminierung gestaltet sein müssen.
- Herausforderungen des Community Managements:
  - Technische Ausstattung
  - Bedienbarkeit der Tools
  - Finanzierung der Plattformen

Online-Communities bieten Räume für gemeinschaftlichen Austausch, unabhängig von Ort, Zeit und Herkunft.

KONTAKT

Leitung Andrea Werner
E-Mail *a.werner@kmuforschung.ac.at*

» Nähere Informationen zur Arbeitsgruppe

Partizipative Entscheidungen digital fällen

Digitale Tools können die Partizipation in politischen Meinungsbildungsprozessen umfassender ermöglichen und haben das Potenzial, Bürger*innen in allen Phasen einzubinden. In der Arbeitsgruppe **Partizipative Entscheidungen digital fällen** wurden Tools wie „acceptify“, „VREDE“ oder „eCommitee“ auf ihre Tauglichkeit für die Partizipation in Vereinen, Unternehmen und der Politik getestet.
Im Laura Bassi-Projekt **VREDE** wurde die Konzeption und Gestaltung eines visuellen Tools für verantwortungsvolle Gruppenentscheidungen erforscht.

ERGEBNISSE

- Vortragsreihe
  - Wie können demokratische Prozesse partizipativer und digital gestaltet werden?
    Von Andreas Kovar, Kovar & Partner
  - Gemeinsames Entscheiden mit Digitalen Tools wie acceptify im Forschungsfeld.
    Von Wolfgang Lukas und Manfred Bodenlenz
  - Narrative Konfliktbearbeitung auf Basis der Sonovista Conflict Map.
    Von Marc Miletich, Organisationsberater und Begründer der Wirtschaftsdramaturgie
  - Partizipative Entscheidungen in Organisationen digital fällen.
    Von Max Harnoncourt, Geschäftsführer von factline Webservices GmbH und Vorstand von Liquid-Participation e.V.
  - Präsentation und Diskussion des VREDE-Phasenmodells für Gruppenentscheidungen
- Kollegiale Beratung
  - Diskussionen z. B. zu Ein- und Ausschlusswirkungen digitaler Prozesse und der Umgang mit Widerständen. Vereine erhielten auch konkrete Umsetzungsunterstützung.
- Literaturrecherche zu wissenschaftlichen Grundlagen für partizipative Entscheidungstools

Entscheidungsstrukturen sind notwendig, um Diversität zu nutzen, Partizipation zu gestalten und Teilhabe zu ermöglichen.

KONTAKT

Leitung Elmar Türk und Dorothea Erharter
E-Mail *coach@elmartuerk.at* und *d.e@zimd.at*

» Nähere Informationen zur Arbeitsgruppe

Digitale Inklusion und Partizipation

Die Arbeitsgruppe befasste sich mit digitaler Inklusion und der Frage, wie Digitalisierung besser an Menschen und ihren Bedürfnissen ausgerichtet werden kann. Speziell im Fokus standen jene Menschen, die bislang wenig bis gar keinen Zugang zu digitalen Tools oder Kompetenzen gefunden haben. In vielen Bereichen wird ein Leben ohne digitale Tools und Kompetenzen immer schwieriger und auch teurer – die Zusammenhänge zwischen digitaler Exklusion und sozialer Exklusion sind mittlerweile gut belegt. Auf strategischer Ebene wurde überlegt, wie Digitalisierungsstrategien ausgerichtet werden müssen, um bislang wenig erreichte Personengruppen mit zu meinen.

ERGEBNISSE

Auf Basis bestehender Studien über die Internetnutzung und digitale Kompetenzen in Österreich und der beruflichen Hintergründe der Arbeitsgruppenmitglieder führte die Arbeitsgruppe Mitte 2022 eine Online-Befragung („Digitale Kompetenz für alle“) zu Strategien, Ansätzen und Angeboten zur Vermittlung digitaler Basiskompetenzen bislang wenig erreichter Personen(-gruppen) durch.

ERGEBNISSE DER UMFRAGE

- Die Umfrageergebnisse legen nahe, dass digitale und soziale Exklusion wechselseitig aufeinander einwirken und sich verstärken.
- Als zentrales Problem, wieso digitale Teilhabe nicht möglich ist, sehen die Befragungsteilnehmenden fehlende Ressourcen (zur Anschaffung technischer Ausstattung, zur Aneignung notwendiger Kompetenzen, ...), fehlende Motivlagen, was digitale Teilhabe „bringen“ könnte und fehlende Möglichkeiten sich im jeweiligen regionalen oder sozialen Kontext mit dem Thema auseinandersetzen.
- Die Umfrageteilnehmenden betonen, dass Angebote im Bereich digitaler Basisbildung noch viel niederschwelliger, zielgruppenorientierter und leistbarer sein sollten als bisher – und es braucht Präsenzangebote.

Ungleichheiten im Zugang zu digitalen Tools und Kompetenzen können soziale Ungleichheiten verschärfen.

KONTAKT

Leitung Nadja Bergmann
E-Mail *bergmann@lrsocialresearch.at*

» Nähere Informationen zur Arbeitsgruppe

Spielerische Ansätze (Gamification)

Computerspiele werden oftmals nur mit Sucht, Gewalt und einer rein männlichen Zielgruppe in Verbindung gebracht. Auch das Potenzial der Spieleentwicklung für andere Industrien wird oft deutlich unterschätzt. Vor diesem Hintergrund hat sich die Arbeitsgruppe mit dem Ziel zusammengefunden, die einseitigen Wahrnehmungen zu korrigieren und das breite Spektrum der Spieleindustrie hervorzuheben. Außerdem wurden die Potenziale von Spielen für die verschiedenen Bereiche aufgezeigt.

ERGEBNISSE

Die Erkenntnisse der Arbeitsgruppe wurden zu dem **White Paper** *„Spielerisch zur Chancengleichheit – Spiele als Grundstein der gerechten Digitalisierung“* verarbeitet. Es ist kompakt gehalten, um die wesentlichsten Erkenntnisse klar und konzentriert zu vermitteln, sodass sich der/die Leser*in schnell einen umfassenden Überblick über die zentralen Themen und Potenziale von Spielen und Gamification verschaffen kann.

Das Whitepaper beleuchtet einerseits Spieleentwicklung und die Spieleindustrie mit Verweis auf Österreich und präsentiert Möglichkeiten, wie Spiele und Spielentwicklung genutzt werden können, um Inklusion und Chancengleichheit zu gestalten und zu fördern:

- Spiele & Gamification fördern Chancengleichheit und digitale Kompetenz.
- Spieleindustrie wächst: 3 Mrd. Spieler*innen weltweit, ca. 50 % Frauen.
- Einsatzmöglichkeiten sind Bildung, Inklusion, soziale Themen, Technikförderung.
- Österreich: Rund 100 Unternehmen und über zehn Ausbildungsstätten im Bereich Spieleentwicklung.
- Vorteile von Spielen kann die Stärkung von Empathie, das Abbauen von Technikängsten und das Reduzieren von Barrieren sein.
- Notwendigkeit der Förderung durch Bildung, Wirtschaft und Politik.

Gaming kann Medienkompetenz vermitteln, Menschen unterschiedliche Thematiken näherbringen und Lernen fördern.

KONTAKT

Leitung Johanna Pirker und Stephan Keller
E-Mail *johanna.pirker@tugraz.at* und *stephan.keller@tugraz.at*

» Nähere Informationen zur Arbeitsgruppe

Technologiebildung

Kinder und Jugendliche sollen Technologien nicht nur nutzen, sondern lernen, diese aktiv mitzugestalten. Dazu braucht es vernetzte Kenntnisse in unterschiedlichen Bereichen. Technologieentwicklung sollte sich weniger an Problemstellungen, sondern an Problemen orientieren, vor denen die Welt heute steht. Das zeigt Kindern und Jugendlichen den Sinn von Technologieentwicklung und macht diese attraktiver für Mädchen. Die Arbeitsgruppe setzte sich für diese Form der Technologiebildung ein. Ziel war es, die bestehenden Stakeholder und Initiativen noch besser zu vernetzen, um gemeinsam mehr zu bewirken.

ERGEBNISSE

- Erstellung einer Stellungnahme zum neu erstellten Lehrplan für digitale Grundbildung, in der die Notwendigkeit von mehr Praxisnähe und sinnstiftenden Aufgabenstellungen betont wurde.
- Verfassen einer Rückmeldung zum österreichischen Gesamtlehrplan:
  - Technologiebildung als übergreifendes Thema,
  - stärkere Vernetzung zwischen den Fächern und
  - Maßnahmen in der Lehrer*innenaus- und Weiterbildung angeregt werden, um den Lehrplan hinsichtlich reflexiver Geschlechterpädagogik, 21st century skills und projektbezogenem Arbeiten auch umsetzen zu können.
- Forderungen an Stakeholder im Bildungsbereich (z.B. Mintality-Stiftung, BMBWF):
  - Externes Coaching für Lehrkräfte in der Arbeitszeit, um die Transformation in Schulen schneller voranzutreiben.
  - Plattform für MINT-Angebote in Österreich, die Workshops für Schulen und außerschulische Angebote für Lehrkräfte und Schüler*innen nach Region, Alter, Schulstufe, Geschlecht und Thema filterbar macht.
  - Frühzeitige, altersgerechte und geschlechtssensible Aktivitäten bereits im Kindergarten.
  - Stärkerer Sinnbezug in Lehr- und Lernszenarien, mit einem Fokus auf gesellschaftlich relevante Probleme, die besonders Mädchen ansprechen.
  - Finanzierung und Ausrollung bereits entwickelter, getesteter und qualitätsvoller Projekte sowie Vollfinanzierung kleinerer Initiativen, ohne Eigenanteil bei der Finanzierung.
  - Maßnahmen zum Empowerment geschlechtersegregierter Minderheiten in Lernumgebungen und Schaffung chancengerechter Strukturen in Schulen.

Um Technologien aktiv mitgestalten zu können, sind vernetzte Kenntnisse in unterschiedlichen Bereichen erforderlich.

KONTAKT

Leitung Bernhard Wally und Dorothea Erharter
E-Mail *b.wally@rat-fte.at* und *d.e@zimd.at*

» Nähere Informationen zur Arbeitsgruppe

High Quality Artificial Intelligence in Human Resources

Künstliche Intelligenz hat hohes Potenzial, zu einer gesünderen und nachhaltigeren Welt beizutragen. Sie kann aber auch negative Auswirkungen haben und zum Beispiel Menschen aufgrund bestimmter Merkmale oder nicht-transparenter Mechanismen diskriminieren. Dem durch verantwortungsvolle Technikgestaltung und „Trustworthy AI"-Qualitätsansprüchen entgegenzuwirken, ist vor allem dort, wo Menschen direkt von KI betroffen sind, von großer Bedeutung. Dies betrifft insbesondere die Arbeitswelt.

ERGEBNISSE

- 2 Workshops
  - Identifikation von Qualitätsansprüchen von Recruiter*innen/Beschaffer*innen in Human Resources (HR) beim Einsatz von KI im deutschsprachigen Raum.
  - Identifikation von Kriterien im Recruiting hinsichtlich Inklusion, Gleichberechtigung und Fairness sowie der Kriterien, die KI-Systeme im Recruiting erfüllen sollen, um fair und inklusiv zu sein.

Wir untersuchen, was Unternehmen, Non-Profit- und öffentliche Organisationen brauchen, um vertrauenswürdige KI nachfragen zu können. Das kann von der Energiewirtschaft über Pflegeeinrichtungen, Unternehmensberatungen, Sozialeinrichtungen, IT-Unternehmen etc. viele Branchen betreffen.

KONTAKT

Leitung Gertraud Leimüller
E-Mail *gertraud.leimueller@winnovation.at*

» Nähere Informationen zur Arbeitsgruppe

Auftaktveranstaltung Laura Bassi 4.0-Netzwerk „Digitalisierung und Chancengerechtigkeit“

16. Oktober 2020
online

INPUT

- **Beatrix Hausner** (ÖGUT) und **Sybille Reidl** (Joanneum Research) fassten die Hintergrundstudie „Digitale Ungleichheit“ zusammen.

---

1. Netzwerkforum

16. März 2021
online

INPUT

- Die geförderten Projekte der 2. Ausschreibung **fAIr by design**, **INDUCE**, **Pflegende Angehörige** und **Sozialroutenplan** wurden vorgestellt.
- Bildung von Arbeitsgruppen.

---

2. Netzwerkforum: Arbeitsgruppen des Netzwerks und ihre Fortschritte

16. November 2021
online

INPUT

- **Johanna Pirker** (TU Graz) präsentierte das White Paper „Spielerisch zur Chancengleichheit“.
- Die Arbeitsgruppen **Technologiebildung**, **Digitale Inklusion und Partizipation**, **Partizipative Entscheidungen digital fällen**, **(Online) Community Building** und **Trustworthy AI** berichteten von ihren Fortschritten.

---

3. Netzwerkforum: Technologiebildung für eine bessere Welt

1. März 2022
online

INPUT

- **Dorothea Erharter** (Zentrum für Interaktion, Medien & soziale Diversität): Die Bedeutung von Diversität in MINT für Innovation.
- **Wolfgang Haidinger** (Industriellenvereinigung): Zur hohen Nachfrage nach MINT-Fachkräften und die geringe Lernbereitschaft in Schulen.
- **Erwin Neubacher** (Universität Mozarteum Salzburg, Fach Werkerziehung, Bereich Fachdidaktik) und **Erich Reichel** (Pädagogische Hochschule Steiermark, Professor für Fachdidaktik der Naturwissenschaften & Technik): Über die neuen Lehrpläne für Technologiebildung.

ERGEBNISSE

- Diskussionen zur Verbesserung der MINT-Ausbildung und Förderung von Fachkräften.

4. Netzwerkforum: „Practitioners' Conference (endlich offline!)“

23. Juni 2022
Korea Kulturhaus, Wien

INPUT

- **Martina Mara** (LIT Robopsychology Lab): Keynote zum Thema „Ungleichheit in Zeiten Künstlicher Intelligenz“.
- **Dorothea Erharter**: Vorstellung des Tools „VREDE“ zur systematischen Entscheidungsfindung.
- Workshops zu „Frauen netzwerken“, „Cyber-Sicherheit“, „Systemisches Konsensieren“ und „Pflegende Angehörige“.

ERGEBNISSE

- Diskussionen und praktische Workshops zur Förderung von Chancengerechtigkeit durch digitale Werkzeuge und KI.

---

5. Netzwerkforum: Wie schaffen wir digitale Inklusion und Partizipation?

7. Oktober 2022
Europahaus, Wien

INPUT

- **Elisabeth Günther** (Universität Wien): Keynote zur gerechten Gestaltung von Digitalisierung.
- Präsentation der Umfrageergebnisse der Arbeitsgruppe **Digitale Inklusion und Partizipation**.
- Workshops zu Themen wie „Unterstützung für pflegende Angehörige“, „digitaler Sozialroutenplan“ und „Förderung digitaler Inklusion“.

ERGEBNISSE

- Identifikation der größten Barrieren für digitale Teilhabe.
- Diskussionen zu praktischen Lösungen zur Förderung der digitalen Teilhabe und Inklusion in verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen.

Netzwerkforum-Special: Wirksam werden! Teil 1: Finanzierungsmöglichkeiten erkunden

1. Februar 2023
online

INPUT

- Überblick über verschiedene Finanzierungsoptionen für Projekte im Bereich chancengerechte Digitalisierung
- Expert*innen präsentierten Förderprogramme, Stiftungen und Crowdfunding-Plattformen.

ERGEBNISSE

- Wertvolle Informationen zu den unterschiedlichen Möglichkeiten der finanziellen Unterstützung für Projekte zur Förderung der Chancengerechtigkeit.

Netzwerkforum-Special: Wirksam werden! Teil 2: Ideen finden, Feedback erhalten, Aktivitäten entwickeln

9. März 2023
online

INPUT

- Sechs Workshops zu Themen wie „Vielfalt in den Medien“, „Digitale Hilfsmittel für Menschen mit Behinderung“ und „Digitale Kompetenzoffensive der Regierung“.

ERGEBNISSE

- Neue Ideen und Ansätze zur Förderung von Chancengerechtigkeit durch digitale Innovationen wurden entwickelt und im offenen Austausch weiterverfeinert.

Fachtagung/Abschlussveranstaltung: Digital Fairness. Exklusion überwinden und Potenziale der Digitalisierung nutzbar machen

25. Jänner 2024
Impact Hub Wien
und online

INPUT

- **Sabine Seymour** (MOONDIAL): Keynote zum Thema „Data for Good“ – die Nutzung von Daten für den regenerativen Lebensstil.
- **Gertraud Leimüller** (winnovation consulting gmbh): Faire KI und deren praktische Umsetzung.

ERGEBNISSE

- Expert*innen-Paneldiskussionen über faire Digitalisierung und die praktische Umsetzung von Datenverwendung für das Gemeinwohl.

Netzwerkforum: KI nachhaltig nutzen - Chancen und Strategien für kleine und mittelständische Unternehmen

17. Oktober 2024
Ankerbrotfabrik, Wien

INPUT

- Diskussion über die Chancen und Herausforderungen der KI-Nutzung für KMU.
- Einführung des Konzepts der „Responsible Research & Innovation“ (RRI).
- Workshops zu „Marketing KI Tools im Test“, „Umsetzung von RRI im Innovationsprozess“ und „KI Fördermöglichkeiten“.

ERGEBNISSE

- Praktische Einblicke und Lösungen zur Implementierung von KI in KMU sowie zur verantwortungsvollen Nutzung von KI

Zusammenfassung der Ergebnisse und Kurzanalyse

Eine chancengerechte Digitalisierung setzt voraus, dass unterschiedliche gesellschaftliche Gruppen gleichermaßen Zugang zu digitalen Techno-lo-gien haben und diese aktiv mitgestalten können. Dennoch zeigt sich das bestehende Ungleichgewicht zwischen Frauen und Männern unter IKT-Spezialist*innen bereits im Bildungssystem und setzt sich im Erwerbsleben fort. Besonders deutlich wird dies bei Absolvent*innenzahlen in IKT-Studiengängen. Im Jahr 2022 waren gerade einmal 17 % der Absolvent*innen weiblich. Gleichzeitig deutet der steigende Frauenanteil in MINT-Studiengängen auf eine mögliche positive Entwicklung in den kommenden Jahren hin.

Auch bei den digitalen Kompetenzen innerhalb der österreichischen Gesellschaft zeigt sich ein Ungleichgewicht: Alter und Bildungsniveau sind hier maßgebliche Faktoren. Je jünger und höher gebildet eine Person ist, desto eher verfügt sie über digitale Grundkompetenzen. Ebenso wird die Art der Internetnutzung maßgeblich durch soziodemografische Merkmale wie Alter, Erwerbstätigkeit, Einkommen und Bildung bestimmt. Das Smartphone ist mit 88 % das meistgenutzte Gerät für Aktivitäten im Internet.

Das **Laura Bassi 4.0-Netzwerk** engagierte sich aktiv für chancengerechte Digitalisierung, indem die geförderten Projekte und die Arbeitsgruppen zentrale gesellschaftliche Herausforderungen adressierten und praxisnahe Lösungen entwickelten, um die Digitalisierung inklusiver und gerechter zu gestalten. Ziel ist es, Barrieren abzubauen, Entscheidungsprozesse zu demokratisieren und neue Technologien verantwortungsbewusst einzusetzen. Durch verbesserte Möglichkeiten zur Mitbestimmung sollen der Zugang zu und die Teilhabe an digitalen Technologien verbessert werden.

Ungleiche Nutzungsmöglichkeiten durch fehlende finanzielle und zeitliche Ressourcen, fehlenden Kompetenzen sowie Diskriminierung

Ein zentrales Anliegen des Netzwerks war es, die **Nutzung von digitalen Technologien für alle** zu ermöglichen, unabhängig von sozialen, finanziellen oder kompetenzbedingten Unterschieden. Zahlreiche Projekte, Arbeitsgruppen und Veranstaltungen zielten darauf ab, diese Barrieren abzubauen. So bot das **Laura Bassi 4.0-Netzwerkforum** „KI nachhaltig nutzen“ Diskussionen über Fördermöglichkeiten sowie praxisnahe Workshops zur Nutzung von KI-Tools im

Marketing und zur Implementierung von „Responsible Research & Innovation“ (RRI) in Unternehmen. Das Projekt **Digital Energy 4 All** (1. Ausschreibung) ermöglichte es sozial und wirtschaftlich benachteiligten Gruppen von der Energiewende zu profitieren. Es wurden zusätzlich Beteiligungsmodelle erarbeitet, um den digitalen Energieaustausch und die Zusammenarbeit der Gemeinschaften zu vereinfachen. Das Projekt **Sozialroutenplan** (2. Ausschreibung) trug dazu bei, den Zugang zu sozialen Dienstleistungen zu erleichtern. Die Web-App soll Menschen mit Unterstützungsbedarf einen einfachen, digitalen Zugang zu Hilfe und Dienstleistungen bieten und zusätzlich sicherstellen, dass niemand aufgrund finanzieller Barrieren oder fehlendem Zugang exkludiert wird.

Auch die **digitale Inklusion** war zentrales Thema des Netzwerkes: Das **5. Laura Bassi 4.0-Netzwerkforum** präsentierte die Ergebnisse der Umfrage der Arbeitsgruppe **Digitale Inklusion und Partizipation** und bot Workshops zu praktischen Lösungen, um digitale Inklusion für marginalisierte Gruppen zu erhöhen. Das Projekt **Pflegende Angehörige** (2. Ausschreibung) entwickelte digitale Unterstützungsmöglichkeiten für Menschen, die Pflegearbeit leisten. Durch die Prototypen zweier Apps wurden niederschwellige Möglichkeiten geschaffen, um bereits bestehende Netzwerke zu entlasten sowie die Vernetzung untereinander zu stärken. Ein ergänzender Podcast für pflegende Eltern erhöhte das gesellschaftliche Bewusstsein und stärkte das Zusammengehörigkeitsgefühl der Eltern.

Die Arbeitsgruppe **(Online) Community Building** beschäftigte sich intensiv mit der Gestaltung barriere- und diskriminierungsfreier Online Communities. Das Projekt **#dienetzwerkerinnen** (1. Ausschreibung) unterstützte Frauen, ihre digitalen Kompetenzen durch digitale Bildungsangebote und Onlineveranstaltungen zu erweitern und sich aktiv in die digitale Transformation einzubringen. Das Projekt **INDUCE** (2. Ausschreibung) förderte maßgeschneiderte Cybersecurity-Trainings, um die digitale Sicherheitskompetenz zu stärken und gleichzeitig das Bewusstsein für Cybersicherheit zu erhöhen. Denn **Sicherheit in der digitalen Welt** ist eine wesentliche Voraussetzung für die gleichberechtigte Nutzung technologischer Möglichkeiten.

In der Arbeitsgruppe **Partizipative Entscheidungen digital fällen** und im Projekt **VREDE** (1. Ausschreibung) wurde erforscht, wie digitale Tools die Beteiligung von Bürger*innen an politischen, unternehmerischen und vereinsbezogenen Entscheidungsprozessen unterstützen können. Die Arbeitsgruppe testete verschiedene digitale Tools, während das Projekt ein Phasenmodell zur Unterstützung und Strukturierung von Gruppenentscheidungen entwickelte.

Fehlende Mitgestaltungsmöglichkeiten bei digitalen Technologien

Neben der Stärkung digitaler Kompetenzen, wurde im **Laura Bassi 4.0-Netzwerk** auch die fehlende Mitgestaltungsmöglichkeit für alle bei der Entwicklung digitaler Technologien behandelt. Das Netzwerk förderte durch verschiedene Projekte und Arbeitsgruppen die Mitgestaltung digitaler Lösungen. Die Arbeitsgruppe **Technologiebildung** verfasste dazu eine Reihe an Empfehlungen und warb intensiv dafür, Kindern und Jugendlichen nicht nur digitale Kompetenzen zu vermitteln, sondern sie aktiv in die Gestaltung digitaler Technologien einzubinden. Die Arbeitsgruppe **Spielerische Ansätze (Gamification)** untersuchte das Potenzial von Computerspielen, um Lerninhalte effektiv zu vermitteln und digitale Kompetenzen spielerisch, niedrigschwellig und motivierend zu vermitteln. Einen weiteren wichtigen Impuls dazu gab es beim **3. Netzwerkforum**, in dem die Bedeutung von Diversität im MINT-Bereich betont sowie Lehrpläne für Technologiebildung vorgestellt wurden.

Auch die Diskriminierung durch Künstliche Intelligenz (KI) stellt eine Herausforderung dar, die das Netzwerk adressierte: Das Projekt **fAIr by design** (2. Ausschreibung) entwickelte eine Fairness-Toolbox für Entwickler*innen, um sicherzustellen, dass KI-gestützte Systeme nicht diskriminierend wirken. So sollen etwa ethische Überlegungen von Anfang an in den Entwicklungsprozess von KI einfließen. Die Arbeitsgruppe **High Quality AI in HR** untersuchte, wie KI gestaltet werden muss, um Chancengerechtigkeit im Recruiting zu fördern, anstatt bestehende Ungleichheiten zu verstärken. Das Thema faire und ethische KI wurde auch umfassend bei der Abschlussveranstaltung des Netzwerkes behandelt. Im Rahmen des **4. Netzwerkforums „Practitioners' Conference"** gab es die Möglichkeit, sich in praxisnahen Workshops, mit der Mitgestaltung digitaler Prozesse zu beschäftigten.

Das Laura Bassi 4.0-Netzwerk verfolgte einen integrativen Ansatz, um die Digitalisierung fairer zu gestalten.

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die Digitalisierung nicht isoliert, betrachtet werden darf, sondern stets im Zusammenhang mit sozialen und ethischen Fragestellungen bearbeitet werden sollte. Das macht das **Laura Bassi 4.0-Netzwerk** zu einem **Good Practice** für eine ganzheitliche, partizipative Herangehensweise an Digitalisierung.

10 Handlungsempfehlungen

FÖRDER- UND FORSCHUNGSPOLITIK

1. Förderung interdisziplinärer Forschungsplattformen

Es benötigt Plattformen, die den interdisziplinären Austausch zwischen Expert*innen aus der IT mit jenen aus Geistes-, Sozial- sowie Kulturwissenschaften fördert, um die Auswirkungen der Digitalisierung auf Chancengerechtigkeit zu reflektieren und zu verbessern.

2. Förderung von Chancengerechtigkeit durch verantwortungsvolle KI

Die Forschungsförderung im Bereich der Künstlichen Intelligenz soll darauf ausgerichtet werden, dass KI-Systeme Chancengerechtigkeit fördern und keine Diskriminierung (re-)produzieren. Die Entwicklung von Standards für verantwortungsvolle KI soll forciert werden.

3. AI Act: Klare Orientierung für Unternehmen schaffen

Unternehmen benötigen praxisnahe Leitfäden zur Umsetzung des AI Acts. Zudem kann eine niederschwellige Anlaufstelle für (rechtliche) Beratung sowie klar verständliche Richtlinien dazu beitragen, Unsicherheiten zu minimieren und die Nutzung von Künstlicher Intelligenz zu erleichtern.

AUS- UND WEITERBILDUNG

4. MINT-Nachwuchsinitiativen und Gamification

Die stärkere Vernetzung von MINT-Initiativen soll vorangetrieben werden, um allen Kindern und Jugendlichen den Zugang zu technologischen und digitalen Geräten sowie das Erlernen digitaler Kompetenzen zu ermöglichen. Dabei sollte Gamification als Werkzeug zum Abbau von Barrieren und Förderung von Empathie sowie Technikverständnis eingesetzt werden. Mehr Kinder/Jugendliche aus marginalisierten und unterrepräsentierten Gruppen sollen technische Ausbildungen absolvieren, um mittelfristig diverse Forschungsteams sicherzustellen.

5. Stärkung der digitalen Grundbildung und Vermittlung von Datenschutzkompetenz in der Gesellschaft

Datenschutz sollte sowohl in der schulischen Bildung als auch im beruflichen Bereich stärker verankert werden. Besonders Einzelunternehmer*innen brauchen praxisnahe Unterstützung, um datenschutzkonforme Maßnahmen zu implementieren.

6. Chancengerechtigkeit durch digitale Bildung benachteiligter Gruppen

Es ist wesentlich, Programme zu digitalen Weiterbildungen zu entwickeln, die sich speziell an unterrepräsentierte/marginalisierte Gruppen richten. Diese sollten praxisnah und leicht zugänglich sein, um die digitale Kluft zu verringern und die eigenständige Nutzung digitaler Werkzeuge zu fördern sowie die digitalen Kompetenzen zu erhöhen.

7. Evaluierung und Weiterentwicklung der digitalen Grundbildung in Schulen

Es soll eine flächendeckende Evaluierung der „Digitalen Grundbildung" durchgeführt werden und in weiterer Folge digitale Kompetenzen sowie Diversitätskompetenz als verbindliche Unterrichtsgegenstände eingeführt werden. Dafür ist es ebenso notwendig, die digitalen Kompetenzen und das Wissen über Diversität von Pädagog*innen gezielt auszubauen. Digitale Bildung muss hybride Formate stärken und auch analoge Kompetenzen vermitteln.

8. Barrierefreie digitale (Lern-)Plattformen

Digitale Lernplattformen sollen so gestaltet werden, dass sie für alle Nutzer*innen niederschwellig zugänglich sind. Außerdem sollten Maßnahmen für Menschen mit fehlenden Zugangsvoraussetzungen angeboten werden (z. B. Schulungen für Senior*innen zur besseren Nutzung von Online-Behördenwegen), um Zugangsbarrieren zu reduzieren.

9. Datenschutz und Inklusion bei digitalen Lernplattformen

Die Daten von Schüler*innen und Auszubildenden sollten in öffentlicher Hand bleiben. Dabei benötigen Minderjährige besonderen Schutz. Digitale Lernplattformen sollen inklusiv und zielgruppengerecht gestaltet sein. Diverse Entwickler*innen-Teams sind für die Gestaltung inklusiver und zielgruppengerechter digitaler Lernplattformen maßgeblich.

WIRTSCHAFT & FORSCHUNG

10. Förderung interdisziplinärer und inklusiver Arbeitsumgebungen

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit muss gezielt gestärkt werden, um nachhaltig praxisnahe und ethisch vertretbare technologische Lösungen zu entwickeln. Darüber hinaus sollen inklusive Arbeitsumgebungen geschaffen werden, in denen alle Mitarbeitenden gleichberechtigt teilhaben und mitgestalten können.

Stimmen aus dem Netzwerk

*„Tolle Möglichkeit zum Vernetzen und zum Austausch.
Thematisch sehr gut und gute Sprecher*innen.“*

*„Wunderbar organisiert und moderiert.
Kompetente und innovative Vorträge und inspirierende Diskussionen.“*

*„Sehr spannende Keynotes und Inputs, viele neue Themen zu recherchieren,
Moderation durch Frau Picker sehr gut und sympathisch,
allgemein gute Organisation.“*

*„Mir hat es gefallen fachlichen Input über das Thema Digitalisierung zu erhalten.
Bin seit Jahren regelmäßig dabei und hoffe, dass ihr bestehen bleibt.“*

*„Tolles Netzwerk, obwohl ich in keiner Arbeitsgruppe
oder keinem Projekt involviert war, allerdings ist der Austausch
bei den Netzwerktreffen jedes Mal sehr bereichernd.“*

*„Das begleitende Netzwerk ist hilfreich und der Wunsch
nach einer neuen Ausschreibung wäre da.“*

*„Online-Treffen sind insofern inklusiver, da auch die anderen Bundesländer
miteingebunden sind. Meist sind die Treffen in Wien, wo viele Personen
aus anderen Bundesländern nicht teilnehmen können.“*

*„Vernetzung mit den Projekten und Arbeitsgruppen,
um eine Mitarbeit zu ermöglichen.“*

*„Wir lernen am besten und am meisten, indem wir mit anderen Menschen
zusammenkommen und uns unterhalten. So kann vor allem Neues entstehen.
Und so kann man viele Synergien entdecken, die man sonst nicht entdecken würde“*

*„Vielen Dank für das Netzwerktreffen, ich nehme viel hochqualitative Netzwerktätigkeit mit.
Es ist ein interessanter Kreis, in dem man auch manches ausprobieren kann –
ein angenehmes ‚Testlabor‘.“*

*„Das Netzwerk ist etwas Großartiges und
es funktioniert dank Ihnen allen!“*

Referenzen

REFERENZEN

- **Eurostat** (2023): Distribution of male and female graduates in different fields of education, by education level and programme orientation. *https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/bookmark/c8ae3ebc-ff04-4625-8d0e-7fd864b0013a?lang=en*
- **Reidl, S., Streicher, J., Hock, M., Hausner, B., Waibel, G., Gürtl, F.** (2020): Hintergrundstudie „Digitale Ungleichheit: Wie sie entsteht, was sie bewirkt … und was dagegen hilft". *https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/strukturprogramme/Laura%20Bassi%204.0/Studie_Digitale_Ungleichheit_barrierefrei_final.pdf*
- **Statistik Austria** (2021): Digitale Kenntnisse in Österreich und der Europäischen Union. Ergebnisse des Digital Skills Indicator (DSI 2.0) 2021. *https://www.statistik.at/fileadmin/pages/284/Digitale_Kenntnisse_in_Oesterreich_und_der_Europaeischen_Union.pdf*
- **Statistik Austria** (2021): IKT-Einsatz in Haushalten 2021. *https://www.statistik.at/services/tools/services/publikationen/detail/1488*
- **Statistik Austria** (2023): Digitale Kenntnisse in Österreich und der Europäischen Union. Ergebnisse des Digital Skills Indicator (DSI 2.0) 2023. *https://www.statistik.at/fileadmin/pages/284/Digitale_Kenntnisse_in_OEsterreich_und_der_Europaeischen_Union_2023.pdf*
- **Statistik Austria** (2023): IKT-Einsatz in Haushalten 2023. *https://www.statistik.at/services/tools/services/publikationen/detail/1882*
- **Statistik Austria** (2024): Ergebnisse IKT-Einsatz in Haushalten 2024 *https://www.statistik.at/fileadmin/pages/284/IKT-Einsatz_in_Haushalten_2024.ods*

Abbildungen

ABBILDUNGEN

- **Abbildung 1:** Nutzung digitaler Geräte nach Ausbildungsniveau, in Prozent (2021), Seite 9
- **Abbildung 2:** Digitale Aktivitäten und Anwendungen, in Prozent (2024), Seite 10
- **Abbildung 3:** IKT Spezialist*innen in Österreich und der EU, nach Geschlecht, in Prozent (2018 u. 2023), Seite 12
- **Abbildung 4:** IKT- & MINT-Absolvent*innen, nach Geschlecht, in Prozent (2018 u. 2022), Seite 13

MEDIENINHABER UND HERAUSGEBER

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG), Sensengasse 1, 1090 Wien
Programm Laura Bassi 4.0 – Digitalisierung chancengerecht gestalten!
https://www.ffg.at/laura-bassi-4.0

AUTORINNEN

Julia Greithanner, BA, Mag.ª Beatrix Hausner, Samira Karner, MA, Mag.ª Sybille Reidl

FÜR DEN INHALT VERANTWORTLICH

- Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik ÖGUT
  Hollandstraße 10/46, 1020 Wien
  https://www.oegut.at
- JOANNEUM RESEARCH, Forschungsgesellschaft mbH - POLICIES
  Forschungsgruppe Technologie, Innovation und Politikberatung
  Sensengasse 3/3/1, 1090 Wien
  https://www.joanneum.at

COPYRIGHT

Wien, Mai 2025

PDF-Download unter
https://www.ffg.at/laura-bassi-4.0-digitalisierung-und-chancengerechtigkeit-publikationen

GESTALTUNG

Jürgen Brües *altanoite.com*

COVERFOTO

Gerd Altmann pixabay.com

Das Netzwerk **Laura Bassi 4.0 – Digitalisierung und Chancengerechtigkeit** setzt sich für die chancengerechte Gestaltung von Digitalisierung ein und ist eine Begleitaktivität des **Forschungsprogramms Laura Bassi 4.0**, welches von der **Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG** abgewickelt wird.
Die Organisation und Begleitung des Netzwerks erfolgt durch die **Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT)** zusammen mit **Joanneum Research**.

FFG Forschung wirkt. | ÖGUT | JOANNEUM RESEARCH POLICIES