Gastautorin: Anina Ritscher

Wie leben Frauen in einer digitalen Welt, die von Männern gebaut wird?

26. Februar 2020

Weil Apps und Geräte vor allem von Männern stammen, kommen die Bedürfnisse von Frauen oft zu kurz. Strategien, das zu ändern, gibt es bereits. Funktionieren sie?

Ferdous Nasri hatte Glück, dass sie mit 2 Jungen aufgewachsen ist. Sie war bei allem dabei, was ihre beiden Cousins machten: Skaten, Videospiele, an Computern basteln – »Jungszeug« eben. Etwas anderes kannte sie nicht. Sonst hätte sich Nasri nach dem Abitur vielleicht nie für Bioinformatik *1 eingeschrieben.

Sie kam damals nicht auf die Idee, dass sie als Frau in diesem Fach eine Besonderheit sein könnte. Sie dachte: »Ich mag Computer und ich schaue gerne Videos.« Was ein Terminal ist oder wie das aussieht, wusste sie zu diesem Zeitpunkt noch nicht. *2

Erst ihr Umfeld verunsicherte sie: »Plötzlich hörte ich von meinen Freunden Sätze wie: ›Da bist du ja dann nur unter langhaarigen Nerds.‹ Ich bekam auf einmal Angst, dass da alle diesem Klischee entsprechen werden.« Nasri fing an zu zweifeln.

Dies ist die PDF-Version des Artikels **›Wie leben Frauen in einer digitalen Welt, die von Männern gebaut wird?‹** von Perspective Daily.
Den vollständigen Artikel inklusive Bildern und multimedialer Elemente findest du hier online:
perspective-daily.de/article/1145/zJmCkeXa

Ihr zweites Glück: Noch bevor ihr Studium anfing, stieß Nasri auf einen Einstiegskurs zum Programmieren von *code curious*. [#1] Die Organisation bietet in Berlin einen Raum für Frauen, die mit IT zu tun haben und veranstaltet gratis Workshops für Einsteigerinnen. Nasri meldete sich sofort an und war plötzlich umgeben von anderen Frauen, die programmieren. Sie war erleichtert. Heute macht sie ihren Master in Bioinformatik.

Doch so viel Glück wie Ferdous Nasri haben nicht alle Frauen. Unter den einflussreichsten Software-Entwickler:innen unserer Zeit sind so gut wie keine. Die Gründer und Programmierer der Nachrichtendienste *Whatsapp*, *Signal* und *Telegram*, die viele von uns täglich nutzen? Alles Männer. Die Entwickler der wichtigsten Programmiersprachen C++, Ruby, Java? Männer. Der Mensch, der als Erfinder des Internets, des World Wide Webs gilt? Auch er: ein Mann. [*3]

Männer – vorwiegend weiße Männer – haben die digitale Welt gebaut, in der wir uns bewegen. Von Ampelsystemen bis zu medizinischen Geräten, vom Thermostat in der Wohnung bis zum Pkw-Computer, vom automatischen Seifenspender bis zum Fitnesstracker. Alles läuft mit Code, alles musste einmal programmiert werden. Welche Konsequenzen hat es, dass wir uns in einer von weißen Männern erschaffenen Welt bewegen?

Und wie können wir diese Welt verändern?

Die Datenlücke

Die Autorin des Buchs *Unsichtbare Frauen – wie eine von Daten beherrschte Welt die Hälfte der Bevölkerung ignoriert*, [#2] Caroline Criado-Perez, prägte den Begriff des »Gender Data Gap«. Sie bezeichnet damit die Tatsache, dass ein Großteil unserer Welt von Männern für Männer gestaltet wird. Da ist das Crashtest-Dummy-Beispiel: Um das Verhalten von Körpern bei einem Autounfall zu testen, werden überwiegend Dummies verwendet, deren Proportionen denen eines männlichen Körpers nachempfunden sind. Das Resultat: Frauen tragen bei Unfällen ein höheres

Verletzungsrisiko.

Dasselbe Phänomen gibt es auch in der Medizin, wo Medikamente oft nur an Männern getestet werden und medizinische Fachliteratur vor allem die Krankheitssymptome von Männern beschreibt. Und es reicht bis zu Smartphones, die für die durchschnittliche Frauenhand und die normale Frauenhosentasche zu groß sind.

In der digitalen Welt ist das Problem noch gegenwärtiger. Als die Firma *Apple* damit begann, auf iPhones eine Gesundheitsapp zu installieren, hatte diese alle möglichen Funktionen: einen Schrittzähler, ein Messgerät für die Herzfrequenz, ein Sporttagebuch. Doch eine für Frauen wichtige Funktion fehlte: ein Menstruationskalender. [*4] Digitale Spracherkennungssoftwares sind meistens auf männliche Stimmen gepolt und erkennen höhere Stimmen schwerer. Und im vergangenen Herbst kursierte ein Tweet im Netz, in dem ein Programmierer anprangerte, dass die Kreditkarte von *Apple*, die Kreditwerte per künstlicher Intelligenz berechnet, Frauen weniger Kredit gewährte als Männern. [#3]

Das Problem ist weniger, dass Frauen und ihre Bedürfnisse absichtlich ignoriert werden. Es gibt nur in den Entwicklungsteams oft niemanden, der an sie denken würde. Denn Frauen sind in der Branche rar. In Deutschland sind unter den Studienanfänger:innen in Informatik lediglich 18% Frauen. [#4]

Der Mangel macht die Branche dann noch unattraktiver für Frauen. Bis heute fühlt Nasri sich nicht wohl im Bioinformatikstudium. »Jedes Treffen, jede kleine Präsentation wird zu einer >cock show<, zu einem Penisvergleich«, sagt sie. Ständig müsse sie sich gegen lautere, von sich selbst überzeugte Männer durchsetzen, die nicht unbedingt besser seien als sie, aber sich so fühlten. [#5]

Der Bruder bekam den Computer

Kaja Santro studierte Philosophie, als ihr Freund eine Website bauen sollte und sein Entwickler absprang. Ihm fiel niemand ein, der das stattdessen machen könnte und deswegen fragte er Kaja. »Du kannst dich da doch bestimmt reinfuchsen«, meinte er. Sie konnte. Nächtelang recherchierte sie im Internet, wie HTML-Code funktioniert und bastelte an der Website herum.

In ihrer Kindheit wurde Santros Neugierde an Computern nicht geweckt. Im Gegenteil: Ihre beiden Onkel waren Informatiker und als die Familie den ersten Computer bekam, wurde der wie selbstverständlich zu Santros Bruder ins Zimmer gestellt. Die Onkel zeigten ihm, wie alles funktioniert, und ermutigten ihn von Anfang an. Santro fragte niemand, ob sie auch mitmachen möchte. Und das, obwohl sie immer gut in Mathematik war.

Dass sie es schaffte, selbst und ohne Vorkenntnisse eine Website zu programmieren, machte Santro Mut. »Das Programmieren wurde für mich entmystifiziert. Mir wurde klar: Man braucht dafür keine besondere Begabung.« Sie besuchte einen Workshop und wurde Teil einer Study Group bei den *Rails Girls Berlin*, die heute *code curious* heißen.

Danach nahm sie teil am »Rails Girls Summer of Code«, [#6] einem weltweiten Projekt, bei dem junge Programmiererinnen an einem Open-Source-Code [*5] mitarbeiten. Sie arbeiten dafür direkt in einem Unternehmen und werden dort auch von den Mitarbeitenden betreut.

Santro landete bei der Jobbörse *Absolventa*. Direkt nach dem Sommer bot ihr der Chef eine Stelle als Entwicklerin an. Sie nahm an. »Ich war die einzige Frau im Team und musste eine harte Gehaltsverhandlung führen, weil mir zu wenig zugetraut wurde.« Heute arbeitet Santro bei einer anderen Firma, wo sie nicht mehr die einzige Frau ist.

Für den Umgang miteinander spiele es auch eine Rolle, so Santro, im Umfeld welcher Programmiersprache man sich bewege. Bei den klassischen Programmiersprachen wie C oder Linux sei die Stimmung stereotyper, in diesem Umfeld bewegten sich vergleichsweise mehr Männer, die Sprachen seien sehr komplex. Es werde in der Community mehr Wert auf Hard Skills als auf Soft Skills gelegt. Bei einer

Ruby-Konferenz dagegen sei das Publikum in der Regel durchmischter, die Sprache zugänglicher und klarer, erklärt Santro. »Das ist wie bei Musikrichtungen. Da gibt es verschiedene Strömungen und die ziehen unterschiedliche Menschen an.«

Strategien für mehr Frauen

Es gibt viele Gründe, warum weniger Frauen als Männer in IT-Berufen sind. Auch die Formulierungen in Stellenausschreibungen spielen dabei eine Rolle, wie eine Studie der *American Psychological Society* [#7] aus dem Jahr 2011 nahelegt. Darin wurden dieselben Stellen mit unterschiedlichen Begriffen beschrieben, einmal mit weiblich und einmal mit männlich konnotierten. »Wir suchen jemanden, der in einem konkurrierenden Umfeld bestehen kann« oder »Wir suchen jemanden, der gut in einem Team arbeiten kann«. Die Teamorientierung zog mehr Frauen an, der Konkurrenzkampf mehr Männer.

Eine andere Strategie, um die IT-Welt weniger männlich zu machen, verfolgt das Frauenstudium für Informatik an der HTW Berlin. Wenn mehr Frauen in der Branche arbeiten, dann wird der Einstieg auch für andere Frauen leichter, so die Hoffnung der Initiator:innen des Studiengangs. Für das Studium sind keine Vorkenntnisse erforderlich – das wird klar nach außen kommuniziert. Außerdem sind die Präsenzzeiten kompatibel mit Kinderbetreuung.

Jedes Jahr bewerben sich 200 Frauen für den Studiengang. Die Hochschule will mit der Vorstellung vieler Studienanfänger:innen brechen, dass nur diejenigen Informatik studieren, die ohnehin schon Computernerds sind. »Der Studiengang fängt bei null an«, sagt die Studiengangberaterin Juliane Siegris. Außerdem bereite der Studiengang die Studentinnen auf das Arbeitsleben vor und schlage schon früh Brücken zu Unternehmen. Auch praktische Inhalte wie Gehaltsverhandlungen sind Teil des Curriculums. So sollen die Studentinnen Hemmungen verlieren und selbstbewusst ins Arbeitsleben starten, erklärt Siegris.

Frauen schaffen sich also innerhalb der akademischen Welt Räume. Doch auch abseits davon passiert einiges. Die Organisation *code curious* ist nur ein Beispiel eines IT-Projekts für Frauen. Die *PyLadies* [#8] sind ein weltweites Netzwerk und Mentoringprogramm von und für Frauen in der IT. Die *Django Girls* [#9] wollen Frauen ebenfalls dazu motivieren, sich »in das Programmieren zu verlieben« und bieten Einstiegskurse an. Die *Haecksen* [#10] sind ein Netzwerk für Hackerinnen, die auch regelmäßig beim Kongress des *Chaos Computer Clubs* [#11] anzutreffen sind. Sie alle wollen Frauen animieren, in die IT-Branche einzutauchen, sich für Computer zu begeistern. Und so auch die teils toxische Kultur in der Branche langfristig zu beeinflussen – und mit ihr zu brechen.

Die Nachfrage nach solchen Angeboten ist da. »Das Echo war riesig, als wir *Heart of Code* [#12] gründeten«, sagt Fiona Krakenbürger über den Start des *Heart of Code*, eines Hackspaces in Kreuzberg für alle, die sich als Frauen definieren. »Wir haben gemerkt, dass es viele Hackerinnen gibt, die coole Sachen machen, aber sie sind isoliert. Wir wollen eine Community für sie aufbauen«, erzählt Mitgründerin Krakenbürger. Im Hackspace gibt es Einstiegsworkshops oder Kurse zu Themen wie Verschlüsselung. Alle, die in der IT arbeiten oder sich dafür interessieren, können sich austauschen und gegenseitig unterstützen.

»Die meisten kommen zu *Heart of Code*, weil sie dort einmal nicht die einzige Frau unter lauter Männern sind«, sagt Krakenbürger. Die Dynamiken, die sich sonst im IT-Umfeld zwischen Frauen und Männern ergeben, werden dort ausgehebelt. Teil dieser Dynamik sei zum Beispiel, dass Krakenbürger auf Konferenzen oft gefragt werde, mit wem sie hier sei, aber selten, was sie mache. Oder dass Männer immer schnell zur Stelle seien, ihr Dinge zu erklären, aber selten, um von ihr zu lernen.

Bei *Heart of Code* sollen Frauen, die schon in der Branche sind, unterstützt, aber auch diejenigen, die interessiert sind, motiviert werden. »Ihnen soll das Gefühl vermittelt werden: Ihr gehört hier auch dazu. Es ist nicht wichtig, was du kannst, sondern was dich interessiert.«

Mehr strukturelle Veränderungen

Bringen geschützte Räume für Frauen etwas, um die digitale Welt weniger männlich zu machen? »Es ist eine Strategie, aber ich weiß nicht, ob sie reicht. So werden Menschen dazu animiert, in eine Branche zu gehen, in der sie sich dann vielleicht nicht wohlfühlen«, sagt Laura Laugwitz. Sie arbeitete lange für Software-Start-ups. Heute studiert sie Medieninformatik und gibt Einstiegsworkshops im Programmieren. In einem IT-Unternehmen möchte sie nicht mehr arbeiten. »Ich will den Männern nicht immer wieder die Probleme erklären, die ich als Frau in der IT tagtäglich habe.« Anstatt einfach mehr Frauen in die Branche zu holen, müssten strukturelle Änderungen her, findet sie.

Das findet auch Fiona Krakenbürger von *Heart of Code*. Sie erzählt, dass sie oft Jobinserate von Unternehmen zugeschickt bekomme, mit der Bitte, diese doch in die Community zu tragen, damit sich auch mal Frauen bewerben. »Aber das reicht nicht. Die Kultur und der Umgang in den Unternehmen müssen sich ändern«, sagt Krakenbürger. Arbeitszeiten müssten familienfreundlicher werden, der Umgang unter Mitarbeitenden weniger kompetitiv, es müsse ein Arbeitsumfeld geschaffen werden, das zugänglich und einladend für alle sei – auch für diejenigen, die sich mit dem Bild des einsam tüftelnden Computerfreaks im Keller seiner Eltern nicht identifizieren können.

Zusätzliche Informationen

*1 Die Bioinformatik löst Probleme aus Medizin und Biologie mithilfe computergestützter Methoden.

*2 Das Terminal ist (in diesem Zusammenhang) die Schnittstelle zwischen Benutzerin und Computercode. Im Terminal wird der Code einer Software geschrieben oder verändert.

*3 Universitäten nutzten schon seit den späten 60er-Jahren den Vorgänger des Internets, das »Arpanet«. Doch erst im Jahr 1989 entwickelte der Brite Tim Berners-Lee den ersten Webserver und die Grundlage für das World Wide Web, wie wir es heute noch immer nutzen: den HTML-Code.

*4 Inzwischen hat »Apple« den Kalender aber eingebaut (englisch).

*5 Eine Open-Source-Software hat einen öffentlichen Quelltext, das heißt, sie kann frei verändert und genutzt werden.

Quellen und weiterführende Links

#1 Hier geht es zur Website von »code curious«
- **https://www.codecurious.org/**

#2 Hier kannst du das Buch bestellen
- **https://www.buch7.de/produkt/unsichtbare-frauen-caroline-criado-perez/1036808864?ean=9783442718870**

#3 Die »New York Times« berichtete über den Vorwurf an »Apple Pay«
(englisch, 2019)
https://www.nytimes.com/2019/11/10/business/Apple-credit-card-investigation.html

#4 Datensammlung des »Centrums für Hochschulentwicklung« zum
- Frauenanteil in der Informatik
https://www.che.de/download/fruit_factsheet_informatik_deutschland_frauen_final_20180426-pdf/

#5 Hier schreibt Maren Urner über das Phänomen »Mansplaining«
https://perspective-daily.de/article/455

#6 Hier geht es zur Website des Projekts
- **https://railsgirlssummerofcode.org/**

#7 Die Studie der »American Psychological Society« zur Wortwahl in
Jobinseraten (englisch, 2011)
https://www.sussex.ac.uk/webteam/gateway/file.php?name=gendered-wording-in-job-adverts.pdf&site=7

#8 Hier geht es zur Website der internationalen Organisation der »PyLadies«.
- Die Gruppe hat in mehreren deutschen Städten lokale Ableger (englisch)
  https://www.pyladies.com/

#9 Website der »Django Girls«. Auch sie haben lokale Ableger in Deutschland
- (englisch)
  https://djangogirls.org/

#10 Website des deutschlandweiten »Haecksennetzwerks«
- **https://www.haecksen.org/lokale-gruppen/**

#11 Der Kongress findet jährlich statt – mehr Informationen gibt es hier
- **https://events.ccc.de/congress/**

#12 Hier geht es zur Website des Hackspaces
- **http://heartofcode.org/**