



ÖAMTC-Diskussionsforum Diversität

Chancengleichheit durch Digitalisierung?

Martina Gaisch, FH Oberösterreich, Fakultät für Informatik, Hagenberg

HAGENBERG | LINZ | STEYR | WELS



UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES
UPPER AUSTRIA



Digitalisierung Bessere Chancen für alle?

Digitale Welt **nutzen**



Geschlechter

In digitalen Branchen arbeiten **genauso viele** Frauen wie Männer

In IT-Berufen sind Männer und Frauen **unterschiedlich** vertreten (2,4% IKT - aller Berufe)

Das Klischee, dass Frauen im Arbeitsalltag weniger mit IKT zu tun haben, stimmt nicht

Digitale Technologien **können** die Vereinbarkeit von Familie und Beruf verbessern, führen

aber nicht automatisch zu mehr Chancengleichheit



Generation 65+

Generation 65+: 80% (2015: 60%; 2009: nur 38%)

Bei Senior*innen blieb der große Corona Digital-Schub aus

ABER

2-5% mehr Mails, Internetsuche, Online-News/Shops/Banking

Jede*r **zweite** ab 65 **regelmäßig** online

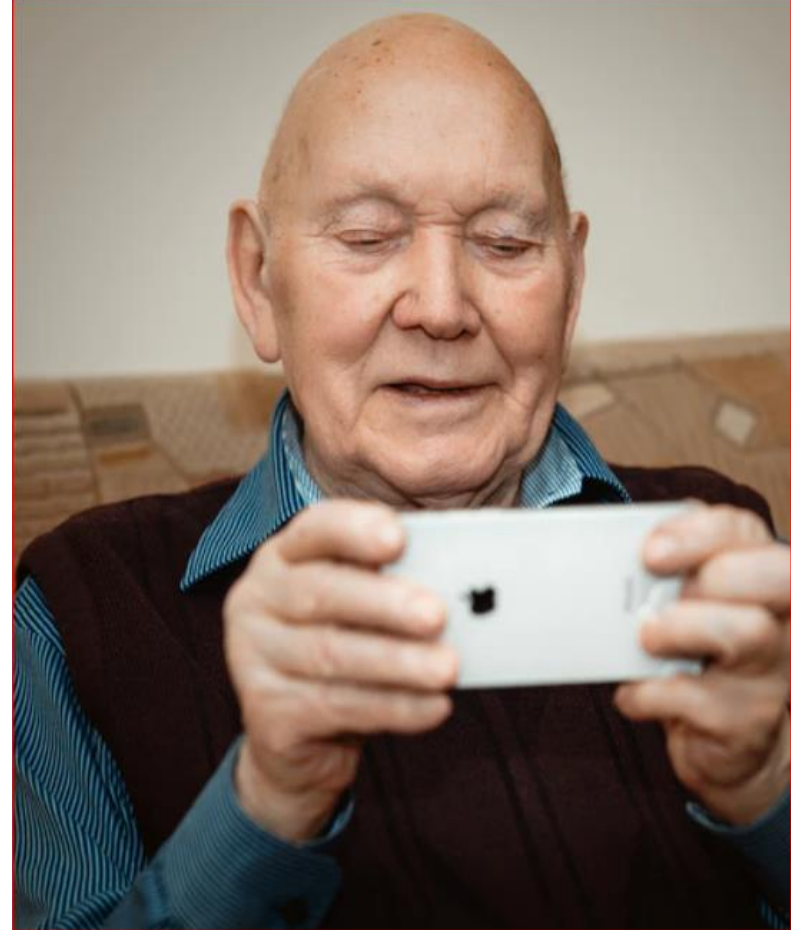
25% telefonieren mit Handy **ohne** Apps/Touchscreen

1,1 Mio Senior*innen in Ö immer noch **ohne** Smartphone

60% können sich ein Leben ohne Internet nicht mehr vorstellen

69% sehen Digitalisierung als **Chance**

Gewünscht: mehr Schutz, Hilfsangebote & Telemedizin



<https://www.bitkom.org/sites/default/files/2020-08/bitkom-präsentation-senioren-in-der-digitalen-welt-18-08-2020.pdf>

Menschen mit Beeinträchtigung

15% der Weltbevölkerung hat eine Behinderung

Mediennutzende mit **Lernschwierigkeiten** sind am stärksten von **digitaler Exklusion** betroffen

Digitale Teilhabe – Zugang und Auffindbarkeit von barrierefreien Angeboten

Durchgehende Untertitelung sowie Ausbau von Audiodeskription und Angeboten in Gebärdensprache

für sinnesbeeinträchtigte Mediennutzende essentiell

Barrierefreiheit - bauliche Adaptionen



Wo liegt der Unterschied?



2005 versus 2013

©<https://thedetachedgaze.files.wordpress.com/2014/04/pope-benedict-and-pope-francis-inauguration1.jpg>

Digitale Welt **mitgestalten**



A Boy's Club?!



Eine Frage der Sozialisation

Auf **sechs** männliche IT-Spezialisten kommt **eine** Frau

Deutschsprachige Studienanfängerinnen nehmen **langsam** zu – je nach Fach 25%

IT-Affinität nicht **per se** nur männlich

Oman 60%, Malaysia 50%; Saudi-Arabien, 50% Tunesien, 50% Indien, 40% Bulgarien





Hinderungsgründe

- ❖ **Vorurteile** gegenüber MINT / „Studier‘ doch was Soziales, Kommunikatives, Frauenspezifisches“ (**90%**)
- ❖ **Zu wenig Informationen** (fehlende **Berufsbilder**, die die Vielfalt der Tätigkeiten aufzeigen) (**80%**)
- ❖ **Selbstzweifel** und fehlendes Selbstbewusstsein, Versagensängste (**75%**)
- ❖ „war schon immer schlecht in Mathe“; „Hagenberg – das schaff ich nie“
- ❖ Fehlende **Role Models** und weibliche Identifikationsfiguren (**70%**)
- ❖ Fehlende **Bestärkung** durch Elternhaus, Lehrer/innen, soziales Umfeld (**60%**)

....so ginge es auch....



Wussten Sie, dass



- die ersten **Programmiererinnen weiblich** waren?
- Software-Entwicklung ursprünglich ein **Frauenberuf** war?
- Coderin damals eine moderne Version einer Sekretärin war?
- Bei **IBM** in den 40/50/60 ern **fast ausschließlich** Programmiererinnen tätig waren?
- Bis Anfang 1980 knapp **45 Prozent** der **US-Software-Entwicklung** weiblich war?
- Ab **1983** Marketing für Computerspiele **explizit auf Jungs** ausgerichtet war?

The Tech World

Ada Lovelace



Grace Hopper



Hedy Lamarr



Annie Easley



Mary Wilkes



Adele Goldberg



Radia Perlman



Katherine Johnson



Karen Sparck-Jones



Elizabeth Feinler



Ada Lovelace:

Pionierin der modernen Informatik

Grace Hopper:

Erfinderin des Computer-Compilers und der Programmiersprache COBOL

Hedy Lamarr:

Patent für Frequenzsprungverfahren (verwendet bei Bluetooth)

Annie Easley:

erfolgreiche Informatikerin bei der NASA

Mary Wilkes:

Logikdesignerin und Pionierarbeit mit LINC Computer (erster PC)

Adele Goldberg:

Mitentwicklung der Programmiersprache Smalltalk (erste grafische Elemente)

Radia Perlman:

Softwareentwicklerin & Netzwerktechnikerin, 38 Patente; „Mutter des Internets“

Katherine Johnson:

Berechnung der Flugbahnen für das Mercury-Programm und den ersten bemannten Flug zum Mond

Karen Sparck-Jones:

schuf Grundlage zur Suchmaschine AltaVista; Präsidentin ACL und Mitglied British Academy

Elizabeth Feinler:

Direktorin des Network Information Systems Center am Stanford Research Institute

More of the same?



Reproduktion alter Muster



Rassismus/Sexismus/Exklusion

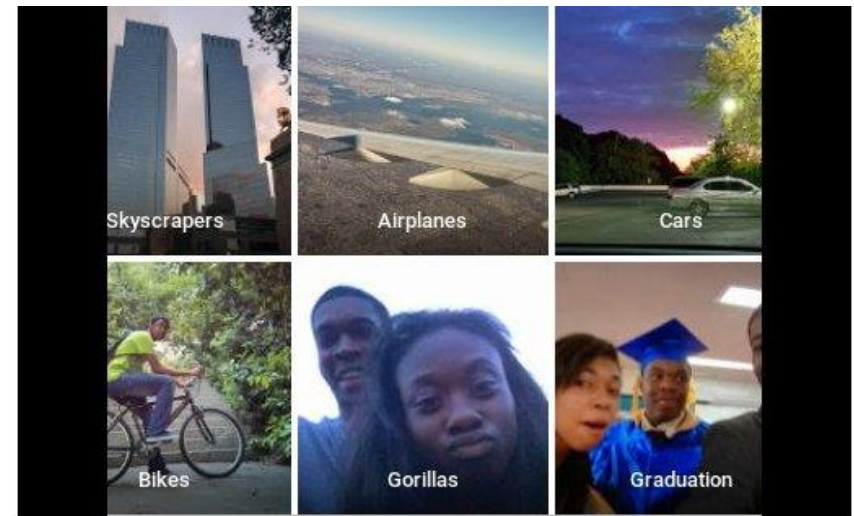
Rassistische Zuordnungen

Siris- Alexas- digitale Assistentinnen – **sexistische** Reaktionen

Jobportale, die Frauen oder ältere Menschen automatisch nach unten reihen

Selbstfahrende Autos erkennen keine **Rollstuhlfahrenden**

Spracherkennungssoftware, die keine **Frauenstimmen** erkennt



Mehr Vielfalt bringt mehr Perspektiven



Mitgestalten statt nur verwenden





Neue

WEGE

martina.gaisch@fh-hagenberg.at

Gehen

Referenzen

Berg, A. (2020). Senioren in der digitalen Welt. BitKom.

<https://www.bitkom.org/sites/default/files/2020-08/bitkom-prasentation-senioren-in-der-digitalen-welt-18-08-2020.pdf>

Gaisch, M., & Kerschbaumer, B. (2019). Frauen in der digitalen Zukunft: Stereotype durchbrechen: Ergebnisse einer Umfrage unter österreichischen Schülerinnen zum Thema Frauen und Informatik.

Gaisch, M & Rammer, V. (2019). Mehr Frauen in die Informatik. Einschätzung von österreichischen Schülerinnen zu Barrieren und Aktivierungsmaßnahmen von Informatik-Studiengängen.

https://www.fh-ooe.at/fileadmin/user_upload/fhooe/landingpages/durchstarterinnen/fhooe-Poster_Frauen_in_die_IT_Studienergebnisse.pdf

Reidl, S.; Streicher J.; Hock, M.; Hausner, B.; Waibel, G.; Gürtl, F. (2020). Digitale Ungleichheit. Wie sie entsteht, was sie bewirkt und was dagegen hilft. JOANNEUM Research, ÖGUT.

Seyda, S., & Flake, R. (2019). Chancengleichheit und Digitalisierung: Frauen und Männer in der digitalen Arbeitswelt (No. 4/2019). KOFA-Studie.

Seifert, A., & Schelling, H. R. (2015). Digitale Senioren. Nutzung von Informations-und Kommunikationstechnologien (IKT) durch Menschen ab 65 Jahren in der Schweiz im Jahr 2015.

<https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/116078/1/Studie-Digitale-Senioren-2015.pdf>