
UNSICHTBARE FRAUEN
Wie eine von Daten beherrschte Welt die Hälfte der Bevölkerung ignoriert
CAROLINE CRIADO-PEREZ
btb


UNSICH
FRAU
Wie ein
Daten beh

Zum Buch

Unsere Welt ist von Männern für Männer gemacht und tendiert dazu, die Hälfte der Bevölkerung zu ignorieren. Caroline Criado-Perez erklärt, wie dieses System funktioniert. Sie legt die geschlechtsspezifischen Unterschiede bei der Erhebung wissenschaftlicher Daten offen. Die so entstandene Wissenslücke liegt der kontinuierlichen und systematischen Diskriminierung von Frauen zugrunde und erzeugt eine unsichtbare Verzerrung, die sich stark auf das Leben von Frauen auswirkt. Kraftvoll und provokant plädiert Criado-Perez für einen Wandel dieses Systems und lässt uns die Welt mit neuen Augen sehen.

Zur Autorin

CAROLINE CRIADO-PEREZ , 1984 geboren, ist Autorin und Rundfunkjournalistin. Sie publiziert u. a. im *New Statesman* und im *Guardian* und hält regelmäßig Vorträge. Ihr erstes Buch »Do it Like a Woman« wurde von den Medien als »ein eindringlicher journalistischer Text« und zu einem der »Bücher des Jahres« des *Guardian* gekürt, »Alle jungen Mädchen und Frauen sollten ein Exemplar besitzen.« Als eine der international bedeutendsten feministischen Aktivistinnen der Gegenwart wurde Criado-Perez mehrfach mit Preisen ausgezeichnet. Zu ihren bekanntesten Kampagnen-Erfolgen gehören die Mitfinanzierung der Website *Women's Room* , der Abdruck einer Frau auf britischen Banknoten, die Verpflichtung von Twitter, seinen Umgang mit dem Thema Missbrauch zu ändern, und die Aufstellung einer Statue der Frauenrechtlerin Millicent Fawcett auf dem Parliament Square. 2013 wurde Caroline Criado-Perez zum Human Rights Campaigner of the Year ernannt. Seit 2015 ist sie Officer of the Order of the British Empire (OBE). Sie lebt in London.

Caroline Criado-Perez

UNSICHTBARE FRAUEN

Wie eine von
Daten beherrschte
Welt die Hälfte
der Bevölkerung
ignoriert

Aus dem Englischen
von Stephanie Singh

btb

Die Originalausgabe erschien 2019 unter dem Titel
»Invisible Women. Exposing data in a world designed for men«
bei Chatto & Windus, London.

Der Inhalt dieses E-Books ist urheberrechtlich geschützt und enthält technische Sicherungsmaßnahmen gegen unbefugte Nutzung. Die Entfernung dieser Sicherung sowie die Nutzung durch unbefugte Verarbeitung, Vervielfältigung, Verbreitung oder öffentliche Zugänglichmachung, insbesondere in elektronischer Form, ist untersagt und kann straf- und zivilrechtliche Sanktionen nach sich ziehen.

Sollte diese Publikation Links auf Webseiten Dritter enthalten, so übernehmen wir für deren Inhalte keine Haftung, da wir uns diese nicht zu eigen machen, sondern lediglich auf deren Stand zum Zeitpunkt der Erstveröffentlichung verweisen.

Deutsche Erstausgabe März 2020
© by btb Verlag in der Penguin Random House Verlagsgruppe GmbH,
Neumarkter Str. 28, 81673 München
Copyright der Originalausgabe © Caroline Criado-Perez 2019.
All rights reserved.
Umschlaggestaltung: semper smile, München nach einem Entwurf
und unter Verwendung einer Illustration von © Sophie Harris
Satz: Uhl + Massopust, Aalen
mr · Herstellung: sc
ISBN 978-3-641-22377-9
V004

www.btb-verlag.de
www.facebook.com/btbverlag

Für die beharrlichen Frauen –
bleibt verdammt noch mal schwierig!

Inhalt

Vorwort

Einleitung: Der männliche Prototyp

TEIL I: Alltagsleben

1 Kann Schneeräumen sexistisch sein ?
2 Geschlechtergerechtigkeit mit Urinalen?

TEIL II: Am Arbeitsplatz

3 Der lange Freitag
4 Der Mythos von der Meritokratie
5 Der Henry-Higgins-Effekt
6 Wenn frau weniger wert ist als ein Schuh

TEIL III: Design

7 Die Pflug-These
8 Was Männern passt, hat allen zu passen
9 Ein Männermeer

TEIL IV: Der Arztbesuch

10 Wirkungslose Medikamente
11 Das Yentl-Syndrom

TEIL V: Öffentliches Leben

12 Die Ausbeutung einer kostenlosen Ressource
13 Von der Handtasche zum Geldbeutel
14 Frauenrechte sind Menschenrechte

TEIL VI: Wenn etwas schiefgeh t

15 Wer leistet den Wiederaufbau?
16 Nicht die Katastrophe ist tödlich …

Nachwort

Danksagung

Anhang

Die Vorstellung der Welt ist, wie die Welt selbst, das Produkt der Männer: Sie beschreiben sie von ihrem Standpunkt aus, den sie mit dem der absoluten Wahrheit gleichsetzen.

SIMONE DE BEAUVOIR

Vorwort

Der Großteil der Menschheitsgeschichte ist eine einzige Datenlücke. Beginnend mit der Theorie vom Mann als Jäger räumten die Chronisten der Vergangenheit der Frau in der Entwicklung der Menschheit weder in kultureller noch in biologischer Hinsicht viel Platz ein. Stattdessen galten männliche Lebensläufe als repräsentativ für alle Menschen. Über das Leben der anderen Hälfte der Menschheit wurde und wird oft einfach nur geschwiegen.

Dieses Schweigen ist überall; es durchzieht unsere gesamte Kultur, von Filmen über Nachrichten, Literatur, Wissenschaft und Stadtplanung bis in die Wirtschaft hinein. Alle Geschichten, die wir über unsere Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft erzählen, sind von Abwesenheit geprägt – genauer: entstellt. Diese Leerstelle hat eine dezidiert weibliche Form. Es ist eine geschlechterbezogene Lücke in den wissenschaftlichen Daten, eine Gender Data Gap.

Doch das Problem ist nicht nur, dass etwas verschwiegen wird. Die Leerstellen und das Schweigen haben ganz alltägliche Folgen für das Leben von Frauen. Diese Folgen können relativ gering ausfallen, etwa wenn Frauen frieren, weil die Temperaturnormen in Büros an den Bedürfnissen von Männern ausgerichtet sind, oder wenn sie ein Regal nicht erreichen können, das gemäß der Norm nach männlicher Körpergröße gebaut wurde. Gewiss, solche Dinge nerven. Und sind zweifellos ungerecht.

Aber sie sind nicht lebensbedrohlich – anders als bei einem Unfall mit einem Auto, dessen Sicherheitsvorrichtungen weibliche Körpermaße nicht berücksichtigen. Anders als bei einem unerkannten Herzinfarkt einer Frau, dessen Symptome als »untypisch« gelten. Für Frauen in diesen Situationen kann das Leben in einer Welt, die auf männerbezogenen Daten basiert, tödliche Folgen haben.

Eine der wichtigsten Feststellungen über die Gender Data Gap ist, dass sie keine bösen Absichten verfolgt oder auch nur bewusst

erzeugt wurde. Im Gegenteil. Sie ist schlicht und einfach Ergebnis eines Denkens, das seit Jahrtausenden vorherrscht und deshalb eine Art Nicht-Denken ist. Sogar ein doppeltes Nicht-Denken: Männer sind die unausgesprochene Selbstverständlichkeit, und über Frauen wird gar nicht geredet. Denn wenn wir »Mensch« sagen, meinen wir meistens den Mann.

Diese Beobachtung ist nicht neu. Berühmt ist etwa Simone de Beauvoirs Formulierung aus dem Jahr 1949: »Die Menschheit ist männlich, und der Mann definiert die Frau nicht als solche, sondern im Vergleich zu sich selbst: Sie wird nicht als autonomes Wesen angesehen. […] Er ist das Subjekt, er ist das Absolute: Sie ist das Andere.« [1] Neu ist aber der Kontext, in dem Frauen weiterhin »das Andere« bleiben – eine Welt, die immer stärker auf Daten basiert und immer stärker von Daten beherrscht wird. Konkret von Big Data. Die wiederum auf von großen Computern mittels großer Algorithmen produzierten großen Wahrheiten beruhen. Aber wenn Big Data von umfassendem Schweigen korrumpiert wird, bekommen wir bestenfalls Halbwahrheiten – die auf Frauen oft gar nicht zutreffen. Informatikerinnen und Informatiker fassen dieses Problem bekanntlich mit der Wendung *garbage in, garbage out* zusammen.

In diesem neuen Kontext ist es umso dringender geboten, die Geschlechterlücke in den Daten zu schließen. Künstliche Intelligenz (KI) unterstützt bereits heute Ärztinnen und Ärzte bei der Diagnosestellung, sichtet Bewerbungen oder führt sogar Bewerbungsgespräche. Doch die Daten, auf denen die KI basiert, sind voller Lücken – und da Algorithmen oft als proprietäre Software geschützt sind, können wir nicht einmal untersuchen, ob diese Lücken berücksichtigt wurden. Allem Anschein nach geschieht dies nicht.

Zahlen, Technologie und Algorithmen sind für die Geschichte der *Unsichtbaren Frauen* von entscheidender Bedeutung. Aber sie erzählen nur die halbe Geschichte. »Daten« ist nur ein anderes Wort für Informationen, und Informationen können aus vielen Quellen stammen. Statistiken sind eine Art Information, genauso aber menschliche Erfahrungen. Ich vertrete deshalb die Ansicht, dass wir

eine Welt, die für alle funktionieren soll, nicht ohne Frauen entwerfen können. Wenn Entscheidungen, die uns alle betreffen, nur von weißen, gesunden Männern getroffen werden, die in neun von zehn Fällen aus den USA stammen, ist auch dies eine Datenlücke – genau wie das Übergehen weiblicher Körper in der medizinischen Forschung. Ich werde zeigen, dass das Fehlen der weiblichen Perspektive eine unabsichtliche Verzerrung zugunsten der Männer befördert, die sich selbst – oft ohne böse Absicht – als »geschlechterneutral« begreifen. Genau das meinte de Beauvoir, als sie sagte, Männer verwechselten den eigenen Standpunkt mit der absoluten Wahrheit.

Die von Männern nicht berücksichtigten frauenspezifischen Faktoren betreffen die verschiedensten Bereiche. Dieses Buch wird jedoch zeigen, dass drei Themen wieder und wieder auftauchen: der weibliche Körper, die von Frauen geleistete, unbezahlte *Care* -Arbeit und Gewalt von Männern gegen Frauen. Diese Themen sind von so großer Bedeutung, dass sie alle Bereiche – von öffentlichem Nahverkehr über Arbeitsplätze und ärztliche Eingriffe bis hin zur Politik – betreffen. Doch Männer vergessen diese Themen, weil sie keine weiblichen Körper haben. Wie wir sehen werden, leisten Männer nur einen Bruchteil der unbezahlten Arbeit, die von Frauen erledigt wird. Sie sind zwar auch von männlicher Gewalt betroffen, doch diese manifestiert sich anders als die Gewalt, von der Frauen betroffen sind. So werden die Unterschiede ignoriert, und wir fahren fort, als seien der männliche Körper und dessen Lebenserfahrung geschlechterneutral. Dabei handelt es sich um eine Form der Diskriminierung von Frauen.

In diesem Buch verwende ich die Begriffe biologisches Geschlecht (*sex*) und soziales Geschlecht (*gender*). Als biologisches Geschlecht bezeichne ich die biologischen Merkmale, die ein Individuum als männlich oder weiblich determinieren, also die Chromosomen XX und XY . Mit dem sozialen Geschlecht meine ich die gesellschaftlichen Zuschreibungen, die wir diesen biologischen Fakten aufzwingen – wie Frauen behandelt werden, weil sie als weiblich *wahrgenommen* werden. Eine der beiden Bedeutungen von »Geschlecht« ist vom Menschen gemacht, aber beide sind real. Und

beide haben starke Auswirkungen auf Frauen, die sich in dieser auf männerbasierten Daten basierenden Welt zurechtfinden müssen.

Obwohl ich zwischen biologischem und sozialem Geschlecht unterscheide, verwende ich den Begriff » geschlechterbezogene Datenlücke« (*gender data gap*) als übergeordneten Begriff, weil das biologische Geschlecht nicht der Grund für den Ausschluss von Frauen aus der Erhebung wissenschaftlicher Daten ist. Grund dafür ist vielmehr *gender* , das soziale Geschlecht. Indem ich das Phänomen benenne, das so vielen Frauen in so hohem Maße schadet, will ich keinen Zweifel an der Ursache lassen. Entgegen vieler in diesem Buch zitierter Behauptungen ist der weibliche Körper nicht das Problem. Das Problem sind die sozialen Bedeutungen, die wir diesem Körper zuschreiben, und das – gleichermaßen gesellschaftlich bestimmte – fehlende Eingeständnis dieser Zuschreibungspraxis.

Unsichtbare Frauen ist eine Geschichte der Abwesenheit, weshalb es manchmal schwer ist, diese Geschichte niederzuschreiben. Es gibt eine Leerstelle in den wissenschaftlichen Daten in Bezug auf Frauen im Allgemeinen (weil wir diese Daten meist nicht erheben und, falls wir es doch tun, sie nicht nach Geschlecht unterscheiden), doch über Schwarze Frauen, behinderte Frauen oder Frauen aus der Arbeiterschicht gibt es praktisch keinerlei wissenschaftliche Daten. Nicht nur, weil sie gar nicht erst erhoben werden, sondern auch, weil sie nicht von den über Männer erhobenen Daten getrennt werden (also nicht geschlechtsspezifisch sind). Statistiken über Anteile an akademischen Berufen oder Filmrollen beinhalten Daten über »Frauen« und »ethnische Minderheiten«, aber weibliche Angehörige ethnischer Minderheiten gehen in diesen größeren Gruppen verloren. Wo solche genauen Daten existieren, führe ich sie an – aber das ist fast nie der Fall.

Dieses Buch will keine Psychoanalyse sein. Ich habe keinen direkten Zugang zu den Gedankenwelten derer, die die geschlechterbasierte Datenlücke fortschreiben. Deshalb kann dieses Buch auch keinen letzten Beweis dafür liefern, warum es diese Leerstelle gibt. Ich kann die Daten nur präsentieren und meine Leserinnen und Leser bitten, sich die Tatsachen anzusehen. Doch

mich interessiert auch gar nicht, ob der Hersteller eines Geräts, das Männer bevorzugt, insgeheim sexistisch ist. Private Gründe sind hier bis zu einem gewissen Grad irrelevant. Entscheidend ist das Muster. Entscheidend ist, ob angesichts der in diesem Buch dargelegten Daten die Schlussfolgerung getroffen werden kann, die Datenlücke sei bloßer Zufall.

Meine Antwort lautet: Sie ist kein Zufall. Die geschlechtsbezogene Datenlücke ist sowohl Grund als auch Folge eines Nicht-Denkens, das sich die Menschheit als fast ausschließlich männlich vorstellt. Ich werde zeigen, wie häufig diese Bevorzugung auftritt, wie weit verbreitet sie ist und wie sie die angeblich objektiven Daten verzerrt, die unser aller Leben zunehmend bestimmen. Ich werde zeigen, dass – selbst in unserer hochrationalen, zunehmend von unparteiischen Supercomputern gesteuerten Welt – Frauen noch immer das andere Geschlecht sind, von dem Simone de Beauvoir sprach, und dass die Reduktion von Frauen auf einen Subtyp des Männlichen auch und gerade heute ganz reale Gefahren birgt.

Einleitung: Der männliche Prototyp

Das Bild vom Mann als Prototyp des Menschen ist grundlegend für die Struktur unserer Gesellschaft. Es ist eine alte, tief verwurzelte Tradition, die so weit reicht wie die Theorie der menschlichen Evolution selbst. Schon Aristoteles behandelte im 4. Jahrhundert vor Christus in *Von der Entstehung der Tiere* den männlichen Prototyp als unbestreitbares Faktum, indem er weiblichen Nachwuchs als eine Abweichung bezeichnete. (Immerhin gestand er zu, diese Abweichung sei eine natürliche Notwendigkeit.)

Mehr als 2000 Jahre später fand an der University of Chicago 1966 ein Symposion über primitive Jäger-Sammler-Gesellschaften statt. Die Veranstaltung trug den Titel »Der Mann als Jäger«. Über 75 Sozialanthropologen aus der ganzen Welt diskutierten über die Bedeutung der Jagd für die Entwicklung der Menschheit. Man kam zu dem Schluss, dass die Jagd von zentraler Bedeutung war: »Den Jägern der Vergangenheit verdanken wir die Biologie, Psychologie und Sitten, die uns von den Affen trennen«, [2] resümierte ein Artikel aus dem Sammelband zum Symposion. Das ist alles schön und gut, stellt aber, wie viele Feministinnen und Feministen aufgezeigt haben, ein Problem für die Evolution der Frauen dar. Der Sammelband präsentiert die Jagd als männliche Aktivität. Wenn aber »unser Intellekt, unsere Interessen, Gefühle und Grundlagen des gesellschaftlichen Lebens alle das evolutionäre Produkt der erfolgreichen Anpassung an die Jagd« sind, was bedeutet das für das Menschsein der Frau? Wenn die menschliche Evolution von Männern vorangetrieben wird – sind Frauen dann überhaupt Menschen?

In ihrem mittlerweile klassischen Essay *Woman the Gatherer* (Die Frau als Sammlerin) hinterfragte die Anthropologin Sally Slocum den Primat des männlichen Jägers. Anthropologinnen und Anthropologen »suchen nach Beispielen männlichen Verhaltens und

halten dies für eine ausreichende Erklärung«. [3] Um das Schweigen zu brechen, stellte sie eine einfache Frage: »Was machten die Frauen, während die Männer auf der Jagd waren?« Die Antwort: Sie sammelten und kümmerten sich um die Kinder, wobei die Stillzeit viel länger dauerte als heute. Auch diese Tätigkeiten setzten Kooperation voraus. Vor diesem Hintergrund verleiht laut Slocum »die Schlussfolgerung, die grundlegende menschliche Anpassungsleistung sei das Bedürfnis der Männer nach der Jagd und dem Töten gewesen, […] der Aggression eine zu große Bedeutung, obwohl auch sie nur einer von vielen Faktoren des menschlichen Lebens ist«.

Slocums Kritik ist schon über 40 Jahre alt, aber die Verzerrung zugunsten der Männer innerhalb der Evolutionstheorie besteht fort. »Die Menschen haben Forschern zufolge einen Instinkt für tödliche Gewalt entwickelt«, lautete 2016 eine Überschrift der Zeitung *The Independent.* Berichtet wurde über den Fachartikel *The phylogenetic roots of human lethal violence* (Die phylogenetischen Wurzeln tödlicher Gewalt beim Menschen). Die These war, dass Menschen im Laufe ihrer Entwicklung sechsmal tödlicher für ihre eigene Spezies wurden als das durchschnittliche Säugetier. [4]

Insgesamt trifft dies auf unsere Spezies zweifellos zu. Doch tatsächlich wird Gewalt von Menschen gegen Menschen überwiegend von Männern ausgeübt: Eine über 30 Jahre dauernde Untersuchung über Morde in Schweden ergab, dass neun von zehn Morden von Männern verübt werden. [5] Dies deckt sich mit Statistiken aus anderen Ländern, darunter Australien, [6] Großbritannien [7] und den USA . [8] Eine Studie der Vereinten Nationen aus dem Jahr 2013 ergab, dass 96 Prozent der Mordenden weltweit männlich sind. [9] Sind also Menschen oder Männer mörderisch veranlagt? Und wenn Frauen im Allgemeinen nicht morden, was ist dann von der weiblichen »Phylogenetik« zu halten?

Die – sofern nicht explizit anders markierte – rein männliche Herangehensweise an wissenschaftliche Forschung scheint die verschiedensten Bereiche der Ethnografie infiziert zu haben. Beispielsweise zeigen Höhlenmalereien oft Tiere, die gejagt wurden.

Forschende nahmen deshalb an, die Zeichnungen stammten von Männern – nämlich den Jägern. Neue Analysen von Handabdrücken neben solchen Malereien in französischen und spanischen Höhlen legen jedoch nahe, dass die Mehrheit der Darstellungen von Frauen angefertigt wurde. [10]

Selbst menschliche Knochen fallen diesem männlichen Denken zum Opfer. Man könnte glauben, menschliche Skelette seien von diesem Denken ausgenommen, weil sie objektiv entweder männlich oder weiblich sind. Dieser Glauben wäre falsch. Über 100 Jahre lang wurde ein Wikingerskelett aus dem 10. Jahrhundert, bekannt als »Birka-Krieger«, für männlich gehalten, obwohl es ein weibliches Becken hat. Grund für diesen Irrglauben war die Tatsache, dass das Skelett zusammen mit einem vollständigen Waffensatz und zwei geopferten Pferden begraben war. [11] Diese Grabbeigaben wiesen darauf hin, dass die beigesetzte Person ein männlicher Krieger war [12] – die zahlreichen Verweise auf Kämpferinnen in den Wikingersagen bezeichneten die Forschenden als »mythische Ausschmückungen«. [13] Obgleich Waffen im Hinblick auf das Geschlecht offensichtlich mehr Aussagekraft haben als Beckenknochen, können sie doch die DNA nicht entkräften: 2017 bestätigten Tests, dass die Knochen tatsächlich einer Frau gehörten.

Der Streit wurde damit jedoch nicht beendet, sondern nur verschoben. [14] Vielleicht seien die Knochen vertauscht worden, oder es gebe andere Gründe für die Beisetzung einer Frau mit diesen Gegenständen. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler könnten mit beidem Recht haben (allerdings widersprechen die Autoren der Originalstudie diesen Kritikpunkten mit Verweis auf die Anordnung der Grabinhalte). Doch ihr Widerstand spricht für sich, insbesondere weil männliche Skelette unter ähnlichen Auffindebedingungen »nicht auf dieselbe Weise hinterfragt« werden. [15] Wenn Archäologinnen und Archäologen Gräber ausheben, finden sie meist mehr Männer. Wie der Anthropologe Philip Walker 1995 in einem Kapitel über die Geschlechtsbestimmung von Schädeln trocken feststellte, entspricht dies »nicht dem, was wir über die Geschlechterverhältnisse rezenter menschlicher Populationen

wissen.« [16] Wikingerfrauen durften Eigentum besitzen, erben und sich manchmal zu mächtigen Händlerinnen entwickeln. Ist es so unwahrscheinlich, dass sie auch gekämpft haben? [17]

Immerhin sind dies bei Weitem nicht die einzigen bislang gefundenen Knochen von Kriegerinnen. »Skelette mehrerer Frauen mit Kampfverletzungen wurden in den eurasischen Steppen von Bulgarien bis in die Mongolei entdeckt«, so Natalie Hayes im *Guardian* . [18] Die Skythen beispielsweise kämpften zu Pferd mit Pfeil und Bogen, sodass männliche Krieger keine Vorteile hatten. DNA - Tests an mit Waffen beerdigten Skeletten in skythischen Grabhügeln von der Ukraine bis nach Zentralasien haben gezeigt, dass bis zu 37 Prozent skythischer Frauen und Mädchen aktive Kämpferinnen waren. [19]

Unser Denken wird in hohem Maß von der Annahme »männlich bis zum Beweis des Gegenteils« bestimmt. Das überrascht nicht, wenn man bedenkt, dass es auch einem der Grundbausteine der Gesellschaft eingeschrieben ist – der Sprache selbst. Als Slocum die Verwerfungen innerhalb der anthropologischen Datenerhebung zugunsten der Männer kritisierte, sah sie die Schieflage »nicht nur in der Art, wie die spärlichen Daten interpretiert werden, sondern in der dabei verwendeten Sprache«. Sie stellte fest: »Das Wort ›Mann‹/›Mensch‹ (*man*) wird so uneindeutig verwendet, dass nicht klar wird, ob es sich auf Männer oder auf die menschliche Spezies als Ganzes bezieht.« Dieser Bedeutungseinbruch führte Slocum zu dem Verdacht, »in der Vorstellung vieler Anthropologen [sei] ›*man* ‹, das doch angeblich die gesamte Spezies meint, exakt gleichbedeutend mit ›männlich‹«. Die Fakten zeigen, dass sie wohl Recht hatte.

Zahlreiche Studien in verschiedenen Sprachen haben in den letzten 40 Jahren immer wieder gezeigt, dass das »generische Maskulinum« (also die Verwendung männlicher Begriffe auf geschlechtsneutrale Weise) tatsächlich nicht generisch interpretiert wird. [20] Vielmehr wird es in der überwältigenden Mehrheit der Fälle als männlich interpretiert.

Wo das generische Maskulinum verwendet wird, erinnern sich

Menschen eher an berühmte Männer als an berühmte Frauen, [21] glauben, eine Berufsgruppe sei von Männern dominiert [22] , und schlagen eher männliche Bewerber für bestimmte Posten oder politische Ämter vor. [23] Frauen bewerben sich auch seltener auf Stellen, die mit dem generischen Maskulinum ausgeschrieben sind, und schneiden in entsprechenden Bewerbungsgesprächen schlechter ab. [24] Das generische Maskulinum wird so umfassend als männlich interpretiert, dass es sogar andere mächtige Stereotypen überschreibt: Berufe wie Kosmetiker/in, die stereotyp weiblich konnotiert sind, werden plötzlich als männlich betrachtet. [25] Das generische Maskulinum verzerrt wissenschaftliche Studien und führt zu einer Art geschlechtsbezogener Metadatenlücke: 2015 wurde untersucht, wie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ihre eigene Voreingenommenheit einschätzen. Die Studie ergab, dass die Verwendung des generischen Maskulinums in Fragebögen die Antworten von Frauen beeinflusste und möglicherweise sogar »die Bedeutung von Testergebnissen« verzerrte. [26] Die Autoren kamen zu dem Schluss, das generische Maskulinum könne »nicht existierende Unterschiede zwischen Männern und Frauen darstellen, die mit geschlechtsneutralen oder nach natürlichen Geschlechtern unterscheidenden Formulierungen in demselben Fragebogen nicht aufträten«.

Obwohl die Fakten seit Jahrzehnten zeigen, dass das generische Maskulinum alles andere als eindeutig ist, betrachtet es die offizielle Sprachpolitik vieler Länder weiterhin als reine Formalität, die im Sinne der Klarheit weiterverwendet werden müsse. Noch 2017 wetterte die Académie Française, Frankreichs höchste Autorität in Sachen Sprache, über »den Irrweg ›inklusiven Schreibens‹«. Die »französische Sprache befinde sich in tödlicher Gefahr« angesichts der Versuche, das generische Maskulinum zu umgehen. Ähnliche Debatten gab es in vielen weiteren Ländern, darunter Spanien [27] und Israel. [28]

Das Englische ist keine in grammatischer Hinsicht geschlechtsspezifische Sprache. Im modernen Gebrauch ist das

generische Maskulinum deshalb eher selten. Begriffe wie *doctor* (Arzt) und *poet* (Dichter) waren früher generisch maskulin; Ärztinnen und Dichterinnen wurden als *doctoresses* und *poetesses* bezeichnet. Heute gelten diese Begriffe jedoch als geschlechtsneutral. Zwar bestehen heute nur noch Pedanten darauf, mit *he* »he or she« zu bezeichnen. Doch das generische Maskulinum feiert ein Comeback in umgangssprachlichen – angeblich geschlechtsneutralen – Amerikanismen wie *dude* und *guys* (bzw. *lads* in britischem Englisch). In Großbritannien kam es 2017 zu einer öffentlichen Debatte, die zeigt, wie viel Bedeutung der männliche Standard noch immer hat: Als die erste Chefin der Londoner Feuerwehr, Dany Cotton, vorschlug, *fireman* (Feuerwehrmann) durch *firefighter* zu ersetzen (was heute Standard – und, wenn wir ehrlich sind, viel cooler – ist), erhielt sie eine Flut an Hasszuschriften. [29]

In Sprachen wie Französisch, Deutsch und Spanisch wird jedoch nach dem Geschlecht gebeugt, sodass die Vorstellung von männlich und weiblich den Sprachen selbst eingeschrieben ist. Alle Nomen sind entweder männlich oder weiblich (oder, im Deutschen, auch sächlich).

Im Spanischen beispielsweise ist der Tisch weiblich, das Auto aber männlich: *la mesa roja* (der rote Tisch); *el coche rojo* (das rote Auto). Im Fall von Nomen, die auf Personen bezogen sind, gibt es zwar Maskulinum und Femininum, aber das Standardgeschlecht ist immer männlich. Sucht man bei Google etwa nach der deutschen Übersetzung für *lawyer* , erhält man *Anwalt* . Das Wort bezeichnet einen männlichen Anwalt, wird aber generisch für beide Geschlechter verwendet. Geht es spezifisch um eine Frau, wird *Anwältin* verwendet. Weibliche Nomen sind, wie hier, oft modifizierte männliche Nomen und damit eine weitere subtile Positionierung des Weiblichen als Abweichung vom Männlichen – als das »Andere«, wie de Beauvoir es ausgedrückt hat. Das generische Maskulinum wird auch verwendet, um Gruppen zu bezeichnen, wenn das Geschlecht unbekannt oder eine gemischte Gruppe gemeint ist. Im Spanischen beispielsweise würde eine Gruppe von 100 Lehrerinnen als *las profesoras* bezeichnet, doch sobald ein einziger männlicher

Lehrer hinzukommt, wird daraus *los profesores* . Hier zeigt sich, wie mächtig der männliche Standard ist.

In Sprachen, in denen nach Geschlecht gebeugt wird, ist das generische Maskulinum nach wie vor allgegenwärtig. Stellenausschreibungen verwenden oft die männliche Form, besonders wenn es um Führungspositionen geht. [30] Eine australische Studie über den Sprachgebrauch in Stellenausschreibungen für Führungspositionen ergab, dass männliche und »geschlechtergerechte« (also männliche und weibliche Begriffe umfassende) Formen im Verhältnis 27:1 stehen. [31] Das Europäische Parlament meint, eine Lösung für dieses Problem gefunden zu haben, und empfiehlt seit 2008, dass Stellenausschreibungen in nach Geschlecht gebeugten Sprachen den Zusatz »(m/w)« enthalten sollten, in Deutschland seit 2018 so üblich: »(m/w/d)«. Man glaubt, das generische Maskulinum fairer zu machen, indem man an die Existenz von Frauen erinnert. Das ist ein schöner Gedanke, der aber leider nicht durch Forschungsergebnisse gestützt wird. Als die Auswirkungen wissenschaftlich überprüft wurden, kam heraus, dass die ausgrenzenden Effekte des generischen Maskulinums weiterhin so stark waren, als verwendete man es ohne den Zusatz. Dies zeigt, wie wichtig es ist, erst Daten zu erheben und *dann* die entsprechende Politik zu machen. [32]

Hat all der Streit um Worte überhaupt konkrete Auswirkungen? Wahrscheinlich schon. 2012 ergab eine Analyse des Weltwirtschaftsforums, dass in jenen Ländern die geringste Geschlechtergerechtigkeit herrscht, deren Sprachen nach Geschlecht gebeugt werden und in fast jeder Äußerung deutliche Vorstellungen von männlich und weiblich transportieren. [33] Von Interesse ist das folgende Detail: In Ländern mit geschlechtslosen Sprachen (wie Ungarisch und Finnisch) herrscht keineswegs die größte Gleichberechtigung. Diese Ehre gebührt vielmehr einer dritten Gruppe, nämlich Ländern mit Sprachen, die mit dem »natürlichen Geschlecht« operieren, wie etwa das Englische. Diese Sprachen ermöglichen geschlechtliche Markierungen, schreiben sie jedoch nicht den Worten selbst ein (*female teacher, male nurse*).

Die Autoren der Studie vermuten, dass die versteckten geschlechtsbezogenen Verzerrungen in einer Sprache nicht »korrigiert« und die »Präsenz der Frau in der Welt« nicht betont werden können, wenn das Geschlecht nicht markiert werden kann. Kurz: Weil Männer unausgesprochen immer gemeint sind, ist es von Bedeutung, ob Frauen im wahrsten Sinne des Wortes unausgesprochen bleiben.

Man könnte nun die in die Sprache eingebettete Bevorzugung von Männern für ein Überbleibsel aus rückständigen Zeiten halten. Doch die Fakten weisen in eine andere Richtung. Die »am schnellsten wachsende Sprache der Welt«, [34] die von über 90 Prozent der Menschen online verwendet wird, ist Emoji. [35] Sie entstand in Japan in den 1980er-Jahren und wird mehrheitlich von Frauen benutzt: [36] 78 Prozent der Frauen benutzen Emoji regelmäßig, im Vergleich zu 60 Prozent der Männer. [37] Dennoch war die Welt der Emojis bis 2016 seltsamerweise männlich.

Die Emojis auf unseren Smartphones werden vom sogenannten *Unicode Consortium* ausgewählt, einer Gruppe von Organisationen aus dem Silicon Valley, die gemeinsam an universellen, internationalen Software-Standards arbeiten. Wenn Unicode beschließt, ein bestimmtes Emoji (beispielsweise »Spion«) zum aktuellen Bestand hinzuzufügen, entscheidet die Organisation auch über den Code, der dafür benutzt werden muss. Jeder Smartphone-Hersteller (oder jede Plattform wie Twitter und Facebook) entwirft dann ihre eigene Interpretation eines »Spions«. Aber sie verwenden alle denselben Code, damit User, die über verschiedene Plattformen hinweg kommunizieren, alle ungefähr dasselbe sagen. Ein Emoji-Gesicht mit Herzaugen ist eben ein Emoji-Gesicht mit Herzaugen.

Für die meisten Emoji-Figuren hat Unicode kein Geschlecht festgelegt. Das Emoji, das von den meisten Plattformen ursprünglich als laufender Mann dargestellt wurde, hieß nicht »laufender Mann«. Es hieß einfach *runner* (Läufer/in). Genauso nannte Unicode das Original-Emoji für einen Polizisten *police officer* (Polizist/in) und nicht *policeman* (Polizist). Doch die einzelnen Plattformen interpretierten die geschlechtsneutralen Begriffe als männlich.

2016 beschloss Unicode, etwas dagegen zu tun. Man gab die bisherige, geschlechtsneutrale Haltung auf und verlieh allen Emojis, die Menschen darstellten, explizit ein Geschlecht. [38] Den bislang überall als männlich dargestellten *runner* ersetzte Unicode durch einen explizit männlichen Läufer und eine explizit weibliche Läuferin. Heute gibt es für alle Berufe und Sportarten männliche und weibliche Optionen. Das ist ein kleiner, aber bedeutsamer Sieg.

Es ist leicht, Smartphone-Hersteller und soziale Medien als sexistisch zu brandmarken (was sie, wie sich zeigen wird, auch sind – oft ohne es zu wissen). Fakt ist aber: Selbst wenn es ihnen gelungen wäre, das Bild eines »geschlechtsneutralen« Läufers zu entwerfen, hätten die meisten es dennoch als männlich interpretiert – weil wir die meisten Dinge für männlich halten, solange sie nicht explizit als weiblich markiert sind.

Eine Studie aus dem Jahr 2015 hat analysiert, welche fünf Wörter am häufigsten in englischsprachigen Untersuchungen aus dem Jahr 2014 über die Interaktion von Menschen und Computern verwendet wurden. Die Wörter erscheinen alle genderneutral: *user* (Anwender/in), *participant* (Teilnehmer/in), *person* (Person), *designer* (Designer/in) und *researcher* (Forscher/in). [39] Da haben die Studienautoren ganze Arbeit geleistet! Allerdings bleibt die Sache (natürlich) problematisch. Die Studienteilnehmer wurden aufgefordert, zehn Sekunden über eines der fünf Worte nachzudenken und dann ein Bild davon zu malen. Es zeigte sich, dass die scheinbar geschlechtsneutralen Begriffe nicht als gleichermaßen männlich und weiblich wahrgenommen wurden. Männliche Teilnehmer interpretierten nur *designer* in weniger als 80 Prozent der Fälle als männlich (aber es waren immer noch beinahe 70 Prozent). Ein *researcher* wurde eher geschlechtslos dargestellt als weiblich. Frauen waren etwas weniger vorurteilsbelastet, doch auch sie interpretierten geschlechtsneutrale Begriffe eher als männlich. Nur *person* und *participant,* die von 80 Prozent der männlichen Teilnehmer als männlich interpretiert wurden, standen bei den Frauen ungefähr im Verhältnis 50:50.

Dieses eher desillusionierende Ergebnis passt zu

Studienergebnissen aus vergangenen Jahrzehnten. Wenn Teilnehmer aufgefordert wurden, einen Wissenschaftler zu zeichnen, malten sie mit überwältigender Mehrheit Männer. Die Bevorzugung von Männern ist historisch so ausgeprägt, dass eine Studie, laut der heute 28 Prozent der Kinder Frauen zeichnen, als großer Erfolg gefeiert wurde. [40] Das Ergebnis stimmt beunruhigenderweise auch mit einer Studie von 2008 überein, in der pakistanische Schülerinnen und Schüler zwischen neun und zehn Jahren ein Bild von »uns« zeichnen sollten. [41] Kaum eine der Schülerinnen und keiner der männlichen Schüler malten Frauen.

Selbst andere Lebewesen nehmen wir nicht von unserer Wahrnehmung der Welt als hauptsächlich männlich aus: In einer Studie sollten Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein geschlechtsneutrales Kuscheltier mit femininen Pronomen bezeichnen. Kinder, Eltern und Betreuende bezeichneten das Tier mit überwältigender Mehrheit dennoch als »er«. [42]

Fairerweise muss man sagen, dass diese Annahme nicht völlig abwegig ist: Oft ist das Tier wirklich männlich. Eine 2007 veröffentlichte internationale Studie über 25439 Fernseh-Figuren für Kinder ergab, dass nur 13 Prozent der nicht menschlichen Figuren weiblich sind. (Die Zahl menschlicher weiblicher Figuren war mit 32 Prozent etwas besser, aber noch immer niedrig.) [43] Eine Analyse von Kinderfilmen, die zwischen 1990 und 2005 erschienen waren, ergab, dass nur 28 Prozent der Sprechrollen auf weibliche Figuren entfielen. Noch aussagekräftiger für die standardmäßige Darstellung von Menschen als männlich ist vielleicht, dass Frauen in Massenszenen nur 17 Prozent ausmachten. [44]

Männer haben nicht nur mehr Filmrollen, sondern sind auch doppelt so lange auf dem Bildschirm zu sehen. In Filmen mit männlicher Hauptrolle – also in den meisten Filmen – sogar dreimal so lange. [45] Nur wenn die Hauptrolle weiblich ist, tauchen Männer und Frauen ungefähr gleich häufig auf. Anders als man vielleicht erwarten würde, sind Frauen also auch dann nicht öfter zu sehen. Männer haben insgesamt auch fast doppelt so viel Text wie Frauen; in Filmen mit männlicher Hauptrolle sogar dreimal so viel und in

Filmen mit weiblichen und männlichen Co-Stars wieder fast doppelt so viel. Nur in den wenigen Filmen mit weiblicher Hauptrolle ist das Verhältnis ausgeglichen.

Dieses Ungleichgewicht herrscht nicht nur in Film und Fernsehen. Es ist überall.

Etwa bei Statuen: Ich habe alle Statuen in der Datenbank der UK Public Monuments and Sculptures Association gezählt und herausgefunden, dass es mehr Statuen von Männern namens John gibt als Statuen historischer, nicht königlicher Frauen. Der einzige Grund, warum es mehr Statuen von Königinnen als von Johns gibt, ist Queen Victoria, die mit Begeisterung Monumente von sich selbst aufstellen ließ – wofür ich ihr zähneknirschend Respekt zolle.

Das Ungleichgewicht zeigt sich auch bei den Banknoten: 2013 verkündete die Bank of England, man werde die einzige Frau auf den Geldscheinen durch einen weiteren Mann ersetzen. Dagegen führte ich eine erfolgreiche Kampagne, woraufhin auch in anderen Ländern, etwa in Kanada und den USA , solche Kampagnen entstanden. [46]

Das Ungleichgewicht herrscht auch in den Medien: Seit 1995 evaluiert das Global Media Monitoring Project die Darstellung von Frauen in den weltweiten Nachrichten (Printmedien, Radio und Fernsehen). Der jüngste Bericht stammt aus dem Jahr 2015. Demnach »bilden Frauen nur 24 Prozent der Personen, die in Zeitungs-, Fernseh- und Radionachrichten gehört und gesehen werden, genau wie 2010.« [47]

Das Missverhältnis macht sogar vor Schulbüchern nicht Halt. Seit 30 Jahren belegen Analysen von Schulbüchern unter anderem in Deutschland, den USA , Australien und Spanien, dass Männer in Beispielsätzen weit häufiger vorkommen als Frauen (durchschnittlich im Verhältnis 3:1). [48] Eine US -Studie an 18 weit verbreiteten Geschichtsbüchern, die zwischen 1960 und 1990 erschienen, ergab, dass Bilder von Frauen und Männern im Verhältnis 18:100 standen und nur neun Prozent der im Index genannten Personen Frauen waren (diese Zahl hatte in einem der Bücher noch in der Ausgabe von 2002 Bestand). [49] 2017 ergab eine Studie von zehn

Einführungswerken in die Politikwissenschaft, dass nur 10,8 Prozent der jeweiligen Texte auf Frauen Bezug nahmen. In manchen Texten war die Quote nur 5,3 Prozent. [50] Dieses Ausmaß der Bevorzugung von Männern wurde auch in jüngeren Analysen armenischer, malawischer, pakistanischer, taiwanesischer, südafrikanischer und russischer Schul- und Studienbücher bestätigt. [51]

Die kulturelle Überrepräsentation von Männern ist so weit verbreitet, dass die Macher der klassischen Sci-Fi-Spielreihe *Metroid* sich darauf verließen, als sie ihre Nutzer überraschen wollten. »Wir haben uns gefragt, was alle überraschen würde, und überlegten, den Helm der Hauptfigur Samus zu entfernen. Dann sagte jemand: ›Es wäre schockierend, wenn Samus sich als Frau entpuppen würde!‹« So erinnerten sich die Macher unlängst in einem Interview. [52] Damit es auch jeder verstand, steckten sie Samus in einen rosa Bikini und ließen sie mit herausgestreckter Hüfte posieren.

Im Gaming-Bereich war und ist *Metroid* immer noch ein Ausnahmefall. Ein Bericht [53] des Pew Research Center kam 2015 zu dem Ergebnis, dass genauso viele amerikanische Männer wie Frauen Videospiele spielen. Doch nur 3,3 Prozent [54] der auf der E3, der weltgrößten Spiele-Messe 2016 bei Pressekonferenzen vorgestellten Spiele hatten Protagonistinnen. Diese Zahl ist noch niedriger als 2015, als sie Feminist Frequency zufolge immerhin neun Prozent betrug. [55] Wenn weibliche Figuren es in ein Spiel schaffen, werden sie oft als eines von vielen Features dargestellt. Auf der E3 2015 erklärte der Macher von *Fallout 4* , Todd Howard, wie leicht sich zwischen männlichen und weiblichen Figuren hin- und herwechseln lässt. Für den Rest des Vortrags behielt er dann aber die männliche Figur bei. [56] Feminist Frequency fasste die Ergebnisse ihrer Untersuchung der E3 2016 so zusammen: »Die Helden sind standardmäßig männlich.« [57]

Die Folge dieser zutiefst männlich dominierten Kultur ist, dass männliche Erfahrungen und Perspektiven als universell angesehen werden, während weibliche Erfahrungen – also die Erfahrungen der Hälfte der Weltbevölkerung – als, nun ja, Randerscheinung

wahrgenommen werden. Weil alles Männliche universell ist, schaffte es eine Professorin der Georgetown University mit ihrem Seminar »*Weiße* männliche Schriftsteller« in die Schlagzeilen, während die vielen Seminare über »Schriftstellerinnen« von der Presse unkommentiert bleiben. [58]

Weil alles Männliche universell (und alles Weibliche eine Randerscheinung) ist, wird ein Film über den Kampf britischer Frauen für das Wahlrecht im *Guardian* als »eigentümlich hermetisch« bezeichnet, da er den Ersten Weltkrieg nicht berücksichtigt. [59] Auf traurige Weise bestätigt sich hier eine Beobachtung, die Virginia Wolf 1929 in *Ein Zimmer für sich allein* machte: »Dies ist ein wichtiges Buch, vermeint der Kritiker zu wissen, denn es handelt vom Krieg. Dies ist ein unbedeutendes Buch, denn es handelt von den Gefühlen von Frauen in einem Salon.« Deshalb auch kritisierte V. S. Naipaul Jane Austens Texte als »beschränkt«, während gleichzeitig niemand von *Der Wolf der Wall Street* erwartet, sich mit dem Golfkrieg zu beschäftigen, oder vom norwegischen Schriftsteller Karl Ove Knausgård, dass er über etwas anderes schreibt als sich selbst (oder mehr als eine einzige Autorin zitiert). Der *New Yorker* lobte Knausgård trotzdem dafür, in seiner sechsbändigen Autobiografie »universelle Ängste« zu thematisieren.

Weil alles Männliche universell ist, handelt der Wikipedia-Eintrag über die englische Fußballnationalmannschaft von der Nationalmannschaft der Männer, während die Seite über das Team der Frauen mit »Englische Frauen-Nationalmannschaft« betitelt ist. Und deshalb teilte Wikipedia 2013 US -Schriftsteller in »Amerikanische Schriftsteller« und »Weibliche amerikanische Schriftsteller« auf. Deshalb auch ergab 2015 eine Studie über Wikipedia-Einträge in mehreren Sprachen, dass Artikel über Frauen Wörter wie »Frau«, »weiblich« oder »Dame« enthalten, während Artikel über Männer nicht »Mann«, »männlich« oder »Herr« umfassen (weil das männliche Geschlecht stets unausgesprochen unterstellt wird). [60]

Wir bezeichnen das 14. bis 17. Jahrhundert als »Renaissance«,

obwohl es für Frauen keineswegs eine Renaissance war. Wie die Sozialpsychologin Carol Travis in ihrem Buch *The Mismeasure of Woman* von 1991 zeigt, waren Frauen noch immer weitgehend vom intellektuellen und künstlerischen Leben ausgeschlossen. Wir nennen das 18. Jahrhundert die »Aufklärung«, obwohl es zwar die Rechte der Männer erweiterte, die der Frauen aber »einengte«, denn »ihnen wurde die Kontrolle über ihr Eigentum und ihre Einnahmen untersagt und sie waren von höherer Bildung und Berufsausbildung ausgenommen.« Wir halten das antike Griechenland für die Wiege der Demokratie, obwohl die Hälfte der Bevölkerung explizit vom Wahlrecht ausgeschlossen war.

2013 wurde der britische Tennisspieler Andy Murray in den Medien gepriesen, weil er nach 77 Jahren als erster Brite endlich wieder in Wimbledon gewonnen hatte – dabei hatte Virginia Wade bereits 1977 gewonnen. Drei Jahre später informierte ein Sportreporter Murray, er sei »der erste Mensch, der zwei olympische Goldmedaillen im Tennis gewonnen« habe. Murray antwortete korrekt, dass »Venus und Serena je ungefähr vier gewonnen« hätten. [61] In den USA wird allgemein angenommen, die Fußballnationalmannschaft sei nie Weltmeister geworden oder habe auch nur das Finale erreicht – aber das stimmt nicht. Die Frauenmannschaft hat viermal gewonnen. [62]

In den letzten Jahren gab es einige löbliche Versuche, auf diese permanente kulturelle Vorherrschaft des Männlichen zu reagieren, doch solchen Versuchen wird oft negativ begegnet. Als Marvel Comics Thor als Frau neu erfand, [63] wehrten sich die Fans – obwohl, wie die Zeitschrift *Wired* feststellte, niemand aufmuckte, als Thor durch einen Frosch ersetzt wurde. [64] Als das *Star Wars* -Franchise zwei Filme nacheinander mit weiblichen Hauptrollen veröffentlichte, herrschte Empörung in der Männerwelt. [65] Eine der am längsten laufenden britischen Fernsehserien (Doctor Who) ist eine Sci-Fi-Fantasy-Serie über einen Außerirdischen, der in regelmäßigen Abständen einen neuen Körper bewohnt. Die ersten zwölf Inkarnationen des Außerirdischen waren alle männlich, aber 2017 verwandelte sich der Doktor zum ersten Mal in eine Frau. Der

ehemalige Doktor Peter Davison äußerte »Zweifel« an der Entscheidung, eine Frau als Doctor Who zu besetzen. [66] Er bevorzugte die Vorstellung vom Doktor als »Jungen« und beklagte »den Verlust eines Vorbilds für Jungen«. Empörte Männer forderten auf Twitter einen Boykott der Serie und verurteilten die Entscheidung als »politisch korrektes« und »liberales« Signal. [67]

Colin Baker, der Körper, in den sich Doktor Peter Davison verwandelt hatte, widersprach seinem Vorgänger. Jungen »hatten 50 Jahre lang Vorbilder«, argumentierte er. Und müsse man das gleiche Geschlecht haben, um ein Vorbild zu sein? »Kann man nicht einfach als Mensch Vorbild sein?« Nicht wirklich, Colin, denn wie wir gesehen haben, werden »Menschen« als Männer interpretiert. Zwar gibt es Hinweise, dass Frauen Männer bis zu einem gewissen Grad als Vorbilder akzeptieren können, aber Männer tun Frauen umgekehrt nicht diesen Gefallen. Frauen kaufen Bücher von Männern über Männer, aber nur wenige Männer kaufen Bücher von Frauen und über Frauen. [68] Als die Abenteuerspielreihe *Assassin's Creed* 2014 verkündete, von nun an würde man im neuen Multiplayer-Modus nicht mehr als weibliche Figur spielen können, gefiel diese Entscheidung einigen männlichen Spielern. [69] Sie argumentierten, das Spielen als Frau würde sie von dem Spiel entfremden.

Die Journalistin Sarah Ditum hat für dieses Argument kein Verständnis. »Hört bloß auf«, schimpfte sie in einer Kolumne. »Ihr habt als blaue Igel gespielt, als kybernetisch aufgerüstete Raumschiffe und als blöde Drachenbändiger. […] Aber der Gedanke, dass Frauen Protagonistinnen mit Innenleben und aktivem Charakter sein können, übersteigt Eure Vorstellungskraft?« [70] Theoretisch hat Ditum natürlich Recht. Es sollte einfacher sein, sich selbst als Frau vorzustellen denn als blauer Igel. Andererseits irrt sie auch, denn der blaue Igel hat etwas Entscheidendes mit den männlichen Spielern gemeinsam: Sonic ist männlich. Das wissen wir, weil er nicht rosa ist, keine Schleife im Haar hat und nicht einfältig lächelt. Er ist das unmarkierte Standardgeschlecht, nicht das atypische.

Solche negativen Reaktionen auf das Zulassen von Frauen in

bestimmten Bereichen lassen sich in der gesamten Kulturlandschaft beobachten. Als ich 2013 für die Rückkehr einer weiblichen historischen Persönlichkeit auf britischen Banknoten kämpfte, wurden einige Männer so wütend, dass sie mich mit Vergewaltigung, Verstümmelung und dem Tod bedrohten. Natürlich gingen nicht alle Männer, die etwas gegen die Kampagne hatten, so weit, aber selbst in den zurückhaltenderen Reaktionen kam ein Gefühl der Ungerechtigkeit zum Ausdruck. Ich erinnere mich, dass ein Mann behauptete: »Aber Frauen sind jetzt überall!« Das sind sie natürlich nicht, was unter anderem daran zu sehen ist, dass ich so hart für die Abbildung nur einer Frau auf einem Geldschein kämpfen musste. Dennoch verriet die Perspektive dieses Mannes viel über die Situation. Diese Männer empfanden noch die geringste Repräsentation von Frauen als Ungeheuerlichkeit. Aus ihrer Sicht herrschte bereits Gleichberechtigung – dass nur Männer auf den Banknoten zu sehen waren, betrachteten sie als rein objektives Ergebnis aufgrund von männlichen Verdiensten.

Bevor die Bank of England einknickte, verteidigte auch sie die rein männliche Auswahl mit dem historischen Verdienst. Über die Persönlichkeiten sei nach »objektiven Auswahlkriterien« entschieden worden. Um die es auf die »goldene Liste« der »Schlüsselfiguren unserer Vergangenheit« zu schaffen, müsse eine Person folgende Kriterien erfüllen: Der Name müsse weithin bekannt sein, sie müsse gute Kunstwerke erschaffen haben, nicht umstritten sein und einen »allgemein anerkannten, nachhaltigen Beitrag« geleistet haben. Als ich diese subjektiven Wertekriterien durchlas, wurde mir klar, wie die fünf Männer auf die Geldscheine gelangt waren: Die historische Geschlechterlücke in den wissenschaftlichen Daten macht es für Frauen weitaus unwahrscheinlicher, diese »objektiven« Kriterien zu erfüllen.

1839 schrieb die Komponistin Clara Schumann in ihr Tagebuch, sie habe einst an ihr kreatives Talent geglaubt, diese Vorstellung nun aber aufgegeben, da es bisher noch keiner Frau gelungen sei zu komponieren – warum sollte es also ihr gelingen? Die Tragödie besteht darin, dass Schumann sich täuschte. Schon vor ihrer Zeit hatten Frauen es geschafft, darunter einige der erfolgreichsten,

produktivsten und einflussreichsten Komponistinnen des 17. und 18. Jahrhunderts. [71] Ihre Namen waren nur nicht »weithin bekannt«, weil Frauen spätestens kurz nach ihrem Tod vergessen werden – oder bevor wir ihre Werke in der Datenlücke verschwinden lassen, indem wir sie Männern zuschreiben.

Felix Mendelssohn-Bartholdy veröffentlichte sechs von seiner Schwester Fanny Hensel komponierte Stücke unter eigenem Namen. 2010 kam heraus, dass ein weiteres seiner Manuskripte von Hensel stammte. [72] Jahrelang argumentierten Altphilologen, die römische Dichterin Sulpicia könne die mit ihrem Namen unterzeichneten Gedichte nicht verfasst haben – sie seien zu gut und außerdem zu schmutzig. [73] Judith Leister, eine der ersten holländischen Frauen, die in eine Künstlergilde aufgenommen wurde, war zu Lebzeiten bekannt, doch nach ihrem Tod 1660 wurde sie förmlich ausgelöscht, und ihr Werk wurde ihrem Mann zugeschrieben. 2017 wurden neue Arbeiten der Künstlerin Caroline Louisa Daly aus dem 19. Jahrhundert entdeckt, die man zuvor Männern zugeschrieben hatte – von denen einer nicht einmal Künstler war. [74]

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts bemerkte die mit Preisen ausgezeichnete Ingenieurin, Physikerin und Erfinderin Hertha Ayrton, Fehler seien »bekanntlich schwer zu vermeiden. [Doch …] ein Fehler, der einem Mann zuschreibt, was in Wahrheit eine Frau geleistet hat, hat mehr Leben als eine Katze.« Sie hatte Recht. Schulbücher bezeichnen noch heute Thomas Hunt Morgan als den Entdecker der Tatsache, dass das biologische Geschlecht nicht durch die Umwelt, sondern vielmehr durch die Chromosomen bestimmt wird. Tatsächlich aber hatten Nettie Stevens Experimente mit Mehlwürmern zu dieser Erkenntnis geführt; und Morgan hatte Stevens in der gemeinsamen Korrespondenz nach Einzelheiten ihrer Experimente gefragt. [75] Cecilia Payne-Gaposchkins Entdeckung, dass die Sonne hauptsächlich aus Wasserstoff besteht, wird häufig ihrem männlichen Arbeitsgruppenleiter zugeschrieben. [76] Das vielleicht berühmteste Beispiel dieser Art ist Rosalind Franklin. Sie hatte mit Röntgen-Experimenten und Zellvermessungen

herausgefunden, dass die DNA aus einem Doppelstrang und Phosphatresten besteht. Ihre Arbeit führte James Watson und Francis Crick (die den Nobelpreis erhielten und weltberühmt sind) zur »Entdeckung« der DNA .

All das bedeutet nicht, dass die Bank of England Frauen bewusst ausschließen wollte. Es bedeutet nur, dass etwas objektiv erscheinen mag, tatsächlich aber Männer extrem bevorzugt. In diesem Fall macht es die historisch weit verbreitete Praxis, die Arbeit von Frauen Männern zuzuschreiben, den Frauen deutlich schwerer, die Anforderungen der Bank zu erfüllen. Wert ist Ansichtssache, und Meinungen werden durch die Kultur geformt. Wenn diese Kultur Männer so stark bevorzugt wie unsere, kann sie nicht anders, als Frauen zu benachteiligen. Und zwar standardmäßig.

Die subjektiven Auswahlkriterien der Bank of England zeigen auch, wie der männliche Standard sowohl Ursache als auch Folge der Gender Data Grap sein kann. Indem die Bank die historische Datenlücke nicht berücksichtigte, richteten sich ihre Auswahlkriterien nach der Art von Erfolg, der typischerweise von Männern erzielt wird. Selbst die scheinbar harmlose Anforderung, die Persönlichkeit dürfe nicht umstritten sein, ist problematisch – bekanntlich sagte die Historikerin Laurel Thatcher Ulrich: »Brave Frauen schreiben selten Geschichte.« Im Ergebnis korrigierte die Bank nicht nur die historische geschlechtsbezogene Datenlücke nicht, sondern schrieb sie sogar fort.

Solche subjektiven, als Objektivität getarnten Wertzuschreibungen gibt es überall. 2015 bemerkte die britische Studentin Jesse McCabe, dass von den 63 Musikstücken auf ihrer Seminarliste kein einziges von einer Frau stammte. Als sie die Prüfungskommission Edexcel deshalb anschrieb, verteidigte diese die Liste. »Da Komponistinnen in der westlichen klassischen Tradition (oder andernorts) nicht prominent waren«, so die Antwort, »können nur sehr wenige Komponistinnen in die Prüfungsliste aufgenommen werden.« Die Formulierung ist hier entscheidend. Edexcel sagt nicht, dass es keine Komponistinnen gebe – immerhin verzeichnet allein die *International Encyclopedia of Women Composers* über 6000 Einträge. Vielmehr ist hier die Rede von einem »Kanon«, also dem

Korpus der Werke, die gemeinhin als einflussreich für die westliche Kulturbildung gelten.

Die Herausbildung des Kanons wird als objektive Entwicklung des Musikmarkts dargestellt. In Wahrheit ist der Kanon so subjektiv wie jedes andere Werturteil, das in einer ungleichen Gesellschaft gefällt wird. Frauen wurden aus dem Kanon ausgeschlossen, weil sie das, was im Bereich Komposition als Erfolg galt, in der Vergangenheit kaum je erreichen konnten. Wenn Frauen überhaupt komponieren durften, waren ihre Werke nur für ein Privatpublikum und das häusliche Umfeld bestimmt. Große Orchesterwerke, die für die Reputation eines Komponisten von entscheidender Bedeutung waren, durften sie nicht komponieren – das galt als »unschicklich«. [77] Musik war für Frauen ein Schmuckelement, aber kein Beruf. [78] Selbst im 20. Jahrhundert noch wurde Elizabeth Mahoney, die erste Frau, die je den Vorsitz der britischen Komponistengilde innehatte, von Verlegern wie Leslie Boosey gebremst: Von Frauen könne man nichts als »kleine Lieder« erwarten.

Selbst wenn die »kleinen Lieder«, die Frauen schreiben durften, ihnen einen Platz im Kanon gesichert hätten, hatten Frauen schlicht nicht die Mittel oder Positionen, die dafür nötig gewesen wären. In ihrem Buch *Sounds and Sweet Airs: The Forgotten Women of Classical Music* vergleicht Anna Beer die produktive Komponistin Barbara Strozzi aus dem 17. Jahrhundert (die »zu Lebzeiten mehr Musik veröffentlichte als jeder andere zeitgenössische Komponist«) mit ihrem Zeitgenossen Francesco Cavalli. Er war Musikchef in der Markuskirche in Venedig – eine Position, die Frauen damals nicht offenstand. Als solcher hatte Cavalli das Geld und das Amt, um sicherzustellen, dass all seine Werke – auch zu Lebzeiten unveröffentlichte – in einer Bibliothek aufbewahrt wurden. Er konnte einen Archivar bezahlen, der sich um die Manuskripte kümmerte, und er bezahlte für die Messen, die stets an seinem Todestag gelesen wurden. Angesichts solch ungleicher Ressourcen hatte Strozzi keine Chance, dass man sich gleichermaßen an sie erinnerte. Wer auf einem Kanon beharrt, der Frauen wie sie ausschließt, perpetuiert die zugunsten von Männern begangenen

Ungerechtigkeiten der Vergangenheit.

Der Ausschluss der Frauen von Machtpositionen erklärt nicht nur ihre Ausgrenzung aus der Kulturgeschichte, sondern wird auch oft als Entschuldigung dafür angeführt, dass wir Kindern im Geschichtsunterricht fast nur etwas über das Leben von Männern beibringen. 2013 wurde in Großbritannien darüber gestritten, was »Geschichte« eigentlich sei. Auf der einen Seite stand Bildungsminister Michael Gove mit seinem neuen nationalen Lehrplan mit dem Credo »back to basics«. [79] Er und seine Unterstützer, eine wahre Armee von Faktenfetischisten des 21. Jahrhunderts, beharrten darauf, dass Kinder »Fakten« [80] und eine »Wissensgrundlage« bräuchten.

Diese »Wissensgrundlage« aus »Fakten«, die jedes Kind kennen sollte, war, neben anderen Lücken, vor allem durch das fast gänzliche Fehlen von Frauen bemerkenswert. Im Lehrplan für die Altersgruppe der Sieben- bis Elfjährigen kamen außer zwei Tudor-Königinnen gar keine Frauen vor. Für die Altersgruppe der 11- bis 14-Jährigen umfasste der Lehrplan fünf Frauen, von denen vier (Florence Nightingale, Mary Seacole, George Elito und Annie Besant) in der Kategorie »Die Rolle der Frau im Wandel« zusammengefasst waren. Ohne Grund wurde so impliziert, dass der restliche Lehrplan sich mit Männern beschäftigte.

2009 kritisierte der bekannte britische Historiker David Starkey Historikerinnen dafür, dass sie sich seiner Meinung nach zu sehr auf die Ehefrauen Heinrichs VIII . konzentrierten statt auf den König selbst, der im »Zentrum der Aufmerksamkeit« stehen müsse. [81] Die »Seifenoper« seines Privatlebens sei sekundär angesichts der politischen Folgen seiner Herrschaft, etwa der Reformation. Starkey erklärte: »Wenn man eine vernünftige Geschichte Europas jenseits der letzten fünf Minuten schreiben will, ist dies eine Geschichte *weißer* Männer, weil diese die Macht hatten. Etwas anderes zu behaupten heißt, Geschichtsklitterung zu betreiben.«

Starkeys Position beruht auf der Annahme, dass Ereignisse, die sich im Privaten zutragen, bedeutungslos sind. Aber trifft das zu? Auf das Privatleben von Agnes Huntingdon (geboren nach 1320)

kann aufgrund von wenigen Informationen in Gerichtsakten über ihre zwei Ehen geschlossen werden. [82] Daraus erfahren wir, dass sie Opfer häuslicher Gewalt war und dass ihre erste Ehe angefochten wurde, weil ihre Familie nicht mit ihrer Wahl einverstanden war. Am Abend des 25. Juli 1345 verließ sie ihren zweiten Ehemann, nachdem er sie angegriffen hatte. Am selben Abend tauchte er mit einem Messer im Haus ihres Bruders auf. Sind der Missbrauch und die fehlende Entscheidungsfreiheit einer Frau des 14. Jahrhunderts eine irrelevante Privatangelegenheit, oder sind sie Teil der Geschichte weiblicher Unterwerfung?

Die arbiträre Teilung der Welt in »privat« und »öffentlich« ist jedenfalls mindestens anfechtbar. Beide Bereiche durchdringen einander unablässig. Als ich mich mit der Geschichtslehrerin Katherine Edwards unterhielt, die sich stark im Kampf gegen Michael Goves Reformen engagierte, verwies sie auf jüngere Forschungen über die Rolle der Frauen im amerikanischen Bürgerkrieg. Frauen seien keineswegs irrelevant gewesen: »Frauen und deren Vorstellung von ihrer eigenen Rolle unterminierten die gesamten Kriegsanstrengungen der Konföderierten«.

Frauen der Elite, die dazu erzogen worden waren, an den Mythos der eigenen Hilflosigkeit zu glauben, konnten die Vorstellung nicht ablegen, Arbeit sei etwas intrinsisch Unweibliches. Sie konnten sich nicht durchringen, Stellen anzunehmen, die wegen des Kriegseinsatzes der Männer offen waren. Sie flehten ihre Männer in Briefen an, zu desertieren, nach Hause zu kommen und sie zu beschützen. Ärmere Frauen machten in anderer Hinsicht Probleme: Sie organisierten Widerstand gegen die Politik der Konföderierten, »weil sie kurz vor dem Hungertod standen und ihre Familien versorgen mussten«. Bleiben die Frauen in der Analyse des amerikanischen Bürgerkriegs unberücksichtigt, entsteht nicht nur eine geschlechtsbezogene Datenlücke, sondern auch eine Datenlücke bezüglich des Verständnisses der Entstehung der Vereinigten Staaten selbst. Und dies immerhin ist doch eine »Tatsache«, die man kennen sollte .

Die Menschheitsgeschichte. Die Kunst-, Literatur- und

Musikgeschichte. Die Geschichte der Evolution selbst. Sie alle wurden uns als objektive Fakten präsentiert. In Wahrheit haben diese Fakten uns belogen. Sie alle wurden verzerrt, weil sie die Hälfte der Menschheit nicht berücksichtigen – nicht zuletzt durch die Worte, mit denen wir unsere Halbwahrheiten vermitteln. Dieses Scheitern hat zu Lücken in den wissenschaftlichen Daten geführt und hat das korrumpiert, was wir über uns selbst zu wissen glauben. Es hat den Mythos männlicher Universalität befördert. Und das ist eine Tatsache.

Der Fortbestand dieses Mythos beeinflusst weiterhin, wie wir uns heute sehen. Wenn die vergangenen Jahre uns eines gelehrt haben, dann, dass unsere Selbstwahrnehmung keine Kleinigkeit ist. Identität ist eine mächtige Triebkraft, und wenn wir sie ignorieren und falsch interpretieren, begeben wir uns in Gefahr: Trump, der Brexit und ISIS (um nur drei aktuelle Beispiele zu nennen) sind globale Phänomene, die die Weltordnung auf den Kopf gestellt haben – und letztlich sind sie alle Projekte, die von der Identitätsfrage befeuert werden. Doch die Fehlinterpretation und das Ignorieren von Identität ist eben ein Effekt der unter dem Deckmantel geschlechtsneutraler Universalität verborgenen männlichen Standards.

Ein Mann, mit dem ich eine kurze Beziehung hatte, versuchte Diskussionen mit mir zu gewinnen, indem er mir sagte, ich sei ideologisch verblendet. Ich könne die Welt nicht objektiv oder rational betrachten, weil ich Feministin sei und alles durch die feministische Brille sehe. Als ich ihn darauf hinwies, dass dies auch für ihn gelte (der sich als Liberaler identifizierte), widersprach er. Nein, das sei nur Objektivität, gesunder Menschenverstand – de Beauvoirs »absolute Wahrheit«. Er hielt seine Weltsicht für universell, während er den Feminismus – also die Betrachtung der Welt aus der weiblichen Perspektive – für eine Randerscheinung hielt. Für Ideologie.

Nach der US -Präsidentschaftswahl 2016 musste ich wieder an diesen Mann denken. Damals konnte man sich kaum vor Tweets, Reden und Leitartikeln retten, in denen *weiße* Männer die sogenannte »Identitätspolitik« beklagten. Zehn Tage nach Trumps Sieg veröffentlichte die *New York Times* einen Artikel von Mark Lilla,

Professor für Geisteswissenschaften an der Columbia University. Lilla kritisierte Hillary Clinton dafür, dass sie sich »explizit an African Americans, Latinos, Lesben, Schwule, Bisexuelle, Transgender-Personen und Frauen gewandt« hatte. [83] Sie habe damit »die *weiße* Arbeiterklasse« nicht berücksichtigt. Lilla zufolge stand Clintons »Rhetorik der Diversität« im Widerspruch zu »einer großen Vision«. Er stellte einen Zusammenhang zwischen ihrer »engen« Vision (er hatte eindeutig V. S. Naipaul gelesen) und den eigenen Erfahrungen mit seinen Studentinnen und Studenten her. Die heutigen Studierenden, so Lilla, konzentrierten sich dermaßen auf Diversität, dass sie »schockierend wenig über so wichtige Fragen wie soziale Schichten, Krieg, Wirtschaft und Gemeinwohl zu sagen« hätten.

Zwei Tage nachdem der Artikel erschien, befand sich der ehemalige demokratische Kandidat Bernie Sanders auf Lesereise [84] in Boston. Dort erklärte er: »Es genügt nicht, zu sagen, ich bin eine Frau! Wählt mich!« [85] Paul Kelly, Herausgeber des *Australian* , beschrieb Trumps Sieg als »Aufstand gegen die Identitätspolitik«, [86] während in Großbritannien der Labour-Abgeordnete Richard Burgon twitterte, Trumps Amtseinführung sei das, »was passieren kann, wenn Parteien der Linken und der Mitte sich von der Veränderung des Wirtschaftssystems abwenden und sich auf Identitätspolitik verlassen«. [87]

Simon Jenkins beschloss im *Guardian* das *Annus horribilis* 2016 mit einer Tirade gegen die »Identitätsapostel«, die Minderheiten »zu stark verteidigt« und so dem Liberalismus den Todesstoß versetzt hätten. »Ich gehöre zu keinem Stamm«, schrieb er. Er könne sich »der vorherrschenden Hysterie« nicht anschließen. Er wolle »die glorreiche Revolution von 1832 nachspielen« – die zur Ausweitung des Wahlrechts in Großbritannien auf einige Hunderttausend wohlhabende Männer mehr führte. [88] Das waren noch aufregende Zeiten!

Die hier zitierten *weißen* Männer teilen die folgenden Ansichten: Identitätspolitik ist nur dann Identitätspolitik, wenn sie sich mit Rasse oder biologischem Geschlecht beschäftigt; Rasse und biologisches Geschlecht haben nichts mit »breiteren« Themen wie »Wirtschaft«

zu tun; es ist »beschränkt«, die Probleme von Frauen und People of Colour explizit zu adressieren; die Arbeiterklasse umfasst *weiße* männliche Arbeiter. Dem US -Bureau of Labor Statistics zufolge stellt die Kohleindustrie, die im Wahljahr 2016 zum Inbegriff der (implizit männlichen) Arbeiterjobs wurde, insgesamt 53420 Stellen mit einem durchschnittlichen Jahreseinkommen von 59380 Dollar. [89] Zum Vergleich: Die 924640 mehrheitlich weiblichen Reinigungskräfte und Haushälterinnen verdienen im Durchschnitt jährlich 21820 Dollar. [90] Wer also ist die wahre Arbeiterklasse?

Diese *weißen* Männer haben auch die Tatsache gemeinsam, dass sie *weiße* Männer sind. Ich betone diesen Punkt, weil gerade ihr *Weiß* sein und ihr Mannsein sie dazu brachte, die logische Absurdität vorzutragen, eine Identität hätten nur jene, die nicht *weiß* oder männlich sind. Weil *weiße* Männer so daran gewöhnt sind, dass *Weiß* sein und Mannsein unausgesprochen vorausgesetzt werden, können sie schon mal vergessen, dass auch *weiß* und männlich eine Identität ist.

Pierre Bourdieu schrieb 1977, das Essenzielle sei selbstverständlich, weil es stumm vorausgesetzt werde: Die Tradition schweige, nicht zuletzt über sich selbst als Tradition. [91] Das *Weiß* sein und das Mannsein werden schweigend vorausgesetzt, weil sie nicht eigens ausgesprochen werden müssen. Sie werden nicht hinterfragt. Sie sind der Standard. Und dieser Realität kann niemand entrinnen, dessen Identität nicht selbstverständlich ist, dessen Bedürfnisse und Perspektive normalerweise vergessen werden und der daran gewöhnt ist, gegen eine Welt anzukämpfen, die nicht nach den eigenen Bedürfnissen geformt wurde.

Die Selbstverständlichkeit des *Weiß* seins und Mannseins führt mich zu meiner unschönen kurzen Beziehung zurück, weil sie intrinsisch mit dem Irrglauben an die Objektivität, Rationalität oder, mit Catherine Mackinnons »Standpunktlosigkeit« der *weißen* , männlichen Perspektive verbunden ist. Weil diese Perspektive nicht als *weiß* und männlich bezeichnet wird (und eine solche Markierung gar nicht benötigt) und weil sie die Norm ist, wird angenommen, sie sei nicht subjektiv. Vielmehr hält man sie für objektiv – gar für

universell.

Diese Annahme ist unvernünftig. In Wahrheit sind *Weiß* sein und Mannsein genauso Identitäten wie Schwarzsein oder Frausein. Eine Studie, die sich speziell damit beschäftigte, welche Ansichten *weiße* Amerikanerinnen und Amerikaner haben und welche Präsidentschaftskandidaten sie bevorzugen, ergab, dass Trumps Erfolg den Aufschwung »*weißer* Identitätspolitik« widerspiegelte. Diese Politik definierten die Forscherinnen und Forscher als »Versuch, die kollektiven Interessen *weißer* Wähler an der Wahlurne zu schützen«. [92] Die Studie kam zu dem Schluss, *weiße* Identität lasse »höchstwahrscheinlich auf eine Bevorzugung Trumps schließen«. Genau wie männliche Identität. Analysen des Zusammenhangs von Geschlecht und Unterstützung für Trump ergaben: »Je frauenfeindlicher die Wahlerinnen und Wähler waren, umso eher unterstützten sie Trump.« [93] Aggressiver Sexismus war ein fast genauso verlässlicher Indikator für die Unterstützung Trumps wie die Identifikation mit der Republikanischen Partei. Das überrascht uns nur, weil wir so stark an den Mythos männlicher Universalität gewöhnt sind.

Die Annahme, alles Männliche sei allgemeingültig, ist eine direkte Folge der geschlechtsbezogenen Datenlücke. *Weiß* sein und Mannsein können nur unausgesprochene Selbstverständlichkeiten sein, weil die meisten anderen Identitäten nie artikuliert werden. Aber die Selbstverständlichkeit des Männlichen ist auch ein *Grund* für die Datenlücke: Frauen werden nicht gesehen, und man erinnert sich nicht an sie, weil Daten über Männer den Großteil unseres Wissens ausmachen. So *erscheint* alles Männliche als allgemeingültig. Es führt zur Positionierung der Frauen – also der Hälfte der Weltbevölkerung – als Minderheit mit einer Nischenidentität und einem subjektiven Standpunkt. So sind Frauen dafür prädestiniert, vergessen zu werden. Sie werden überflüssig – für die Kultur, die Geschichte und die wissenschaftliche Datenerhebung. Und damit werden sie unsichtbar.

Unsichtbare Frauen erzählt, was geschieht, wenn wir die Hälfte der Menschheit einfach vergessen. Es zeigt, wie die

geschlechtsbezogene Datenlücke Frauen im Lauf eines mehr oder weniger normalen Lebens schadet – hinsichtlich der Stadtplanung, der Politik oder der Arbeitsplätze. Es erzählt auch, was mit Frauen geschieht, wenn in der auf männlichen Daten basierenden Welt etwas schiefgeht. Wenn sie krank werden, ihr Haus durch Überflutung verlieren oder aufgrund von Krieg flüchten müssen.

Doch diese Geschichte birgt auch ein Element der Hoffnung: Wenn Frauen aus dem Schatten treten und ihre Stimmen hören lassen, beginnen sich die Dinge zu ändern. Die Lücken schließen sich. Im Kern ist *Unsichtbare Frauen* also ein Ruf nach Veränderung. Viel zu lange haben wir Frauen als Abweichung vom menschlichen Standard dargestellt und damit zugelassen, dass sie unsichtbar wurden. Jetzt ist es Zeit für einen Perspektivenwechsel. Es ist Zeit, dass Frauen gesehen werden.

TEIL I

Alltagsleben

1

Kann Schneeräumen sexistisch sein?

Alles begann mit einem Witz. Im Jahr 2011 forderte eine Gleichberechtigungsinitiative im schwedischen Karlskoga, dass die gesamte Stadtpolitik durch die Genderbrille neu betrachtet werden müsse. Während ein Bereich nach dem anderen dieser strengen Prüfung unterzogen wurde, scherzte ein Behördenmitarbeiter, wenigstens das Thema Schneeräumen würden die »Genderleute« nicht antasten. Zu seinem Leidwesen regte gerade dieser Kommentar die »Genderleute« zum Nachdenken an: Ist Schneeräumen sexistisch?

Wie in den meisten Gemeinden wurden in Karlskoga damals zuerst die Hauptverkehrsadern vom Schnee befreit; Geh- und Fahrradwege kamen zuletzt an die Reihe. Davon waren Männer und Frauen in unterschiedlicher Weise betroffen, weil Männer und Frauen sich unterschiedlich fortbewegen.

Es gibt keine konsistenten, nach Geschlechtern aufgeschlüsselten Daten für jedes einzelne Land, aber die verfügbaren Daten zeigen, dass Frauen überall weitaus häufiger zu Fuß gehen oder öffentliche Verkehrsmittel benutzen. [94] In Frankreich sind zwei Drittel der Fahrgäste in öffentlichen Verkehrsmitteln Frauen; in Philadelphia und Chicago (USA) 64 [95] bzw. 62 [96] Prozent. Männer dagegen fahren weltweit eher mit dem Auto, [97] und wenn ein Haushalt über ein Auto verfügt, haben die Männer Vorrang bei der Benutzung [98] – selbst in Schweden, das als feministisches Paradies gilt. [99]

Die Unterschiede enden nicht bei den Verkehrsmitteln, sondern betreffen auch die Frage, warum Männer und Frauen sich fortbewegen. Männer legen meist recht einfache Wege zurück: Sie fahren morgens in die Stadt hinein und abends wieder nach Hause. Die Wege von Frauen sind komplizierter. Frauen erledigen 75

Prozent der weltweiten, unbezahlten Care-Arbeit. Das beeinflusst ihre Bedürfnisse bei der Fortbewegung. Ein für Frauen typisches Fortbewegungsmuster sieht so aus: Sie bringen die Kinder zur Schule, gehen dann zur Arbeit, begleiten später ein älteres Familienmitglied zum Arzt und erledigen auf dem Heimweg die Einkäufe. Diese Aneinanderreihung mehrerer, miteinander verbundener Wege lässt sich weltweit bei Frauen beobachten.

In London bringen dreimal mehr Frauen als Männer die Kinder zur Schule [100] und legen 25 Prozent [101] mehr aneinandergereihte Wege zurück. Diese Zahl steigt auf 39 Prozent, wenn ein Kind über neun Jahren im Haushalt lebt. Dieser Unterschied zwischen aneinandergereihten Wegen bei Männern und Frauen besteht in ganz Europa. Frauen in Doppelverdiener-Familien haben eine doppelt so hohe Wahrscheinlichkeit wie Männer, die Kinder auf der Fahrt zur oder von der Arbeit zur Schule zu bringen und abzuholen. Am deutlichsten ist dieser Unterschied in Familien mit jungen Kindern: Eine berufstätige Frau mit einem Kind unter fünf Jahren legt 54 Prozent mehr miteinander verknüpfte Wegstrecken zurück; ein berufstätiger Mann in der gleichen Position erhöht seine Wegstrecken nur um 19 Prozent. [102]

Diese Unterschiede führten in Karlskoga zu der Erkenntnis, dass der Schneeräumplan keineswegs geschlechtsneutral war. Der Stadtrat änderte also die Reihenfolge und priorisierte Fußwege und die Routen öffentlicher Verkehrsmittel. Die Überlegung war, dass es nicht mehr koste und es zudem einfacher sei, mit dem Auto durch den Schnee zu fahren, als einen Kinderwagen (oder einen Rollstuhl oder ein Fahrrad) durch den Schnee zu schieben.

Womit in Karlskoga niemand gerechnet hatte: Man sparte damit sogar Geld. Seit 1985 werden in Nordschweden Daten über die Aufnahme Verletzter in Krankenhäuser erhoben. In den Datenbanken bilden Fußgänger und Fußgängerinnen die Mehrheit. Sie werden etwa bei Glätte dreimal so häufig verletzt [103] und bilden die Hälfte aller im Verkehr Verletzten. [104] Mehrheitlich handelt es sich um Fußgängerinnen. Eine Studie über verletzte Fußgänger und Fußgängerinnen im Stadtgebiet von Umeå (Schweden) ergab, dass

79 Prozent der Verletzungen sich während der Wintermonate ereigneten und Frauen 69 Prozent der Verletzten bei Unfällen mit nur einer beteiligten Person stellten. Zwei Drittel der verletzten Fußgänger und Fußgängerinnen waren ausgerutscht und auf vereiste oder schneebedeckte Flächen gestürzt, und 48 Prozent hatten mittelschwere oder schwere Verletzungen, wobei Brüche und ausgerenkte Gelenke die häufigsten waren. Die Verletzungen der Frauen fielen dabei tendenziell schwerer aus.

Eine fünfjährige Studie in der Gemeinde Skåne bestätigte diese Trends und ergab, dass diese Verletzungen Kosten im Gesundheitssystem verursachten und Produktivitätseinbußen mit sich brachten. [105] Die geschätzten Kosten all dieser Verletzungen binnen nur eines Winters beliefen sich auf circa 3,4 Millionen Euro. Die Schätzung ist wahrscheinlich konservativ: Viele verletzte Fußgänger und Fußgängerinnen gehen in Krankenhäuser, die nicht an das nationale Verkehrsunfallverzeichnis berichten, manche gehen zu niedergelassenen Ärzten und andere kurieren sich einfach zu Hause aus. Somit fallen wahrscheinlich sowohl die Kosten für das Gesundheitssystem als auch die Produktivitätsverluste höher aus.

Doch selbst mit der konservativen Schätzung waren die Kosten für Unfälle von Fußgängerinnen im Winter ungefähr doppelt so hoch wie die Kosten für die Instandhaltung der Straßen und Wege. In Solna (Nähe Stockholm) waren die Kosten dreimal so hoch, und einige Studien legen nahe, dass sie sogar noch höher sein könnten. [106] Ungeachtet der exakten Höhe der Differenz ist klar, dass die Verhinderung von Unfällen durch die Priorisierung von Fußwegen beim Schneeräumen wirtschaftlich sinnvoll ist.

Eine kurze Schneeräum-Koda kam aus der Bloggerszene der Alt-Right-Bewegung, [107] die sich erfreut zeigte, als Stockholm 2016 kein reibungsloser Übergang zu einem geschlechtergerechten Schneeräumplan gelang: Ungewöhnlich viel Schneefall hatte dazu geführt, dass Straßen und Wege gänzlich bedeckt waren und die Menschen nicht zur Arbeit gehen konnten. Doch die Kommentatoren von rechts übersahen in ihrer Schadenfreude über das Scheitern einer feministischen politischen Vorgabe, dass das neue System in

Karlskoga bereits seit drei Jahren erfolgreich war.

Und ihre Berichterstattung über das Thema war fehlerhaft. *Heat St* behauptete, [108] die neue Praxis sei auch deshalb gescheitert, weil »Verletzungen, die einen Krankenhausaufenthalt nötig machten, laut Berichten stark anstiegen«. Unerwähnt blieb, dass es sich bei dem Anstieg um Verletzungen von Fußgängern und Fußgängerinnen handelte. [109] Dies zeigt, dass das Problem nicht die Priorisierung der Fußwege im Schneeräumplan war, sondern dass die Räumarbeiten als solche nicht effizient durchgeführt worden waren. Die Autofahrer mochten nicht gut vorangekommen sein, aber das galt auch für alle anderen.

Im nächsten Winter war das Projekt weitaus erfolgreicher. Daniel Helldén, ein Berater der Verkehrsabteilung der Stockholmer Regierung, sagte mir, die 200 Kilometer Fuß- und Radwege würden nun mit speziellen Maschinen geräumt (»die sie so sauber machen wie im Sommer«), sodass die Unfälle um die Hälfte zurückgegangen seien. »Die Auswirkungen sind also wirklich gut.«

Der ursprüngliche Schneeräumplan von Karlskoga war nicht absichtlich so gestaltet worden, dass er Männer zulasten von Frauen bevorzugte. Wie so viele Beispiele in diesem Buch entstand er als Folge der Geschlechterlücke in den Daten – in diesem Fall einer Lücke in der Perspektive. Die Männer (es waren bestimmt Männer), die den Schneeräumplan zunächst entwarfen, kannten die eigenen Wege und Bedürfnisse. Sie wollten Frauen nicht absichtlich ausschließen. Aber sie dachten einfach nicht an sie. Sie fragten sich nicht, ob die Bedürfnisse der Frauen sich von den ihren unterschieden. Diese Datenlücke entstand also, weil Frauen nicht in die Planung einbezogen worden waren.

Laut Inés Sánchez de Madariaga, Professorin für Stadtplanung an der TU Madrid, gilt dieses Problem für die Verkehrsplanung im Allgemeinen. Verkehr als Beruf sei »stark männerdominiert«. In Spanien arbeiteten »im Verkehrsministerium die wenigsten Frauen von allen Ministerien, sowohl in den politischen als auch in den technischen Positionen. Deshalb herrscht dort Befangenheit

aufgrund persönlicher Erfahrungen.«

Insgesamt konzentrieren sich Ingenieure und Ingenieurinnen eher auf »Mobilität in Bezug auf Arbeitsplätze«. Feste Arbeitszeiten führen im Verkehr zu Stoßzeiten, und die Planer und Planerinnen müssen die maximale Kapazität der Infrastruktur kennen. »Es gibt also einen technischen Grund, die Planung nach den Stoßzeiten auszurichten«, gesteht Sánchez de Madariaga zu. Doch diese Notwendigkeit erklärt nicht, warum Verkehrswege von Frauen (die oft nicht mit den Stoßzeiten korrelieren und deshalb die »Maximalkapazität der Systeme nicht betreffen«) ignoriert werden.

Die Forschungslage zeigt klar die Bevorzugung typisch männlicher Fortbewegungsweisen. Die UN -Frauenkommission stellte fest, die Verkehrsplanung »bevorzug[e] Männer« und berücksichtige die Genderfrage nicht »bei der Systemkonfiguration«. [110] Ein Bericht der EU von 2014 über die Zufriedenheit der EU -Bürger mit den städtischen Verkehrssystemen beschreibt männliche Routenmuster als »Standard«, während er zugleich beklagt, die europäischen öffentlichen Nahverkehrssysteme bedienten Frauen nicht in angemessener Weise. [111] Noch ärgerlicher sind verbreitete Planungsbegriffe wie »Zwangsmobilität«, die Sánchez de Madariaga zufolge Oberbegriffe für »alle Wegstrecken [sind], die aufgrund von Berufstätigkeit und Ausbildung zurückgelegt« werden. [112] Als müssten Wegstrecken aufgrund von Care-Tätigkeiten nicht gezwungenermaßen zurückgelegt werden, sondern seien verzichtbarer Zeitvertreib für Dilettanten und Dilettantinnen.

Diese Voreingenommenheit drückt sich auch in den Budgetprioritäten der Regierungen aus. Der Politikkorrespondent des *New Statesman* , Stephen Busch, wies 2017 in einem Artikel darauf hin, dass die konservative Regierung sich zwar einer Rhetorik der Austerität bediene, die letzten beiden Tory-Kanzler aber den Straßenbau von den Sparmaßnahmen ausgenommen hätten. [113] Angesichts des sinkenden Lebensstandards in Großbritannien und der bereits recht guten Straßen-Infrastruktur gäbe es viele andere Gebiete, in die sich investieren ließe, doch seltsamerweise erschienen beiden Männern die Straßen als beste Option.

Gleichzeitig hatten 2014 70 Prozent der Gemeinderäte die Gelder für das öffentliche Bussystem gekürzt (also das am häufigsten von Frauen genutzte Transportmittel). Allein 2013 wurden 21,5 Millionen Euro gestrichen, und die Fahrkartenpreise stiegen jährlich. [114]

Britische Politiker sind mit diesem Vorgehen nicht allein. Ein Bericht der Weltbank von 2007 zeigt, dass 73 Prozent der von der Weltbank für den Verkehr bereitgestellten Mittel für Straßen und Autobahnen ausgegeben wird. Dies sind hauptsächlich Straßen in ländlichen Gebieten oder zur Verbindung von Städten. [115] Selbst dort, wo Investitionen in Straßen die richtige Wahl sind, ist diese Entscheidung nicht genderneutral. Ein weiterer Bericht der Weltbank illustriert, wie wichtig es ist, dass Infrastrukturprojekte auf genderneutralen Daten basieren. Als Beispiel dient eine Straße in einem Dorf in Lesotho. Frauen wollten eine Straße in die eine Richtung, um »Zugang zum nächstgelegenen Dorf mit wichtiger Infrastruktur« zu haben; Männer wollten eine Straße in die andere Richtung, um »die größere Stadt und den Markt leichter zu Pferd erreichen« zu können. [116]

Die Geschlechterlücke bezüglich der Streckendaten wird durch die absichtliche Auslassung kürzerer Fußwege und anderer »nicht motorisierter« Wegstrecken in vielen Umfragen zur Transportmittelnutzung perpetuiert. [117] Sánchez de Madariaga zufolge gelten diese Routen »als nicht relevant für die Infrastrukturpolitik«. Frauen gehen im Allgemeinen weiter und länger zu Fuß als Männer (zum Teil wegen ihrer Care-Aufgaben, aber auch, weil sie im Durchschnitt ärmer sind). Diese Marginalisierung nicht motorisierter Fortbewegung betrifft Frauen deutlich stärker. Das Ignorieren kürzerer Fußwege vergrößert auch die Datenlücke hinsichtlich der aneinandergereihten Wegstrecken, weil diese Art der Fortbewegung normalerweise mindestens einen zu Fuß zurückgelegten Weg enthält. Kurz, die Annahme, kürzere Fußwege seien für die Infrastrukturpolitik nicht von Bedeutung, kommt der Haltung sehr nahe, die Frauen selbst seien für die Infrastrukturpolitik nicht von Bedeutung.

Doch sie sind es. Männer reisen meist allein, aber Frauen sind bei

der Fortbewegung belastet – von Einkäufen, Kinderwagen, Kindern oder älteren Verwandten, um die sie sich kümmern. [118] Eine Studie aus dem Jahr 2015 über die Fortbewegung in London zeigte, dass Frauen »nach ihrer letzten zu Fuß zurückgelegten Wegstrecke weitaus seltener mit den Straßen und Gehwegen zufrieden sind« – vielleicht deshalb, weil sie nicht nur mehr zu Fuß gehen als Männer, sondern auch mit größerer Wahrscheinlichkeit Kinderwagen schieben und deshalb von ungenügenden Gehwegen stärker betroffen sind. [119] Unebene, enge und aufgebrochene Gehwege mit ungünstig platzierten Mülleimern oder Hydranten und enge, steile Treppen an vielen Verkehrsknotenpunkten machen die Fortbewegung mit einem Kinderwagen in der Stadt »extrem schwierig«, so Sánchez de Madariaga. Sie schätzt, die Wege könnten dadurch viermal so viel Zeit in Anspruch nehmen. »Was sollen junge Frauen mit kleinen Kindern tun?«

Die Bevorzugung von Autos gegenüber Fußgängerinnen und Fußgängern ist nicht unvermeidlich. In Wien werden 60 Prozent aller Wege zu Fuß zurückgelegt – nicht zuletzt, weil die Stadt die genderorientierte Planung ernst nimmt. Seit den 1990er-Jahren hat Eva Kail, die Verantwortliche der Stadt Wien für alltags- und frauengerechte Planung, Daten über die Routen von Fußgängerinnen und Fußgängern gesammelt und einige Verbesserungen durchgeführt: Straßenübergänge wurden deutlicher gekennzeichnet, 40 weitere Übergänge kamen hinzu, Treppen bekamen Rampen für Kinderwagen und Fahrräder, 1000 Meter Gehweg wurden verbreitert und die Beleuchtung der Gehwege wurde verbessert. [120]

Ada Colau, Bürgermeisterin von Barcelona, hat ihre Stadt mit ähnlicher Entschlossenheit den Fußgängerinnen und Fußgängern zurückgegeben. Sie schuf die sogenannten *superrilles* oder »Superblöcke« – verkehrsberuhigte Planquadrate, die nur dem lokalen Verkehr zugänglich sind und auf deren Straßen Fußgängerinnen/Fußgänger und Autos gleichberechtigt sind. Ein weiteres Beispiel für einfache Veränderungen, mit denen die Wege

von Frauen berücksichtigt werden können, stammt aus dem Londoner Bussystem, wo 2016 die *hopper fare* eingeführt wurde. [121] Vorher musste jede Fahrt einzeln bezahlt werden, während mit dem neuen System binnen einer Stunde unbegrenzt gefahren werden darf. Diese Veränderung hilft besonders Frauen, weil sie durch das alte Bezahlsystem unverhältnismäßig benachteiligt wurden – nicht nur, weil sie häufiger Wegstrecken aneinanderreihen, sondern auch, weil sie in London die Mehrheit (57 Prozent) der Fahrgäste stellen (da Busfahren günstiger als z. B. Autofahren ist und auch als kinderfreundlicher wahrgenommen wird). Frauen müssen zudem häufiger umsteigen, was im alten System als neue Fahrt zählte.

Der Grund, warum Frauen häufiger umsteigen müssen, ist, dass das öffentliche Nahverkehrsnetz in London – wie in den meisten Städten der Welt – strahlenförmig aufgebaut ist: [122] Ein Bereich gilt als »Innenstadt«, und die Mehrheit der Strecken führt dorthin. Nur im Zentrum gibt es einige Rundstrecken. Das Ganze sieht aus wie ein Spinnennetz und ist enorm hilfreich für Pendelnde, die nur in die Stadt hinein- und aus ihr herausfahren wollen. Für alle anderen Situationen ist es aber weniger hilfreich. Dieses binäre System von hilfreich und nicht hilfreich passt ziemlich genau auf das Binärsystem von männlich und weiblich.

Lösungen wie die Londoner *hopper fare* sind Verbesserungen, aber keineswegs weltweiter Standard. In den USA ist der öffentliche Nahverkehr in manchen Städten gratis (in Los Angeles beispielsweise seit 2014), aber andere Städte halten an Fahrpreisen fest. [123] Das gilt etwa für Chicago. [124] Besonders im Lichte einer Studie von 2016 scheinen Fahrpreise ungeheuerlich. Die Untersuchung deckte auf, wie stark Chicagos öffentlicher Nahverkehr typischen Fortbewegungsmustern von Frauen entgegensteht. [125] Die Studie verglich Uberpool (die Carsharing-Variante der beliebten Taxi-App) mit dem öffentlichen Nahverkehr in Chicago und zeigte, dass die Differenz zwischen beiden bei Fahrten in die Innenstadt vernachlässigbar ist – sie beträgt durchschnittlich nur sechs Minuten. Auf Strecken zwischen verschiedenen Stadtvierteln, also jenen Routen, die besonders Frauen für

unbezahlte Arbeit oder Care-Verpflichtungen zurücklegen, dauerte eine Fahrt mit Uberpool 28, mit den öffentlichen Verkehrsmitteln dagegen 47 Minuten.

Angesichts der knappen Zeit, über die Frauen verfügen (weil ihre bezahlte und unbezahlte Arbeit zu längeren Arbeitszeiten führt als bei Männern), mag Uberpool attraktiv erscheinen. [126] Allerdings kostet es etwa dreimal mehr als der öffentliche Nahverkehr, und Frauen haben auch weniger Geld als Männer: Weltweit haben Frauen weniger Zugang zu Finanzen als Männer. Der Gehaltsunterschied zwischen den Geschlechtern beträgt momentan im Durchschnitt 37,8 Prozent (er variiert von Land zu Land enorm; in Großbritannien beträgt er derzeit 18,1, in Australien 23 und in Angola 59,6 Prozent.) [127]

Natürlich geht es hier um Ressourcen, aber das Problem gründet zum Teil auch in Haltungen und Prioritäten. Schätzungen von McKinsey zufolge trägt die unbezahlte Care-Arbeit von Frauen mit 8,8 Billionen Euro zum weltweiten jährlichen BIP bei. [128] Doch Wege, die für bezahlte Arbeit zurückgelegt werden, gelten immer noch mehr als Wege, die für unbezahlte Care-Arbeit anfallen. [129] Auf die Frage, ob es in Städten wie London oder Madrid ein wirtschaftliches Argument für Transportmittel gibt, die auf die Care-Verantwortlichkeiten von Frauen zugeschnitten sind, antwortet Sánchez de Madariaga sofort: »Absolut. Die Berufstätigkeit von Frauen ist ein wichtiger Beitrag zum BIP . Mit jedem Prozentpunkt, um den die Beschäftigungsrate von Frauen ansteigt, erhöht sich auch das BIP . Damit Frauen arbeiten können, müssen die Städte diese Berufstätigkeit auch unterstützen.« Eine der Schlüsselstrategien dafür ist die Gestaltung der öffentlichen Nahverkehrssysteme auf eine Weise, die es Frauen ermöglicht, ihre unbezahlte Arbeit zu erledigen und es dennoch rechtzeitig ins Büro zu schaffen.

Die historische Benachteiligung lässt sich Sánchez de Madariaga zufolge bei fester Infrastruktur wie U-Bahnen und S-Bahnen nicht einfach oder kostengünstig verändern. »Man kann den Zugang verbessern«, mehr aber auch nicht. Busse hingegen seien flexibler,

ihre Routen und Haltestellen könnten und sollten »je nach Bedarf andernorts platziert und angepasst werden«. Genau das hat Ada Colau in Barcelona getan, indem sie eine neue, orthogonal verlaufende Buslinie einführte (die eher einem Gitter gleicht als einem Spinnennetz und damit die Aneinanderreihung von Wegen erleichtert). Sánchez de Madariaga zufolge müssten im öffentlichen Nahverkehr auch »intermediäre Angebote, etwas zwischen Auto und Bus« entwickelt werden. »In Mexiko gibt es *terceros* , das sind sehr kleine Busse. Und es gibt Sammeltaxis. Solche Lösungen sind sehr flexibel. Sie könnten und sollten meiner Meinung nach zur Unterstützung der Mobilität von Frauen eingesetzt werden.«

Die historische geschlechtsbezogene Datenlücke hinsichtlich der Fortbewegungsplanung gründet zum großen Teil schlicht in der Tatsache, dass den (hauptsächlich) männlichen Planern nicht der Gedanke kam, Frauen könnten andere Bedürfnisse haben. Doch es gibt einen anderen, nicht so leicht entschuldbaren Grund, nämlich dass es als viel *schwieriger* gilt, Daten über Frauen zu erheben. »Frauen haben viel kompliziertere Fortbewegungsmuster«, erklärt Sánchez de Madariaga. Sie hat eine Umfrage entworfen, mit der sich die aufgrund der Care-Arbeit zurückgelegten Wege dokumentieren lassen. Letztlich sind die Verkehrsplaner auch nicht an den »atypischen« Routen der Frauen interessiert. Anastasia Loukaitou-Sideris, Professorin für Stadtplanung an der University of California in Los Angeles: »Die Wahrnehmung der Verkehrsplanenden ist oft, dass alle Menschen universelle Bedürfnisse haben. Männer, Frauen, das ist für sie das Gleiche. Und das ist völlig unzutreffend.« Sie lacht erschöpft. »Wenn man mit weiblichen Fahrgästen spricht, haben sie ganz andere Bedürfnisse, die nicht berücksichtigt werden.«

Die Verkehrsbehörden machen die Sache noch schlimmer, indem sie die vorhandenen Daten nicht nach Geschlecht differenzieren und somit die bereits existierende Datenlücke vergrößern. Der statistische Jahresbericht [130] des britischen Verkehrsministeriums enthält nur eine einzige solche Statistik (über die Rate der bestandenen Führerscheinprüfungen, aufgeschlüsselt nach

Geschlechtern – 2015/16 bestanden 44 Prozent der Frauen und 51 Prozent der Männer). Zudem verweist ein Link auf eine Website der Regierung, die einen Bericht über Gender und Zu-Fuß-Gehen enthält. Der Bericht enthält nichts über die geschlechterspezifische Nutzung von Bus oder Bahn, obwohl diese Information entscheidend ist, um ein Verkehrssystem zu planen, das allen Fahrgästen gleichermaßen dient.

Auch die indischen Verkehrsbehörden schlüsseln ihre Daten nicht nach Geschlecht auf. [131] Ein EU -Bericht beklagte unlängst das geringe Volumen genderbezogener Verkehrsdaten: »[D]iese Art von Daten wird in den meisten europäischen Ländern nicht standardmäßig erhoben.« [132] Wie der britische erwähnt auch der US -amerikanische verkehrsstatistische Jahresbericht Frauen nur zweimal: einmal in Bezug auf Führerscheine und einmal hinsichtlich der Fortbewegung zu Fuß. [133] Anders als in Großbritannien sind diese Verweise allerdings nicht einmal brauchbare Statistiken, sondern nur allgemeine Aussagen.

Eine weniger leicht identifizierbare Datenlücke verdanken wir der Art, wie Verkehrsbehörden auf der ganzen Welt ihre Daten präsentieren. Meist werden alle in Zusammenhang mit bezahlter Arbeit zurückgelegten Wege in einer einzigen Kategorie zusammengefasst. Care-Arbeit dagegen wird in Unterkategorien aufgeteilt, von denen einige, etwa »Einkaufen«, von Freizeitbeschäftigungen unterschieden werden. Hier scheitert die Geschlechterdifferenzierung der Daten an einem Stellvertreterthema. Sánchez de Madariaga hat Care-bezogene Fortbewegungsdaten für Madrid gesammelt und herausgefunden, dass die Zahl der für Care-Arbeit zurückgelegten Wege fast genauso hoch ist wie die Zahl der für bezahlte Arbeit zurückgelegten Strecken. Die Aufschlüsselung der Daten nach Geschlechtern ergab, dass Care »der Hauptgrund für die Fortbewegung von Frauen ist, so wie für Männer der Hauptgrund bezahlte Arbeit ist«. Wenn alle Umfragen über Verkehrsteilnahme so aufgeschlüsselt würden, müssten die Planer Care-bezogene Wege genauso ernst nehmen wie für bezahlte Arbeit zurückgelegte Strecken.

Sánchez de Madariaga warnt: Wenn wir unsere Verkehrssysteme wirklich so gestalten wollen, dass sie Frauen und Männern gleichermaßen nützen, dürfen wir uns nicht nur auf die Verkehrsinfrastruktur selbst konzentrieren. Denn die Mobilität von Frauen sei auch von übergeordneter Planungspolitik betroffen, speziell der Schaffung von Mischgebieten. Solche Mischgebiete laufen traditionellen Planungsnormen zuwider, die in vielen Ländern Städte in kommerzielle Zonen, Wohn- und Industriegebiete aufteilen. Diese Praxis wird als Zonierung bezeichnet.

Sie reicht bis in die Antike zurück, etwa in der Frage, was vor oder hinter den Stadtmauern erlaubt war. Doch erst in der Zeit der industriellen Revolution kam es zur expliziten Aufteilung, die rechtlich Zonen des Wohnens und des Arbeitens voneinander trennte. Die Zonierung mit ihren zu einfachen Kategorien hat Städte weltweit an männlichen Bedürfnissen ausgerichtet.

Die Zonierungsgesetze gründen in und priorisieren die Bedürfnisse heterosexueller, verheirateter Männer, die für das Familieneinkommen sorgen, indem sie morgens zur Arbeit fahren und abends zur Entspannung in die Vororte zurückkommen. Dies entspricht Sánchez de Madariaga zufolge »der persönlichen Lebensrealität der meisten Entscheidungsträger auf diesem Gebiet«. Der Gedanke, das Zuhause sei hauptsächlich ein Ort der Freizeitgestaltung, »liegt noch immer der weltweiten Planungspraxis zugrunde«. [134]

Für die Entscheidungsträger mag das Zuhause »eine Erholung von der bezahlten Arbeit« und ein »Ort der Freizeitgestaltung« sein, doch das entspricht nicht seiner Rolle in der Lebensrealität der meisten Frauen. Global betrachtet erledigen Frauen dreimal so viel unbezahlte Care-Arbeit wie Männer. [135] Dem IWF zufolge lässt sich dies weiter aufschlüsseln in doppelt so viel Kinderbetreuung und viermal so viel Hausarbeit. [136] Der Weltbank zufolge verbringen Frauen in Katebe, einer Stadt in Zentral-Uganda, fast 15 Stunden mit einer Kombination aus Hausarbeit, Kinderversorgung, Graben, Essenszubereitung, Herbeischaffen von Treibstoff und Wasser. Es überrascht nicht, dass diese Frauen nur circa 30 Minuten Freizeit pro

Tag haben. [137] Im Gegensatz dazu haben Männer, die täglich eine Stunde weniger graben, kaum Hausarbeit erledigen, sich kaum um die Kinder und gar nicht um Treibstoff und Wasser kümmern, circa vier Stunden Freizeit pro Tag. Das Zuhause mag also ein Ort der Freizeitgestaltung für Männer sein – aber für Frauen? Eher nicht.

In den meisten Familien arbeiten beide Elternteile. Bei heterosexuellen Paaren tragen meist die Frauen die Hauptverantwortung für Kinder und ältere Familienangehörige. Die gesetzliche Trennung des Zuhauses von offiziellen Arbeitsstätten kann ihnen das Leben unglaublich erschweren. Sie müssen Kinder und kranke Familienangehörige durch vom öffentlichen Nahverkehr schlecht erschlossene Vororte begleiten und werden einfach vergessen. Tatsächlich entsprechen die meisten Zonierungserlasse nicht der Lebensrealität von Frauen (und oft auch nicht der von Männern).

Der Mangel an Reflexion, der das Zuhause als Ort der Freizeitgestaltung positioniert, kann gravierende Folgen haben. 2009 entwarf Brasilien einen Sozialwohnungsplan mit dem Slogan *Minha Casa, Minha Vida* (Mein Haus, mein Leben). Man wollte die (damals geschätzt 50 Millionen) Menschen angemessen unterbringen. [138] Das Projekt lief nicht so, wie man es sich vorgestellt hatte.

Die stereotype Vorstellung von Brasiliens *Favelas* ist, dass es sich um Slums handelt, in denen Armut und Verbrechen herrschen und die Menschen in ständiger Angst vor marodierenden Banden leben. Dieses Stereotyp hat einen wahren Kern, aber der Alltag vieler Bewohner und Bewohnerinnen der *Favelas* sieht ganz anders aus. Ihre Häuser sind einfach die von der Gemeinschaft errichteten Sozialwohnungen, die der Staat ihnen nicht zur Verfügung gestellt hat. Die Behausungen sind aus einem Bedürfnis heraus entstanden und liegen meist an für Arbeit und Verkehrsmittelnutzung günstigen Orten.

Das gilt nicht für die Wohnkomplexe von *Minha Casa, Minha Vida* (MCMV). Die meisten entstanden am äußersten Rand der West-Zone, einem Gebiet, das Antônio Augusto Veríssimo, Direktor des Wohnungsministeriums von Rio de Janeiro, wegen der fehlenden

Arbeitsplätze als »schlafende Region« bezeichnet hat. [139] Veríssimo warnte sogar davor, in dieser Gegend Sozialwohnungen zu bauen, da er keine »weiteren Armutsghettos« schaffen wollte. Die London School of Economics hat herausgefunden, dass ein Großteil der umgesiedelten Menschen nun viel weiter weg vom ursprünglichen Zuhause lebt als die von den Gemeinderegularien zugelassenen sieben Kilometer. [140]

Luisa, 42, lebte in einer *Favela* in Rios reicher Süd-Zone, wo es neben dem Zentrum und der Nord-Zone die meisten Arbeitsplätze gibt. »Ich brauchte nur das Haus verlassen und war quasi schon bei der Arbeit«, berichtete sie einem Forscher der Heinrich-Böll-Stiftung. [141] »Die Verkehrsmittel fuhren überall hin. Ich musste nicht viele Kilometer laufen, nur um zu einer Bushaltestelle zu gelangen.« Heute lebt sie in einer MCMV -Wohnung in Campo Grande, Rios unterentwickelter West-Zone, über 50 Kilometer von ihrem alten Zuhause entfernt.

Ohne Arbeitsplätze in unmittelbarer Nähe müssen die Bewohner und Bewohnerinnen bis zu drei Stunden in die Nord- oder Zentralzonen fahren, und das mit einer Infrastruktur, die bestenfalls als eingeschränkt bezeichnet werden kann. Über 60 Prozent der neuen Wohneinheiten liegen 30 Minuten zu Fuß von der nächsten Bahn- oder U-Bahn-Station entfernt. [142] Dass es für die an die Ränder von Rio Umgesiedelten keinen angemessenen Zugang zu öffentlichen Verkehrsmitteln gibt, trifft besonders die Frauen, weil auch in Rio der globale Trend vorherrscht, dass hauptsächlich Männer Autos besitzen: 71 Prozent der Autos gehören Männern, und Männer legen Wege doppelt so häufig mit dem Auto zurück wie Frauen. [143]

Frauen sind auch deshalb besonders betroffen, weil sie unbezahlte Care-Arbeit leisten. Melissa Fernández Arrigoitia von der London School of Economics erzählte mir, eine von ihr befragte Frau sei panisch gewesen: Sie habe gerade erfahren, dass sie in eine MCMV -Wohnung umgesiedelt werden solle. Sie war schwanger, hatte bereits zwei Kinder und konnte nur arbeiten, weil ihre Mutter sich um die Kinder kümmerte. Nach der Umsiedelung wäre sie 70

Kilometer von ihrer Mutter und ihrer Arbeitsstelle entfernt, sodass sie ihre Stelle nicht behalten könne. In den neuen Siedlungen von MCMV gebe es kaum Kinderbetreuung, und die vorhandenen Möglichkeiten seien »nicht renoviert oder erweitert worden, um neue Bewohner zu versorgen«. [144]

Das Problem der fehlenden Kinderbetreuung wird durch die Bauweise der von der Regierung gestellten Wohnungen verstärkt. Die Wohnungen wurden für traditionelle Kernfamilien entworfen. Doch diese Kernfamilie ist in den Favelas keineswegs der Normalfall. »In einem Zuhause in einer Favela leben selten weniger als drei Generationen«, so Dr. Theresa Williamson, die als Expertin für Stadtplanung in Rio arbeitet. Sie fügt hinzu, sie habe »noch nie gesehen, dass ein älterer Mensch allein in einer Favela wohnt«. In den meisten von Arrigoitia befragten Haushalten lebten alleinerziehende Mütter mit Kindern, häufig zusätzlich mit einem alten Elternteil. Das standardisierte Design der extrem kleinen Wohneinheiten »entsprach überhaupt nicht der Vielfalt der Familien«. In der Folge fällt die durch die Mehrgenerationen-Familien gegebene Kinderbetreuung, wie sie in den Favelas praktiziert wurde, in den neuen Wohnkomplexen weg.

Der öffentliche Raum beschränkt sich in den MCMV -Siedlungen weitgehend auf »riesige Parkplätze«, obwohl nur wenige Menschen Autos besitzen, sowie auf »sehr schlecht instand gehaltene Spielplätze«, deren Ausstattung so billig ist, dass sie binnen weniger Monate zerstört ist (und nicht ersetzt wird). Die Wohnkomplexe scheinen eher im Gedanken an Privatheit als an Gemeinschaft entworfen worden zu sein. Familien, die an die Intimität der Favelas gewöhnt sind, brauchen für ihre Kinder »ab einem gewissen Alter nicht unbedingt Kinderbetreuung, weil alle ständig auf die Kinder aufpassen«, so Williamson. In den neuen Behausungen fühlen sich diese Familien oft isoliert und haben Angst vor Kriminalität. Im Ergebnis »spielen Kinder nicht so viel draußen, sondern bleiben in den Wohnungen«. Und »plötzlich müssen die Frauen in einem Maß auf ihre Kinder aufpassen, das in den Favelas nicht nötig war«. Plötzlich benötigen die Frauen Kinderbetreuung – und haben keine.

Das ist nicht einmal eine Frage der Ressourcen, sondern der Prioritäten. Vor der Fußball-WM 2014 und den Olympischen Spielen 2016 gab Brasilien Millionen für die öffentliche Verkehrsinfrastruktur aus. Das Geld war also vorhanden, es wurde nur andernorts investiert. Die Stadtforschung der London School of Economics fand heraus, dass die neuen Schnellbuslinien bevorzugt Gegenden bedienten, in denen olympische Spielstätten lagen. »Das Problem des öffentlichen Nahverkehrs zwischen den ärmeren Vierteln und der Innenstadt [blieb] ungelöst.« [145] Den Bewohnerinnen und Bewohnern zufolge schien die Hilfe für jene, die eine bessere Wohnsituation benötigten, keine Priorität zu haben. Vielmehr sei es darum gegangen, die Infrastruktur für die bevorstehende Fußball-WM und die Olympischen Spiele auszubauen.

Die Frauen zahlten den Preis dafür. Christine Santos verlor nach ihrer Umsiedlung in den Wohnkomplex Vivenda Das Patativas in Campo Grande ihre Anstellung in einem Supermarkt in Nova Iguaçu. »Ich musste drei verschiedene Busse nehmen«, erklärte sie. [146] Eine andere Frau war durch ihre täglichen, bis zu sechs Stunden dauernden Fahrten zur und von der Arbeit so erschöpft, dass sie einen beinahe tödlichen Autounfall hatte. [147] Angesichts der eingeschränkten Möglichkeiten sind Frauen dazu übergegangen, in ihren neuen Wohnungen Geschäfte zu eröffnen. Sie verkaufen Getränke, bereiten Mittagessen zu oder arbeiten als Friseurinnen. Doch sie tun es in dem Wissen, dass sie dafür aus der Wohnung geworfen werden könnten, weil sie mit ihrer Tätigkeit die Zonenregularien verletzen. In der Favela, wo diese Regularien nicht gelten und das ganze Gebiet theoretisch illegal ist, lässt sich die Wohnung als Arbeitsplatz nutzen. Das gilt nicht für die staatlichen Wohnsiedlungen, in denen es streng verboten ist, zu Hause zu arbeiten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die brasilianische Regierung Frauen von den offiziellen Arbeitsplätzen entfernt hat (und auch von den inoffiziellen: Brasiliens 72 Millionen Hausangestellte sind mehrheitlich Frauen). Sie hat den Frauen keine ausreichenden öffentlichen Verkehrsmittel und keine

Kinderbetreuung zur Verfügung gestellt. [148] Damit hat sie die Frauen praktisch gezwungen, ihre Wohnungen zu Arbeitsplätzen zu machen, denn dies war die einzige ihnen noch offenstehende Möglichkeit. Die allerdings illegal ist.

Das Leben in Sozialwohnungen muss nicht so aussehen, aber die Alternativen müssen gut durchdacht sein. 1993 beschloss die Stadt Wien, ein neues Wohnviertel zu bauen. Stadtplanerin Eva Kail zufolge definierte die Stadt zunächst »die Bedürfnisse der Leute, die das Viertel nutzen« würden, und suchte dann nach technischen Lösungen für diese Bedürfnisse. [149] Deshalb wurden zuerst Daten gesammelt, und zwar nach Geschlechtern getrennte Daten, weil die »Leute«, die in diesem Viertel wohnen sollten, vor allem Frauen waren.

Umfragen des Österreichischen Statistischen Bundesamts ergaben, dass Frauen pro Tag mehr Zeit mit Haushalt und Kinderbetreuung verbrachten als Männer. [150] (Dem jüngsten Weltwirtschaftsforum zufolge verbringen Frauen doppelt so viel Zeit wie Männer mit unbezahlter Arbeit und arbeiten insgesamt mehr, wenn bezahlte und unbezahlte Arbeit zusammengezählt werden.) [151] Deshalb, so Kail, wurden das Viertel »Frauen-Werk-Stadt I« (inzwischen gibt es II und III) an die Care-Bedürfnisse von Frauen angepasst.

Zunächst wurde ein Ort ausgewählt, der Kail zufolge so ausgesucht wurde, dass er den Frauen die Care-Arbeit erleichterte. Der Wohnkomplex liegt direkt neben einer Tramhaltestelle, hat einen eigenen Kindergarten und liegt in der Nähe von Schulen, sodass die Kinder den Schulweg schon früh allein zurücklegen können. (Laut Ines Sánchez de Madariaga ist einer der größten Zeitfresser für Frauen die »Begleitung der Kinder zur Schule, zu Ärzten und zu außerschulischen Aktivitäten«.) Auch eine Arztpraxis, eine Apotheke und Raum für Geschäfte gehören zu der Wohnanlage. In der Nähe ist ein großer Supermarkt. Es handelt sich um ein Mischviertel wie aus dem Bilderbuch.

Das Design der Frauen-Werk-Stadt I erinnert an eine gezielt gebaute Favela. Es priorisiert die Gemeinschaft und gemeinsam

genutzte öffentliche Räume. Die Gebäude sind miteinander verbunden und verfügen über höchstens vier Wohnungen pro Stockwerk. Sie sind um miteinander verbundene Innenhöfe herum konstruiert, inklusive Rasenflächen und Spielplätzen, die von jeder Wohnung eingesehen werden können. Durchsichtige Treppen, gut beleuchtete öffentliche Räume und Parkplätze, die nur über die Wohnungen zugänglich sind, sollen ein Gefühl der Sicherheit vermitteln. [152] Ein anderes Wohnviertel in Wien, die »Autofreie Mustersiedlung«, hat überhaupt keine Parkplätze mehr und umgeht damit die Zonenregeln, die einen Parkplatz pro Wohnung vorsehen. [153] Stattdessen wurde das Geld für Gemeinschaftsräume und zusätzliche Spielbereiche ausgegeben. Die Siedlung war nicht spezifisch für Frauen gebaut worden, aber da Frauen weniger häufig Auto fahren und sich mehr um die Kinder kümmern als Männer, ist die Siedlung im Ergebnis doch an den Wohn- und Care-Bedürfnissen von Frauen orientiert.

Die Care-Arbeit wurde auch in der offenen Gestaltung der Wohnungen in der Frauen-Werk-Stadt I berücksichtigt. Im Zentrum jeder Wohnung liegt die Küche, von der aus man den Rest der Wohnung überblicken kann, genau wie die Innenhöfe von den Wohnungen aus zu sehen sind. Dies ermöglicht Frauen nicht nur, die Kinder im Auge zu behalten, während sie in der Küche arbeiten, sondern es gibt der Hausarbeit auch einen Platz im Zentrum der Wohnung und hinterfragt damit auf subtile Weise die Vorstellung, Hausarbeit liege allein im Verantwortungsbereich der Frau. Vom anderen Extrem berichtet eine Behördenmitarbeiterin in Philadelphia (USA): Sie müsse Architekten regelmäßig davon abhalten, Küchen in der dritten Etage von Wohnungen ohne Aufzug einzubauen. Ihre rhetorische Frage: »Möchten Sie Einkäufe und Kinderwagen in den dritten Stock tragen?« [154]

2

Geschlechtergerechtigkeit mit Urinalen?

Im April 2017 wollte die erfahrene BBC -Journalistin Samira Ahmed auf die Toilette gehen. Sie war gerade bei einer Pressevorführung des Dokumentarfilms *I Am Not Your Negro* im berühmten Barbican Arts Centre in London, einem Theater- und Kinokomplex. Jede Frau, die schon einmal im Theater war, weiß, was in der Pause los ist: Sobald die Lichter angehen, beeilen Frauen sich, um der unvermeidlichen Schlange an den Toiletten zuvorzukommen.

Frauen sind daran gewöhnt, Schlange zu stehen, wenn sie ausgehen. Es ist frustrierend. Sie unterhalten sich in der Pause eben nicht mit Freunden über das Stück, sondern tauschen mit den wartenden Frauen genervte Blicke aus.

An jenem Abend aber war alles anders. Die Schlange war viel länger als sonst. Wie um in fast komischer Manier zu beweisen, dass an Frauen kein bisschen gedacht worden war, hatte das Barbican sowohl die Herren- als auch die Damentoiletten geschlechtsneutral gestaltet. Die Schilder für »Männer« und »Frauen« waren durch die Hinweise »geschlechtsneutral mit Urinalen« und »geschlechtsneutral mit Kabinen« ersetzt worden. Es geschah das Naheliegende: Nur Männer benutzten die angeblich »geschlechtsneutralen« Toiletten »mit Urinalen«, und beide Geschlechter benutzten die »geschlechtsneutralen mit Kabinen« .

Statt die Toiletten tatsächlich geschlechtsneutral zu machen, hatte man die Hürden für Frauen erhöht: Frauen können normalerweise keine Urinale benutzen, während Männer natürlich Urinale und Kabinen nutzen können. In den »geschlechtsneutralen« Toiletten mit Urinalen gab es außerdem keine Mülleimer für Sanitärprodukte. Ahmed wandte sich auf Twitter an die Leitung des Barbican: »Wie ironisch es doch ist, Diskriminierung zu erklären, wenn man gerade *I Am Not Your Negro* IN IHREM KINO gesehen hat.« Sie schlug vor,

»die Herrentoiletten in geschlechtsneutrale WC s umzuwidmen. Die Schlange dort ist nie so lang, und das wissen Sie genau«. [155]

Der hauptsächlich männlichen Führungsriege des Barbican scheint diese Binsenweisheit entgangen zu sein. Doch auch Männer wissen um das Problem des Anstehens: Die Schlangen vor Damentoiletten reichen oft bis weit auf den Gang, sodass selbst der ahnungsloseste Mann sie nicht übersehen kann. [156] Allerdings wissen nur wenige Menschen – Männer und Frauen –, woran genau das liegt. Wie immer gibt es die Tendenz, den Frauen die Schuld zu geben und nicht der auf Männer ausgelegten Planung. Doch genau diese ist hier das Problem.

Auf den ersten Blick mag es fair erscheinen, für öffentliche Herrentoiletten die gleiche Grundfläche einzuplanen wie für Damentoiletten. Und bislang wurde das exakt so gehandhabt. Eine Raumaufteilung im Verhältnis 50:50 wurde in Großbritannien sogar in den Vorschriften für die Abwasserleitungen festgeschrieben. Da Herrentoiletten aber sowohl Kabinen als auch Urinale haben, können sie pro Quadratmeter von mehr Personen gleichzeitig benutzt werden als Damentoiletten. Eine gleich große Grundfläche ist also plötzlich gar nicht mehr gleich .

Selbst wenn Herren- und Damentoiletten die gleiche Anzahl Kabinen hätten, wäre das Problem nicht gelöst, weil Frauen für die Toilettenbenutzung bis zu 2,3-mal so lange brauchen wie Männer. [157] Frauen stellen die Mehrheit der älteren und behinderten Menschen, und auch diese beiden Gruppen benötigen auf der Toilette mehr Zeit. Frauen werden zudem häufiger von Kindern begleitet sowie von behinderten oder älteren Menschen. [158] 20 bis 25 Prozent der Frauen im gebärfähigen Alter können zudem jederzeit ihre Periode haben und deshalb Tampons oder Binden wechseln müssen.

Oft müssen Frauen auch häufiger zur Toilette als Männer: Die Schwangerschaft reduziert die Aufnahmefähigkeit der Blase enorm, und Frauen erkranken achtmal häufiger als Männer an Blaseninfektionen, die wiederum häufigere Toilettenbesuche nötig machen. [159] Angesichts dieser anatomischen Unterschiede könnte nur jemand gleich große Toiletten für Männer und Frauen als fair

betrachten, der oder die an Geschlechtergerechtigkeit in rein formaler (nicht aber in inhaltlicher) Hinsicht interessiert ist.

Doch der angeblich gerechte Zugang zu Toiletten, der in Wahrheit Männer bevorzugt, ist nicht das größte Problem. Ein Drittel der Weltbevölkerung ist überhaupt nicht bedarfsgerecht mit Toiletten versorgt. [160] Der UN zufolge hat eine von drei Frauen keinen Zugang zu sicheren Toiletten. [161] WaterAid berichtet, dass Mädchen und Frauen insgesamt 97 Milliarden Stunden damit verbringen, einen sicheren Ort zu suchen, an dem sie sich erleichtern können. [162] Das Fehlen geeigneter Toiletten ist ein Problem der öffentlichen Gesundheit, und zwar für beide Geschlechter. (In Indien, wo 60 Prozent der Bevölkerung keinen Zugang zu Toiletten haben [163] , sind 90 Prozent der Oberflächengewässer kontaminiert. [164]) Doch für Frauen ist das Problem besonders drängend – nicht zuletzt aufgrund der vorherrschenden Haltung, Männer könnten »sich überall erleichtern«, [165] während eine urinierende Frau etwas Peinliches zu sein scheint. Frauen stehen vor dem Morgengrauen auf und warten dann stundenlang bis zur Dämmerung, um sich erneut auf die Suche nach einem einigermaßen privaten Ort zu machen, an dem sie sich erleichtern können. [166] Das Problem besteht nicht nur in armen Ländern: Human Rights Watch hat junge Arbeiterinnen auf amerikanischen Tabakfeldern befragt und herausgefunden, dass sie »versuchen, sich tagsüber gar nicht zu erleichtern und es deshalb auch vermeiden, Flüssigkeit aufzunehmen, wodurch das Risiko für Austrocknung und Hitzschlag erhöht wird.« [167]

Der fehlende Zugang zu Toiletten beeinflusst auch die bezahlte Arbeit von Frauen. 91 Prozent der Menschen in Indien, die in der Schattenwirtschaft arbeiten, sind Frauen. Viele von ihnen arbeiten als Verkäuferinnen auf dem Markt. Weil es keine öffentlichen Toiletten gibt, können sie sich während ihrer Arbeitszeit nicht erleichtern. [168] In Afghanistan gehen Polizistinnen zu zweit zur Toilette, weil die dortigen Toiletten oft Gucklöcher haben oder nicht abschließbar sind. (Ein internationaler Berater von Human Rights Watch beschrieb diese Einrichtungen als »Orte der Belästigung«).

Der fehlende Zugang zu sicheren Toiletten hält afghanische Frauen häufig davon ab, bei der Polizei zu arbeiten, was wiederum die Reaktion der Polizei auf Verbrechen gegen Frauen und Mädchen entscheidend beeinflusst. [169]

Ungeachtet des wahrscheinlich größeren Bedarfs an öffentlichen Damentoiletten sind dennoch häufig die Männer besser versorgt. Über die Hälfte der 5 Millionen Frauen in Mumbai haben keine Toilette in der Wohnung, und es gibt keine kostenlosen öffentlichen Toiletten für Frauen. Dagegen gibt es Tausende kostenlose Urinale für Männer. [170] Ein typischer Slum in Mumbai hat sechs Bad- und Toilettenräume für 8000 Frauen. [171] Zahlen der Regierung von 2014 ergeben für die gesamte Stadt »3536 öffentliche Toiletten, die Frauen mit Männern teilen, aber keine einzige Toilette nur für Frauen – nicht einmal in Polizeistationen oder Gerichtsgebäuden«. [172]

Eine Studie aus dem Jahr 2015 ergab, dass 12,5 Prozent der Frauen in den Slums von Mumbai nachts draußen defäkieren: Sie »gehen lieber dieses Risiko ein, als 58 Meter weit zu laufen. So weit ist es im Durchschnitt von der Gemeinschaftstoilette bis zu ihren Häusern.« [173] Doch den Darm im Freien zu entleeren, ist auch nicht sicherer; sexuelle Belästigung durch Männer ist eine reale Gefahr: Die Strecken und Orte, an denen die Frauen sich erleichtern, sind bekannt, und manche Männer lauern den Frauen dort auf. [174] Die Nachstellungen reichen von Voyeurismus (mit Masturbation) bis zu Vergewaltigung, in Extremfällen sogar Mord.

Zuverlässige Daten über das Ausmaß der sexuellen Belästigungen und Angriffe, mit denen Frauen konfrontiert sind, während sie eigentlich nur etwas Selbstverständliches erledigen wollen, sind schwer zu bekommen. Das liegt nicht zuletzt an der Scham, mit der das Thema behaftet ist. Nur wenige Frauen sind bereit, über etwas zu sprechen, zu dem ihr Verhalten den Täter angeblich »ermutigt« hat. [175] Doch die wenigen existierenden Daten zeigen, dass fehlender Zugang zu sanitären Anlagen ein feministisches Thema ist.

2016 ergab eine Studie, dass indische Frauen, die sich im Freien

erleichtern, doppelt so häufig Opfer sexueller Gewalt durch Männer werden, die nicht ihre Partner sind, wie Frauen mit einer Toilette im eigenen Haushalt. [176] Nach dem Mord an zwei 12- und 14-jährigen Mädchen im Bundesstaat Uttar Pradesh [177] wurde den fehlenden öffentlichen Damentoiletten kurz Aufmerksamkeit geschenkt. Im Dezember 2014 wies Mumbais oberstes Gericht alle städtischen Einrichtungen an, sichere und saubere Toiletten für Frauen in der Nähe der Hauptstraßen bereitzustellen. [178] 96 potenzielle Standorte wurden identifiziert, und Mumbais Lokalregierung versprach, 50 Millionen Rupien (ca. 620000 Euro) für den Bau neuer Damentoiletten bereitzustellen. Doch ein Jahr später war dem Online-Magazin für Frauenrechte *Broadly* zufolge nirgends mit dem Bau begonnen worden. [179] 2016 liefen die Zuschüsse aus. [180]

Lokalregierungen, die keine öffentlichen Toiletten zur Verfügung stellen, mögen glauben, sie sparten Geld. Doch eine Studie der Yale University aus dem Jahr 2015 legt nahe, dass diese Lösung letztlich unwirtschaftlich ist. Das Rechenmodell der Studie verbindet »das Risiko sexueller Übergriffe mit der Zahl sanitärer Einrichtungen und der Wegstrecke, die eine Frau bis zur nächsten Toilette zurücklegen muss«. Es berechnet sowohl die materiellen Kosten (Einkommensverluste, Ausgaben für medizinische Versorgung, Gerichtsverfahren und Gefängnis) sowie die immateriellen Kosten (Schmerz und Leid, Mordrisiko) sexueller Belästigung im Vergleich zu den Kosten für den Bau und die Instandhaltung von Toiletten.

Die Studie wurde auf das südafrikanische Township Khayelitsha angewendet. Dort gibt es geschätzt 5600 Toiletten für 2,4 Millionen Einwohner. Dies führt laut der Studie zu 635 sexuellen Übergriffen mit jährlichen Kosten von circa 35,4 Millionen Euro. Die Erhöhung der Toilettenzahl auf 11300 mit unmittelbaren Kosten von 10,6 Millionen Euro würde die Entfernung zur nächsten Toilette fast halbieren und zu einem Rückgang der sexuellen Übergriffe um 30 Prozent führen. Dem Rechenmodell zufolge überträfen die geringeren Sozial- und Polizeiausgaben die Kosten für die zusätzlichen Toiletten sogar um 4,4 Millionen Euro. Die Zahlen seien konservativ, da die Berechnungen »die zahlreichen zusätzlichen

Gesundheitsvorteile verbesserter sanitärer Einrichtungen in Stadtgebieten mit Ressourcenknappheit« nicht berücksichtigt hätten. [181]

Die zusätzlichen Vorteile für die Gesundheit sind in der Tat zahlreich, vor allem für Frauen. Wenn Frauen den Urin zurückhalten, bekommen sie Blasen- und Harnwegsinfektionen; andere leiden unter Austrocknung oder chronischer Verstopfung. [182] Frauen, die im Freien defäkieren, riskieren eine Reihe von Infektionen und Krankheiten, darunter Beckenbodenentzündung, Wurmbefall, Hepatitis, Durchfall, Cholera, Polio und Krankheiten, die durch Wasser übertragen werden. Einige dieser Erkrankungen kosten allein in Indien jedes Jahr Millionen von Menschen das Leben – vor allem Frauen und Kinder. [183]

Gesundheitsprobleme aufgrund fehlender sanitärer Einrichtungen sind nicht auf arme Länder beschränkt. Kanadische und britische Studien haben gezeigt, dass ärztliche Überweisungen aufgrund von Harnwegsinfektionen, gedehnten Blasen und anderen urologisch-gynäkologischen Problemen proportional zur Schließung öffentlicher Toiletten zugenommen haben. Zugleich zeigt die Forschung, dass die Gefahr des Streptokokken-induzierten toxischen Schocksyndroms steigt, »wenn es keine Toiletten gibt, auf denen die Frauen während der Menstruation die Tampons wechseln« können. [184] Und es gibt immer weniger öffentliche Toiletten. Einer Studie von 2007 zufolge werden in den USA seit über 50 Jahren öffentliche Toiletten sukzessive geschlossen. [185] In Großbritannien wurden zwischen 1995 und 2013 50 Prozent der öffentlichen Toiletten geschlossen oder – wie im Fall der öffentlichen Toilette, die meiner Wohnung in London am nächsten liegt – in die sprichwörtlichen Hipster-Bars umgewandelt. [186]

Eine Stadtplanung, die das Risiko sexueller Übergriffe auf Frauen nicht berücksichtigt, ist eine klare Verletzung des Rechts auf den öffentlichen Raum im Rahmen der Gleichberechtigung. Unzureichende sanitäre Einrichtungen sind nur eine von vielen Formen der Ausgrenzung von Frauen durch eine Planung, die mit

dem Thema Gender nicht sensibel umgeht.

Frauen haben im öffentlichen Raum ungefähr doppelt so häufig Angst wie Männer. Erstaunlicherweise liegen in diesem Fall Daten vor, die das beweisen. »Kriminalstatistiken und empirische Studien aus unterschiedlichen Teilen der Welt zeigen, dass eine Mehrheit der Frauen Angst vor potenziell gewaltsamen Übergriffen in der Öffentlichkeit hat«, so Anastasia Loukaitou-Sideris, Professorin für Stadtplanung. Analysen von Verbrechensstatistiken aus den USA und Schweden zeigen, dass Frauen und Männer auf gleiche Umweltbedingungen unterschiedlich reagieren. Frauen sind tendenziell »empfänglicher als Männer für Anzeichen von Gefahr und sozialen Unruhen, für Graffiti und verfallene Gebäude«.

Eine Studie des britischen Verkehrsministeriums beleuchtete die großen Unterschiede zwischen der Gefahrenwahrnehmung von Männern und Frauen. Sie ergab, dass 62 Prozent der Frauen Angst haben, wenn sie durch mehrstöckige Parkhäuser gehen. 60 Prozent haben Angst, wenn sie auf dem Bahnsteig warten, 49 Prozent an der Bushaltestelle, und 59 Prozent fürchten sich, wenn sie von einer Haltestelle nach Hause gehen. Die entsprechenden Zahlen für Männer belaufen sich auf 31, 25, 20 und 25 Prozent. [187] Die Angst vor Verbrechen ist besonders unter Frauen aus niedrigen Einkommensschichten verbreitet – einerseits, weil sie meist in Gegenden mit höheren Kriminalitätsraten leben, andererseits, weil sie eher zu unüblichen Zeiten arbeiten [188] und im Dunkeln von der Arbeit nach Hause kommen. [189] Frauen, die ethnischen Minderheiten angehören, haben aus den gleichen Gründen noch mehr Angst und unterliegen zusätzlich der Gefahr (oft geschlechtsbezogener) rassistischer Gewalt.

Diese Angst schränkt die Mobilität und das Grundrecht von Frauen auf Zugang zur Stadt ein. [190] Studien aus Finnland, Schweden, den USA , Kanada, Taiwan und Großbritannien zeigen, dass Frauen ihr Verhalten und ihre Fortbewegungsrouten an dieser Angst ausrichten. [191] Sie meiden bestimmte Strecken, Zeiten und Verkehrsmittel. Sie vermeiden es auch, nachts unterwegs zu sein. In einer kanadischen Studie gab genau die Hälfte der befragten Frauen an, »Angst halte

sie vom Gebrauch öffentlicher Verkehrsmittel und Parkhäuser ab«. [192] Weltweit zeigen Studien, dass die Angst vor Verbrechen »zu den Hauptgründen gehört, wenn Frauen sich gegen die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel entscheiden«. [193] Wenn sie es sich leisten können, nehmen sie lieber das Auto oder fahren mit dem Taxi .

Allerdings können viele sich das nicht leisten. Die meisten Passagiere sind »Transitgefangene«, haben also außer den öffentlichen Verkehrsmitteln keine vernünftige Möglichkeit, von einem Ort zum anderen zu gelangen. [194] Diese fehlende Entscheidungsfreiheit betrifft vor allem Frauen mit niedrigem Einkommen und solche, die auf der Südhalbkugel leben: In Indien beispielsweise haben Frauen nur eingeschränkt Zugang [195] zu privaten Verkehrsmitteln und sind deshalb in weit höherem Maß als Männer auf öffentliche Verkehrsmittel angewiesen. [196] Diese Frauen wenden bestimmte Strategien an, etwa indem sie Umwege fahren oder nur in Begleitung unterwegs sind. Manche Frauen geben sogar ihre Arbeit auf, und das gilt keineswegs nur für Positionen mit niedrigem Einkommen. [197] Auf einen Tweet von mir über die Erfahrungen von Frauen mit Belästigungen in öffentlichen Verkehrsmitteln antwortete ein Mann und erzählte von »einer sehr intelligenten und fähigen Frau« in seinem Bekanntenkreis, die »einen wirklich guten Job in der Innenstadt aufgab und aus London wegzog, weil sie es hasste, in der U-Bahn begrapscht zu werden«.

Natürlich herrscht in diesem Bereich Ungerechtigkeit. Allzu oft wird den Frauen die Schuld gegeben, weil sie ängstlich seien, statt die Planer zu kritisieren, die öffentliche Räume und Transitbereiche schaffen, in denen Frauen sich nicht sicher fühlen. Wie üblich liegt alledem die gGender Data Gap in den wissenschaftlichen Daten zugrunde. Die offiziellen Statistiken zeigen, dass in Wahrheit Männer häufiger in der Öffentlichkeit Opfer von Verbrechen werden – auch in öffentlichen Verkehrsmitteln. Dieses Paradoxon hat Loukaitou-Sideris zufolge »zu der Schlussfolgerung geführt, die Angst der Frauen vor Kriminalität sei irrational und viel problematischer als die Kriminalität selbst«. Doch die offiziellen Statistiken erzählen nicht die ganze Geschichte.

Wenn Frauen sich im öffentlichen Raum bewegen, müssen sie mit einer Vielzahl bedrohlicher sexueller Verhaltensweisen umgehen. Ganz jenseits schlimmerer Formen sexueller Übergriffe sind Frauen täglich mit männlichen Verhaltensweisen konfrontiert, die ihnen oft ein ungutes Gefühl geben – und auch gezielt so gemeint sind. Das reicht vom Hinterherpfeifen über anzügliche Blicke bis zu »sexualisierten Beschimpfungen und Fragen nach dem Namen«. Keine dieser Verhaltensweisen ist per se kriminell, aber zusammen ergeben sie das Gefühl sexueller Bedrohung. [198] Das Gefühl, beobachtet zu werden. Das Gefühl, in Gefahr zu sein. Tatsächlich können solche Verhaltensweisen leicht eskalieren. Allzu viele Frauen haben diesen abrupten Übergang erlebt – von »Immer lächeln, Süße, sonst kriegst du keinen ab« zu »Fick dich, du Nutte, warum ignorierst du mich?« oder weiter bis zu Nachstellungen und sexuellen Übergriffen. Frauen wissen deshalb, dass ein »unschuldiger« Kommentar von einem fremden Mann keineswegs unschuldig sein muss.

Doch Frauen melden diese Verhaltensweisen nicht – wo auch? Inzwischen gibt es Gruppen wie EverydaySexism und Hollaback, die den Frauen Raum im Internet bieten, von den »einschüchternden, aber gerade noch nicht kriminellen Verhaltensweisen« zu erzählen, denen sie täglich ausgesetzt sind. Doch davor wurde solches Verhalten in der Öffentlichkeit kaum diskutiert. Als die Polizei in Nottingham begann, frauenfeindliches Verhalten als Hassverbrechen (*hate crime*) einzustufen (von Exhibitionismus über Grapschen bis zum Fotografieren unter den Rock), schossen die Fallzahlen nach oben – nicht etwa, weil die Männer sich plötzlich viel schlimmer verhielten, sondern weil die Frauen sich ernst genommen fühlten. [199]

Zu der Unsichtbarkeit bedrohlichen Verhaltens gegenüber Frauen in der Öffentlichkeit kommt die Tatsache, dass Männer dieses Verhalten nicht gegenüber Frauen an den Tag legen, die in Begleitung anderer Männer sind (wie auch Männer im Allgemeinen solches Verhalten seltener erleben). Eine jüngere brasilianische Studie ergab, dass zwei Drittel aller Frauen, die unterwegs waren, Opfer sexueller Übergriffe und Gewalt wurden – die Hälfte davon in

öffentlichen Verkehrsmitteln. Unter Männern betrug der Anteil 18 Prozent. [200] Männer, die sich nicht so verhielten und solches Verhalten nicht erlebten, wussten deshalb nicht, dass es stattfand. Allzu oft wiegelten sie gegenüber Frauen, die ihnen davon erzählten, ab: »Also ich habe so etwas noch nie gesehen.« Wieder eine geschlechterbezogene Datenlücke.

Und die Lücke wird durch unsere Art des Datensammelns verstärkt. »Es gibt keine umfangreichen Daten über die Verbreitung sexueller Belästigung«, so ein Artikel von 2017. Grund ist nicht nur, dass dieses Verhalten oft nicht angezeigt wird, sondern auch, dass es »häufig nicht in die Kriminalstatistiken aufgenommen« wird. [201] Hinzu kommt das Problem, dass sexuelle Belästigung »oft unzureichend klassifiziert« wird und viele Studien »Belästigung nicht definieren und verschiedene Typen von Belästigung nicht unterscheiden«. 2014 fand das Australia Institute heraus, dass 87 Prozent der befragten Frauen auf der Straße verbale oder körperliche Belästigung erlebt hatten, doch Daten »über das Ausmaß oder die Form solcher Vorkommnisse wurden nicht erhoben«.

Das scheinbare Missverhältnis der Angst der Frauen und dem Ausmaß der Gewalt, das Frauen laut der offiziellen Statistiken erleben, betrifft nicht nur die allgemeine, bedrohliche Atmosphäre, der sie ausgesetzt sind. Frauen melden selbst schwerere Vergehen nicht. Eine Umfrage zu sexueller Belästigung in der U-Bahn von Washington, D. C., ergab, dass 77 Prozent der Belästigten den Vorfall nie zur Anzeige brachten. Auf ungefähr die gleiche Zahl kommt auch die mexikanische staatliche Agentur Inmujeres, die sich gegen Gewalt an Frauen einsetzt. [202]

Die Quote in New York City ist noch geringer: Geschätzte 96 Prozent der sexuellen Belästigungen und 86 Prozent der sexuellen Übergriffe in der U-Bahn werden nicht gemeldet. In London, wo laut Berichten ein Fünftel der Frauen in öffentlichen Verkehrsmitteln körperlich angegriffen wurde, melden dies laut einer Studie von 2017 »um die 90 Prozent der Menschen, die ungewolltes sexuelles Verhalten erleben, nicht«. [203] Einer NGO -Umfrage unter U-Bahn-

Passagierinnen in Baku (Aserbaidschan) zufolge zeigte keine der Frauen, die angaben, sexuell belästigt worden zu sein, diese Vorfälle bei den entsprechenden Behörden an. [204]

Angesichts dessen liefern die offiziellen Daten der Polizei natürlich kein vollständiges Bild. Obwohl globale Daten über »die genaue Art, den Ort und die Zeit« sexueller Verbrechen gegen Frauen in der Öffentlichkeit fehlen, legt die wachsende Zahl von Forschungen zu dem Thema nahe, dass Frauen keineswegs irrational sind. [205]

Männer von Rio bis Los Angeles haben Frauen und Mädchen in Bussen vergewaltigt, während die Fahrer einfach ihre Routen fortsetzten. [206] »Tatsächlich habe ich jedes Mal Angst, wenn ich aus dem Haus gehe«, so Victoria Juárez, eine 34-jährige Frau aus Mexiko. Dort erleben neun von zehn Frauen sexuelle Belästigung in öffentlichen Verkehrsmitteln, [207] und Arbeiterinnen berichten von Männern, die in Autos an Bushaltestellen warten, um ein- oder aussteigende Frauen zu entführen«. [208] Deshalb sei die Fahrt zur Arbeit und zurück für sie die gefährlichste Zeit am Tag.

Eine Studie aus dem Jahr 2016 fand heraus, dass 90 Prozent der Französinnen in öffentlichen Verkehrsmitteln belästigt werden. [209] Im Mai desselben Jahres wurden zwei Männer wegen einer versuchten Gruppenvergewaltigung in der Pariser Metro zu Gefängnisstrafen verurteilt. [210] Eine Umfrage in der Washingtoner U-Bahn ergab 2016, dass Frauen in öffentlichen Verkehrsmitteln dreimal so häufig belästigt werden wie Männer. [211] Im April desselben Jahres [212] wurde in Washington ein Verdächtiger in einem Fall von Exhibitionismus in der U-Bahn identifiziert; einen Monat später vergewaltigte er eine Frau in einem Zug mit vorgehaltenem Messer. [213] Im Oktober 2017 wurde in der Washingtoner U-Bahn ein weiterer Täter festgenommen; er hatte dasselbe Opfer zweimal angegriffen. [214]

Die Professorin für Stadtplanung Vania Ceccato schrieb 2017 im Nachwort zu einer Sonderausgabe der Zeitschrift *Crime Prevention and Community Safety* : »Die Botschaft aller Artikel dieser Ausgabe lautet einstimmig: Sexuelle Verbrechen gegen Frauen in öffentlichen Verkehrsmitteln (Anstarren, Berühren, Begrapschen, Ejakulieren,

Zurschaustellen der Genitalien und Vergewaltigung) ist ein Vergehen, das viel zu selten gemeldet wird.« [215]

Dass Frauen die zuständigen Stellen nicht informieren oder keine Anzeige erstatten, hat viele Gründe. Manche sind gesellschaftlicher Natur: Stigmatisierung, Scham oder die Sorge, dass ihnen die Schuld gegeben oder kein Glauben geschenkt wird. Dagegen können die Behörden wenig tun. Dieser Wandel muss aus der Gesellschaft selbst kommen. Aber viele Frauen melden die Vorfälle auch aus anderen Gründen nicht, die leichter adressiert werden können.

Zum Beispiel sind Frauen oft nicht sicher, »was als sexuelle Belästigung gilt, und fürchten sich vor der Reaktion der Behörden«. [216] Selbst wenn den Frauen klar ist, dass ein bestimmtes Verhalten falsch war, wissen sie oft nicht, *wem* sie den Vorfall melden sollen. [217] Auf der ganzen Welt fehlen klare Informationen darüber, was Frauen tun können, wenn sie in öffentlichen Verkehrsmitteln sexuell belästigt oder angegriffen werden. (Und doch ist es den meisten Verkehrsbehörden gelungen, eindeutige Anweisungen darüber anzubringen, was zu tun ist, falls man eine verdächtige Tasche findet.) Manchmal fehlen die Hinweise auch, weil es kein standardisiertes Procedere gibt. [218] Das führt zum nächsten Problem: den Erfahrungen der Frauen, die solche Vorfälle tatsächlich melden.

2017 twitterte eine Britin, was ihr passierte, als sie einen Mann meldete, der sie im Bus sexuell belästigte. [219] Sie hatte den Busfahrer gefragt, was sie tun solle. Der hatte geantwortet: »Du bist ein hübsches Mädchen, was erwartest du?« Diese Erfahrung teilt eine 26-Jährige, die in Delhi mit dem Bus fuhr: »Es war ungefähr neun Uhr abends. Ein Mann, der hinter mir stand, berührte mich unsittlich. Ich schrie und packte ihn am Kragen. Ich zwang den Fahrer anzuhalten. Doch er sagte mir, ich solle aussteigen und das Problem selbst lösen, da die anderen Passagiere sich sonst verspäten würden.« [220]

Die Angst vor Zurückweisung hielt auch Sarah Hayward, früher

Ratsmitglied für mein Londoner Stadtviertel, davon ab, auf einen Vorfall hinzuweisen. »Mit 22 Jahren wurde ich in einer vollbesetzten U-Bahn begrapscht. Ich kann kaum beschreiben, was das für ein fürchterliches Gefühl war. Und ich wusste, wenn ich etwas sagte, würden die Leute denken, die U-Bahn sei einfach überfüllt.« Ironischerweise ist es gut möglich, dass die überfüllte U-Bahn den Vorfall sogar befördert hat. Die zur Verfügung stehenden Daten weisen darauf hin, dass es während der Rushhour auch zu den meisten sexuellen Belästigungen kommt. [221] Hayward vermeidet es bis heute, während der Rushhour U-Bahn zu fahren.

Dass es keine festgelegten Richtlinien zur Anzeige sexueller Belästigung gibt, ist auch im Flugverkehr ein Problem. Ein *Slate* -Artikel von 2016 berichtet von Dana T., die auf einem Flug von den USA nach Deutschland aufwachte, weil eine Hand fest ihre Brust drückte. [222] Die Hand gehörte dem Mann auf dem Nebensitz. Sie wandte sich an die Flugbegleitenden, die sie erst wieder zum Hinsetzen bewegen wollten. Schließlich gaben sie ihr einen Sitz in der Business Class. Die Flugbegleitenden reagierten zwar mitfühlend, aber niemand schien zu wissen, was zu tun war. Nach der Landung stieg der Mann einfach aus und ging seiner Wege. Ein ähnliches Ereignis wurde 2017 bekannt: Nachdem eine Frau merkte, dass der neben ihr sitzende Mann masturbierte, weigerten sich Flugbegleitende von American Airlines, ihr einen anderen Platz zuzuweisen. [223]

Die Verkehrsbehörden mit ihren weitgehend männlichen Mitarbeitern müssen in einem ersten Schritt akzeptieren, dass sie ein Problem haben. [224] Als Loukaitou-Sideris herausfinden wollte, wie die US -Verkehrsbehörden die Sicherheit von Frauen in öffentlichen Verkehrsmitteln adressieren, stieß sie auf die geschlechterbezogene Datenlücke: Zum Thema gab es nur zwei Artikel aus den 1990er-Jahren. Keiner von ihnen beschäftigte sich mit den Sicherheitsbedürfnissen von Frauen, und beide Texte waren ohnehin überholt, da nach dem 11. September die Sicherheitsvorkehrungen in den öffentlichen Verkehrsmitteln stark verändert worden waren. Ein Artikel von 2005 konzentrierte sich auf

die Reaktion der Verkehrsbehörden auf die Bedrohung durch den Terrorismus »und untersuchte weder die Sorgen noch die spezifischen Sicherheitsbedürfnisse der Frauen«.

Also führte Loukaitou-Sideris eine eigene Umfrage durch. Die von ihr befragten, hauptsächlich männlichen Mitarbeiter brachten ihr einigen Widerstand entgegen: »Sie unterstellen, dass die Welt für Frauen weniger sicher ist«, sagte der COO einer Behörde. Der Sicherheitsverantwortliche einer anderen Behörde beharrte darauf, dass »Sicherheitsfragen nicht geschlechtsspezifisch« seien. Ein weiterer Sicherheitsverantwortlicher lieferte ein deutliches Beispiel für den Schaden, den die Gender Data Gap hervorruft, indem er den Bedarf an geschlechterorientierter Planung mit folgender Behauptung zurückwies: »Die statistischen Daten über unser System besagen nicht, dass Frauen einem größeren Risiko ausgesetzt sind.«

Ist das Problem einmal akzeptiert, müssen die Verkehrsplaner im zweiten Schritt evidenzbasierte Lösungen entwerfen. Von den 131 Verkehrsbehörden, die auf Loukaitou-Sideris' Umfrage antworteten (das sind über die Hälfte aller großen und mittleren Verkehrsbehörden der USA), »meinte nur ein Drittel, dass sie wirklich etwas dagegen unternehmen sollten«, und nur drei Behörden hatten tatsächlich etwas getan. Angesichts des chronischen Mangels an Daten und Forschungen über die Sicherheit von Frauen im öffentlichen Verkehr ist Loukaitou-Sideris' nächste Erkenntnis vielleicht nicht überraschend: Es gebe »ein signifikantes Missverhältnis zwischen den Sicherheitsbedürfnissen der Passagierinnen und den Arten und Ansatzpunkten der von den Verkehrsbehörden genutzten Strategien«.

Die meisten befragten Behörden hatten Sicherheitsvorkehrungen für ihre Busse getroffen: 80 Prozent hatten Videoüberwachung, 76 Prozent Alarmknöpfe und 73 Prozent Systeme für öffentliche Durchsagen. Doch die große Mehrheit hatte weder Sicherheitsvorkehrungen an Bushaltestellen, noch plante sie, solche einzurichten. Dies steht den tatsächlichen Bedürfnissen von Frauen diametral entgegen: Sie haben viel mehr Angst, wenn sie im Dunkeln an einer Haltestelle warten, als während der Busfahrt

selbst. Und diese Angst ist berechtigt: Einer Studie zufolge fallen Menschen über dreimal häufiger an oder nahe einer Haltestelle einem Verbrechen zum Opfer als im Fahrzeug selbst. [225]

Auch die Art der Sicherheitsvorkehrungen ist entscheidend – und auch hier besteht ein Missverhältnis. Verkehrsbehörden bevorzugen – wahrscheinlich aus Kostengründen – technische Lösungen gegenüber der Einstellung von Sicherheitspersonal. Es gibt wenige Daten über den Einfluss der Videoüberwachung auf Belästigung, aber verschiedene Studien haben ergeben, dass Frauen dem Nutzen der Videoüberwachung äußerst skeptisch gegenüberstehen. Sie bevorzugen die Anwesenheit eines Schaffners oder einer Sicherheitskraft (also eine präventive Lösung) gegenüber einer Kamera in einer Ecke, durch die von ferne etwas beobachtet wird – oder auch nicht. [226] Interessanterweise ziehen Männer technische Lösungen vor – vielleicht, weil die Verbrechen, denen sie zum Opfer fallen, seltener persönlich verletzend sind. [227]

Vollzeit-Sicherheitspersonal mag teuer sein (obwohl ein erhöhtes Sicherheitsgefühl von Passagierinnen öffentlicher Verkehrsmittel dies wohl rechtfertigen würde), doch es gibt viele günstigere Lösungen. [228] Laut Loukaitou-Sideris »haben die Bushaltestellen in Portland [USA] digitale Anzeigetafeln, sodass klar ist, wann der nächste Bus kommt«. So müssen Frauen nicht ewig im Dunkeln warten, weil sie nicht wissen, dass der nächste Bus erst in einer halben Stunde fährt. Ich gebe zu, dass ich schockiert war, dass mir dies als radikale Lösung präsentiert wurde, denn in London gibt es nur selten Bushaltestellen *ohne* Digitalanzeigetafel.

Weitere evidenzbasierte Lösungen [229] sind transparente Wartehäuschen zur Erhöhung der Sichtbarkeit sowie bessere Beleuchtung – nicht nur an den Haltestellen, sondern auch auf den Wegen dorthin. [230] Auch die Platzierung der Bushaltestelle ist wichtig: »Manchmal [genügen] ein paar Meter in die eine oder andere Richtung, wenn [die Haltestelle] so vor einer gut besuchten Einrichtung liegt«, so Loukaitou-Sideris. Mein Lieblingsansatz ist die Einführung von Wunschhalten zwischen den offiziellen Haltestellen für Frauen in Nachtbussen: Frauen bilden zwar die Mehrheit der

Buspassagiere, aber in Nachtbussen sind sie in der Minderheit. Es gibt keine Daten über die Gründe für diesen Unterschied, aber die vorhandenen Daten legen den Schluss nahe, dass ein fehlendes Sicherheitsgefühl mindestens ein Teilgrund ist. [231]

Die gute Nachricht für die Planer: Abgesehen von mehr Sicherheitspersonal und besserer Beleuchtung ist keine dieser Maßnahmen besonders teuer. Loukaitou-Sideris' Forschungen in Los Angeles ergaben, dass geschlechtsspezifische Verbrechen an bestimmten Bushaltestellen häufiger vorkommen. Die Kosten könnten also weiter gesenkt werden, indem man sich auf diese Problembereiche konzentriert. [232] Die einzelnen Verkehrsbehörden bräuchten dazu nur ihre je eigenen Daten – und den Willen, sie zu erheben. Doch es fehlt an eben diesem Willen. Loukaitou-Sideris zufolge gibt es in den USA »keinen staatlichen Anreiz« für die Verkehrsbehörden, Daten zu erheben. »Sie sind rechtlich nicht dazu verpflichtet, also tun sie es auch nicht.« Die »Ausrede«, dafür sei kein Geld vorhanden, kauft sie ihnen nicht ab.

Das öffentliche Nahverkehrssystem von Delhi lag 2014 weltweit hinsichtlich der Gefährlichkeit für Frauen an vierter Stelle. Seit der »Gruppenvergewaltigung von Delhi« haben die Frauen die Datenerhebung selbst in die Hand genommen. [233] Der Angriff, der weltweit Schlagzeilen machte, begann am 16. Dezember 2012 kurz nach neun Uhr im Süden der Stadt. Die 23-jährige Studentin der Physiotherapie Jyoti Singh und ihr Freund Avanindra Pandey hatten gerade im Kino *Life of Pi* gesehen und stiegen in einen der vielen Privatbusse von Delhi. [234] Sie wollten nach Hause – aber dort kamen sie nie an. Erst wurden die beiden mit einer rostigen Eisenstange geschlagen, dann begannen sechs Männer, Singh zu vergewaltigen. Der Angriff, bei dem Singh auch die Eisenstange eingeführt wurde, dauerte fast eine Stunde und war so brutal, dass ihr Darm durchstochen wurde. [235] Als die sechs Vergewaltiger erschöpft waren, warfen sie das halb ohnmächtige Paar auf die Straße – acht Kilometer von der Haltestelle entfernt, an der die beiden eingestiegen waren. [236] 13 Tage später starb Singh an ihren Verletzungen. Im folgenden Jahr gründeten drei Frauen die Crowd-

Mapping- Plattform Safe-City. [237] Dort können Frauen Ort, Datum und Zeit der Belästigung angeben und das Geschehene schildern, »sodass andere solche ›Hotspots‹ auf einer Karte sehen können«. Die bislang gesammelten Daten sprechen Bände: Das Begrapschen ist die häufigste Form der Belästigung, noch vor Hinterherrufen, und geschieht überwiegend in öffentlichen Bussen (wahrscheinlich wegen Überfüllung).

Innovative Lösungen wie diese sind begrüßenswert, aber sie sind kein ausreichender Ersatz für von professionellen Forscherinnen und Forschern erhobene und analysierte Daten. Solche Daten fehlen in allen Bereichen der Stadtplanung, nicht nur im Verkehr. 2016 fragte der *Guardian* , warum wir keine Städte entwerfen, »die auch für Frauen funktionieren und nicht nur für Männer«. Der Artikel warnte, die beschränkte Menge von Datenbanken, »die Daten über Genderthemen sondieren und auswerten, erschweren die Entwicklung von Infrastrukturprogrammen, die Bedürfnisse von Frauen berücksichtigen«. [238] Doch selbst wenn wir beginnen, Daten zu erheben, garantiert dies nicht, dass das auch so bleibt: 2008 wurde in Großbritannien eine Forschungsdatenbank zum Thema Gender und Architektur begründet; 2012 wurde »Gendersite« aufgrund fehlender finanzieller Mittel eingestellt. [239] Wenn wir in der Stadtplanung keine geschlechterspezifischen Daten erheben und – das ist entscheidend – diese Daten auch *nutzen* , werden Männer an den überraschendsten Orten unabsichtlich bevorzugt.

Die meisten Frauen, die ins Fitnessstudio gehen, kennen den Moment, in dem sie allen Mut zusammennehmen und den Freihantelbereich betreten. Sie wissen, dass die Männer, die diesen Bereich dominieren, sie auf einer Skala von nervig bis gruselig anstarren werden. Ja, frau kann diesen Bereich theoretisch gesehen einfach betreten, aber sie muss dazu eine mentale Hürde überwinden, vor der die meisten Männer einfach nicht stehen. Es bedarf eines besonderen Selbstbewusstseins, sich davon nicht stören zu lassen. An manchen Tagen klappt das einfach nicht. Im Outdoor-Fitnessbereich des Parks in meiner Nähe ist es das

Gleiche: Wenn er voller Männer ist, gehe ich oft nicht hin, weil ich die unvermeidlichen Blicke nicht mag und auch nicht das eindeutige Gefühl, dort nicht hinzugehören.

Manche reagieren auf solche Beschwerden, indem sie Frauen sagen, sie sollten nicht so empfindlich sein. Und natürlich stören manche Frauen die Beschimpfungen und Machoposen nicht. Aber die Frauen, die solche Orte meiden, sind nicht irrational. Es gibt viele Berichte über feindliche Reaktionen der Männer, wenn Frauen solche angeblich geschlechtsneutralen gemeinsamen Trainingsbereiche betreten. [240] Wie öffentliche Verkehrsmittel sind auch Fitnessstudios oft klassische Beispiele für öffentliche Räume, die unter dem Deckmantel des gleichberechtigten Zugangs für beide Geschlechter in Wahrheit Männer bevorzugen.

Die beiden guten Nachrichten sind, dass diese Art der Bevorzugung von Männern durch entsprechende Planung vermieden werden kann und dass dazu bereits einige Daten erhoben wurden. Mitte der 1990er-Jahre ergaben Nachforschungen lokaler Behörden in Wien, dass die Anwesenheit von Mädchen in Parks und auf öffentlichen Spielplätzen ab dem Alter von zehn Jahren »signifikant abnimmt«. [241] Statt mit den Schultern zu zucken und zu verkünden, die Mädchen müssten bloß härter im Nehmen werden, überlegten die Mitarbeiter der Stadt, ob etwas mit der Gestaltung der Parks nicht stimmte. Sie planten Pilotprojekte und begannen, Daten zu erheben.

Ihre Erkenntnisse sind aufschlussreich. Große, offene Plätze stellten sich als Problem heraus, weil sie Mädchen zwingen, mit den Jungen um Raum zu konkurrieren. Mädchen haben dafür aber nicht genügend Selbstvertrauen (ein trauriges Beispiel für gesellschaftliche Konditionierung) und überließen den Jungen deshalb die Plätze. Wurden die Parks aber in kleinere Bereiche unterteilt, kehrten die Mädchen zurück. Die Projekte widmeten sich auch den Sportplätzen in den Parks. Ursprünglich waren diese an allen Seiten mit Draht umzäunt und hatten nur einen Eingang, um den herum sich Gruppen von Jungen sammelten. Die Mädchen hatten auf den Spießrutenlauf keine Lust und gingen nicht hinein. Da

schlug die Stadtplanerin Claudia Prinz-Brandenburg vor, einfach mehr und breitere Eingänge zu bauen. [242] Zudem wurden auch die Sportplätze in kleinere Einheiten unterteilt. Es gab weiterhin die Gelegenheit, klassische Sportarten wie Basketball zu betreiben, aber nun gab es auch Raum für informelle Aktivitäten, wie sie eher von Mädchen bevorzugt werden. Es waren kleine Änderungen, aber sie zeigten Wirkung. Ein Jahr später waren nicht nur mehr Mädchen im Park, sondern die Zahl »informeller Aktivitäten« war auch gestiegen. Heute werden alle Parks in Wien so gestaltet.

Die schwedische Stadt Malmö entdeckte eine ähnliche Bevorzugung der Männer in der traditionellen Planung ihrer Freizeitangebote für »Jugendliche«. Üblicherweise wurden Skateboard-, Kletter- und Graffitibereiche geschaffen. [243] Leider nahmen nicht alle »Jugendlichen« an diesen Aktivitäten teil. Es waren fast ausschließlich Jungen; die Mädchen stellten nur zwischen 10 und 20 Prozent der Nutzer dieser Freizeitbereiche. Statt mit den Schultern zu zucken und den Fehler bei den Mädchen zu suchen, begannen die Behördenvertreter erneut, Daten zu erheben.

Vor dem Beginn des nächsten Projekts, der Umgestaltung eines Parkplatzes in einen Freizeitbereich im Jahr 2010, befragten die Stadtvertreter die Mädchen nach deren Wünschen. [244] Der so entstandene Bereich ist gut beleuchtet und, wie die Parks in Wien, in verschieden große Einheiten auf mehreren Ebenen unterteilt. [245] Seitdem, so Christian Resbo, der am Projekt beteiligte Mitarbeiter der Verkehrsbehörde von Malmö, »wurden zwei weitere Freizeitbereiche entwickelt, die sich speziell an Mädchen und junge Frauen richten«.

Die Vorteile dieser geschlechtersensiblen Herangehensweise spüren nicht nur Mädchen, sondern auch die Gemeindekassen. Die schwedische Stadt Göteborg verteilt jedes Jahr um die 7,6 Millionen Euro an Sportvereine. Von dem Geld sollen natürlich alle gleichermaßen profitieren. Doch als die Stadt die Daten analysierte, ergab sich, dass dies nicht der Fall war. [246] Die Mehrheit des Geldes floss in organisierte Sportarten, die von Jungen dominiert werden.

Von Stipendien profitierten in 36 von 44 Sportarten eher Jungen als Mädchen. Insgesamt gab Göteborg circa 1,4 Millionen Euro mehr für Jungen- als für Mädchensport aus. Das bedeutete nicht nur, dass der Mädchensport schlechter finanziert war, sondern es gab manchmal überhaupt keine Unterstützung, sodass die Mädchen diese Sportarten privat bezahlen mussten. Konnten sie sich das nicht leisten, machten sie gar keinen Sport .

Die meisten Lesenden wird die Schlussfolgerung dieses Berichts nicht überraschen: Die fehlenden Investitionen in den Mädchensport trugen zu geringerer mentaler Gesundheit der Mädchen bei. Unerwarteter ist vielleicht die Behauptung, Investitionen in den Mädchensport könnten die durch Brüche aufgrund von Osteoporose entstehenden Gesundheitskosten senken. Sport erhöht nämlich die Knochendichte junger Menschen und reduziert deren Risiko, später an Osteoporose zu erkranken. Die Forschung deutet darauf hin, dass besonders junge Mädchen vor der Pubertät mit Sport beginnen sollten.

Die Gesamtkosten der geschätzt 1000 durch Stürze verursachten Knochenbrüche (von denen Frauen drei Viertel erleiden) belaufen sich auf circa 14,3 Millionen Euro. Der Bericht kommt zu folgendem Schluss: »Wenn eine Erhöhung der städtischen Mittel für den Mädchensport um 1,4 Millionen Euro künftige durch Osteoporose ausgelöste Knochenbrüche um 14 Prozent senken kann, deckt das bereits die Investition.«

Wenn Stadtplanerinnen und Stadtplaner das Thema Gender nicht berücksichtigen, werden öffentliche Räume im Normalfall zu Räumen für Männer. Doch die Hälfte der Weltbevölkerung hat weibliche Körper. Die Hälfte der Weltbevölkerung muss sich täglich mit sexualisierten Bedrohungen dieser Körper auseinandersetzen. Die gesamte Weltbevölkerung bedarf der Fürsorge, die momentan hauptsächlich durch Frauen entgeltlos erledigt wird. Dies sind keine Nischenprobleme, und wenn öffentliche Räume wirklich für alle sein sollen, müssen wir uns um die Lebensrealität der anderen Hälfte der Bevölkerung kümmern. Wie wir gesehen haben, ist dies nicht nur eine Frage der Gerechtigkeit, sondern auch ein wirtschaftliches Thema .

Wenn wir die Care-Verantwortung von Frauen in die Stadtplanung einbeziehen, erleichtern wir es den Frauen, sich voll am bezahlten Arbeitsleben zu beteiligen. Wie wir im nächsten Kapitel sehen werden, ist das ein wichtiger Faktor für das BIP . Indem wir vor der sexuellen Gewalt gegen Frauen nicht die Augen verschließen und präventive Maßnahmen ergreifen – zum Beispiel die Bereitstellung von genügend öffentlichen Damentoiletten –, sparen wir langfristig Geld, weil sich die hohen Kosten der Gewalt gegen Frauen reduzieren. Wenn wir weibliche Sozialisation in die Gestaltung unserer öffentlichen Räume und Aktivitäten einbeziehen, sparen wir langfristig auch Geld, indem wir zur geistigen und körperlichen Gesundheit von Frauen beitragen.

Kurz: Wenn wir unsere öffentlichen Räume gestalten, ohne die weibliche Hälfte der Welt zu berücksichtigen, geht es nicht nur um Ressourcen. Es geht auch um Prioritäten. Ob bewusst oder unbewusst: Gegenwärtig priorisieren wir die Frauen nicht. Das ist ungerecht und wirtschaftlich unklug. Frauen haben das gleiche Recht auf Zugang zu öffentlichen Ressourcen – wir müssen aufhören, sie durch deren Gestaltung davon auszuschließen.

TEIL II

Am Arbeitsplatz

3

Der lange Freitag

Der 24. Oktober 1975 wurde unter isländischen Männern als »der lange Freitag« bekannt. [247] In den Supermärkten waren die Würstchen ausverkauft – »das damals beliebteste Fertiggericht«. Durch die Büros rannten plötzlich Kinder, die wegen der Süßigkeiten, die man ihnen für gutes Benehmen versprochen hatte, erst recht aufgedreht waren. Schulen, Krippen und Fischfabriken hatten entweder geschlossen oder waren nur eingeschränkt geöffnet. Und die Frauen? Die hatten sich an diesem Tag freigenommen.

1975 war von den Vereinten Nationen zum »Jahr der Frau« ausgerufen worden. Die Frauen in Island nahmen das wörtlich. Sie bildeten ein Komitee mit Repräsentantinnen der fünf größten Frauenorganisationen Islands. Nach längeren Diskussionen kamen sie auf die Idee zu streiken. Am 24. Oktober sollte keine isländische Frau auch nur die geringste Arbeit verrichten, und zwar weder bezahlte noch unbezahlte Arbeit – also auch kein Kochen oder Putzen, keine Kinderbetreuung. Islands Männer sollten einmal sehen, wie sie ohne die unsichtbare Arbeit dastanden, mit der die Frauen das Land Tag um Tag am Laufen hielten.

90 Prozent der isländischen Frauen beteiligten sich an dem Streik. 25000 Frauen versammelten sich im Zentrum von Reykjavík zur größten von mehr als 20 Kundgebungen, die im ganzen Land stattfanden. In einem Land mit damals nur 220000 Einwohnern und Einwohnerinnen ist das eine beeindruckende Zahl. [248] Im Folgejahr verabschiedete Island das Gleichstellungsgesetz, das geschlechterbezogene Diskriminierung an Arbeitsplätzen und Schulen unter Strafe stellte. [249] 1980 setzte sich Vigdis Finnbogadottir gegen drei männliche Gegenkandidaten durch und wurde die erste demokratisch gewählte Staatschefin der Welt. Heute hat Island ohne Quotenregelung im Parlament das weltweit

ausgeglichenste Geschlechterverhältnis. [250] 2017 übertraf das Land den Global Gender Gap Index des Weltwirtschaftsforums zum achten Mal in Folge. [251]

Island wurde von der Zeitschrift *The Economist* zu dem Land erklärt, in dem es »arbeitenden Frauen« am besten geht. [252] Das ist zwar Grund zum Feiern, aber es gibt auch Grund zur Kritik an der vom *Economist* verwendeten Formulierung: Wenn der Streik in Island eines gezeigt hat, dann, dass der Begriff »arbeitende Frau« eine Tautologie ist. Frauen, die nicht arbeiten, gibt es nicht. Es gibt nur Frauen, die für ihre Arbeit *nicht bezahlt werden* .

Weltweit werden 75 Prozent der unbezahlten Arbeit von Frauen verrichtet. [253] Die Frauen bringen damit zwischen drei und sechs Stunden täglich zu – Männer nur 30 Minuten bis zwei Stunden. [254] Dieses Ungleichgewicht beginnt schon früh – bereits fünfjährige Mädchen helfen weit häufiger im Haushalt als ihre Brüder – und verstärkt sich, je älter die Kinder werden. Selbst in Dänemark, dem Land mit der höchsten Rate unbezahlter Arbeit bei Männern, verbringen Männer immer noch weniger Zeit mit entgeltlosen Tätigkeiten als Frauen in Norwegen, dem Land mit der niedrigsten Rate unbezahlter Arbeit bei Frauen. [25 5]

Wann immer ich die ungleiche Verteilung unbezahlter Arbeit zwischen Männern und Frauen thematisiere, lautet die Reaktion: »Aber das wird doch sicher besser? Männer erledigen bestimmt zunehmend ihren Anteil?« Gewiss, es gibt einzelne Männer, die mehr tun. Aber auf die Gesamtbevölkerung bezogen gilt das nicht. Der Anteil unbezahlter Arbeit, den Männer erledigen, verändert sich bemerkenswert wenig. Eine australische Studie ergab: Selbst wohlhabende Paare, die eine Haushaltshilfe finanzieren, verteilen die restliche Hausarbeit im gleichen Verhältnis, sodass Frauen noch immer den Großteil der anfallenden Arbeiten erledigen. [256] Da immer mehr Frauen berufstätig sind, Männer aber nicht entsprechend mehr unbezahlte Arbeit erledigen, steigt die Gesamtarbeitszeit von Frauen an. Zahlreiche Studien aus den letzten 20 Jahren haben gezeigt, dass Frauen ungeachtet ihres Beitrags zum Haushaltseinkommen

den Großteil der unbezahlten Arbeit erledigen. [257]

Selbst wenn Männer mehr unbezahlte Arbeit übernehmen, handelt es sich zum großen Teil nicht um Routinetätigkeiten im Haushalt, [258] sondern um erfreulichere Aktivitäten wie etwa Kinderbetreuung. [259] Im Durchschnitt werden 61 Prozent der Hausarbeit von Frauen erledigt. In Indien beispielsweise verbringen Frauen täglich sechs Stunden mit unbezahlter Hausarbeit, im Vergleich zu 13 Minuten bei den Männern. [260] Männer übernehmen auch nur selten die intimeren, schmutzigen und emotional belastenden Aspekte der Pflege älterer Menschen. In Großbritannien übernehmen Frauen 70 Prozent der unbezahlten Pflege von Demenzkranken, [261] und Frauen helfen auch eher beim Baden, Anziehen, Toilettenbesuch und Umgang mit Inkontinenz. [262] In der 24-stündigen unbezahlten Pflege sind Frauen doppelt so häufig vertreten wie Männer, und sie kümmern sich auch mit doppelt so hoher Wahrscheinlichkeit schon länger als fünf Jahre um einen demenzkranken Menschen. [263] Zugleich bekommen sie weniger Unterstützung als Männer in derselben Situation, fühlen sich in der Folge stärker isoliert und leiden häufiger an Depressionen, die wiederum das Risiko von Demenzerkrankungen erhöhen. [264]

Währenddessen gehen die Männer weiterhin ihren Freizeitbeschäftigungen nach: Fernsehen, Sport, Computerspiele. US -amerikanische Männer haben täglich über eine Stunde mehr Zeit zum Entspannen als Frauen. [265] Dem britischen Amt für nationale Statistik zufolge haben Männer fünf Stunden mehr Freizeit pro Woche als Frauen. [266] Und eine australische Untersuchung fand heraus, dass die geringe Freizeit von Frauen »zerstückelter und stärker mit anderen Aufgaben kombiniert ist« als die von Männern. [267]

Weltweit arbeiten Frauen mit sehr wenigen Ausnahmen also mehr Stunden täglich als Männer. Nicht für alle Länder liegen Daten vor, die nach Geschlecht unterscheiden, aber wo es diese Daten gibt, ist der Trend eindeutig. In Korea arbeiten Frauen täglich 34 Minuten länger als Männer, in Portugal 90, in China 44 und in Südafrika 48 Minuten. [268] Die Weltbank schätzt, dass Frauen in Uganda im

Durchschnitt 15 Stunden täglich arbeiten, im Vergleich zu den durchschnittlich neun Stunden der Männer. Die Differenz variiert von Land zu Land, aber dass es sie gibt, ist eine Konstante. [269]

Eine US -Studie von 2010 über das Ungleichgewicht zwischen unbezahlter Arbeit von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen ergab, dass Wissenschaftlerinnen 54 Prozent des Kochens, Putzens und Wäschewaschens im Haushalt übernehmen und damit über zehn Stunden zu ihren 60-Stunden- Wochen addieren, während der Beitrag der Wissenschaftler (28 Prozent) nur durchschnittlich fünf Stunden Mehrarbeit ergibt. [270] Die Frauen in der Studie erledigten auch 54 Prozent der Elternarbeit, während Männer nur 36 Prozent übernahmen. In Indien verbringen Frauen 66 Prozent ihrer Arbeitszeit mit unbezahlter Arbeit, Männer dagegen nur zwölf Prozent. In Italien sind 61 Prozent der Arbeitszeit von Frauen unbezahlt – im Vergleich zu 23 Prozent bei den Männern. In Frankreich sind 57 Prozent der Arbeit von Frauen unbezahlt, im Vergleich zu 38 Prozent der Arbeitszeit der Männer.

Die zusätzliche Arbeit beeinträchtigt die Gesundheit von Frauen. Seit Langem ist bekannt, dass Frauen (vor allem unter 55 Jahren) nach Herzoperationen schlechtere Ergebnisse erzielen. Doch erst eine kanadische Studie aus dem Jahr 2016 konnte die Care-Last der Frauen als einen der Faktoren hinter dieser Diskrepanz identifizieren. »Wir haben gemerkt, dass Frauen nach einer Bypass-Operation ihre Care-Arbeit gleich wieder aufnehmen, während Männer eher jemanden haben, der oder die sich um sie kümmert«, so die Studienleiterin Colleen Norris. [271]

Diese Beobachtung könnte zum Teil das Ergebnis einer finnischen Studie [272] erklären, alleinstehende Frauen erholten sich besser von Herzinfarkten als verheiratete. Dies gilt umso mehr im Kontext einer Untersuchung der University of Michigan, [273] laut der Ehemänner sieben Stunden zusätzliche Hausarbeit für ihre Frauen verursachen. Eine australische Studie fand heraus, dass Hausarbeit am gleichmäßigsten unter alleinstehenden Männern und Frauen verteilt ist; wenn Frauen mit Männern zusammenleben, »steigt ihr Anteil an der Hausarbeit, während der der Männer sinkt – unabhängig davon,

ob eine Berufstätigkeit besteht oder nicht«. [27 4]

Nicht nur der *Economist* vergisst die unbezahlte Tätigkeit der Frauen, wenn von »Arbeit« die Rede ist. Wirtschaftsmagazine wie *Inc* erklären uns: Laut der »Wissenschaft« sollten »Sie« nicht mehr als 40 Stunden pro Woche arbeiten. [275] Der *Guardian* informiert uns: »Ihr Job könnte Sie umbringen«, falls er mehr als 39 Wochenstunden in Anspruch nimmt. Frauen sind hier nicht gemeint, weil es für Frauen kein »falls« gibt. [276] Frauen arbeiten weit mehr als die hier genannte Stundenzahl. Regelmäßig. Und es bringt sie tatsächlich um.

Am Anfang steht der Stress. Großbritanniens Health and Safety Executive (HSE) veröffentlichte einen Bericht über Stress am Arbeitsplatz, der zeigte, dass Frauen aller Altersgruppen am Arbeitsplatz mehr Stress, Angst und Depression erleben als Männer. [277] Insgesamt sind Frauen um 53 Prozent gestresster als Männer, doch besonders groß ist der Unterschied in der Altersgruppe zwischen 35 und 44 Jahren. Die Rate der Männer beläuft sich auf 1270 von 100000 Berufstätigen; unter den berufstätigen Frauen ist sie mit 2250 von 100000 Fällen fast doppelt so hoch.

Dieser Unterschied gründet laut HSE in den Branchen, in denen Frauen arbeiten: Im öffentlichen Dienst, etwa im Bildungs- oder Gesundheitsbereich und in der Sozialarbeit, ist Stress stärker verbreitet. Weitere Gründe für die Differenz seien »kulturelle Unterschiede in Haltung und Überzeugungen zwischen Frauen und Männern gegenüber Stress«. All das mögen Teilgründe sein, aber die Analyse des HSE krankt an einer ziemlich großen, geschlechterbezogenen Datenlücke.

1930 empfahl die Internationale Arbeitsorganisation (IAO), niemand solle mehr als 48 Stunden pro Woche arbeiten. Damit war bezahlte Arbeit gemeint. [278] Jenseits dieser Stundenzahl verursachen die Angestellten höhere Gesundheitskosten. Zunehmend verbreitet sich jedoch die Überzeugung, dass die Dinge in Wahrheit etwas komplizierter sind.

2011 wurden Daten ausgewertet, die zwischen 1997 und 2004

über britische Staatsbedienstete erhoben worden waren. Die Auswertung ergab, dass das Risiko von Frauen, Depressionen und Angsterkrankungen zu entwickeln, ab 55 Stunden wöchentlicher Arbeit deutlich ansteigt. Auf Männer hatte diese Arbeitszeit keine statistisch signifikante Auswirkung. [279] Selbst eine Arbeitszeit zwischen 41 und 55 Wochenstunden erhöhte die Wahrscheinlichkeit geistiger Erkrankungen bei Frauen. Dies entsprach den Ergebnissen einer kanadischen Studie von 1999 [280] und der Analyse der über sechs Jahre durchgeführten Umfrage »Household Income Labour Dynamics of Australia« aus dem Jahr 2017. [281] Beide ergaben, dass die geistige Gesundheit von Frauen schon ab einer weit geringeren Wochenstundenzahl bezahlter Arbeit betroffen ist als im Fall von Männern.

Doch es geht nicht nur um die geistige Gesundheit. Schwedische Studien ergaben, dass moderate Überstunden die Krankenhausaufenthalte und Sterblichkeitsrate von Frauen erhöhen, sich dagegen auf Männer positiv auswirken. [282] Eine US -Studie über die Effekte langer Arbeitszeiten über 32 Jahre hinweg kam zu dem gleichen Geschlechterunterschied. [283] Moderate Arbeitszeiten (41 bis 50 Wochenstunden) sind bei Männern »verbunden mit einem geringeren Risiko für Herzerkrankungen, chronische Lungenerkrankungen und Depressionen«. Im Gegensatz dazu führen solche Arbeitszeiten bei Frauen zu einem »alarmierenden Anstieg« lebensbedrohlicher Krankheiten, darunter Herzerkrankungen und Krebs. Das Risiko von Frauen, diese Krankheiten zu bekommen, steigt dieser Untersuchung zufolge jenseits einer Arbeitszeit von 40 Stunden pro Woche. Arbeiten sie 30 Jahre lang mehr als 60 Wochenstunden, verdreifachte sich dieses Risiko.

Was ist da los? Ist das der Beweis, dass Frauen tatsächlich das »schwache Geschlecht« sind?

So einfach ist es nicht. Die australische Studie ergab auch, dass Männer zwar deutlich länger als Frauen arbeiten können, ehe negative Folgen für die geistige Gesundheit eintreten. Doch in einer Gruppe ist der Unterschied zwischen den Geschlechtern weitaus

geringer – nämlich unter den »Unbelasteten«, also jenen Berufstätigen, die keine oder kaum Care-Verpflichtungen haben. Sowohl für Männer als auch für Frauen dieser Gruppe lag die Wochenstundengrenze viel näher an der IAO -Empfehlung von 48 Stunden. Das Problem ist: Frauen sind nicht »unbelastet«. Ihre Arbeit ist unsichtbar.

Bei den Golden Globes 2017 dankte Ryan Gosling seiner Partnerin Eva Mendes für ihre unbezahlte Arbeit, ohne die er nicht auf der Bühne gestanden und die Auszeichnung erhalten hätte. Er trat damit als Ausnahmemann in Erscheinung. [284] Viel weiter verbreitet sind Männer, die eine beeindruckend große Wahrnehmungslücke erkennen lassen. Die *Guardian* -Kolumnistin Hadley Freeman schilderte 2018 folgende Begebenheit: »›Ich habe Kinder und arbeite Vollzeit‹, sagte der Chef einer Freundin, die gefragt hatte, ob sie freitags freinehmen könne. ›Ja, und deine Frau hat ihren Job aufgegeben, um sich um die Kinder zu kümmern‹, hätte meine Freundin fast geantwortet.« [285]

Dieser Mann konnte – oder wollte – die unbezahlte Arbeit, die um ihn herum geleistet wird, einfach nicht sehen. Dabei ermöglicht sie ihm, Kinder zu haben und problemlos in Vollzeit gegen Bezahlung zu arbeiten. Er merkt gar nicht, dass er nicht etwa besser ist als seine Kollegin, sondern dass er nur deshalb freitags nicht freinehmen muss, weil er – im Gegensatz zu seiner Kollegin – eine Vollzeit-Ehefrau zu Hause hat.

Die meisten Chefs in heterosexuellen Beziehungen haben natürlich keine Vollzeit-Ehefrau zu Hause, weil die meisten Frauen es sich nicht leisten können, ganz auf bezahlte Arbeit zu verzichten. Also kombinieren Frauen bezahlte Arbeit und Care-Verpflichtungen, indem sie Teilzeit arbeiten. In Großbritannien arbeiten 42 Prozent der Frauen (im Vergleich zu 11 Prozent der Männer) in Teilzeit und stellen 75 Prozent der Teilzeitarbeitskräfte. [286] Teilzeitarbeit wird mit einem geringeren Stundenlohn vergütet als Vollzeitarbeit – unter anderem, weil Führungspositionen selten in Form von Jobsharing oder mit flexiblen Arbeitszeiten angeboten werden. So arbeiten Frauen in Positionen, für die sie überqualifiziert sind, die ihnen aber

die nötige Flexibilität bieten [287] – nicht jedoch die Bezahlung, die sie verdient haben. [288]

In Schottland betrug die Lohndifferenz pro Stunde zwischen Männern und Frauen im Jahr 2016 15 Prozent, doch dieser Durchschnittswert verstellt den Blick auf den entscheidenden Unterschied zwischen Voll- und Teilzeitarbeit. [289] In Vollzeit sank die Lohndifferenz auf 11 Prozent, doch die Differenz zwischen in Vollzeit arbeitenden Männern und in Teilzeit arbeitenden Frauen betrug 32 Prozent. 2017 betrug der Durchschnittslohn für Beschäftigte in Vollzeit in Großbritannien 16,11 Euro, [290] im Vergleich zu 10,49 Euro für Teilzeitbeschäftigte. [291]

Manche bezeichnen die Beschränkung von Frauen auf meist niedrig bezahlte Stellen als freie Entscheidung. Doch wo ist die echte Entscheidungsfreiheit, wenn die einzige Alternative wäre, die Kinder unbetreut und die Hausarbeit unerledigt zu lassen? Die über 50 Jahre vom US -Zensus gesammelten Daten [292] zeigen jedenfalls, dass Unternehmen in Branchen, in denen mehr und mehr Frauen arbeiten, niedrigere Löhne zahlen und »Ansehen« [293] verlieren. Es sieht aus, als entschiede sich eher der Niedriglohnsektor für die Frauen als andersherum.

Diese Entscheidung, die gar keine echte Entscheidung ist, macht Frauen arm. Eine jüngere Studie der OECD kam zu dem Ergebnis, dass die geschlechtsspezifische Stundenlohndifferenz in jenen Ländern deutlich höher ist, in denen Frauen im Vergleich zu Männern viel Zeit mit unbezahlter Care-Tätigkeit verbringen. [294] In Großbritannien stellen Frauen 61 Prozent der Beschäftigten, die weniger als den Mindestlohn verdienen. [295] Das Institute for Fiscal Studies fand heraus, dass die geschlechtsspezifische Lohndifferenz in den zwölf Jahren nach der Geburt eines Kindes auf 33 Prozent steigt, während die beruflichen Karrieren und Gehälter von Frauen stagnieren. [296] In den USA ist der Gehaltsunterschied zwischen Müttern und verheirateten Vätern dreimal so hoch wie der Gehaltsunterschied zwischen Männern und kinderlosen Frauen. [297]

Mit der Zeit summieren sich diese Gehaltsunterschiede. In Deutschland verdient eine Frau, die ein Kind geboren hat, bis zu ihrem 45. Geburtstag bis zu 251000 Euro weniger als eine Frau, die ohne Unterbrechung in Vollzeit gearbeitet hat. [298] Daten aus Frankreich, Deutschland, Schweden und der Türkei zeigen: Selbst nach der Einbeziehung von Transferleistungen, mit denen manche Länder den Beitrag der Frauen durch unbezahlte Care-Arbeit anzuerkennen versuchen, verdienen Frauen bezogen auf das ganze Leben noch immer zwischen 31 und 75 Prozent weniger als Männer. [299]

So sind Frauen im Alter oft mit extremer Armut konfrontiert – auch weil sie es sich einfach nicht leisten können, für das Alter zu sparen. Ein weiterer Grund liegt in den Rentenkonzepten der Regierungen, die geringere Einkünfte der Frauen nicht einbeziehen. Das ist nicht unbedingt eine Datenlücke, da es hierzu bereits viele Daten gibt. Aber die Erhebung von Daten ist sinnlos, solange die Regierungen sie nicht nutzen. Und das tun sie nicht.

Hauptsächlich auf Betreiben internationaler Finanzinstitute wie der Weltbank ging man in den vergangenen zwei Jahrzehnten zunehmend von sozialen Sicherungssystemen zu (oft privat verwalteten) individuellen Kapitallösungen über. [300] Die Zahlungen, die ein Rentner erhält, basieren direkt auf den in der Vergangenheit geleisteten Beiträgen und der Anzahl der Jahre, in denen die Person wahrscheinlich Leistungen beziehen wird. Somit werden Frauen dafür abgestraft, Zeit in unbezahlte Care-Arbeit zu investieren, früher in den Ruhestand zu gehen (was in vielen Ländern und Berufen noch rechtlich vorgeschrieben ist) und länger zu leben.

Andere politische Instrumente nutzen Männern einfach mehr als Frauen. Dazu gehört Australiens jüngst beschlossene Steuererleichterung für Rentenkassen (Männer haben meist höhere Renten) [301] sowie Großbritanniens Übergang zur automatischen Aufnahme von Beschäftigten in die jeweiligen Rentenprogramme der Arbeitgeber. Wie in so vielen Rentensystemen weltweit macht die Regierung hier den üblichen Fehler, Frauen nicht für die Zeit zu entschädigen, in der sie keiner bezahlten Arbeit nachgehen konnten,

weil sie ihren unbezahlten Care-Verpflichtungen nachkommen mussten. Im Ergebnis »verlieren Frauen essenzielle Anteile ihrer Renten«. [302] Noch unverzeihlicher ist die Ignoranz des britischen Systems gegenüber der Tatsache, dass Frauen eher mehrere Teilzeitjobs haben, um bezahlte und unbezahlte Arbeit miteinander vereinbaren zu können. [303] Für die automatische Aufnahme in das Rentensystem qualifiziert sich, wer mindestens 11500 Euro im Jahr verdient. Das Einkommen vieler Frauen liegt zwar über dieser Schwelle, stammt aber von mehreren Arbeitgebern, und kombinierte Gehälter werden nicht angerechnet. Somit verdienen 32 Prozent, das sind 2,7 Millionen berufstätige Frauen, nicht genug, um von der automatischen Aufnahme in das Rentensystem zu profitieren. Bei den Männern sind es nur 14 Prozent. [304]

Ein Gegenmodell bieten Brasilien, Bolivien und Botswana: Fast alle Bürger sind dort im Rentensystem, und die Unterschiede zwischen den Geschlechtern sind geringer, und zwar »dank der Einführung überall verfügbarer, nicht beitragsbasierter Renten«. [305] Frauen in Bolivien wird bis zu einem Maximum von drei Kindern ein Beitragsjahr pro Kind angerechnet. Ein erfreulicher Nebeneffekt von Rentenzuschüssen für die Person, die den Hauptanteil der Care-Arbeit übernimmt (und ein langfristig wirksameres Mittel gegen Armut von Frauen), ist, dass Männer mehr Care-Arbeit übernehmen. [306] Das führt zu der Frage, ob die unbezahlte Arbeit der Frauen unterbewertet wird, weil wir sie nicht sehen, oder ob wir sie nicht sehen, weil sie unterbewertet wird.

Regierungen müssen gegen die Bevorzugung von Männern bei Renten und Pensionen vorgehen. Aber sie müssen auch Frauenarmut im Alter bekämpfen, indem sie den Frauen durch entsprechende politische Maßnahmen ermöglichen, in bezahlten Arbeitsverhältnissen zu bleiben. Das beginnt – endet jedoch nicht – mit vernünftig bezahlter Elternzeit.

EU -Länder, die berufstätige Eltern finanziell unterstützen, haben die höchsten Beschäftigungsraten von Frauen. [307] Viele Studien weltweit haben gezeigt, dass Mutterschaftsurlaub sich positiv auf die

Teilnahme von Frauen am Arbeitsmarkt auswirkt. [308] Diese Auswirkungen bilden sich nicht nur in der Gesamtzahl der weiblichen Beschäftigten ab, sondern auch in der Wochenarbeitszeit und dem erzielten Einkommen. Vom Mutterschaftsurlaub profitieren Frauen mit niedrigem Einkommen am stärksten. [309]

Es gibt allerdings eine Einschränkung: Nicht alle Mutterschaftsregelungen sind gleich. Die Dauer und die Höhe der finanziellen Unterstützung sind jedoch von entscheidender Bedeutung. Wenn Frauen nicht genug Mutterschaftsurlaub bekommen, besteht das Risiko, dass sie die bezahlte Arbeit ganz aufgeben [310] oder in die Teilzeitarbeit wechseln. [311] Als der Konzern Alphabet – damals noch Google – bemerkte, dass Frauen, die gerade ein Kind bekommen hatten, doppelt so häufig kündigten wie die anderen Beschäftigten, erhöhten sie den Mutterschaftsurlaub von drei Monaten mit einem Teilgehalt auf fünf Monate mit dem vollen Gehalt. Die Kündigungsrate ging um die Hälfte zurück. [312]

Mit Ausnahme der USA bieten alle Industrieländer bezahlten Mutterschaftsurlaub, [313] aber die meisten Länder erreichen bezüglich der Bezahlung oder der Länge des Mutterschaftsurlaubs nicht das Ideal. Hinsichtlich beider Faktoren gleichzeitig gelingt ihnen das schon gar nicht. Eine jüngere australische Untersuchung ergab, dass Mutterschaftsurlaub, der die weitere Beteiligung von Frauen am Arbeitsmarkt sichert, zwischen sieben Monaten und einem Jahr lang sein müsste. [314] Kein Land weltweit bietet einen derart langen, bezahlten Mutterschaftsurlaub an.

Zwölf OECD -Länder zahlen während des Mutterschaftsurlaubs das volle Gehalt, aber keines dieser Länder bietet mehr als 20 Wochen. Portugal beispielsweise ist eines der Länder mit 100 Prozent Lohnfortzahlung, doch der Mutterschaftsurlaub dauert nur sechs Wochen. Australien dagegen bietet 18 Wochen, jedoch bei nur 42 Prozent des Gehalts. In Irland gibt es 26 Wochen bei nur 34 Prozent des Gehalts. Für Frauen in diesen Ländern kann ihr Recht auf den vollen Mutterschaftsurlaub deshalb sehr theoretisch sein.

Die britische Politik brüstet sich – vor allem im Vorlauf des EU -Referendums – gern damit, einen »großzügigeren«

Mutterschaftsurlaub zu bieten als die von der EU 1992 vorgeschriebenen 14 Wochen. [315] Theoretisch gesehen stimmt das, aber es bedeutet nicht, dass Frauen in Großbritannien es im Vergleich zu Frauen in anderen EU -Ländern besonders gut getroffen hätten. Im EU -Durchschnitt beträgt der bezahlte Mutterschaftsurlaub 22 Wochen. [316] Hinter dieser Zahl verstecken sich aber große regionale Abweichungen hinsichtlich Bezahlung und Länge. Kroatien bietet 30 Wochen bei voller Lohnfortzahlung; im Vergleich dazu bietet Großbritannien 39 Wochen bei 30 Prozent Lohnfortzahlung. Eine Untersuchung von 2017 sah Großbritannien unter den EU -Ländern auf Platz 22 von 24 hinsichtlich »angemessen bezahlten Mutterschaftsurlaub« (der nur 1,4 Monate betrug).

Wenn Großbritannien die EU verlässt, wird das Land wohl noch weiter hinter seine europäischen Nachbarn zurückfallen .

Die EU versucht seit 2008, ihre Vorschrift zum Mutterschaftsurlaub auf 20 Wochen bei voller Bezahlung auszuweiten. [317] Dieser Vorschlag lag jahrelang auf Eis und wurde 2015 schließlich aufgegeben. Großen Anteil daran hat Großbritanniens Wirtschaftslobby, die energisch dagegen angekämpft hatte. [318] Ohne Großbritannien werden die Frauen in der EU nun von der fortschrittlicheren Regelung profitieren können. Der ehemalige Brexit-Staatsminister Martin Callanan hatte 2012 vor dem EU -Parlament eine Rede gehalten, in der er die EU -Regeln zum Schutz berufstätiger Schwangerer und Mütter als eines der »Hindernisse« bezeichnete, aufgrund derer »Leute nicht eingestellt« werden könnten und die deshalb »für die Tonne« seien. [319]

Manche Frauen in Großbritannien haben schon jetzt überhaupt keinen Mutterschaftsurlaub, weil die entsprechende EU -Verordnung nicht für Politikerinnen gilt. Britische Parlamentarierinnen dürfen in Mutterschaftsurlaub gehen, können aber nur an Abstimmungen teilnehmen, wenn sie persönlich anwesend sind. Theoretisch dürfen sie das sogenannte »Pairing«-System nutzen. Dabei wird ein/e Abgeordnete/r mit einem Kollegen oder einer Kollegin, der oder die gegenteilig abstimmen will, zusammengezählt, und keine/r von

beiden stimmt ab. Im Juli 2018 zeigte sich allerdings, wie wenig praktikabel diese Lösung ist: Der konservative Abgeordnete Brandon Lewis kam mit Jo Swinson, einer Abgeordneten der Liberaldemokraten, in das Pairing. Im Moment der beiden entscheidenden, von der Regierung äußerst knapp gewonnenen Brexit-Abstimmungen »vergaß« er das Pairing seltsamerweise.

Das ist zwar schlimm, aber in den britischen Lokalregierungen (*councils*) geht es noch schlimmer zu. Sektion 85 der Gesetze für die Lokalregierungen besagt: »Wenn ein Ratsmitglied sechs Monate lang nicht an den Ratssitzungen teilnimmt, verliert es seine Position, falls die Abwesenheit nicht offiziell gestattet wurde.« Zu offiziell erlaubter Abwesenheit sollte natürlich der Mutterschaftsurlaub gehören, doch ein von der gemeinnützigen Frauenorganisation Fawcett Society in Auftrag gegebener Bericht ergab, dass nur zwölf Lokalregierungen in England offizielle Regeln zum Mutterschaftsurlaub haben – das sind vier Prozent. Manche arbeiten mit informellen Regelungen, aber drei Viertel adressieren das Thema gar nicht. [320] Frauen verlieren ihre Positionen als Ergebnis einer Politik, die vergisst, dass die Hälfte der Bevölkerung Kinder bekommen kann und dies auch häufig tut.

2015 musste das Ratsmitglied Charlene McLean nach einer Frühgeburt monatelang im Krankenhaus bleiben. Obwohl sie mit der Lokalregierung Kontakt gehalten hatte und ihr gesagt worden war, für sie gelten die üblichen arbeitsrechtlichen Regelungen, hieß es bei ihrer Rückkehr, sie müsse zur Wiederwahl antreten, weil sie sechs Monate lang weg gewesen sei. Selbst nach diesem Ereignis passte die betreffende Lokalverwaltung (Newham Council) ihre Regeln nicht der körperlichen Realität von Frauen an und entschied stattdessen nur, alle werdenden Mütter müssten über ihre fehlenden Rechte informiert werden. [321] Ein Jahr später erfuhr Brigid Jones, Stadtratsmitglied in Birmingham, sie müsse, falls sie schwanger werde, ihren Posten im Kabinett räumen – sie war zuständig für Einrichtungen für Kinder.

Frauen in den USA haben es noch schwerer. Als eines von nur vier Ländern weltweit bieten die Vereinigten Staaten gar keinen

bezahlten Mutterschaftsurlaub. [322] Das entsprechende Gesetz (Family and Medical Leave Act) erlaubt zwölf Wochen unbezahlten Mutterschaftsurlaub – für den, neben anderen Einschränkungen, aber nur Frauen infrage kommen, die seit mindestens zwölf Monaten für einen Betrieb mit mindestens 50 Beschäftigten arbeiten. [323] Im Ergebnis steht sogar *unbezahlter* Mutterschaftsurlaub nur 60 Prozent der berufstätigen Frauen zu. [324] Nichts schützt die verbleibenden 40 Prozent amerikanischer Frauen vor der Kündigung. Und die Zahl der Frauen, die es sich *leisten* können, unbezahlten Mutterschaftsurlaub zu nehmen, ist natürlich noch niedriger: Eine von vier amerikanischen Frauen kehrt zwei Wochen nach der Geburt an den Arbeitsplatz zurück.

Für Frauen, die für den Staat oder für bestimmte Unternehmen arbeiten, gibt es eigene Regelungen. Im Januar 2016 gestand der damalige Präsident Obama Staatsbediensteten sechs Wochen bezahlten Urlaub für Care-Tätigkeiten zu. [325] In vier Staaten (Kalifornien, Rhode Island, New York und New Jersey) gibt es inzwischen bezahlten Familienurlaub, der über die Sozialversicherung der Angestellten finanziert wird. [326]

Manche Frauen haben das Glück, für Firmen zu arbeiten, die Mutterschaftsurlaub anbieten. Doch selbst mit diesen Teillösungen haben circa 85 Prozent der US -amerikanischen Frauen keinen bezahlten Mutterschaftsurlaub. [327]

Versuche, diese Lücke durch entsprechende Gesetze zu schließen, sind mehrfach gescheitert. Zuletzt schlug Trump 2018 vor, Müttern, deren Arbeitgeber keinen bezahlten Mutterschaftsurlaub anbietet, nach der Entbindung sechs Wochen Arbeitslosengeld zu zahlen. [328] Die Gesetzesvorlage wurde abgelehnt. Selbst wenn sie umgesetzt worden wäre, hätten Dauer und Höhe der Zahlungen sich nicht ausreichend auf die Berufstätigkeit von Frauen ausgewirkt. Dabei bräuchten die USA diesen Effekt dringend, denn im Gegensatz zu anderen Industrieländern sinkt dort der Prozentsatz der Frauen, die bezahlter Arbeit nachgehen. Eine Studie von 2013 fand heraus, dass fast ein Drittel des Rückgangs dem Fehlen einer

familienfreundlichen Politik anzulasten ist. [329]

So versucht die US -Regierung weiterhin, dieses scheinbar unergründliche Problem zu lösen. Der jüngste Geistesblitz ist leider nur ein weiteres Beispiel dafür, wie eine gegenüber Genderfragen blinde Politik Frauen unbeabsichtigt diskriminieren kann. [330] Während ich 2018 diese Zeilen schrieb, begeisterten sich die Republikaner im Kongress gerade für die Idee, Frauen könnten ihre künftige Rente nutzen, um damit den Mutterschaftsurlaub zu bezahlen – und später ihre Verrentung aufschieben, um die Kosten auszugleichen. Der Vorschlag scheint natürlich attraktiv, weil er nichts kostet – wenigstens die Regierung nicht. Die Frauen allerdings schon. Die Gehaltslücke zwischen Männern und Frauen sowie die Zeit, in der Frauen keiner bezahlten Arbeit nachgehen, um die Kinder zu versorgen, mindern ohnehin die Rentenbeträge, die Frauen erhalten. Der neue Vorschlag würde dieses Problem vergrößern. [331] Da Frauen länger leben und im Alter mehr Jahre bei schlechter Gesundheit zubringen, bräuchten sie im Rentenalter mehr Geld, nicht weniger. [332] Ein solches Gesetz würde also hauptsächlich zur Verstärkung der Altersarmut von Frauen führen.

Die US -Universitäten liefern ein weiteres Beispiel dafür, wie Blindheit gegenüber der Geschlechterfrage zur Diskriminierung von Frauen führen kann. Akademiker auf dem Weg zu einer Anstellung auf Lebenszeit (*tenure track*) haben nach ihrer ersten Anstellung sieben Jahre Zeit, die Anstellung auf Lebenszeit zu sichern. Andernfalls wird ihnen gekündigt. Dieses System benachteiligt Frauen, vor allem jene, die Kinder wollen. Die Jahre zwischen dem Abschluss der Doktorarbeit und dem Erreichen der Anstellung auf Lebenszeit (im Alter von 30 bis 40) fallen genau mit den Jahren zusammen, in denen die meisten dieser Frauen versuchen, Kinder zu bekommen. [333] Das Ergebnis: Verheiratete Frauen mit kleinen Kindern bekommen mit 35 Prozent geringerer Wahrscheinlichkeit Anstellungen auf Lebenszeit an Universitäten als verheiratete Väter mit kleinen Kindern. [334] Unter den auf Lebenszeit beschäftigten Fakultätsmitgliedern sind 70 Prozent der Männer verheiratet und

haben Kinder, aber nur 44 Prozent der Frauen. [335]

Für die Lösung dieses Problems haben die Universitäten nicht viel getan. Das, was getan wurde, geschah oft mit so viel Blindheit gegenüber Genderfragen, dass das zu lösende Problem sogar verschlimmert wurde. [336] In den 1990er- und frühen 2000er-Jahren führten einige amerikanische Universitäten eine vermeintlich familienfreundliche Praxis ein: Pro Kind sollte Eltern ein Jahr mehr Zeit zur Verfügung stehen, um die Anstellung auf Lebenszeit zu erreichen. Aber geschlechtsneutrale »Eltern« brauchen ein solches Extrajahr nicht. Sondern Mütter. Alison Davis-Blake von der University of Michigan kommentierte in der *New York Times* trocken: »Gebären ist kein geschlechtsneutraler Vorgang.« [337] In diesem Extrajahr übergeben sich die Frauen, gehen alle fünf Minuten auf die Toilette, wechseln Windeln oder pumpen Milch ab, während Männer mehr Zeit für die Forschung haben. Statt also Eltern zu helfen, half diese Regelung Männern – zulasten der Frauen. Eine Untersuchung der Assistenz-Professuren, die zwischen 1985 und 2004 an den 50 besten Wirtschaftsfakultäten der USA besetzt wurden, ergab, dass die Regelung letztlich zu einem Rückgang der Chancen von Frauen auf Lebenszeitanstellung um 22 Prozent führte. Die Chancen der Männer erhöhten sich dagegen um 19 Prozent. [338]

Die Untersuchung hatte zwar nur die Gestalt eines Arbeitspapiers, und das Gesamtergebnis wurde angefochten. [339] Doch es ist bereits einiges an gesichertem Wissen über die Unterschiede zwischen Vätern und Müttern bezüglich akademischer Lebenszeitanstellungen vorhanden. Gleichermaßen gibt es Daten darüber, wer die Care-Arbeit tatsächlich leistet – ganz abgesehen von Arbeiten wie dem Austragen des Kindes, der Geburt oder dem Stillen. Es gibt also keinen Grund, solche Regelungen nicht davon abhängig zu machen, wer tatsächlich schwanger ist und/oder wer den Hauptanteil der Fürsorge übernimmt. Das ist bislang nicht geschehen.

Das soll nicht heißen, Elternzeit sei nicht von Bedeutung. Sie ist es definitiv. Neben schlichter Fairness (Väter sollten das Recht haben, am Leben ihrer Kinder Anteil zu nehmen) zeigen die verfügbaren Daten, dass angemessen bezahlte Elternzeit eine

positive Auswirkung auf die Berufstätigkeit von Frauen hat. Mit fast 80 Prozent (2016) hat Schweden die höchste Rate berufstätiger Frauen in der EU . [340] Zugleich gehört die Rate der Inanspruchnahme der Elternzeit weltweit zu den höchsten: Neun von zehn Vätern in Schweden nehmen im Durchschnitt drei bis vier Monate Elternzeit. [341] Typischer für die OECD -Staaten ist, dass nur einer von fünf Vätern überhaupt Elternzeit nimmt; in Australien, Tschechien und Polen ist es sogar nur einer von fünfzig. [342]

Diese Disparität überrascht nicht: Schweden hat eine der großzügigsten (und, zum Zeitpunkt ihrer Einführung, fortschrittlichsten) Elternzeitregelungen weltweit. Seit 1995 hat Schweden einen Monat der Elternzeit nur für die Väter vorgesehen, der mit 90 Prozent des Einkommens vergütet wird. Dieser Monat kann nicht auf die Mutter übertragen werden. Nutzt der Vater ihn nicht, verfällt das Geld. 2002 wurde diese Zeit auf zwei, 2016 auf drei Monate erhöht. [343]

Vor der Einführung dieser Regelung nahmen nur sechs Prozent aller schwedischen Männer Elternzeit – ungeachtet der Tatsache, dass es die Elternzeit in Schweden schon seit 1974 gibt. Mit anderen Worten: Männer nahmen keine Elternzeit, solange sie nicht durch die Regierung dazu gezwungen wurden. Dieses Muster hat sich in Island wiederholt, wo die Einführung einer »Väterquote« die von Vätern genommene Elternzeit verdoppelte. Auch in Südkorea nahmen nach der Einführung einer speziellen Väter-Zeit (2007) mehr als dreimal so viele Männer Elternzeit wie zuvor. [344] Zum Beweis, dass aussagekräftige Daten gern ignoriert werden, führte die britische Regierung 2015 eine Elternzeitregelung ohne spezielle Vätermonate ein. Wie erwartet nehmen Väter diese Regeln »bedauernswert selten« in Anspruch: Nur einer von 100 Männern ersuchte in den zwölf Monaten nach der Einführung um Elternzeit. [345]

In Japan war die Einführung einer speziellen Väter-Zeit kein großer Erfolg, aber das liegt zum großen Teil daran, dass die Regelung weder die Gehaltslücke zwischen den Geschlechtern noch die körperliche Realität der Frauen berücksichtigt. In Japan sind von

14 möglichen Elternzeit-Monaten zwei für Väter reserviert. Doch nach den ersten sechs Monaten Elternzeit sinkt die staatliche Bezahlung von zwei Dritteln des Gehalts auf die Hälfte. Weil Frauen sich von der Schwangerschaft und Geburt erholen müssen und möglicherweise stillen, nehmen sie mit hoher Wahrscheinlichkeit zuerst Elternzeit. So muss das Elternteil, das mehr verdient (japanische Männer verdienen im Schnitt 27 Prozent mehr als japanische Frauen), die größte Einkommenseinbuße hinnehmen. [346] Es ist deshalb nicht überraschend, dass nur zwei Prozent der japanischen Männer die nur ihnen zustehende Elternzeit in Anspruch nehmen. [347] Japans extreme Arbeitskultur hat daran auch Anteil: In einem Land, in dem sogar Urlaub kritisch gesehen wird, werden manche Väter, die Elternzeit nehmen, am Arbeitsplatz beschimpft und bestraft.

Wir müssen dennoch in dieser Richtung weiterarbeiten. Die Vorzüge einer Politik, die beiden Eltern gesetzlich die gleiche Verantwortung für das – immerhin gemeinsam gezeugte – Kind zuspricht, sind nachhaltig. Männer, die Elternzeit nehmen, bringen sich tendenziell auch in Zukunft mehr in die Versorgung der Kinder ein. [348] Das erklärt vielleicht das Ergebnis einer schwedischen Studie aus dem Jahr 2010: Demnach steigt das zukünftige Einkommen der Mutter mit jedem Monat, den der Vater Elternzeit genommen hat, um sieben Prozent. [349]

Evidenzbasierte Elternzeitregelungen können natürlich nicht alle Probleme lösen, weil die unbezahlte Arbeit von Frauen nicht beim Umsorgen eines Neugeborenen endet und traditionelle Arbeitsplätze am Leben eines mythischen Beschäftigten ohne weitere Verpflichtungen ausgerichtet sind. Er – implizit ist es ein Er – muss sich nicht um Kinderbetreuung, Kochen, Putzen, Arzttermine, Einkaufen, aufgeschürfte Knie, Mobbing in der Schule, Hausaufgaben, Baden und Ins-Bett-Bringen kümmern und auch nicht darum, dass am nächsten Tag all das wieder von vorne losgeht. Sein Leben teilt sich schlicht und einfach in zwei Bereiche: Arbeit und Freizeit. Doch Arbeitsplätze, die auf der Annahme

beruhen, die Beschäftigten könnten jeden Tag zur Arbeit kommen – zu Zeiten und an Orten, die keine Rücksicht auf die Öffnungszeiten von Schulen, Kindergärten, Ärzten und Supermärkten nehmen –, funktionieren für Frauen einfach nicht. Und sind auch nicht dazu gemacht.

Manche Firmen versuchen, die versteckte Bevorzugung von Männern an traditionellen Arbeitsplätzen auszugleichen. Das Unternehmen Campbell Soup etwa bietet den Kindern der Angestellten einen Hort und Ferienbetreuung. [350] Google (Alphabet Inc.) bezahlt in den ersten drei Monaten nach der Geburt eines Kindes Essen vom Lieferservice und Kinderbetreuung und hat auf dem Firmengelände Dienstleister wie Wäschereien eingerichtet, damit die Angestellten ihre Besorgungen während des Arbeitstags erledigen können. [351] Sony Ericsson und Evernote gehen noch weiter, indem sie ihren Angestellten einen Putzdienst für zu Hause bezahlen. [352] Immer mehr Arbeitgeber in den USA richten Bereiche ein, in denen Mütter Milch abpumpen können. [353] American Express bezahlt Frauen auf Dienstreisen sogar das Porto, wenn sie abgepumpte Milch nach Hause schicken müssen. [354]

Und doch sind Unternehmen, die Frauen in dieser Weise berücksichtigen, Ausnahmen. 2017 bezeichnete Apple sein US - Hauptquartier als »bestes Bürogebäude der Welt«. Es war so konzipiert, dass auch Platz für medizinische und zahnmedizinische Behandlungen und luxuriöse Spas blieb – aber nicht für eine Kindertagesstätte. [355] Es ist wohl das beste Bürogebäude der Welt für Männer.

Tatsächlich bleiben Frauen weltweit durch eine Arbeitskultur benachteiligt, die auf der Ideologie basiert, die Bedürfnisse von Männern seien universell. Die große Mehrheit amerikanischer Hausfrauen (97 Prozent der Menschen, die sich in den USA in Vollzeit um den Haushalt kümmern, sind Frauen) sagte unlängst in einer Umfrage, [356] sie würden wieder arbeiten, wenn sie das von zu Hause aus tun könnten (76 Prozent) oder die Arbeitszeiten flexibel wären (74 Prozent). Diese Zahlen zeigen: Die Mehrheit der US -

Firmen behauptet zwar, flexible Arbeitszeiten anzubieten, [357] doch die Wirklichkeit sieht anders aus. Die Zahl der Beschäftigten mit flexiblen Arbeitszeiten sank in den USA zwischen 2015 und 2016, und mehrere große US -Firmen verzichten wieder auf Home-Office-Optionen für ihre Beschäftigten. [358] In Großbritannien wünscht sich die Hälfte der Beschäftigten flexible Arbeitszeiten, aber nur 9,8 Prozent der Stellenausschreibungen bieten diese an. [359] Besonders Frauen, die flexible Arbeitszeiten fordern, werden dafür abgestraft.

Die Unternehmen scheinen zudem noch immer die lange Anwesenheit im Büro mit effizienter Arbeit zu verwechseln und jene Beschäftigten unverhältnismäßig zu belohnen, die viele Überstunden machen. [360] Das kommt einem Bonus für Männer gleich. Der Statistiker Nate Silver fand heraus, dass der Stundenlohn von Beschäftigten in den USA , die 50 Wochenstunden oder mehr arbeiten – das sind zu 70 Prozent Männer –, seit 1984 doppelt so schnell gestiegen ist wie der Stundenlohn der typischen Beschäftigten, die zwischen 35 und 39 Wochenstunden arbeiten. [361] Diese unsichtbare Bevorzugung von Männern wird in manchen Ländern durch ein Steuersystem verstärkt, das Überstunden von der Steuer befreit. [362] So entsteht ein Bonus für Menschen, die keine anderweitigen Verpflichtungen haben. [363] Dieser Bonus steht in scharfem Kontrast etwa zu Steuererleichterungen für die Inanspruchnahme von Haushaltshilfen, die gerade in Schweden erprobt werden. [364]

Die Bevorzugung aufgrund geleisteter Überstunden ist in Japan besonders stark. Dort ist es nicht unüblich, dass die Angestellten bis Mitternacht am Arbeitsplatz bleiben. Ein Grund ist, dass Beförderungen oft von der Zahl der Arbeitsstunden abhängen sowie von der Dauer der Beschäftigung im Unternehmen. [365] Es schadet auch nicht, an der »Nomunikation« teilzunehmen, einem Wortspiel mit dem japanischen Wort für Trinken (*nomu*) und *Kommunikation* . [366] Theoretisch können natürlich auch Frauen diese Dinge tun, aber für sie ist es viel schwieriger. Japanische Frauen verbringen durchschnittlich fünf Stunden pro Tag mit unbezahlter Arbeit; Männer

dagegen nur eine. So ist klar, wer genug Zeit hat, den Chef mit vielen Überstunden zu beeindrucken und danach noch mit ihm in einen Stripclub gehen kann, um schulterklopfend Drinks zu kippen. [367]

Die unbezahlte Arbeitslast der Frauen wird in Japan durch die zwei dort zur Verfügung stehenden Karrieremöglichkeiten verstärkt – die »Karrierespur« und die zweite Spur, die eben nicht zu einer Karriere führt. Sie ist hauptsächlich administrativer Natur, bietet nur wenige Aufstiegsmöglichkeiten und ist inoffiziell als »Mama-Spur« bekannt, weil »Mamas« einfach nicht zu der Arbeitskultur passen, die auf der »Karrierespur« gefordert ist. [368] Kombiniert mit dem Einfluss, den die Entscheidung für Kinder auf die Beförderungschancen einer Frau hat (und in Abhängigkeit von der Loyalität, die sie durch die jahrelange Arbeit für ein und dieselbe Firma demonstriert hat), überrascht es nicht, dass 70 Prozent der japanischen Frauen nach dem ersten Kind bis zu zehn Jahre lang nicht mehr berufstätig sind – im Vergleich zu 30 Prozent der US -amerikanischen Frauen. Viele verabschieden sich auch für immer aus dem Berufsleben. [369] Genauso wenig überrascht es, dass Japan mit seiner Geschlechterlücke in puncto Berufstätigkeit an sechster und in puncto Bezahlung an dritter Stelle aller OECD -Länder liegt. [370]

Die Kultur langer Arbeitszeiten ist auch im akademischen Bereich ein Problem. Verstärkt wird es durch das dortige System der Aufstiegsmöglichkeiten selbst, die an typisch männlichen Lebensmustern ausgerichtet sind. Ein EU -Bericht über europäische Universitäten zeigt, dass Altersgrenzen für Forschungsstipendien Frauen diskriminieren: Frauen machen mit höherer Wahrscheinlichkeit [371] berufliche Pausen, sodass ihr »chronologisches Alter höher ist als ihr ›akademisches‹ Alter«. [372] Nicholas Wolfinger, Co-Autor von *Do Babies Matter: Gender & Familiy in the Ivory Tower* , macht den Vorschlag, Universitäten sollten Teilzeitpositionen für den *tenure track* anbieten. [373] Personen, die sich um Kinder kümmern, könnten demnach den *tenure track* in

Teilzeit absolvieren und würden die Aussicht auf Anstellung auf Lebenszeit nicht verlieren, da sich die ihnen zur Verfügung stehende Zeit faktisch verdoppelt. Einige Universitäten bieten diese Option zwar an, aber sie ist immer noch selten und birgt das gleiche Armutsrisiko wie andere durch Care-Verpflichtungen verursachte Formen der Teilzeitarbeit.

Manche Frauen nehmen die Sache selbst in die Hand. Die deutsche Biologin und Nobelpreisträgerin Christiane Nüsslein-Volhard merkte, wie stark ihre Doktorandinnen mit Kindern im Vergleich zu den Doktoranden waren, und gründete eine Stiftung. [374] Ihre Doktorandinnen waren » engagierte Wissenschaftlerinnen«, deren Kinder ganztags betreut wurden. Doch das genügte nicht in einem Berufsfeld, das so stark auf die Kultur langer Arbeitstage setzt: Wenn die Betreuungseinrichtungen abends zumachten, hatten die Frauen erneut Care-Verpflichtungen. Also gaben diese Frauen trotz ihres Engagements ihre Karrieren auf.

Nüsslein-Volhards Stiftung will mit dieser Dynamik Schluss machen. Die Stipendiatinnen erhalten einen monatlichen Betrag, den sie für »alles, was ihre Hausarbeit erleichtert«, ausgeben können, also »Putzhilfen, zeitsparende Geräte wie Spülmaschinen oder Trockner, Babysitter für die Abende und Wochenenden, wenn die Betreuungseinrichtungen geschlossen sind«. Die Stipendiatinnen müssen Doktorandinnen oder Postdoktorandinnen an einer deutschen Universität sein. Anders als im Fall der geschlechterneutralen *tenure* -Erweiterung für US -Akademiker, die Elternzeit nehmen, kommen für dieses Stipendium nur Frauen infrage.

Die ideologische Bevorzugung von Männern entsteht nicht erst am Arbeitsplatz. Sie ist bereits den Gesetzen eingeschrieben, die regeln, wie Arbeitsverhältnisse funktionieren. Ein Beispiel sind Arbeitsausgaben, die keineswegs so geschlechterneutral sind, wie es scheinen mag. Ein Unternehmen erstattet seinen Beschäftigten normalerweise Ausgaben, die den Gesetzen des jeweiligen Landes zufolge als Arbeitsausgaben gelten. Diese orientieren sich wiederum an den Erstattungen, die Männer benötigen. Uniformen und

Werkzeuge zählen dazu, die Kinderbetreuung für den Notfall nicht. [375]

Über die Rückerstattung von Spesen entscheidet in den USA die Bundessteuerbehörde IRS , der zufolge »man normalerweise persönliche Ausgaben sowie Ausgaben für Lebenshaltung und Familie nicht abziehen kann«. [376] Was »persönliche Ausgaben« sind, lässt sich jedoch diskutieren. Hier setzt Dawn Bovasso an. Sie ist eine der wenigen Kreativdirektorinnen in der US -Werbeindustrie. Und sie ist alleinerziehende Mutter. Als ihre Firma ein Abendessen für die Direktoren und Direktorinnen ankündigte, musste sie entscheiden, ob dieser Termin die 200 Dollar wert war, die ein Babysitter und die Fahrt sie kosten würden? [377] Bovassos männliche Kollegen mussten das nicht durchrechnen: Ja, auch Männer können alleinerziehend sein, aber diese Fälle sind sehr selten. In Großbritannien sind 90 Prozent der Alleinerziehenden Frauen; [378] in den USA liegt der Anteil bei über 80 Prozent. [379] Bovassos männliche Kollegen mussten einfach nur in ihren Kalender schauen und die Einladung annehmen oder ablehnen. Und die meisten nahmen an. Nicht nur das, sie buchten auch noch das Hotel direkt neben dem Restaurant, damit sie Alkohol trinken konnten. Das Geld dafür konnten sie als Spesen abrechnen, während Bovasso ihren Babysitter selbst bezahlen musste.

Die implizite Ungerechtigkeit ist klar: Die Spesenregelungen beruhen auf der Annahme, der Angestellte habe zu Hause eine Frau, die sich um Haushalt und Kinder kümmert. Für diese Arbeit muss nicht bezahlt werden, weil es Frauenarbeit ist. Und Frauen werden nicht dafür bezahlt. Bovasso fasst zusammen: »Man bekommt 25 Euro für das Abendessen erstattet, wenn man lange im Büro ist (weil dort nicht die Ehefrau ist, die das Abendessen kocht), oder 25 Euro für Scotch, wenn man sich besaufen will, aber keine 25 Euro für einen Babysitter (weil die Ehefrau zu Hause auf die Kinder aufpasst).« Bovasso gelang es, ihren Arbeitgeber zur Übernahme der Kosten für die Kinderbetreuung zu bewegen. Doch sie betont: »Das waren Ausnahmen, nach denen ich eigens fragen musste.« Und das gilt eben für Frauen im Allgemeinen: Sie sind immer die

Ausnahme, nie die Regel.

Zumal nicht alle Arbeitgeber solche Ausnahmen machen. Ein Bericht der Fawcett Society über Lokalregierungen in England und Wales von 2017 ergab: Zwar existieren seit 2003 Regeln, nach denen »alle Lokalregierungen die Betreuungskosten übernehmen [sollen], die anfallen, wenn Ratsmitglieder ihre Aufgaben erfüllen«. Tatsächlich sind solche Angebote aber selten. [380] Manche *councils* erstatten Betreuungskosten gar nicht, und die meisten zahlen nur einen »Zuschuss«. Das Rochdale Borough beispielsweise »zahlt nur 5,75 Euro und nennt dies explizit ›einen Zuschuss, keine volle Erstattung der Betreuungskosten‹ – allerdings gilt diese wichtige Einschränkung nicht für Reisekosten.« Es scheint also eher eine Frage der Prioritäten als der Ressourcen zu sein – genau wie die Tatsache, dass die meisten Sitzungen der Lokalregierungen abends stattfinden, wenn ein Babysitter am ehesten gebraucht wird. Zumal es in vielen Ländern (z. B. den USA und Schweden) übliche Praxis ist, dass Mitglieder der Lokalregierungen von zu Hause aus an den Sitzungen oder an Wahlen teilnehmen. Aber die derzeitige britische Gesetzgebung erlaubt diese günstigere Alternative nicht.

Angesichts der hier geschilderten Beispiele ist klar, dass die Kultur der bezahlten Arbeit als solche radikal verändert werden muss. Sie muss berücksichtigen, dass Frauen nicht die idealen Beschäftigten ohne Verpflichtungen sind, an denen traditionelle Arbeitsplätze und Arbeitsbedingungen ausgerichtet sind. Zumal Männer zwar tendenziell besser zu diesem starren Schema passen, viele von ihnen sich aber nicht mehr dort hineinpressen lassen wollen. Es ist immerhin eine Tatsache, dass niemand von uns – auch kein Unternehmen – ohne die unsichtbare, unbezahlte Care-Arbeit existieren könnte. Es ist also an der Zeit, diese Menschen nicht mehr dafür zu bestrafen, dass sie diese Arbeit tun. Stattdessen müssen wir diese Arbeit anerkennen, wertschätzen und die bezahlte Arbeit und ihre Bedingungen mit Rücksicht darauf gestalten.

4

Der Mythos von der Meritokratie

Im 20. Jahrhundert gehörten den New Yorker Philharmonikern fast keine Musikerinnen an. In den 1950er- und 60er-Jahren wurde die eine oder andere Frau eingestellt, aber jenseits solcher Ausnahmen blieb der Anteil der Musikerinnen gleich null. Plötzlich jedoch änderte sich etwas: Ab den 1970er-Jahren stieg die Zahl der Musikerinnen kontinuierlich an.

Orchester haben im Allgemeinen eine geringe Personalfluktuation. Die Zusammensetzung eines Orchesters liegt recht stabil bei um die 100 Mitglieder, und wer eingestellt wird, bleibt oft lebenslang dort. Musikerinnen und Musikern wird selten gekündigt. Als der Anteil der Frauen in diesem Orchester binnen zehn Jahren von statistisch null auf zehn Prozent stieg, musste sich also etwas Entscheidendes geändert haben.

Dieses Etwas war das »blinde Vorspielen«. [381] Nach einer gerichtlichen Klage wurde es in den frühen 1970er-Jahren eingeführt und ist genau das, was der Begriff vermuten lässt: Die Auswahlkommission kann den Bewerber nicht sehen, weil der Blick auf die oder den Vorspielende/n durch eine Trennwand verdeckt ist. [382] Das Verfahren zeigte sofort Wirkung. In den frühen 1980er-Jahren machten Frauen bereits bis zu 50 Prozent der Neueinstellungen aus. Heute liegt die Quote der Musikerinnen in der New Yorker Philharmonie bei über 45 Prozent. [383]

Die schlichte Einführung einer Trennwand verwandelte das Vorspielen bei den New Yorker Philharmonikern in eine Meritokratie. Doch damit bildet das Orchester die Ausnahme: Bei der großen Mehrheit der weltweiten Stellenbesetzungen ist die Auswahl nach Leistung nichts als ein Mythos. Dieser Mythos verstellt den Blick auf die institutionalisierte Bevorzugung *weißer* Männer. Und er ist leider bemerkenswert immun gegen die seit Jahrzehnten bekannten

Fakten, die ihn als Fantasie entlarven. Wenn wir diesen Mythos abschaffen wollen, genügt die bloße Datenerhebung nicht.

Dass die Meritokratie ein Mythos ist, hören die meisten nicht gern. Die Menschen in den Industrieländern sind überzeugt, dass die Meritokratie nicht nur das herrschende Prinzip sein *sollte* , sondern es aktuell *ist* . [384] Die Fakten zeigen beispielsweise, dass die USA weniger meritokratisch sind als andere Industrieländer [385] , und doch steht die Meritokratie gerade dort im Rang eines Glaubensbekenntnisses. Die Einstellungs- und Beförderungsstrategien der vergangenen Jahrzehnte wurden mehr und mehr so gestaltet, als sei die Meritokratie faktisch Wirklichkeit. Eine Umfrage unter US -Firmen ergab, dass 95 Prozent der Unternehmen im Jahr 2002 Leistungsevaluationen durchführten (verglichen mit 45 Prozent im Jahr 1971) und 90 Prozent leistungsbezogene Gehälter zahlten. [386]

Allerdings gibt es wenig Hinweise darauf, dass solche Maßnahmen funktionieren. Die Daten deuten eher auf das Gegenteil hin. Eine Analyse von 248 Leistungsberichten aus verschiedenen Tech-Firmen in den USA ergab, dass gegenüber Frauen negative persönliche Kritik geäußert wird, die Männer nicht zu hören bekommen. [387] Frauen müssen sich anhören, sie sollten auf ihren Tonfall achten oder sich zurückhalten. Sie werden als herrisch, ruppig, schrill, aggressiv, emotional und irrational bezeichnet. Von diesen Begriffen tauchte in den Berichten über Männer nur »aggressiv« auf – »zweimal mit der Aufforderung, sich stärker so zu verhalten«. Damit nicht genug: Mehrere Studien über leistungsbezogene Boni oder Gehaltserhöhungen ergaben, dass *weiße* Männer häufiger auf diese Weise ausgezeichnet werden als Frauen oder ethnische Minderheiten. Die Untersuchung eines Finanzunternehmens ergab bei den leistungsbezogenen Boni sogar eine Differenz von 25 Prozent zwischen Frauen und Männern in der gleichen Position. [388]

In Amerikas Tech-Industrie ist der Mythos von der Meritokratie am stärksten. Einer Umfrage von 2016 zufolge ist das wichtigste Anliegen von Start-up-Gründern in der Tech-Branche, »gute Leute

einzustellen«. Die Diversität der Beschäftigten ist demnach nur die siebte von zehn unternehmerischen Prioritäten. [389] Einer von vier Gründerinnen und Gründern gab an, sich überhaupt nicht für Diversität oder Work-Life-Balance zu interessieren. Zusammengenommen zeugen diese Ergebnisse von der Haltung, »die besten Leute« finde man, ohne die strukturelle Ungerechtigkeit zu beheben, da allein der Glaube an die Meritokratie ausreiche.

Und tatsächlich reicht dieser Glaube aus – nämlich für die Entstehung von Ungerechtigkeit. Studien haben gezeigt, dass die Überzeugung, man selbst sei objektiv oder nicht sexistisch, zu weniger Objektivität und mehr sexistischem Verhalten führt. [390] Männer, die glauben, ihre Einstellungskriterien seien objektiv, stellen eher männliche Bewerber als identisch beschriebene Bewerberinnen ein. (Bei Frauen wurde dieses Bevorzugungsverhalten nicht festgestellt.) In Organisationen, die explizit als meritokratisch dargestellt werden, bevorzugen Manager männliche Angestellte gegenüber gleich qualifizierten weiblichen Angestellten.

Die Liebe einer so von den Potenzialen von Big Data überzeugten Industrie zum Mythos der Meritokratie birgt eine gewisse Ironie, weil es sich hier um einen der seltenen Fälle handelt, in dem tatsächlich genügend Daten vorhanden sind. Doch im Silicon Valley ist Meritokratie eben eine Religion, und Gott ist ein *weißer* , männlicher Harvard-Absolvent. Genau wie die meisten seiner Jünger: Frauen stellen in der Tech-Industrie nur ein Viertel der Mitarbeiter und sogar nur 11 Prozent der Führungskräfte. [391] Und das, obwohl Frauen über die Hälfte aller Bachelor-Abschlüsse in den USA absolvieren, die Hälfte aller Bachelor-Abschlüsse in Chemie und fast die Hälfte in Mathematik erwerben. [392]

Über 40 Prozent der Frauen verlassen die Tech-Firmen nach zehn Jahren; bei den Männern sind es nur 17 Prozent. [393] Ein Bericht des Center for Talent Innovation stellte fest, Frauen verließen diese Unternehmen nicht aus familiären Gründen oder weil ihnen die Arbeit nicht gefiele. [394] Sie gingen vielmehr wegen der »Arbeitsbedingungen«, wegen »unterminierenden Verhaltens der Manager« und »dem Gefühl, in der Karriere aufgehalten zu

werden«. In der *Los Angeles Times* war zu lesen, dass Frauen diese Unternehmen auch verlassen, weil sie bei Beförderungen oft übergangen oder ihre Projekte verworfen würden. [395] Klingt das nach einer Meritokratie? Oder eher nach institutionalisierter Benachteiligung?

Dass der Mythos der Meritokratie sogar angesichts solcher Statistiken fortbesteht, zeigt die Macht des männlichen Standards: Wenn Männer an eine »Person« denken, stellen sie sich in 80 Prozent der Fälle einen Mann vor. Entsprechend ist es denkbar, dass viele Männer in der Tech-Branche einfach nicht *merken* , wie männerdominiert sie ist. Doch es zeigt auch die Attraktivität eines Mythos', der jenen, die von ihm profitieren, vermittelt, dies geschehe aufgrund ihrer persönlichen Leistung. Nicht zufällig glauben mehrheitlich junge, *weiße* US -Amerikanerinnen und Amerikaner der Oberschicht an diesen Mythos. [396]

Vor diesem Hintergrund sollte es nicht überraschen, dass auch die Universitäten dieser Religion anhängen. Die höheren Positionen an den Universitäten werden – vor allem in den Naturwissenschaften, der Technik, dem Ingenieurswesen und der Mathematik – von *weißen* Männern aus der Mittel- und Oberschicht dominiert. Sie sind wie Petrischalen, perfekt geeignet für das Wachstum des Mythos. Akademiker, vor allem aus den MINT -Fächern, bewerten zum Schein durchgeführte Studien, die Universitäten von geschlechterbezogener Benachteiligung freisprechen, höher als echte Studien, die zeigen, dass es diese Ungerechtigkeit sehr wohl gibt. [397] Zumal sie sehr gut dokumentiert ist.

Zahlreiche Studien aus der ganzen Welt belegen, dass Studentinnen und Forscherinnen bedeutend seltener Forschungsstipendien, Termine mit Professorinnen und Professoren, Mentoring oder Stellen erhalten. [398] Während Mütter als weniger kompetent betrachtet und oft geringer bezahlt werden, kann Vaterschaft sich für Männer positiv auswirken (wobei diese geschlechterbezogene Bevorzugung keineswegs auf den akademischen Bereich beschränkt ist). [399] Obwohl eine Fülle an

Daten beweist, dass die Universitäten keineswegs meritokratisch funktionieren, agieren diese weiterhin, als herrschten gleiche Bedingungen für männliche und weibliche Studierende sowie für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Forschung und Lehre.

Die Karriere an der Universität hängt weitgehend davon ab, wie viele Artikel jemand in angesehenen Zeitschriften publizieren kann. Doch Publizieren ist für Frauen eine größere Herausforderung als für Männer. Einige Untersuchungen haben gezeigt, dass Artikel von Autorinnen häufiger angenommen oder besser bewertet werden, wenn das Auswahlverfahren auf Doppelblindgutachten beruht – wenn also weder Autor/in noch Gutachter/in identifizierbar sind. [400] , [401] Die Hinweise deuten hier zwar in verschiedene Richtungen, aber angesichts der allgemein an den Universitäten festgestellten Bevorzugung von Männern gibt es keinen Grund, das blinde Auswahlverfahren nicht zu institutionalisieren. Die meisten Zeitschriften und Konferenzen machen trotzdem weiter wie bisher.

Natürlich publizieren auch Akademikerinnen, aber das ist nur die halbe Miete. Um den Einfluss wissenschaftlicher Arbeiten zu determinieren, wird oft der Zitationsindex herangezogen, der wiederum die weitere Karriere bestimmt. Mehrere Studien haben ergeben, dass Frauen systematisch seltener zitiert werden als Männer. [402] In den vergangenen 20 Jahren zitierten Männer 70 Prozent häufiger als Frauen das eigene Geschlecht. [403] Zudem zitieren Frauen häufiger Frauen, als Männer dies tun. [404] Die Publikationslücke ist also Ergebnis eines Teufelskreises: Wenn weniger Texte von Frauen veröffentlicht werden, entsteht eine Lücke, wodurch weniger Frauen sich beruflich weiterentwickeln können, sodass weniger Texte von Frauen veröffentlich werden, und so fort. Die Zitierlücke wird durch ein Denken verstärkt, das Männer zum Standard macht: Infolge der weit verbreiteten akademischen Praxis, Initialen statt voller Namen zu verwenden, ist das Geschlecht der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler oft nicht klar ersichtlich, sodass Erstere häufig für Männer gehalten werden. Eine Untersuchung fand heraus, dass Wissenschaftlerinnen als Männer zitiert werden – und zwar von Kollegen, die annehmen, ein P. stünde

eher für Paul als für Pauline. Männer zitieren Frauen über zehnmal häufiger so als umgekehrt. [405]

Der Wirtschaftswissenschaftler Justin Wolfers stellte in der *New York Times* fest, dass Journalisten normalerweise den Co-Autor als Hauptautor bezeichnen, obwohl es eine Hauptautorin gibt. [406] Diese faule Unterstellung von Männlichkeit als Normalfall ist in einem Medienbericht unentschuldbar. Noch inakzeptabler ist sie aber im universitären Umfeld, und doch ist sie auch dort weit verbreitet. In den Wirtschaftswissenschaften sind gemeinsam verfasste Artikel die Norm – und sie bergen die versteckte Bevorzugung von Männern. Artikel von männlichen Wissenschaftlern werden stets gleich bewertet, ungeachtet dessen, ob sie alleinige Verfasser oder Co-Autoren sind. Wissenschaftlerinnen dagegen erreichen mit einer Co-Autorschaft weniger als die Hälfte der Bewertung der Männer – außer ihre Co-Autorinnen sind andere Wirtschaftswissenschaftlerinnen. Einer US -Studie nach erklärt dies, warum Ökonominnen zwar genauso viel publizieren wie Ökonomen, die männlichen Kollegen aber doppelt so häufig eine Anstellung auf Lebenszeit bekommen. [407] Dass der Mann als Norm gesetzt wird, mag auch begründen, dass Forschungsergebnissen, die Männern zugeschrieben werden, »größere wissenschaftliche Qualität« unterstellt wird. [408] Dieses Phänomen könnte auf purem Sexismus beruhen, aber es könnte auch das Resultat eines Denkens sein, das alles Männliche als universell und alles Weibliche als Randerscheinung wahrnimmt. Das jedenfalls würde erklären, warum Autorinnen mit geringerer Wahrscheinlichkeit auf Literaturlisten für Universitätsseminare auftauchen. [409]

Ehe Frauen mit diesen versteckten Hindernissen konfrontiert werden, müssten sie natürlich erst einmal die Zeit gefunden haben, überhaupt wissenschaftlich zu forschen – und das ist keine Selbstverständlichkeit. Wie wir gesehen haben, beeinflusst die Last unbezahlter Arbeit, die zur bezahlten Arbeit hinzukommt, die Forschungsmöglichkeiten von Frauen. Doch auch die unbezahlte Arbeit *am Arbeitsplatz* trägt dazu bei. Wenn Studierende emotionale Probleme haben, wenden sie sich meist nicht an die männlichen,

sondern an die weiblichen Lehrkräfte. [410] Studierende fragen auch eher Wissenschaftlerinnen nach Verlängerungen von Abgabefristen, besserer Benotung oder der Umgehung von Regeln. [411] Für sich betrachtet nimmt keines dieser Anliegen viel Zeit oder mentale Energie in Anspruch, aber zusammengenommen kosten sie die Wissenschaftlerinnen Zeit, die den meisten männlichen Forschern nicht einmal bewusst ist und die von den Universitäten nicht berücksichtigt wird.

Frauen müssen auch mehr unterschätzte Verwaltungsarbeit leisten als ihre männlichen Kollegen [412] – und sie tun es, weil sie für ihre »Unfreundlichkeit« abgestraft werden, wenn sie Nein sagen. (Dieses Problem besteht in vielen Branchen: Frauen, insbesondere aus ethnischen Minderheiten, erledigen im Büro – genau wie zu Hause – die » Hausarbeit«, etwa das Protokollieren, Kaffeeholen oder Aufräumen. [413]) Die Publikationsmöglichkeiten von Frauen werden außerdem beeinträchtigt, weil sie – eher als die männlichen Kollegen – zusätzliche Lehreinheiten aufgebrummt bekommen. [414] Wie Verwaltungsposten, die »ehrenhalber« erledigt werden, wird auch die Lehre als weniger wichtig, ernsthaft und *wertvoll* betrachtet als die Forschung. Ein weiterer Teufelskreis wird erkennbar: Die Lehrverpflichtungen hindern die Wissenschaftlerinnen daran, genug zu publizieren, wodurch ihnen noch mehr Lehreinheiten zugewiesen werden, und so fort.

Die Belastung der Frauen mit gering angesehenen Tätigkeiten wird durch das System verschlimmert, das diese Arbeit bewertet. Denn das System selbst benachteiligt Frauen. Formulare zur Evaluation der Lehre werden an Universitäten häufig benutzt und sind ein weiteres Beispiel für eine Situation, in der Daten *vorhanden sind* , aber einfach ignoriert werden. Jahrzehntelange Forschungen [415] aus vielen Ländern zeigen, dass Formulare zur Evaluation der Lehre zur tatsächlichen Bewertung der Lehre rein gar nichts beitragen und stattdessen »weibliche Lehrkräfte in deutlicher, statistisch signifikanter Weise benachteiligen«. [416] Sie eignen sich allerdings hervorragend zur Evaluierung von geschlechterbasierter

Benachteiligung. Eine Form dieser Benachteiligung begegnet uns erneut in der Überzeugung, Männer seien der Normalfall der Menschheit. Sie zeigt sich in der Kritik an Wissenschaftlerinnen, die ihre Arbeit nicht auf *weiße* Männer fokussieren. »In diesem Seminar habe ich keinerlei zusätzliche Informationen erhalten, außer über Gender- und Rassenprobleme«, beklagte sich ein Student, der wohl fand, dass Gender und Rasse nichts mit dem Seminarthema zu tun hatten. Thema waren die Konföderierten in den USA . [417]

Ein anderer Student tappte in die in der Einleitung beschriebene Falle, indem er nicht merkte, dass das Wort »Menschen« genauso gut Frauen wie Männer bezeichnen kann. Er beschwerte sich: »Andrea hatte am ersten Tag gesagt, sie spräche aus der Perspektive der Menschen, aber sie sagte nicht, wie stark sie sich mit den Ureinwohner/innen und der Geschichte der Frauen beschäftigen würde.« Der Vorwurf der Konzentration auf Ureinwohner/innen und Frauen ist allerdings relativ: Eine Freundin bekam ähnliche Kritik von einem männlichen Studenten, weil sie sich in ihren Philosophievorlesungen »zu viel« mit dem Feminismus beschäftigt habe. In den zehn Vorlesungen hatte sie ein Mal über Feminismus gesprochen.

Weniger effiziente männliche Professoren werden von den Studierenden besser bewertet als effizienteres weibliches Lehrpersonal. In einer Untersuchung glaubten Studierende, männliche Professoren benoteten die Arbeiten schneller – selbst wenn das unmöglich war, da es sich um einen Online-Kurs handelte. Die Hälfte der Studierenden glaubte, es handele sich um einen männlichen Dozenten, der anderen Hälfte wurde gesagt, es sei eine Dozentin. Weibliche Lehrende werden abgestraft, wenn sie nicht warm und zugänglich wirken. Wenn sie das aber tatsächlich sind, können sie dafür abgestraft werden, nicht genug Autorität zu haben oder unprofessionell zu sein. Andererseits schätzen es die Studierenden häufig nicht, wenn Frauen zu autoritär und kompetent erscheinen, weil dies den geschlechtsbezogenen Erwartungen zuwiderläuft. [418]

Eine Analyse [419] von 14 Millionen Evaluationen auf der Website

RateMyProfessors.com ergab, dass weibliche Lehrende eher als »böse«, »grob«, »unfair«, »streng« und »nervig« beschrieben werden. Und es kommt noch schlimmer: Viele Dozentinnen lesen ihre Bewertungen nicht mehr, weil »die Kommentare der Studierenden zunehmend aggressiv und manchmal brutal« sind. Eine Dozentin für die politische Geschichte der Frauen an einer kanadischen Universität bekam von einem Studenten folgendes Feedback: »Es gefällt mir, wie sich Ihre Brustwarzen durch den BH abzeichnen. Danke.« [420] Die betroffene Frau trägt jetzt nur noch »leicht gepolsterte BH s«.

Die Studie über Lehrevaluationen, die Frauen als eher »böse« darstellen, ergab auch, dass männliche Lehrende eher als »brillant«, »intelligent«, »klug« und als »Genies« bezeichnet werden. Hatten diese Männer einfach mehr Talent als ihre Kolleginnen? Oder sind diese Worte doch nicht so geschlechterneutral, wie sie scheinen? Denken Sie mal an ein Genie. Wahrscheinlich stellen Sie sich einen Mann vor. Das ist nicht schlimm – wir alle haben diese unbewussten Vorurteile. Ich habe mir das berühmte Bild von Einstein vorgestellt, auf dem er wirres Haar hat und dem Betrachter die Zunge herausstreckt. Tatsächlich bedeutet dieses Vorurteil (das ich gern »Vorurteil von der intellektuellen Brillanz« nenne), dass männliche Dozenten meist als kompetenter, objektiver und talentierter gelten. Das Karrieresystem, das auf Lehrevaluationen fußt, berücksichtigt diese Tatsache kein bisschen.

Das Vorurteil intellektueller Brillanz ist zu einem nicht geringen Teil eine Folge der Datenlücke: Wir haben so viele weibliche Genies im wahrsten Sinne des Wortes aus der Geschichte herausgeschrieben, das sie uns nicht leicht in den Sinn kommen. Wenn fachliche »Brillanz« eine Einstellungsvoraussetzung ist, bedeutet das eigentlich: Die Einstellungsvoraussetzung ist »ein Penis«. Mehrere Studien haben gezeigt, dass umso weniger Frauen in einer bestimmten Disziplin studieren und lehren, je mehr »intellektuelle Brillanz« und »Talent« unsere Kultur in dieser Disziplin voraussetzt. [421] Das gilt etwa für Philosophie, Mathematik, Physik, Komposition oder Informatik. Wir nehmen Frauen einfach nicht als von Natur aus

intellektuell hochleistungsfähig wahr. Im Gegenteil, wir begreifen Weiblichkeit gewissermaßen als das Gegenteil geistiger Brillanz: Teilnehmer einer Studie betrachteten Fotos von männlichen und weiblichen Mitgliedern naturwissenschaftlicher Fakultäten an US -Eliteunis. Auch diese Studie ergab, dass das Erscheinungsbild eines Mannes keinen Einfluss darauf hat, ob er für einen Wissenschaftler gehalten wird. [422] Je stärker Frauen jedoch dem weiblichen Stereotyp entsprechen, umso geringer die Wahrscheinlichkeit, für Wissenschaftlerinnen gehalten zu werden.

Wir bringen bereits kleinen Kindern bei, außergewöhnliche intellektuelle Leistungsfähigkeit sei nicht gleichermaßen auf beide Geschlechter verteilt. Eine US -Studie fand heraus, dass Mädchen zu Schulbeginn (in den USA mit fünf Jahren) genauso häufig wie Jungen glauben, Frauen könnten »wirklich klug« [423] sein. Doch wenn sie sechs Jahre alt werden, verändert sich etwas. Sie beginnen, ihr Gender anzuzweifeln – und zwar so stark, dass sie sich selbst Grenzen setzen: Wenn ihnen ein Spiel mit den Worten vorgestellt wird, es sei für »wirklich schlaue Kinder«, wollen fünfjährige Mädchen es genauso gern spielen wie fünfjährige Jungen. Sechsjährige Mädchen aber zeigen plötzlich Desinteresse. Die Schulen bringen kleinen Mädchen bei, dass geistige Brillanz nicht zu ihren Eigenschaften gehört. Wenn solche Kinder später als Studierende Evaluationsbögen ausfüllen, ist es nicht verwunderlich, dass sie ihren Dozentinnen nichts zutrauen.

Das gleiche Vorurteil über die Verteilung herausragender intellektueller Fähigkeiten bringen Schulen auch Jungen bei. In der Einleitung wurde eine Metaanalyse erwähnt, der zufolge Kinder lange Zeit Wissenschaftler/innen hauptsächlich als Männer zeichneten, wir aber inzwischen etwas weniger sexistisch sind. [424] In den 1960er-Jahren malten nur ein Prozent der Kinder Wissenschaftlerinnen. Heute sind es 28 Prozent. Das ist zwar eine Verbesserung, aber immer noch weit von der Wirklichkeit entfernt. In Großbritannien machen Frauen in vielen naturwissenschaftlichen Fächern weit mehr Abschlüsse als Männer: In der Polymer-Forschung sind 86 Prozent weiblich, in Genetik 57 Prozent und in

der Mikrobiologie 56 Prozent. [425]

Die Ergebnisse sind ohnehin komplizierter, als die Schlagzeilen glauben machen, und sie beweisen, dass Datenlücken in Lehrplänen Kindern Vorurteile vermitteln. Zu Schulbeginn zeichnen Kinder – Mädchen und Jungen gleichermaßen – ungefähr gleich viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Im Alter von sieben oder acht sind es deutlich mehr Wissenschaftler als Wissenschaftlerinnen. Es werden zwar mehr Forscherinnen gezeichnet, aber der Anstieg ist hauptsächlich bei den jüngeren Kindern zu verzeichnen, denen das Bildungssystem noch nicht die auf Datenlücken fußenden geschlechterbezogenen Vorurteile beigebracht hat.

Die Veränderung beinhaltet auch einen signifikanten Geschlechterunterschied. Zwischen 1985 und 2016 stieg der durchschnittliche Prozentsatz der von Mädchen gemalten Wissenschaftlerinnen von 33 auf 58 Prozent. Bei den Jungen stieg die Quote von 2,4 auf 13 Prozent. Diese Diskrepanz mag das Ergebnis einer Studie aus dem Jahr 2016 erhellen, die ergab, dass Studentinnen ihre Kommilitoninnen und Kommilitonen gemäß ihrer tatsächlichen Fähigkeiten einordneten, während männliche Studenten ihre Geschlechtsgenossen durchgehend als intelligenter und leistungsfähiger einstuften als ihre Kommilitoninnen. [426] Das Vorurteil über intellektuelle Brillanz ist eine harte Droge. Und es führt nicht nur zu Fehlbewertungen von Hochschullehrerinnen und Hochschullehrern oder Studierenden durch andere Studierende: Es gibt Hinweise, dass umgekehrt auch die Lehrenden ihre Studierenden falsch evaluieren.

Mehrere Studien aus den vergangenen zehn Jahren zeigen, dass Empfehlungsschreiben, die ein angeblich genderneutraler Teil von Bewerbungsverfahren sind, in Wahrheit keineswegs neutral sind. [427] Eine US -Studie demonstrierte, dass Bewerberinnen eher mit gemeinschaftsorientierten (warm, freundlich, fürsorglich) und weniger aktiven (ehrgeizig, selbstbewusst) Adjektiven beschrieben werden als Männer. Solche Merkmale in einem Empfehlungsschreiben senken die Wahrscheinlichkeit, die

entsprechende Position zu bekommen, [428] vor allem für Frauen. Die Bezeichnung »teamfähig« etwa wird bei Männern als Führungsqualität aufgefasst, kann aber »Frauen wie Mitläuferinnen aussehen lassen«. [429] Empfehlungsschreiben für Frauen betonen auch eher die (schlechter angesehene) Lehre gegenüber der (höher angesehenen) Forschung, [430] enthalten mehr Formulierungen, die Zweifel wecken (vage Ausdrucksweise, schwaches Lob) [431] und benutzen seltener Adjektive wie »bemerkenswert« oder »herausragend«. Frauen werden häufiger mit Schufterei assoziiert, etwa mit Begriffen wie »hart arbeitend« .

Eine Datenlücke klafft mitten in den Universitäten, die Lehrevaluationen und Empfehlungsschreiben so einsetzen, als seien sie in Wirkung und Anwendung genderneutral. Wie die Meritokratie-Datenlücke gründet allerdings auch diese nicht in einem Mangel an Daten, sondern in der Weigerung, sich mit den existierenden Daten zu beschäftigen. Ungeachtet der geschilderten Ergebnisse sind Empfehlungsschreiben und Lehrevaluationen noch immer weithin in Gebrauch und werden bei Stellenbesetzungen, Beförderungen und Kündigungen so stark gewichtet, als seien sie objektive Bewertungen. [432] In Großbritannien bekommen Evaluationen durch Studierende mit der Einführung des Teaching Excellence Framework (TEF) im Jahr 2020 noch mehr Gewicht. Das TEF wird entscheiden, wie viele Zuschüsse eine Universität erhält, und eine Umfrage unter den Studierenden (National Students Survey) wird »eine Schlüsselrolle bei der Bemessung des Lehrerfolgs« haben. Frauen können davon ausgehen, in dieser Exzellenzinitiative stark benachteiligt zu werden.

Das Problem der fehlenden Meritokratie an den Universitäten sollte alle beschäftigen, die an qualitativer Forschung interessiert sind. Denn Studien zeigen, dass Wissenschaftlerinnen in ihrer Arbeit eher männliche Normen hinterfragen als Wissenschaftler. [433] Je mehr Frauen also publizieren, umso schneller schließt sich die Gender Data Gap in der akademischen Forschung. Das ist keineswegs ein esoterisches Problem, das nur die Bewohner der Elfenbeintürme betrifft. Die universitäre Forschung hat signifikanten

Einfluss auf u. a. Politik, Medizin und Gesetze zur Gesundheit am Arbeitsplatz. Die universitäre Forschung beeinflusst unser aller Leben ganz direkt. Es ist wichtig, dass diese Forschung die Frauen nicht vergisst .

Kinder lernen in der Schule Vorurteile über die Verteilung intellektueller Brillanz. Es sollte nicht schwerfallen, ihnen diese Vorurteile nicht mehr beizubringen. Eine jüngere Studie ergab, dass Schülerinnen in den Naturwissenschaften bessere Leistungen zeigen, wenn die Bilder in den Schulbüchern auch Wissenschaftlerinnen zeigen. [434] Um Mädchen nicht mehr zu vermitteln, dass herausragende intellektuelle Begabung keine weibliche Eigenschaft ist, müssen wir einfach nur aufhören, Frauen falsch darzustellen. Das ist eigentlich ganz einfach.

Sind diese Vorurteile einmal gelernt, können sie nicht mehr so leicht korrigiert werden. Wenn die Kinder erwachsen und Teil der Arbeitswelt geworden sind, perpetuieren sie die Vorurteile selbst. Das ist in normalen Bewerbungsgesprächen von Mensch zu Mensch schlimm genug, doch wenn Algorithmen die Rekrutierung übernehmen, verstärkt sich das Problem: Es steht zu befürchten, dass diese Ungerechtigkeit unbewusst in die Software eingeschrieben wird, dem wir unsere Entscheidungsfindung übertragen.

1984 veröffentlichte der US -amerikanische Tech-Journalist Steven Levy seinen Bestseller *Hackers: Heroes of the Computer Revolution* . Levys Helden waren alle Genies, alle zielstrebig und alle Männer. Und sie hatten nicht viel Sex. »Man führte sein Hackerleben, folgte der Hacker-Ethik und wusste, dass schrecklich ineffiziente Dinge wie Frauen zu viel Energie und Speicherplatz kosteten«, so Levy. »Selbst heute gelten Frauen noch als extrem unvorhersehbar«, stellt einer der Helden im Buch fest. »Wie soll ein [normalerweise männlicher] Hacker so ein nicht perfektes Wesen tolerieren?«

Obwohl er diese offen frauenfeindlichen Aussagen zitiert, kann Levy zwei Absätze später nicht erklären, warum diese Kultur mehr oder weniger »ausschließlich männlich« ist. »Das Traurige ist, dass

es nie eine Hackerin mit Star-Qualitäten gab«, so Levy. »Niemand weiß, warum.« Ich weiß auch nicht, Steve – sollen wir einfach mal raten?

Levy gelang es damals nicht, die misogyne Kultur mit dem mysteriösen Mangel an Frauen in Verbindung zu bringen. Damit trug er zu dem Mythos bei, talentierte Hacker seien eben implizit männlich. Heute wird kaum ein Beruf stärker mit Genialität in Verbindung gebracht als Informatik. »Wo sind die Mädchen, die gerne programmieren?«, fragte ein Highschool-Lehrer, der an einem Sommerkurs für Informatiklehrer am Carnegie-Mellon-Institut teilnahm. »Ich kenne so viele Jungen, die verrückt nach Computern sind«, grübelte er. [435] »Mehrere Eltern haben mir erzählt, ihre Kinder würden die ganze Nacht am Computer sitzen und programmieren, wenn sie dürften. So ein Mädchen ist mir noch nicht begegnet.«

Das mag stimmen, doch wie eine seiner Kolleginnen richtig sagte, bedeutet das Fehlen solchen Verhaltens nicht, dass die Schülerinnen Informatik nicht mögen. Sie erinnerte sich an ihre eigenen Erfahrungen als Schülerin. Sie habe sich auf dem College in das Programmieren »verliebt«, aber sie sei nicht die ganze Nacht dafür wach geblieben oder habe auch nur den Großteil ihrer Zeit damit verbracht. »Die ganze Nacht hindurch ein und dieselbe Sache tun zeugt nicht nur von Begeisterung für ein Thema, sondern auch von Besessenheit und vielleicht von Unreife. Mädchen können ihre Begeisterung für Computer und Informatik auf ganz andere Weise zeigen. Solch obsessives Verhalten zeigen vor allem junge Männer. Manche Mädchen verhalten sich auch so; die meisten aber nicht. «

Die Darstellung der Begabung für Informatik als typisch männliche Eigenschaft ignoriert nicht nur die weibliche Sozialisation (insofern Frauen für antisoziales Verhalten stärker abgestraft werden als Jungen), sondern vergisst auch, dass Programmieren ursprünglich als Frauenangelegenheit galt. Frauen waren über lange Zeit die ersten »Computer« und lösten komplexe Rechnungen für das Militär, ehe sie durch die gleichnamigen Maschinen ersetzt wurden. [436]

Selbst nachdem sie durch Maschinen ersetzt worden waren, dauerte es noch Jahre, ehe sie auch durch Männer ersetzt wurden.

Der erste voll funktionsfähige digitale Computer der Welt, ENIAC , der 1946 der Öffentlichkeit vorgestellt wurde, war von sechs Frauen programmiert worden. [437] In den 1940er- und 50er-Jahren waren Frauen in der Informatik das dominante Geschlecht. [438] 1967 erschien in der Zeitschrift *Cosmopolitan* der Artikel »The Computer Girls«, der Frauen ermutigte, den Beruf der Programmiererin zu ergreifen. [439] »Das ist wie die Planung eines Abendessens«, erklärte die Computerpionierin Grace Hopper. »Man muss vorausplanen und alles vorbereiten, sodass es fertig ist, wenn man es braucht. Programmieren verlangt Geduld und die Fähigkeit, mit Details umzugehen. Frauen sind ›Naturtalente‹ im Programmieren.«

Um diese Zeit merkten die Arbeitgeber langsam, dass Programmieren keine einfache Aufgabe für kleine Angestellte, keine bloße Schreibarbeit oder Datenverwaltung ist, sondern hohe Problemlösungsfähigkeit voraussetzt. Weil die Vorurteile hinsichtlich herausragender intellektueller Fähigkeiten stärker waren als die objektive Wirklichkeit (Frauen programmierten ja bereits und hatten diese Fähigkeiten folglich), begannen die Unternehmenschefs, Männer zu Programmierern auszubilden. Dann entwickelten sie Kriterien für die Stellenbesetzung, die objektiv wirkten, in Wahrheit aber Frauen benachteiligten. Ähnlich der Lehrevaluationen an heutigen Universitäten wurden diese Tests kritisiert, weil sie den Unternehmen »weniger über die Eignung eines Bewerbers/einer Bewerberin sagten als darüber, ob er oder sie häufig stereotypisierte Merkmale besitzen«. [440] Es ist schwer zu sagen, ob diese Instrumente als Ergebnis der geschlechterbezogenen Datenlücke entwickelt wurden (und die Bevorzugung der Männer durch diese Instrumente nicht erkannt wurde), oder ob sie ein Ergebnis direkter Diskriminierung sind. Unbestreitbar ist jedenfalls, dass sie Männer bevorzugten.

Befähigungstests nach dem Multiple-Choice-Verfahren, die nicht viele »Feinheiten oder kontextspezifisches Problemlösen« verlangen, konzentrierten sich stattdessen auf einfache mathematische Fragen, die selbst aus Sicht der Industriebosse immer weniger Relevanz für das tatsächliche Programmieren hatten.

Die Tests waren hauptsächlich geeignet, mathematische Kompetenzen zu überprüfen, die Männer damals höchstwahrscheinlich in der Schule gelernt hatten. Sie überprüften auch, wie gut ein Bewerber vernetzt war, denn die Antworten kursierten regelmäßig in reinen Männernetzwerken, etwa Burschenschaften wie die US -Verbindung »Elchorden« (Elks lodges). [441]

Persönlichkeitsprofile formalisierten einen stereotypen Programmierer, wie der Informatikprofessor des Carnegie-Mellon-Instituts ihn skizziert hatte – den streberhaften Einzelgänger mit geringen sozialen Fähigkeiten und mangelnder Körperhygiene. Ein vielfach zitierter Psychologie-Artikel von 1967 hatte das »Desinteresse an Menschen« und die Abneigung gegen »Aktivitäten mit enger persönlicher Interaktion« als »hervorstechende Eigenschaften von Programmierern« ausgemacht. [442] Also suchten die Unternehmen gezielt nach diesen Leuten. Sie wurden die besten Programmierer ihrer Generation, und ihr Persönlichkeitsprofil wurde zur selbsterfüllenden Prophezeiung.

Vor diesem Hintergrund ist es nicht überraschend, dass diese Form der versteckten Benachteiligung heute eine Renaissance feiert – und zwar dank der Algorithmen, die für die Besetzung von Stellen zunehmend Bedeutung gewinnen. Die US -amerikanische Datenforscherin Cathy O'Neil, Autorin von *Weapons of Math Destruction* , erklärt im *Guardian* , wie die Online-Plattform Gild (heute Teil der Investmentfirma Citadel) [443] Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern aus der Tech-Branche hilft, jenseits der Lebensläufe von Bewerbern und Bewerberinnen in deren »sozialen Daten« [444] zu stöbern. Gemeint sind die Spuren, die sie online hinterlassen. Basierend auf diesen Daten werden die Bewerberinnen und Bewerber gemäß ihres »Sozialkapitals« beurteilt. Es zeigt an, wie wichtig die jeweiligen Programmiererinnen und Programmierer für die digitale Community sind. Gemessen wird dies daran, wie viel Zeit sie auf Entwicklerplattformen wie GitHub oder Stack Overflow verbringen, wie viel Code sie teilen und entwickeln. Doch die Datenmassen, die Gild durchsucht, legen auch andere Muster offen.

Den Daten von Gild zufolge ist beispielsweise der regelmäßige Besuch einer bestimmten japanischen Manga-Seite ein »starkes Anzeichen für gutes Programmieren«. [445] Programmiererinnen und Programmierer, die diese Seite besuchen, erhalten deshalb bessere Bewertungen. Das mag aufregend klingen, doch Cathy O'Neil zufolge sollten bei allen, die um Diversität bemüht sind, die Alarmglocken schrillen. Wie wir gesehen haben, erledigen Frauen 75 Prozent der unbezahlten Arbeit weltweit und haben vielleicht nicht die Zeit, stundenlang online über Mangas zu chatten. O'Neil nennt einen weiteren Aspekt: »[W]enn diese Manga-Seite, wie die meisten Seiten in der Tech-Szene, von Männern dominiert wird und dort ein sexistischer Ton gepflegt wird, werden viele Frauen aus der Branche sie wahrscheinlich meiden.« Kurz: Gild ist wie der Informatiklehrer des Carnegie-Instituts – nur in Form eines Algorithmus.

Zweifellos wollte Gild nicht absichtlich einen Algorithmus schaffen, der Frauen diskriminiert. Im Gegenteil, die Firma wollte menschliche Vorurteile *ausklammern* . Doch wer sich nicht bewusst ist, wie diese Vorurteile funktionieren, wer keine Daten erhebt und sich nicht die Zeit nimmt, evidenzbasierte Prozesse zu generieren, der perpetuiert nur blind die alten Ungerechtigkeiten. Gild hat nicht bedacht, wie sich die Leben von Frauen und Männern on- und offline unterscheiden, und schuf so unabsichtlich einen Algorithmus, der Frauen in versteckter Form benachteiligt.

Noch beunruhigender ist, dass wir nicht wissen, welches Ausmaß dieses Problem tatsächlich hat. Die meisten derartigen Algorithmen werden geheim gehalten und sind als proprietäre Software geschützt. Wir wissen also nicht, wie diese Entscheidungen getroffen werden und welche Ungerechtigkeiten sie beinhalten. Die potenzielle Ungerechtigkeit im Algorithmus von Gild ist mir nur bekannt, weil einer seiner Urheber mir davon erzählte. Es handelt sich deshalb um eine doppelte geschlechterbezogene Datenlücke: erstens hinsichtlich der Programmierer, die den Algorithmus geschaffen haben, und zweitens hinsichtlich des fehlenden gesellschaftlichen Bewusstseins darüber, wie diskriminierend diese KI tatsächlich sind .

Verfahren, die unwissentlich Männer bevorzugen, sind nicht nur bei Stellenbesetzungen, sondern auch bei Beförderungen problematisch. Ein klassisches Beispiel lieferte Google: Dort empfohlen sich weniger Frauen als Männer für Beförderungen. Das überrascht nicht: Frauen sind auf Bescheidenheit konditioniert und werden abgestraft, wenn sie diese vorgeschriebene Gendernorm überschreiten. [446] Google zeigte sich trotzdem überrascht. Immerhin suchte der Konzern nach Lösungen. Unglücklicherweise war die *Art* der Problemlösung der Inbegriff männlichen Normdenkens.

Es ist unklar, ob Google die Daten über die an Frauen gestellten kulturellen Erwartungen nicht hatte oder ob sie dem Konzern egal waren. Wie auch immer – Googles Lösung bestand nicht in einer Änderung des Systems, das Männer bevorzugt. Stattdessen wollte der Konzern die Frauen ändern. Weibliche Führungskräfte bei Google veranstalteten Workshops, »um Frauen zu ermutigen, sich selbst für Beförderungen vorzuschlagen«, so Laszlo Bock, ehemaliger Personalchef von Google 2012 gegenüber der *New York Times* . [447] Mit anderen Worten: Google führte Workshops durch, um Frauen zu ermutigen, mehr wie Männer zu sein. Doch warum sollten wir akzeptieren, dass die Art, wie Männer Dinge tun und sich selbst betrachten, die richtige ist? Jüngere Forschungen haben ergeben, dass Frauen ihre Intelligenz tendenziell richtig einschätzen, durchschnittlich intelligente Männer sich aber für intelligenter halten als zwei Drittel der Menschen. [448] Vielleicht hatten sich also nicht zu wenige Frauen um eine Beförderung bemüht, sondern zu viele Männer.

Bock bezeichnete Googles Workshops als Erfolg und berichtete der *New York Times* , es würden nun genauso viele Frauen wie Männer befördert. Wenn das stimmt, warum zögert man dann, die entsprechenden Daten öffentlich zu machen? 2017 analysierte das US -Arbeitsministerium die Gehaltspraxis bei Google (Alphabet Inc.) und fand »systemische Kompensationsunterschiede bei Frauen über die gesamte Belegschaft hinweg«, und zwar mit »sechs bis sieben Standardabweichungen zwischen der Bezahlung von Männern und Frauen in fast jeder Jobkategorie«. [449] Seitdem weigerte sich Google

mithilfe monatelanger Gerichtsverfahren wiederholt, dem Arbeitsministerium umfassendere Gehaltsdaten zu überlassen. Das Unternehmen beharrte darauf, dass es kein Ungleichgewicht bei der Bezahlung gebe.

Für eine Firma, die fast ausschließlich auf dem Geschäft mit Daten aufgebaut ist, mag dieser Widerwillen überraschend scheinen. Ist er aber nicht. Die Software-Ingenieurin Tracy Chou hat untersucht, wie viele Ingenieurinnen seit 2013 in der US -Tech-Industrie beschäftigt sind. Sie stellte fest, dass »jede Firma einen Weg findet, diese Daten zu verstecken oder zu verwässern«. [450] Die Unternehmen scheinen auch nicht herausfinden zu wollen, ob ihre »Methoden, das Arbeitsumfeld frauenfreundlicher zu machen oder mehr Frauen für die Computerbranche zu begeistern«, tatsächlich erfolgreich sind. Es ist »nicht möglich, zu beurteilen, ob [diese Methoden] erfolgreich oder nachahmenswert sind, weil sie an keinerlei Erfolgsmaßstäbe geknüpft sind«, so Chou. Im Ergebnis »diskutiert niemand ehrlich über dieses Problem«.

Es ist nicht ganz klar, warum die Tech-Branche so viel Angst vor nach Geschlecht aufgeschlüsselten Daten zur Beschäftigungssituation hat. Ihre Liebe zum Mythos von der Meritokratie könnte etwas damit zu tun haben: Wozu Daten erheben, wenn allein der Glaube an die Meritokratie reicht, um die »besten Leute« zu bekommen? Diese Haltung ist nicht ohne Ironie: Würden die sogenannten meritokratischen Institutionen Wissenschaft tatsächlich über Religion stellen, könnten sie auf die bereits existierenden, evidenzbasierten Lösungen zurückgreifen. Dazu gehören beispielsweise Quoten, die – entgegen der weit verbreiteten Überzeugung – »inkompetente Männer aussieben«, statt unqualifizierte Frauen zu fördern, so eine kürzlich von der London School of Economics durchgeführte Studie. [451]

Die Unternehmen könnten auch Daten über ihre Prozesse bei der Stellenbesetzung erheben und analysieren, um herauszufinden, ob diese Prozesse so geschlechterneutral sind, wie die Firmen glauben. Das MIT hat die Daten über 30 Jahre lang ausgewertet und herausgefunden, dass Frauen durch die »in den Abteilungen

üblichen Einstellungsprozesse« benachteiligt sind und »außergewöhnliche Bewerberinnen durch die konventionellen Suchmethoden bei der Stellenbesetzung wahrscheinlich nicht gefunden werden«. [452] Wenn die für die Stellenbesetzung Verantwortlichen die Abteilungsleitung nicht explizit nach herausragenden Kandidatinnen fragen, schlagen diese höchstwahrscheinlich keine Frauen vor. Viele Frauen, die nach besonderen Bemühungen um Bewerberinnen schließlich eingestellt wurden, hätten sich ohne diese Ermutigung wohl nicht beworben. Passend zu den Ergebnissen der LSE fand das MIT auch heraus, dass die Anforderungen nicht gesenkt wurden, wenn speziell nach Bewerberinnen gesucht wurde: Im Zweifel sind die Frauen, die eingestellt wurden, sogar »etwas erfolgreicher als ihre männlichen Mitbewerber«.

Doch es gibt auch gute Nachrichten: Wenn Unternehmen aufgrund der Datenlage aktiv werden, können die Ergebnisse dramatisch sein. Eine europäische Firma, die eine technische Stelle besetzen wollte, schrieb diese mit einem generischen Bild eines Mannes aus. Der zugehörige Text betonte »Aggressivität und Wettbewerb«. Nur fünf Prozent der Bewerber waren Frauen. Als die Anzeige mit einem generischen Bild einer Frau geschaltet wurde und der Text eher Begeisterung und Innovationsgeist betonte, stieg die Zahl der Bewerberinnen auf 40 Prozent. [453] Made by Many, eine Firma für Digitaldesign, stellte eine ähnliche Veränderung fest, als sie den Wortlaut einer Ausschreibung der Stelle einer leitenden Designerin/eines leitenden Designers umformulieren ließ: Die neue Ausschreibung konzentrierte sich mehr auf Teamwork und das Erlebnis der Userinnen und User und weniger auf Zielstrebigkeit und Egoismus. [454] Die Position war die gleiche, das Framing aber ein anderes. Die Zahl der Bewerberinnen stieg auf mehr als das Doppelte.

Neben diesen beiden Anekdoten gibt es viele Hinweise darauf, dass die Wortwahl in Stellenanzeigen die Zahl der Bewerberinnen erhöhen kann. Eine Untersuchung von 4000 Stellenausschreibungen ergab, dass Frauen sich eher nicht um Positionen bewerben, die mit

maskulinen Stereotypen wie »aggressiv«, »ehrgeizig« oder »hartnäckig« verbunden sind. [455] Bemerkenswert ist, dass den Frauen die Sprache nicht bewusst war oder sie nicht merkten, dass sie in dieser Weise beeinflusst wurden. Sie rationalisierten die Tatsache, dass die Ausschreibung sie wenig ansprach, und führten sie auf persönliche Gründe zurück. Das zeigt, wie man diskriminiert werden kann, ohne die Diskriminierung zu bemerken.

Einige Tech-Start-ups haben sich an den New Yorker Philharmonikern orientiert und entwickelten anonymisierte Verfahren der Stellenbesetzung. [456] Die Firma GapJumpers stellt Bewerberinnen und Bewerbern kleine, auf die Position zugeschnittene Aufgaben. Wer diese Aufgaben am besten löste, wurde ohne weitere identifizierende Informationen zu den Personalverantwortlichen geschickt. Im Ergebnis stammten 60 Prozent der so ausgewählten Bewerberinnen und Bewerber aus unterrepräsentierten Schichten. Das Tech-Rekrutierungsunternehmen Speak with a Geek erzielte ähnlich dramatische Ergebnisse: Sie stellten einer Gruppe von Unternehmen dieselben 5000 Bewerberinnen und Bewerber zweimal vor. Beim ersten Mal lieferten sie Informationen wie Namen, Erfahrung und Hintergrund. Nur fünf Prozent derer, die daraufhin zu Vorstellungsgesprächen eingeladen wurden, waren Frauen. Beim zweiten Mal wurden diese Informationen zurückgehalten. Der Anteil der für Vorstellungsgespräche ausgewählten Frauen lag bei 54 Prozent.

Die anonyme Rekrutierung mag bei Ersteinstellungen funktionieren, ist aber bei Beförderungen schwerer vorstellbar. Doch auch hier gibt es eine Lösung: Verantwortung und Transparenz. Eine Tech-Firma machte die Entscheidungen ihrer Managerinnen und Manager über Gehaltserhöhungen gänzlich nachvollziehbar, indem sie Daten bezüglich all ihrer Entscheidungen erhob und – der entscheidende Faktor – ein Komitee einberief, das die Daten überwachte. [457] Fünf Jahre nach Einführung dieses Systems war die Gehaltslücke zwischen Frauen und Männern so gut wie verschwunden.

5

Der Henry-Higgins-Effekt

Als Sheryl Sandberg, COO von Facebook, zum ersten Mal schwanger wurde, arbeitete sie noch für Google. »Meine Schwangerschaft war nicht einfach«, schrieb sie in ihrem Bestseller *Lean in: Frauen und der Wille zum Erfolg* . Die vollen neun Monate lang war ihr morgens übel. Sie hatte nicht nur einen Babybauch; ihr ganzer Körper war geschwollen. Ihre Füße »schwollen um zwei Schuhgrößen an und wurden zu seltsam geformten Dingern, die [sie] nur sehen konnte, wenn sie auf einem Couchtisch lagen«.

Im Jahr 2014 war Google bereits eine riesige Firma – mit einem entsprechend riesigen Parkplatz. Sandberg fiel es mit fortschreitender Schwangerschaft immer schwerer, diesen zu überqueren. Nach einigen anstrengenden Monaten ging sie schließlich zu Sergey Brin und »verkündete, wir brauch[t]en Schwangerenparkplätze, je eher, desto besser«. Brin stimmte sofort zu »und bemerkte, dass er darüber noch nie nachgedacht hatte«. Sandberg war es »peinlich, dass mir erst selber die Füße wehtun mussten, damit ich darauf kam, dass Schwangere reservierte Parkplätze brauchen«.

Vor Sandbergs Schwangerschaft krankte Google an der Gender Data Gap: Weder die männlichen Unternehmensgründer noch Sandberg waren je zuvor schwanger gewesen. Mit Sandbergs Schwangerschaft war diese Datenlücke geschlossen. Und alle Mitarbeiterinnen, die nach ihr schwanger wurden, profitierten davon.

Doch diese Datenlücke hätte Google lange vor der Schwangerschaft einer weiblichen Führungskraft schließen können. Denn auch zuvor hatten schon Schwangere für die Firma gearbeitet. Google hätte diese Informationen proaktiv sammeln müssen. Faktisch jedoch müssen meist weibliche Führungskräfte solche

Probleme lösen. Weil Wirtschaftsunternehmen noch immer so stark von Männern dominiert werden, sind moderne Arbeitsplätze voller Datenlücken dieser Art: von Türen, die zu schwer sind, als dass eine Durchschnittsfrau sie leicht aufdrücken könnte, über Glastreppen und -böden, durch die man(n) Frauen unter den Rock schauen kann, bis zu Pflastersteinen mit Zwischenräumen, in denen ein Schuhabsatz hängenbleiben kann. Das alles mögen kleine Hemmnisse sein, die nicht das Ende der Welt bedeuten – aber sie nerven trotzdem.

Genau wie die Durchschnittstemperatur in Büroräumen. Die Formel, nach der sie berechnet wird, wurde in den 1960er-Jahren anhand der Stoffwechselrate eines durchschnittlichen 40-jährigen Mannes von 70 Kilogramm Gewicht erstellt. [458] Doch kürzlich ergab eine Untersuchung, dass »die Stoffwechselrate junger, erwachsener Frauen bei leichter Bürotätigkeit signifikant niedriger ist« als die Standardwerte für Männer bei derselben Aktivität. Die Formel setzt die Stoffwechselrate von Frauen möglicherweise sogar um 35 Prozent zu hoch an. Normale Büros sind damit um fünf Grad zu kalt für Frauen. So erklärt sich, dass Frauen in New York im Sommer dick eingepackt am Schreibtisch sitzen gegenüber ihre männlichen Kollegen in Sommerkleidung im Büro. [45 9]

Diese Datenlücken sind alle ungerecht und zudem unwirtschaftlich, denn wer sich am Arbeitsplatz nicht wohlfühlt, ist nicht produktiv. Doch auf den Arbeitsplatz bezogene Datenlücken führen nicht nur zu Unwohlsein und Ineffizienz. Manchmal bringen sie Frauen auch chronische Krankheiten. Oder den Tod.

In den letzten hundert Jahren sind die Arbeitsplätze insgesamt immer sicherer geworden. Anfang des 20. Jahrhunderts starben in Großbritannien circa 4400 Menschen jährlich bei der Arbeit. [460] 2016 war diese Zahl auf 137 gesunken. [461] In den USA starben 1913 circa 23000 Menschen (von 38 Millionen Arbeitnehmern) bei der Arbeit. [462] 2016 starben 5190 Menschen (von 163 Millionen Arbeitnehmern). [463] Dieser starke Niedergang tödlicher Arbeitsunfälle beruht auf dem Druck, den die Gewerkschaften auf Arbeitgeber und Regierungen ausgeübt haben, um die Sicherheitsstandards zu verbessern. Seit

dem Health and Safety at Work Act von 1974 sind die tödlichen Arbeitsunfälle in Großbritannien um 85 Prozent gesunken. Doch die Sache hat einen Haken: Schwere Verletzungen bei Männern sind zwar zurückgegangen, aber es gibt Hinweise darauf, dass sie bei Frauen sogar gestiegen sind. [464]

Der Anstieg schwerer Verletzungen von Frauen am Arbeitsplatz steht mit der geschlechterbezogenen Datenlücke in Verbindung: Weil die Arbeitsforschung sich traditionell auf männerdominierte Branchen konzentriert, ist unser Wissen darüber, wie man Verletzungen von Frauen vermeidet, mindestens unvollständig. Wir wissen alles über das Heben schwerer Lasten auf der Baustelle – wir kennen die Gewichtsobergrenzen und wissen, wie die Lasten sicher gehoben werden. Doch das Heben schwerer Lasten etwa in der Pflege gilt eben als Frauenarbeit – und wer braucht dafür schon ein spezielles Training?

Béatrice Boulanger bekam kein derartiges Training. [465] Als Haushaltshilfe für ältere Menschen »lernte sie alles während der Arbeit«. Zu ihren Aufgaben gehörte häufig das Heben schwerer Lasten, zum Beispiel übergewichtiger Menschen. Eines Tages half sie einer Frau aus der Badewanne, als ihre Schulter nachgab. »Alles um das Gelenk herum zerbröselte«, berichtete sie *Hazards* , einer Zeitschrift für Gesundheit am Arbeitsplatz. »Die Ärzte mussten den obersten Teil meines Oberarmknochens entfernen.« Boulanger benötigte schließlich eine künstliche Schulter. Und sie kann ihren Beruf nicht mehr ausüben.

Damit ist sie kein Einzelfall. Weibliche Pflege- und Reinigungskräfte heben in einer Schicht manchmal mehr als ein Bau- oder Bergarbeiter. [466] »Das Waschbecken im oberen Stockwerk haben wir erst vor drei Jahren bekommen«, so eine Putzkraft in einem französischen Kulturzentrum zu *Equal Times* . [467] »Bis dahin mussten wir Wassereimer hochtragen – und wieder herunter, wenn das Wasser schmutzig war. Niemand merkte das.« Anders als Bau- und Minenarbeiter ruhen diese Frauen sich zu Hause oft nicht aus, sondern gehen dort unbezahlter Arbeit nach, die weiteres Heben, Schleppen, Knien und Schrubben umfasst.

Karen Messing, Genetikerin und Professorin für Biologie an der University of Montreal, schreibt in einem Rückblick von 2018: »[E]s gibt noch immer keine biomechanische Forschung zu den Auswirkungen der Brustgröße auf mit Rückenschmerzen in Zusammenhang stehenden Hebetechniken.« [468] Dies ungeachtet der Tatsache, dass die Ingenieurin Angela Tate (Memorial University) die Wissenschaft schon in den 1990er-Jahren vor der Bevorzugung von Männern in biomechanischen Studien warnte. Messing zufolge werden Berichte von Frauen über Knochen- und Muskelschmerzen bei der Arbeit immer noch skeptisch betrachtet, obwohl es zunehmende Hinweise darauf gibt, dass die Schmerzsysteme bei Frauen und Männern unterschiedlich funktionieren. [469] Erst kürzlich wurde bekannt, dass alle bisherigen Schmerzstudien ausschließlich an männlichen Mäusen durchgeführt wurden.

Die geschlechterbezogene Datenlücke in der Arbeitsmedizin wird manchmal auf die Tatsache zurückgeführt, dass Männer bei der Arbeit mit höherer Wahrscheinlichkeit zu Tode kommen als Frauen. Zwar ist es richtig, dass noch immer mehrheitlich Männer die schwersten Unfälle haben. Doch das ist nicht die ganze Wahrheit, denn Arbeitsunfälle sind nicht die einzige mit dem Beruf verbundene Todesursache. Sie sind nicht einmal die häufigste.

Jedes Jahr sterben 8000 Menschen an Krebserkrankungen, die ihre Berufe verursachten. [470] Der Großteil der Forschung in diesem Bereich wurde zwar an Männern durchgeführt, [471] aber es ist keineswegs bewiesen, dass Männer von den Krebserkrankungen häufiger betroffen sind. [472] In den vergangenen 50 Jahren sind die Brustkrebsraten in den Industrieländern signifikant gestiegen. [473] Die fehlende Erforschung weiblicher Körper, Tätigkeiten und Arbeitsumgebungen bedeutet aber, dass gerade die Daten fehlen, die Auskunft über die Gründe für diesen Anstieg geben könnten. [474] »Wir wissen alles über die Staublungenerkrankung bei Minenarbeitern«, so Rory O'Neill, Professor für Arbeits- und Umweltstrategien an der University of Sterling. »Das gilt so nicht für die physische oder chemische Exposition bei ›Frauenarbeit‹. «

Zum Teil ist das ein historisches Problem. »Bei vielen Krankheiten mit langer Latenzphase, etwa Krebs, kann es Jahrzehnte dauern, bis es so viele Tote gibt, dass eine Schlussfolgerung gezogen werden kann«, so Rory O'Neill. Über Generationen hinweg wurden die Toten in traditionellen Männerberufen wie Bergwerksarbeit oder Bau gezählt. Es wurden also männliche Tote gezählt, denn wenn Frauen in diesen Branchen arbeiteten oder ähnlichen Umwelteinflüssen ausgesetzt waren, »wurden sie oft als ›Störfaktoren‹ von den Studien ausgenommen«. In den meisten von weiblichen Arbeitskräften dominierten Branchen wurden solche Untersuchungen gar nicht erst durchgeführt. Selbst wenn heute damit begonnen würde, lägen Rory O'Neill zufolge erst eine Generation später verwertbare Daten vor.

Doch solche Studien werden nicht durchgeführt. Stattdessen verlassen wir uns weiter auf Daten aus an Männern durchgeführten Untersuchungen und behandeln diese Daten, als bezögen sie sich auch auf Frauen. Dabei beziehen sie sich auf *weiße* Männer zwischen 25 und 30 Jahren und mit einem Gewicht von 70 Kilogramm. Dieser »Referenzmann« hat Superkräfte, denn er kann die Menschheit als Ganzes repräsentieren. (Kann er natürlich nicht.)

Männer und Frauen haben unterschiedliche Immunsysteme und Hormone, die bei der Aufnahme von Chemikalien eine Rolle spielen können. [475] Frauen sind meist kleiner als Männer und haben dünnere Haut. Beides kann bedeuten, dass sie einer geringeren Menge an Giftstoffen gefahrlos ausgesetzt werden können als Männer. Neben der geringeren Toleranzschwelle haben Frauen einen höheren Anteil von Körperfett, in dem sich manche Chemikalien ansammeln können .

Im Ergebnis bedeutet das: Eine Strahlenbelastung, die für den Referenzmann gefahrlos ist, kann für Frauen bereits äußerst gefährlich sein. [476] Das Gleiche gilt für viele häufig eingesetzte Chemikalien. [477] Dennoch wird weiterhin die männliche Standardreferenz benutzt. [478] Verschlimmert wird die Situation durch die gängigen Testverfahren für Chemikalien. Sie werden normalerweise isoliert und auf Basis einer einmaligen Exposition

getestet. Doch so begegnen sie den Frauen weder zu Hause (in Putzmitteln und Kosmetika) noch am Arbeitsplatz.

In Nagelstudios arbeiten fast nur Frauen, häufig Migrantinnen. Sie sind dort täglich einer riesigen Menge Chemikalien ausgesetzt, die »üblicherweise in Nagellacken, Nagellackentfernern, Gels, Überlacken, Desinfektionsmitteln und Klebstoffen [enthalten sind], mit denen sie ständig arbeiten«. [479] Viele dieser Chemikalien werden mit Krebs, Fehlgeburten und Lungenkrankheiten in Verbindung gebracht. Manche können die normalen hormonellen Körperfunktionen verändern. Nach der bezahlten Arbeit erwartet viele dieser Frauen zu Hause unbezahlte Arbeit, bei der sie verschiedenen, in gängigen Putzmitteln enthaltenen Chemikalien ausgesetzt sind. [480] Es ist weitgehend unbekannt, wie diese Chemikalien in Kombination miteinander reagieren. [481] Die Forschung deutet allerdings darauf hin, dass der Kontakt mit einer Mischung verschiedener Chemikalien weitaus giftiger sein kann als der Kontakt mit jedem dieser Stoffe für sich. [482]

Der Großteil der Forschung an Chemikalien konzentriert sich auf deren Aufnahme über die Haut. [483] Neben der Tatsache, dass die Absorption über dickere, männliche Haut möglicherweise nicht auf Frauen übertragbar ist, geschieht die Aufnahme von Chemikalien in Nagelstudios keineswegs nur über die Haut. Viele dieser Stoffe sind hochgradig flüchtig, werden bei Raumtemperatur in die Luft aufgenommen und können somit eingeatmet werden – zusammen mit den beachtlichen Staubmengen, die beim Feilen von Acrylnägeln entstehen. Über die Auswirkungen auf die Beschäftigten gibt es fast keine Untersuchungen.

Doch langsam kommen einige Informationen zusammen – wenn auch lückenhaft. Die Forscherin für Frauengesundheit Anne Rochon Ford berichtet, dass das Problem zuerst in Kanada erkannt wurde: »Ein Gesundheitszentrum in Toronto liegt in der Nähe von Chinatown. In diese Klinik kamen viele Frauen mit einer Reihe von Symptomen, die traditionell durch den Kontakt mit Chemikalien in Zusammenhang gebracht werden.« Es stellte sich heraus, dass alle diese Frauen in Nagelstudios arbeiteten. Untersuchungen der

Luftqualität in Nagelstudios haben gezeigt, dass die Menge an Chemikalien nur selten die arbeitsrechtlich vorgeschriebenen Grenzwerte übersteigt. Doch diese Grenzwerte basieren auf Daten, die nicht die Auswirkungen einer dauerhaften Exposition berücksichtigen. Das ist besonders im Fall endokriner Disruptoren ein Problem, weil diese schon in sehr geringen Konzentrationen schädlich sein können und in vielen Plastikarten, Kosmetika und Putzmitteln enthalten sind. [484]

Endokrine Disruptoren imitieren und stören Geschlechtshormone und »lösen Veränderungen in der Zell- und Organfunktion aus, die Auswirkungen auf verschiedene Stoffwechsel-, Wachstums- und Reproduktionsprozesse im Körper haben«. [485] Über endokrine Disruptoren und ihre Auswirkungen auf Frauen liegen Daten nur in begrenzter Menge vor. [486] Doch schon das bisher Bekannte sollte stutzig machen und mindestens dazu führen, dass umfassende Daten erhoben werden.

Endokrine Disruptoren werden mit Brustkrebs assoziiert. Mehrere Studien haben ergeben, dass Kosmetikerinnen und Kosmetiker ein besonders hohes Risiko für Hodgkin-Lymphom, multiples Myelom und Ovarialkarzinom haben. [487] Die Arbeitsmediziner Jim und Margaret Brophy haben Chemikalien untersucht, die an Arbeitsplätzen für die Produktion von Plastikteilen für Autos verwendet werden: »Unter allen dort verwendeten Substanzen konnten wir keine finden, die *nicht* im Verdacht stand«, entweder Brustkrebs auszulösen und/oder ein endokriner Disruptor zu sein. »Wenn man am Lagerfeuer sitzt und jemand wirft eine Plastikflasche oder einen Styroporbecher hinein, laufen alle weg«, so Brody. »Allein der Geruch zeugt von der Giftigkeit. Und diese Frauen sind dem täglich ausgesetzt. Sie erhitzen an Formmaschinen Plastikpellets, die voller endokriner Disruptoren stecken.«

Nach zehn Jahren an einem Arbeitsplatz, an dem eine Frau entweder brustkrebserregenden Stoffen oder endokrinen Disruptoren ausgesetzt ist, steigt ihr Risiko, Brustkrebs zu bekommen, um 42 Prozent. Die Brophys fanden heraus, dass sich das Brustkrebsrisiko für Frauen nach zehn Jahren in der Produktion

von Plastikteilen für Autos sogar verdreifacht. »Für unter 50-Jährige – also für Brustkrebs vor der Menopause – verfünffacht sich das Risiko sogar.« Selbst ein einziges Jahr Arbeit in diesem Sektor erhöhe das Brustkrebsrisiko um neun Prozent. [488]

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO), die EU und die Endocrine Society haben umfangreiche Berichte über die Gefahren endokriner Disruptoren veröffentlicht. Vor allem die Endocrine Society sieht einen Zusammenhang mit dem signifikanten Anstieg von Brustkrebserkrankungen in Industrieländern. [489] Dennoch ist die Regulierung endokriner Disruptoren in vielen Ländern bestenfalls lückenhaft. Manche Phtalate, die als Weichmacher in Plastik eingesetzt werden, wirken erwiesenermaßen endokrin disruptiv. Enthalten sind sie in »einer breiten Produktpalette von Kinderspielzeug bis zu Duschvorhängen. Sie werden auch in Nagellack, Parfums und Feuchtigkeitscremes verwendet, sowie in Tablettenhülsen und medizinischen Schläuchen«.

In Kanada sind sie »explizit nur in weichen Vinylartikeln für Kinder reguliert; ihre Anwendung in der kanadischen Kosmetikindustrie ist weitgehend ungeregelt«. In der EU dürfen endokrine Disruptoren seit 2015 nicht mehr ohne konkreten Anwendungszweck hergestellt werden, sind aber in importierten Produkten erlaubt. In den USA gibt es keine Bundesgesetze, die Firmen zwingen, die Inhaltsstoffe ihrer Putzmittel aufzulisten. (Dort erledigen Frauen 70 Prozent der Reinigungsarbeiten im Haushalt und stellen 89 Prozent der Putzkräfte in Privathaushalten und Hotels. Die meisten von ihnen gehören ethnischen Minderheiten an.) Einem jüngeren Bericht zufolge enthalten selbst als ökologisch geltende Reinigungsmittel endokrine Disruptoren. [490] 2014 fand man in *Always* -Slipeinlagen »eine Reihe von Chemikalien, darunter Styrol, Chloroform und Aceton. Sie sind entweder krebserregend oder wirken sich auf Fruchtbarkeit und Entwicklung aus«. [491]

Wir brauchen also mehr Daten darüber, wann, wo und in welcher Weise Frauen mit Chemikalien in Kontakt kommen. Wir brauchen Daten, die nach Geschlechtern aufgeschlüsselt und analysiert werden und auch den Fortpflanzungsstatus umfassen. [492]

Körperliche Auswirkungen müssen für die Frauen selbst ermittelt und dürfen nicht, wie so häufig, nur auf Föten und Neugeborene beschränkt werden. [493] Die Wissenschaft muss verstehen, dass Frauen aufgrund ihrer unbezahlten Arbeitsverpflichtungen ihre Arbeitsplätze oft wechseln, aufgeben oder mehrere Stellen gleichzeitig haben. Dies kann, in Rory O'Neills Worten, zu einem »Expositionscocktail« führen. Studien, die nur die jeweils aktuelle Tätigkeit berücksichtigen, leiden wahrscheinlich an einer signifikanten geschlechterbezogenen Datenlücke. [494]

Die geschlechterbezogene Lücke in den wissenschaftlichen Daten führt zweifellos dazu, dass Frauen sterben. Kein Zweifel besteht auch an der Dringlichkeit, systematisch Informationen über Frauengesundheit am Arbeitsplatz zu sammeln. Doch damit ist es nicht getan: Am Fortbestand des Mythos von der Meritokratie zeigt sich, dass die Schließung der Lücke nur der erste Schritt ist. Im zweiten Schritt müssen Regierungen und Organisationen diese Daten auch tatsächlich nutzen und ihre Politik daran ausrichten. Das geschieht bislang nicht.

Die kanadische Regierung etwa »setzt weiterhin eine allgemeine Aufnahmemenge für viele Substanzen an«, [495] obwohl nach Geschlechtern aufgeschlüsselte Daten über den Kontakt mit Chemikalien existieren. In Großbritannien, wo jedes Jahr 2000 Frauen Brustkrebserkrankungen entwickeln, die mit ihrer Schichtarbeit in Verbindung stehen, »befindet sich der durch Schichtarbeit verursachte Brustkrebs dennoch nicht auf der staatlichen Liste der Berufskrankheiten«. [496] Gleiches gilt für durch Asbest verursachten Eierstockkrebs, obwohl das Risiko dafür von der International Agency for Research on Cancer extrem hoch bewertet wird und es die häufigste gynäkologische Krebsart bei britischen Frauen ist. Durch Asbest ausgelöste Fälle von Eierstockkrebs werden nicht einmal von der britischen Gesundheitsbehörde dokumentiert.

Zum Teil werden die Risiken in traditionellen Frauenberufen nicht gesehen, weil diese Berufe oft eine Fortsetzung dessen sind, was

Frauen zu Hause tun (wenn auch in größerem und deshalb stärker belastendem Umfang). Doch die fehlenden Daten über Frauen am Arbeitsplatz beschränken sich nicht nur auf von weiblichen Arbeitskräften dominierte Branchen. Wie bereits ausgeführt, werden Frauen auch dann als »Störfaktoren« betrachtet und Informationen über sie nicht gesammelt, wenn sie in männlich dominierten Branchen arbeiten.

Im Ergebnis wird der Gesundheit von Frauen deshalb auch nicht in jenen Branchen Rechnung getragen, die ansonsten in puncto Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz gut dastehen. 2007 gab es in den USA fast eine Million Landwirtinnen, doch »nahezu alle Geräte und Ausrüstung auf dem US -Markt wurden entweder für Männer entworfen oder für einen ›Durchschnittsanwender‹, dessen Größe, Gewicht, Stärke etc. stark vom Durchschnittsmann beeinflusst sind«. [497] So entstanden Geräte, die zu schwer oder zu lang sind, unpassend ausbalancierte Handwerkzeuge, Halterungen und Griffe, die nicht die richtige Größe haben oder falsch platziert sind (Frauenhände sind im Durchschnitt um zwei Zentimeter kürzer als Männerhände), sowie mechanische Ausrüstung, die zu viel wiegt oder schwer zu kontrollieren ist (wenn etwa die Pedale von Traktoren zu weit vom Sitz entfernt sind) .

Über Unfälle von Frauen in der Baubranche gibt es nur wenige Daten. Das New York Committee for Occupational Safety & Health (NYCOSH) verweist auf eine Studie der Schreinergewerkschaft, die ergab, dass Frauen sich häufiger als Männer die Handgelenke und Unterarme zerren oder entzünden. Angesichts der fehlenden Daten können die Gründe dafür nicht mit Sicherheit angegeben werden, aber es ist davon auszugehen, dass wenigstens einige dieser Verletzungen damit zu tun haben, dass die Standardgeräte auf Baustellen an den männlichen Körper angepasst sind.

Die ehemalige Leiterin des Women’s Design Service in Großbritannien, Wendy Davis, hinterfragt etwa die Standardgröße von Zementsäcken. Ein Mann kann so einen Sack gut heben – aber der Sack muss nicht zwangsläufig diese Größe haben. »Wären die Säcke etwas kleiner, könnten auch Frauen sie tragen.« Davis

kritisiert auch die Standardgröße von Ziegeln. »Ich habe Fotos meiner [erwachsenen] Tochter mit einem Ziegel in der Hand. Sie kann die Hand nicht darumlegen. Aber der Ziegel passt wunderbar in die Hand [ihres Ehemannes] Danny. Warum muss ein Ziegel genau diese Größe haben? Das muss nicht sein.« Sie erwähnt auch, dass die meisten Männer eine typische A1-Dokumentenmappe problemlos unter dem Arm tragen können, während die Arme der meisten Frauen dafür zu kurz sind. Wieder zeigt sie zum Beweis Fotos von ihrer Tochter und deren Ehemann. Auch das New York Committee for Occupational Safety and Health (NYCOSH) kritisiert, dass »Standard-Handwerkzeuge wie Schraubenschlüssel meist zu groß für Frauenhände sind und sie diese nicht richtig festhalten können«. [498]

Auch beim Militär müssen Frauen mit Ausrüstung umgehen, die für Männer gemacht wurde. Im Zuge meiner Recherchen stieß ich auf das sogenannte »tactile situation awareness system« (TSAS), eine für Air-Force-Piloten entworfene Weste mit 32 Sensoren, die vibrieren, wenn Pilotinnen und Piloten ihre Position korrigieren müssen. Pilotinnen und Piloten verlieren manchmal die Orientierung und wissen nicht, ob sie nach oben oder nach unten fliegen. Ein Bericht über taktile Interfaces erwähnt, die TSAS ermögliche »Pilotinnen und Piloten, jederzeit ihre Richtung im Verhältnis zur Erdoberfläche zu kennen«. [499] Doch für Pilotinnen scheint das nicht in gleichem Maß zu gelten: Später erwähnt der Bericht wie nebenbei, dass Vibrationen »am besten auf haariger, knochiger Haut erkannt [werden] und auf weichen, fleischigen Körperstellen schwerer zu ermitteln [sind]«. Frauen stellen jedoch 20 Prozent der US -Airforce. Da sie Brüste und eher keine besonders stark behaarten Brustkörbe haben, könnten sie in Schwierigkeiten geraten. [500]

Die fehlende Berücksichtigung weiblicher Körper beim Militär hat nicht nur Ausrüstungsgegenstände zur Folge, die für Frauen nicht nutzbar sind. Sie kann auch zu Verletzungen von Frauen führen. Frauen in der britischen Armee erleiden mit bis zu sieben Mal höherer Wahrscheinlichkeit Verletzungen des Muskel- oder

Skelettapparats, selbst wenn ihre »aerobe Fitness und Stärke« mit denen der Männer identisch ist. Frauen erleiden zehnmal mehr Belastungsbrüche der Hüft- und Beckenknochen. [501]

Die höhere Rate von Belastungsbrüchen der Beckenknochen könnte an dem von mir als »Henry-Higgins-Effekt« bezeichneten Phänomen liegen. Im Musical *My Fair Lady* von 1956 ist der Phonetiker Henry Higgins erstaunt, als sich sein Schützling/Opfer Eliza Doolittle nach Monaten der Erniedrigung endlich wehrt: »Warum kann eine Frau nicht mehr wie ein Mann sein?«, meckert er. Das ist eine durchaus gängige Beschwerde, deren Lösung normalerweise darin besteht, die Frauen zurechtzubiegen. In einer Welt, in der Mannsein als universell, Frausein hingegen als Abweichung gilt, ist das nicht überraschend.

Die Führungsriege der britischen Armee ist seit jeher eine Ansammlung von Henry-Higgins-Nachahmern. 2013 klagten drei RAF -Rekrutinnen, von denen eine nach vier Ermüdungsbrüchen des Beckens aus medizinischen Gründen entlassen wurde, [502] erfolgreich gegen eine bis dahin geltende Praxis: Frauen mussten in der britischen Armee beim Marschieren die gleiche Schrittlänge erzielen wie die Männer (deren durchschnittliche Schrittlänge um neun bis zehn Prozent über der von Frauen liegt). [503] Seit Frauen nicht mehr gezwungen werden, synchron mit Männern zu marschieren, ist erfreulicherweise die Welt noch nicht untergegangen.

Das Problem wird möglicherweise durch die schweren Lasten verstärkt, die Soldatinnen und Soldaten tragen müssen: Während die Schrittlänge von Frauen mit steigendem Gewicht der Last abnimmt, ändert sich die Schrittlänge von Männern nicht »signifikant«. [504] Das könnte Forschungsergebnisse aus den USA erklären, denen zufolge das Verletzungsrisiko bei Frauen um das Fünffache ansteigt, wenn sie mehr als 25 Prozent ihres Körpergewichts tragen müssen. [505] Gäbe es beim Militär speziell auf Frauen zugeschnittene Rucksäcke, wären die schweren Lasten vielleicht nicht so ein großes Problem, aber solche Rucksäcke gibt es nicht. Rucksäcke (die »auf Basis der Körpermaße von Männern

entworfen wurden«) sitzen bei Frauen nicht gut, Pistolengürtel passen nicht, und die Schultergurte von Rucksäcken sind unbequem. [506] Untersuchungen zufolge »ermöglicht ein gut sitzender Hüftgurt eine bessere Gewichtsübertragung auf die Hüften«, sodass Frauen die Last mit ihren stärkeren Beinmuskeln tragen könnten. [507] (Die Oberkörperkraft von Männern ist um durchschnittlich 50 Prozent höher als die von Frauen, während der Unterschied im Unterkörper durchschnittlich nur 25 Prozent beträgt.) Stattdessen kompensieren Frauen die für männliche Oberkörperkraft konstruierten Rucksäcke, indem sie ihre Hälse überdehnen und ihre Schultern nach vorne bringen. Dies führt zu Verletzungen und verminderter Schrittlänge.

Nicht nur die Rucksäcke passen nicht zu Frauenkörpern. Erst 2011, 35 Jahre nachdem Frauen erstmals an US -Militärakademien aufgenommen wurden, ließ die Armee Uniformen schneidern, die an weiblichen Hüften und Brüste angepasst waren. [508] Die Knieverstärkungen an den neuen Uniformen sind anders positioniert, um den normalerweise kürzeren Beinen der Frauen Rechnung zu tragen. Für die meisten Menschen wohl am spannendsten ist der neu gestaltete Schritt: Die Frauenuniformen verzichten auf den klassischen Reißverschluss und sind so konstruiert, dass die Frauen urinieren können, ohne die Hose herunterzuziehen. Das US -Militär erkennt nun also endlich die Existenz weiblicher Körper an, doch es bleiben Lücken. Zu den Veränderungen an den Uniformen gehören beispielsweise nicht die Stiefel, obwohl ein Frauenfuß meist schmaler ist als ein Männerfuß und einen höheren Spann hat. Laut *Washington Times* kauft die US -Armee verschiedene »Arten von Stiefeln für Hitze und Kälte, Kampf im Gebirge oder der Wüste und im Regen« [509] – nur nicht für das atypische Geschlecht.

Das Problem des Urinierens stellt sich allen Frauen, die eine bestimmte Zeit im Freien verbringen müssen. In Großbritannien tragen alle Mitglieder der Küstenwache einen Overall, den sie unter der restlichen Ausrüstung (Schlechtwetterkleidung, Rettungswesten, Klettergurte) tragen sollen. Der doppelte Reißverschluss an der Vorderseite des Overalls ist für Männer praktisch, aber für Frauen wird das Urinieren zu einer »komplizierten Angelegenheit«, weil sie

die gesamte Ausrüstung und dann den Overall selbst ablegen müssen – so eine Mitarbeiterin der Küstenwache im Kongressbericht des Gewerkschaftsverbands (Trades Union Congress, TUC) von 2017. [510] Sie fährt fort: »Wir werden regelmäßig zu Einsätzen gerufen, die stundenlange Suchaktionen beinhalten. […] Man kann sich vorstellen, wie unangenehm das für weibliche Mitglieder der Küstenwache wird. Wir haben der Führungsebene vorgeschlagen, die Overalls durch Zweiteiler zu ersetzen, sodass die Hosen ohne das Oberteil heruntergezogen werden könnten. Zwar wurde bestätigt, dass diese Idee Vorteile hat, umgesetzt wurde sie bisher aber nicht.«

Auch eine Wissenschaftlerin, die den Klimawandel in Alaska untersucht, musste unter für Männer entworfenen Overalls leiden. [511] Aufgrund der extremen Kälte eignen sich Overalls am besten – aber auch diese haben einen Reißverschluss im Schritt. Wenn es Toilettenräume gibt, ist so etwas einfach unpraktisch und zeitintensiv, weil zum Urinieren einige Schichten Kleidung abgelegt werden müssen. Gibt es keine Toilette, besteht zudem die Gefahr von Erfrierungen. Die betroffene Frau kaufte sich einen Trichter aus Gummi, um das Problem zu lösen, doch am Ende war sie vom eigenen Urin durchnässt. Warum können Frauen nicht sein wie Männer?

In Großbritannien müssen Arbeitgeber den Beschäftigten eine kostenlose Sicherheitsausrüstung zur Verfügung stellen. Aber die ist meistens an den Größen und Merkmalen von Männern aus Europa und den USA orientiert. Dem Gewerkschaftsbund TUC zufolge glauben Arbeitgeber oft, sie erfüllten die Rechtsvorschrift, indem sie für Frauen einfach kleinere Größen einkaufen. [512] Eine Untersuchung der Women’s Engineering Society von 2009 ergab, dass 74 Prozent der Sicherheitsausrüstung für Männer gemacht ist. [513] Eine Umfrage der Prospect Union unter Frauen aus Branchen wie Notdienste, Bau- und Energieindustrie ergab 2016, dass nur 29 Prozent eigens für Frauen entworfene Sicherheitskleidung trugen, [514] und ein Bericht des Gewerkschaftsbundes TUC ergab, dass »weniger als zehn Prozent der im Energiesektor tätigen Frauen und

nur 17 Prozent der in der Baubranche Beschäftigten derzeit Sicherheitskleidung tragen, die für Frauen gefertigt ist«. [515] Eine Arbeiterin der Schienenindustrie fasste die Situation so zusammen: »Größe S ist a) selten und b) nur die Männergröße.«

Diese Unisex-Herangehensweise an die Sicherheitsausrüstung kann zu »großen Problemen« führen, warnt der TUC . Größenunterschiede bei Brustkörben, Hüften und Oberschenkeln können etwa den Sitz von Sicherheitsgurten beeinflussen. Staub-, Gas- und Augenmasken, die sich den US -amerikanischen Mann zum »Standard« machen, passen den meisten Frauen (und auch vielen Schwarzen Männern und Männern, die ethnischen Minderheiten angehören) nicht. Auch Sicherheitsschuhe können zum Problem werden. Eine Polizistin berichtete dem TUC vom Versuch, Stiefel für weibliche Kriminalpolizisten zu bekommen. »Die zur Verfügung gestellten Sicherheitsschuhe sind die gleichen, die auch die Männer bekommen […]. Frauen finden sie unbequem, weil sie zu schwer sind und auf die Achillessehne drücken. Die zuständige Abteilung weigert sich, das Thema anzugehen. «

Hier geht es nicht nur um Komfort. Schlecht sitzende Sicherheitsausrüstung beeinträchtigt die Arbeit der Frauen – und kann ironischerweise manchmal selbst ein Sicherheitsrisiko sein. Das New York Committee for Occupational Safety and Health (NYCOSH) betont, dass zu große Kleidungsstücke und Handschuhe in Maschinen hängenbleiben und zu große Schuhe Stolpern auslösen können. [516] Von den Befragten der Prospect-Umfrage gaben 57 Prozent an, ihre Sicherheitsausrüstung beeinträchtige »manchmal oder in hohem Maß ihre Arbeit«. [517] In der Umfrage der Women’s Engineering Society sagten über 60 Prozent dasselbe. Eine Schienenarbeiterin sagte, die »regulären« Handschuhe in Größe 13 seien »gefährlich beim Besteigen oder Hinabklettern von Lokomotiven«. Sie habe sich deshalb bei ihrem Vorgesetzten beschwert. Sie erzählt nicht, wie lange es dauerte, bis sie passende Handschuhe erhielt, aber eine andere Frau, die Handschuhe in der Standardgröße 13 erhalten hatte, brauchte zwei Jahre, um ihren Vorgesetzten zu überzeugen.

Einem TUC -Bericht von 2017 zufolge ist das Problem nicht passender Sicherheitsausrüstung bei den Notdiensten am größten. Dort sagen nur fünf Prozent der Frauen, dass ihre Ausrüstung noch nie ihre Arbeit beeinträchtigt habe. Körperpanzerung, stichfeste Westen, Warnwesten und Warnjacken wurden alle als ungeeignet eingestuft. [518] Das scheint ein weltweites Problem zu sein. 2018 wurden in Spanien Disziplinarmaßnahmen gegen eine Polizistin eingeleitet, weil sie eine (zum Preis von 500 Euro) selbst gekaufte kugelsichere Jacke trug – statt der für Männer gemachten Standardjacke, die ihr nicht passte. [519] Die Frauenbeauftragte der spanischen Polizeigewerkschaft berichtete gegenüber dem *Guardian* , durch die zu großen Jacken seien Polizistinnen oft in doppelter Hinsicht ungeschützt, weil sie nicht richtig bedeckt sind und »ihre Pistolen, Handschellen und Teleskopstöcke nur schwer erreichen« können. [520]

Für Beschäftigte an vorderster Front kann schlecht sitzende Sicherheitsausrüstung sogar tödlich sein. 1997 wurde eine britische Polizistin erstochen, während sie versuchte, sich mit einem hydraulischen Rammbock Zugang zu einer Wohnung zu verschaffen. Sie hatte ihre Körperpanzerung abgelegt, weil sie sonst den Rammbock nicht hätte bedienen können. 1999 berichtete eine Polizistin, sie habe durch das Tragen ihres Körperpanzers eine Operation zur Brustverkleinerung vornehmen müssen. Nachdem dieser Bericht erschienen war, meldeten sich 700 weitere Polizistinnen mit Beschwerden über die Standard-Schutzweste. [521] Obwohl es in den vergangenen 20 Jahren regelmäßig Beschwerden gab, wurde nicht viel getan. Britische Polizistinnen berichten, ihre Ausrüstungsgürtel verursachten ihnen blaue Flecken. Einige mussten zur Physiotherapie, weil die stichfesten Westen nicht zu ihren weiblichen Körpern passen; viele beklagen, sie böten keinen Platz für die Brüste. Das ist nicht nur unbequem, sondern lässt die Westen auch ein Stück nach oben rutschen, sodass ein Teil des weiblichen Oberkörpers ungeschützt ist. Und das widerspricht dem eigentlichen Zweck dieser Westen.

6

Wenn frau weniger wert ist als ein Schuh

Im Jahr 2008 fanden die Gefahren, die von Bisphenol A (BPA) ausgehen, mehr Beachtung. Seit den 1950er-Jahren wurde dieser synthetische Stoff in der Produktion von transparentem, haltbarem Plastik verwendet und war in Millionen von Produkten enthalten – von Babyflaschen über Konservendosen bis zu Wasserleitungen. [522] Im Jahr 2008 wurden jährlich weltweit 2,7 Millionen Tonnen BPA hergestellt. Die Substanz war derart allgegenwärtig, dass sie im Urin von 93 Prozent aller Amerikanerinnen und Amerikaner über sechs Jahren gefunden wurde. [523] Dann erklärte eine US -Gesundheitsbehörde, dass diese alltägliche Substanz Krebs auslösen, zu Veränderungen des Chromosomensatzes, des Gehirns und des Verhaltens führen sowie Stoffwechselstörungen auslösen könne. Entscheidend dabei war: Diese medizinischen Probleme könnten alle bei Konzentrationen unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte auftreten. Natürlich war danach die Hölle los.

Die Geschichte von BPA warnt uns vor den Folgen der Ignoranz gegenüber medizinischen Gesundheitsdaten von Frauen. Dass BPA das weibliche Hormon Östrogen imitieren kann, ist seit Mitte der 1930er-Jahre bekannt. Spätestens seit den 1970er-Jahren wissen wir, dass synthetisches Östrogen bei Frauen Krebs auslösen kann: 1971 wurde das synthetische Östrogen Diethylstilbestrol (DES) verboten, nachdem bei jungen Frauen, die der Substanz im Mutterleib ausgesetzt gewesen waren, seltene Arten von Vaginalkrebs auftraten. [524] 30 Jahre lang war DES Millionen schwangeren Frauen verschrieben worden. Ungeachtet dieser Erkenntnisse wurde BPA weiterhin in unzähligen Plastikprodukten für Verbraucherinnen und Verbraucher verwendet: Ende der 1980er-Jahre stieg die BPA -Produktion in den USA »auf fast 45 Millionen Kilo pro Jahr, weil es für Polykarbonate neue Einsatzfelder wie CD s,

DVD s, Wasser- und Babyflaschen und Ausstattung für Labors und Krankenhäuser gab«. [525]

Bei der Geschichte von BPA geht es aber nicht nur um Geschlechter, sondern auch um soziale Schichten, wenigstens um genderspezifische soziale Schichten. Aus Angst vor dem Boykott durch die Konsumentinnen und Konsumenten entfernten die meisten Hersteller von Babyflaschen BPA freiwillig aus ihren Produkten. Die USA vertreten offiziell noch immer die Haltung, BPA sei nicht giftig, doch die EU und Kanada sind gerade dabei, die Substanz gänzlich zu verbieten. Doch diese Gesetze sind allein auf Verbraucherinnen und Verbraucher bezogen – für die Konfrontation mit BPA am Arbeitsplatz wurde nie ein regulatorischer Standard gesetzt. [526] »Ich fand es ironisch«, so der Arbeitsgesundheitsforscher Jim Brophy, »dass die Erkenntnisse über die Gefahren für schwangere Frauen und Frauen, die gerade entbunden haben, nie auf die Frauen ausgeweitet wurde, die diese Flaschen *herstellten* . Die also BPA viel intensiver ausgesetzt waren als unter normalen Bedingungen. Niemand sprach von der schwangeren Arbeiterin, die die Maschine zur Herstellung der Flaschen bedient.«

Brophy hält das für falsch. Gesundheit am Arbeitsplatz sollte beim Thema öffentliche Gesundheit Priorität haben, und sei es nur, weil »Arbeiterinnen und Arbeiter als Versuchskaninchen für die Gesellschaft als Ganzes dienen«. Wenn dokumentiert und anerkannt würde, wie viele Frauen in der Plastikindustrie Brustkrebs bekommen, »wenn die Angelegenheit uns wichtig genug wäre, uns die Gesundheit der Beschäftigten anzusehen, die täglich mit diesen Substanzen in Kontakt kommen«, hätte dies »enorme Auswirkungen darauf, ob diese Stoffe in den Handel gelangen dürfen«. Es hätte »enorme Auswirkungen auf die öffentliche Gesundheit«.

Aber die Sache ist uns nicht wichtig genug. In Kanada, wo Anne Rochon Ford Frauengesundheit erforscht, wurden im Jahr 2013 fünf Forschungszentren für Frauengesundheit, die seit den 1990er-Jahren bestanden, Fördermittel gestrichen. Davon betroffen ist auch das Zentrum, an dem Rochon Ford arbeitet. Ähnlich ist die Lage in Großbritannien, wo »die staatlichen Forschungsbudgets dezimiert

wurden«, so Rory O'Neill. Die »weit besser ausgestattete« Chemieindustrie konnte sich deshalb über Jahre hinweg erfolgreich gegen gesetzliche Beschränkungen und Verbote wehren. Sie behauptete, gewisse Chemikalien würden freiwillig nicht mehr eingesetzt. Zufallsproben haben jedoch ergeben, dass diese Stoffe noch immer in Produkten enthalten sind. Die Chemieindustrie streitet Studienergebnisse und andere Beweise der Gesundheitsschädlichkeit ihrer Produkte ab. [527] Zwischen 1997 und 2015 wurden weltweit 115 Studien über BPA durchgeführt. 90 Prozent der öffentlich finanzierten Studien fanden Gesundheitsfolgen bereits bei einer BPA -Exposition in Höhe oder unterhalb der Referenzdosis. Dagegen fand keine der elf industriell finanzierten Studien irgendwelche Auswirkungen. [52 8]

Die Folge ist, dass die entsprechenden Arbeitsplätze weiterhin nicht sicher sind. Brophy zufolge beschränkt sich die Belüftung in den meisten Fabriken von Autoplastik auf »Deckenventilatoren. Der Rauch passiert also die Zone der Atemluft und steigt an die Decke. Im Sommer, wenn es sehr heiß ist und der Rauch sichtbar ist, werden die Türen geöffnet.« Gleiches gilt laut Rochon Ford für kanadische Nagelstudios: »Das ist hier wie im Wilden Westen. Jeder kann ein Nagelstudio eröffnen. Selbst eine Lizenz benötigt man erst seit Kurzem.« Und selbst das werde »ziemlich lax« gehandhabt. Es gibt keinerlei Vorschriften für Belüftung, das Tragen von Handschuhen oder Atemmasken. Und um die Einhaltung der bestehenden Regeln kümmert sich niemand – außer es gibt eine Beschwerde.

Hier tut sich eine weitere Schwierigkeit auf: Wer beschwert sich wirklich? Die dort beschäftigten Frauen sicherlich nicht. Frauen, die in Nagelstudios, Fabriken für Autoplastik oder an vielen anderen gefährlichen Arbeitsplätzen tätig sind, gehören zu den verletzlichsten, machtlosesten Arbeiterinnen überhaupt. Sie sind arm, stammen aus der Arbeiterschicht und sind oft Migrantinnen, die es sich nicht leisten können, ihren rechtlichen Status zu riskieren. All das macht sie zu perfekten Opfern von Ausbeutung.

Fabriken für Autoplastik gehören meist nicht zu großen

Autoherstellern wie Ford, sondern sind Zulieferbetriebe, »die eher nicht gewerkschaftlich organisiert sind und die geltenden Arbeitsplatzbestimmungen häufiger folgenlos missachten können«, so Rochon Ford. Hinzu kommt, dass Windsor, Ontario, das Kernland der kanadischen Autoindustrie, zu den Gebieten mit der höchsten Arbeitslosenrate in ganz Kanada gehört. Die Beschäftigten wissen also, was passiert, wenn sie sich für mehr Schutz am Arbeitsplatz einsetzen: »Alles klar, du bist raus. Da draußen warten zehn andere Frauen auf deinen Arbeitsplatz. Das haben wir wörtlich von Fabrikarbeiterinnen gehört«, so Rochon Ford.

Das könnte genauso illegal sein, wie es klingt. In den vergangenen 100 Jahren wurden viele grundlegende Rechte von Beschäftigten festgelegt. Sie unterscheiden sich von Land zu Land, umfassen aber meist das Recht auf Lohnfortzahlung bei Krankheit und Mutterschaftsurlaub, eine feste Stundenzahl und den Schutz vor unfairer oder zu kurzfristiger Kündigung. Diese Rechte gelten allerdings nur für Angestellte. Beschäftigte sind immer öfter nicht angestellt.

In vielen Nagelstudios sind die Nageldesignerinnen und Nageldesigner in Wahrheit selbstständig. Für die Arbeitgeber macht das die Sache leichter: Das Risiko einer Firma, die von der Nachfrage durch die Verbraucher abhängig ist, wird auf Beschäftigte übertragen, die keine garantierte Wochenarbeitszeit und keine berufliche Sicherheit haben. Heute kommen nicht genug Kunden? Dann geht man eben nicht zur Arbeit und wird auch nicht bezahlt. Es passiert ein Missgeschick? Dann ist man raus, und auf eine Abfindung braucht man gar nicht erst zu hoffen.

2015 berichtete die *New York Times* über die Nageldesignerin Quing Lin, 47, die versehentlich etwas Nagellackentferner auf die lackledernen Prada-Sandalen einer Kundin gespritzt hatte. [529] Als die Kundin Schadensersatz forderte, zog die Chefin die 240 Euro von Lins Lohn ab und kündigte ihr. »Ich bin weniger wert als ein Schuh«, so die Nageldesignerin. Lins Geschichte war Teil einer Reportage über Nagelstudios, die »verschiedenste Formen der Erniedrigung« aufdeckte, unter denen die Beschäftigten zu leiden hatten – darunter

pausenlose Videoüberwachung durch die Besitzer sowie verbale und sogar körperliche Gewalt. [530] Unter den in New York dazu laufenden Verfahren sind Anzeigen wegen 60-Stunden-Wochen bei einem Stundenlohn von 1,30 Euro und gar keiner Bezahlung an Tagen mit geringem Kundenaufkommen. In besagtem Nagelstudio mussten die Beschäftigten sogar für das Trinkwasser bezahlen.

Nach Erscheinen der Reportage wurde in New York ein Lizenzsystem für Nagelstudios eingeführt. Heute müssen die Beschäftigten dort den Mindestlohn erhalten und die Studios müssen deren Rechte in mehreren Sprachen sichtbar aushängen. [531] Doch Beschäftigte in anderen US -Bundesstaaten oder anderen Teilen der Welt haben es weniger gut. In Großbritannien sind die Einhaltung von Auflagen oder der Erwerb von Lizenzen für Nagelstudios weitgehend freiwillig, [532] was in der Praxis bedeutet, dass sie fast nicht existieren. Ein Bericht aus dem Jahr 2017 beschrieb die dort Beschäftigten – hauptsächlich vietnamesische Frauen – als »Opfer moderner Sklaverei«. [533]

Nagelstudios sind bei der Ausnutzung fehlender Regularien durch Arbeitgeber allerdings nur die Spitze des Eisbergs. Verträge ohne Mindeststundenzahl, Kurzzeitverträge oder die Vermittlung von Beschäftigten über Agenturen wurden vom Silicon Valley verheißungsvoll als »Gig Economy« bezeichnet – als seien sie zum Vorteil der Beschäftigten. In Wahrheit ist die Gig Economy oft nur eine weitere Möglichkeit für Arbeitgeber, Grundrechte von Beschäftigten zu umgehen. Solche Arbeitsverträge führen zu einem Teufelskreis: Die Beschäftigten haben schon von vornherein weniger Rechte, sodass sie erst recht nicht wagen, sich für die noch bestehenden einzusetzen. Somit werden selbst diese Rechte noch eingeschränkt. In Großbritannien, wo die Zahl der prekär Beschäftigten im EU -Vergleich mit am stärksten gestiegen ist, [534] unterminieren solche Arbeitsverträge laut Nachforschungen des britischen Gewerkschaftsverbunds illegal die Rechte von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern. [535] Das laut internationalem Gewerkschaftsbund »erstaunliche Wachstum« prekärer Arbeitsverhältnisse wurde natürlich bisher kaum unter

Gendergesichtspunkten untersucht. [536] Dem IGB zufolge werden die Folgen für die Frauen »in offiziellen Statistiken und in staatlichen Regelungen kaum berücksichtigt«, weil die »Standardindikatoren und Daten, mit denen Entwicklungen auf den Arbeitsmärkten gemessen werden«, nicht nach Geschlechtern unterscheiden, sodass »es manchmal schwierig ist, die Gesamtzahl der Frauen zu berechnen«. Folglich gibt es »keine Daten über die Zahl der weltweit prekär beschäftigten Frauen«.

Es gibt immerhin regionale und branchenspezifische Studien, die »eine überproportionale Zahl von Frauen« in prekären Beschäftigungsverhältnissen feststellen. In Großbritannien fand die Gewerkschaft Unison heraus, dass Frauen 2014 fast zwei Drittel der schlecht bezahlten Beschäftigten stellten. [537] Viele von ihnen arbeiteten »in mehreren Beschäftigungsverhältnissen mit prekären Verträgen, um verlorene Arbeitsstunden auszugleichen«. [538] Ein jüngerer Bericht der Fawcett Society besagt, dass eine von acht britischen Frauen mit einem Arbeitsvertrag ohne Mindeststundenzahl beschäftigt ist. [539] In London ist es fast eine von drei Frauen.

Zwar bringen wir prekäre Arbeitsverhältnisse oft mit dem weniger »prestigeträchtigen« Bereich des Arbeitsmarkts in Verbindung, doch sie treten zunehmend in allen Branchen und auf allen Ebenen auf. [540] Laut der britischen University and College Union (UCU) ist der Hochschulbereich, der als einer Elite vorbehalten gilt, die zweitgrößte Branche mit prekären Arbeitsverhältnissen. [541] Die Daten der UCU sind nicht nach Geschlechtern aufgeschlüsselt, doch der Higher Education Statistics Agency [542] zufolge werden Frauen häufiger mit kürzeren, befristeten Verträgen beschäftigt. Statistiken aus Deutschland und Europa bestätigen dies. [543]

In der gesamten EU besteht der Großteil des Anstiegs der Berufstätigkeit von Frauen in den letzten zehn Jahren in Teilzeitarbeit und prekären Beschäftigungsverhältnissen. [544] In Australien sind 30 Prozent der Frauen in solchen Arbeitsverhältnissen tätig, verglichen mit 22 Prozent der Männer; in Japan stellen sie zwei Drittel [545] der nicht regulären Arbeitskräfte.

Eine Harvard-Studie über die Zunahme »alternativer Arbeit« in Amerika von 2005 bis 2015 ergab, dass der Prozentsatz von Frauen in solchen Beschäftigungsverhältnissen sich »mehr als verdoppelt« hat, weshalb »Frauen jetzt mit höherer Wahrscheinlichkeit als Männer in alternativen Arbeitsverhältnissen beschäftigt sind«. [546]

Das ist problematisch: Prekäre Arbeitsverhältnisse sind für Beschäftigte nie ideal, können sich aber auf Frauen besonders negativ auswirken. Zum einen können sie die Gehaltslücke zwischen den Geschlechtern vergrößern: In Großbritannien erhalten Beschäftigte mit Verträgen ohne Mindeststundenzahl 34 Prozent, Menschen in prekären Beschäftigungsverhältnissen 39 Prozent und über Zeitarbeitsagenturen vermittelte Beschäftigte 20 Prozent weniger Lohn – wobei Letztere immer mehr werden, da der öffentliche Dienst immer mehr Bereiche privatisiert. [547] Niemand scheint herausfinden zu wollen, wie sich das auf Frauen auswirkt. Eine Analyse über die Gehaltspraxis in Europa kritisiert den Trend zum Outsourcing, der »mit wenig oder keinem Gedanken an die Genderauswirkungen« praktiziert werde. [548] Die existierenden Daten legen nahe, dass die Auswirkungen zahlreich sind.

Zunächst gibt es bei Zeitarbeitsfirmen »wenig Spielraum für kollektives Verhandeln«. Das ist für alle Beschäftigten ein Problem, kann aber für Frauen besonders schwierig werden, weil die Fakten zeigen, dass kollektives Verhandeln (im Gegensatz zu individuellen Gehaltsverhandlungen) für Frauen besonders wichtig ist – hier kommt wieder diese nervige Bescheidenheitsnorm ins Spiel. Arbeitsverhältnisse wie bei Agenturen, die keine kollektiven Verhandlungen erlauben, könnten also dem Versuch entgegenstehen, die Gehaltslücke zwischen den Geschlechtern zu schließen.

Doch negative Auswirkungen prekärer Arbeitsverhältnisse auf Frauen entstehen nicht nur durch unbeabsichtigte Nebeneffekte, sondern auch durch die geringeren Rechte, die zum Wesen der Gig Economy gehören. In Großbritannien darf eine Arbeitnehmerin nur in Mutterschaftsurlaub gehen, wenn sie bei ihrem Arbeitgeber angestellt ist. Ist sie nur dort »beschäftigt«, also mit Kurzzeitvertrag

oder Vertrag ohne Mindeststundenzahl tätig, hat sie keinerlei Recht darauf. Für die Geburt müsste sie also kündigen und sich danach erneut bewerben. Eine Beschäftigte hat auch nur Anspruch auf Lohnfortzahlung im Mutterschaftsurlaub, wenn sie von den vergangenen 66 Wochen mindestens 26 Wochen gearbeitet und mindestens 135 Euro wöchentlich verdient hat.

Hier können Probleme entstehen. Holly, Forschungsassistentin an einer britischen Universität, hatte nach der Geburt keinen Anspruch auf Rückkehr in ihren Beruf; ihr Gehalt sank deshalb um zwei Stufen. [549] Maria, gleichfalls Wissenschaftlerin, wurden die Wochenstunden seltsamerweise sechs Wochen vor der Geburt um die Hälfte gekürzt, wodurch das ihr zustehende Mutterschaftsgeld natürlich auch sank – ein für ihren Arbeitgeber durchaus angenehmer Nebeneffekt. Ähnlich erging es Rachel, die in einem Restaurant arbeitet: Als sie ihren Arbeitgeber über ihre Schwangerschaft informierte, wurden ihr die Arbeitsstunden gekürzt. Jetzt hat sie möglicherweise gar keinen Anspruch mehr auf Lohnfortzahlung im Mutterschaftsurlaub.

Nach der Geburt bekam Maria einen neuen Arbeitsvertrag der Universität mit einer Arbeitszeit von knapp unter drei Wochenstunden – ein anderes Angebot gab es nicht. Sie arbeitet zusätzlich als Vertretung anderer Mitarbeiter, muss jedoch oft kurzfristig einspringen. Hier wird das zweite große Problem deutlich, das überproportional viele weibliche Beschäftigte betrifft: unvorhersehbare Arbeitseinsätze in letzter Minute.

Wie bereits ausgeführt erledigen Frauen weltweit den Großteil der unbezahlten Arbeit. Besonders im Fall der Versorgung von Kindern sind unregelmäßige Arbeitszeiten damit nur extrem schwer zu vereinbaren. Ein Grund sind wieder einmal die zwar vorhandenen, aber nicht genutzten Daten: Die britischen Einrichtungen zur Kinderbetreuung hinken der heutigen Arbeitswirklichkeit der Frauen hinterher. In 75 Prozent aller britischen Familien mit geringem oder mittlerem Einkommen arbeiten Eltern außerhalb der gängigen Arbeitszeiten, doch die meisten Betreuungseinrichtungen haben nur von acht Uhr morgens bis sechs Uhr abends geöffnet. Zudem

müssen sie lange im Voraus gebucht und bezahlt werden, was schwierig ist, wenn man nicht weiß, ob man den Platz tatsächlich benötigt. Das ist vor allem für Alleinerziehende ein Problem (von denen in Großbritannien 90 Prozent Frauen sind [550]). In dieser Gruppe ist der Anteil der Teilzeitbeschäftigten um 27 Prozent gestiegen. [551] Verschärft wird die Situation dadurch, dass Großbritannien zu den europäischen Ländern mit den höchsten Kosten für Kinderbetreuung gehört. [552]

Das Problem der Planbarkeit von Arbeit wird durch nicht geschlechtsspezifische Algorithmen noch vergrößert. Immer mehr Unternehmen benutzen für die Planung der Arbeitsstunden eine »just in time«-Software, die mittels Verkaufszahlen und anderer Daten kurzfristig voraussagt, wie viele Beschäftigte zu einem bestimmten Zeitpunkt gebraucht werden. Solche Programme reagieren auch auf Echtzeit-Verkaufsanalysen und weisen die Manager an, ihre Beschäftigten in Zeiten geringer Nachfrage nach Hause zu schicken. »Das ist wie Zauberei«, begeistert sich der Vizepräsident für Business Development von Kronos – einem Unternehmen, das die Software für verschiedene US -Konzerne bereitstellt. [553]

Für die Firmen, die die Software einsetzen, um Gewinne zu steigern und das Risiko auf ihre Beschäftigten abzuwälzen, mag es sich tatsächlich wie Zauberei anfühlen. Wahrscheinlich freut es auch die wachsende Zahl der Managerinnen und Manager, die Boni für ihre effiziente Personalpolitik erhalten. Für die Beschäftigten selbst fühlt es sich allerdings weniger gut an. Janette Navarro, Barista in einer Starbucks-Filiale in San Diego, zeigte der *New York Times* ihren von einem Algorithmus erstellten Arbeitsplan. [554] Er umfasste eine Schicht bis 23 Uhr an einem Freitag, den Beginn der nächsten Schicht am darauffolgenden Samstag um vier Uhr morgens und eine weitere Schicht am Sonntag um fünf Uhr früh. Navarro erfährt selten mehr als drei Tage im Voraus, wann sie in der kommenden Woche arbeiten muss, sodass die Organisation der Kinderbetreuung äußerst schwierig ist und sie ihren Business-Studiengang unterbrechen musste. Ihre Geschichte ist ein weiteres Beispiel dafür,

wie die Einführung von Big Data in eine Welt voller geschlechterspezifischer Datenlücken bereits bestehende Diskriminierungen verstärken und beschleunigen kann: Entweder die Programmiererinnen und Programmierer wussten nichts von den Daten über die unbezahlten Care-Verpflichtungen von Frauen oder sie waren ihnen egal. Die Software wurde jedenfalls ohne jede Berücksichtigung dieser Daten programmiert.

Ein Sprecher von Starbucks sagte gegenüber der *New York Times* , Navarros Fall sei »eine Anomalie, die Firma gebe die Schichtverteilung mindestens eine Woche vorher bekannt und biete feste Arbeitszeiten für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die diese wünschen«. Die Journalisten befragten jedoch derzeitige und ehemalige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter »von 17 Starbucks-Filialen landesweit. Nur zwei der Befragten gaben an, ihre Arbeitszeiten eine Woche zuvor zu erhalten; manche erhielten sie nur einen Tag im Voraus«. Manche Städte haben zwar Gesetze eingeführt, die eine Mindestfrist für die Bekanntgabe künftiger Dienste voraussetzen, [555] doch in den USA gibt es dafür keine übergreifende Regelung – genauso wenig wie in vielen anderen Ländern, darunter auch Großbritannien. Das ist nicht zufriedenstellend. Die (hauptsächlich) von Frauen geleistete, (meist) unbezahlte Arbeit, die sie neben ihrer bezahlten Arbeit erledigen, ist keine Option, kein Extra. Es ist Arbeit, auf die die Gesellschaft angewiesen ist. Diese Arbeit ist unvereinbar mit einer sehr kurzfristigen Planung von Schichten und Arbeitszeiten, die völlig ohne Berücksichtigung der Care-Arbeit geschieht. Es gibt zwei Möglichkeiten: Entweder die Länder stellen kostenlose, öffentlich finanzierte Alternativen für die unbezahlte Arbeit der Frauen bereit. Oder sie unterbinden die kurzfristige Erstellung von Arbeitsplänen.

Für die Verletzung von Frauenrechten ist ein prekäres Beschäftigungsverhältnis keineswegs Voraussetzung. Frauen in ungeregelten oder prekären Beschäftigungsverhältnissen haben zwar ein höheres Risiko, sexuell belästigt zu werden [556] (weil sie sich vielleicht seltener gegen einen Kollegen oder Arbeitgeber wehren)

[557] . Doch seit der #MeToo-Bewegung lässt sich kaum mehr übersehen, dass sexuelle Belästigung in allen Branchen vorkommt.

Wie immer haben wir es hier mit einer Datenlücke zu tun. Der britische Gewerkschaftsbund TUC warnt vor dem »Mangel an aktuellen, quantitativen Daten über sexuelle Belästigung am Arbeitsplatz«. Dies scheint ein weltweites Problem zu sein, denn offizielle Statistiken sind kaum zu bekommen. Laut Schätzungen der UN – und mehr als Schätzungen gibt es leider nicht – wurden bis zu 50 Prozent aller Frauen in der EU bereits am Arbeitsplatz sexuell belästigt. [558] Für China belaufen sich die Schätzungen auf bis zu 80 Prozent. [559] Eine australische Studie ergab, dass 60 Prozent der Krankenpflegerinnen sexuell belästigt wurden. [560]

Das Ausmaß des Problems variiert von Branche zu Branche. In männerdominierten Berufen oder Branchen mit überwiegend männlichen Führungskräften kommt sexuelle Belästigung am häufigsten vor. [561] Einer Studie des TUC aus dem Jahr 2016 zufolge berichteten 69 Prozent der Fabrikarbeiterinnen und 67 Prozent der in der Service- und Freizeitbranche beschäftigten Frauen, »eine Form sexueller Belästigung erlebt zu haben«. Im Durchschnitt aller Frauen sind es 52 Prozent. Eine US -Studie von 2011 ergab, dass sexuelle Belästigung in der Baubranche am häufigsten vorkommt, gefolgt von den Bereichen Transportwesen und Energiedienstleistung. Eine Befragung weiblicher Führungskräfte im Silicon Valley kam zu dem Ergebnis, dass 90 Prozent der Frauen sexistisches Verhalten erlebt hatten. 87 Prozent mussten sich erniedrigende Kommentare von männlichen Kollegen anhören, und 60 Prozent sahen sich ungebetenen sexuellen Annäherungsversuchen ausgesetzt. [562] Von diesen 60 Prozent hatten über die Hälfte mehr als einmal solche Avancen erlebt, und 65 Prozent hatten sie durch einen Vorgesetzten erfahren. Eine von drei befragten Frauen sorgte sich um ihre persönliche Sicherheit.

Einige der schlimmsten Erfahrungen mit sexueller Belästigung machen Frauen, die beruflich direkt mit der Öffentlichkeit zu tun haben. In diesen Fällen schlägt die Belästigung allzu oft in Gewalt um.

»Er hob sie hoch, warf sie durch den Raum, schlug ihr ins Gesicht, und überall war Blut.«

»Da packte er mich und schlug mich mit dem Glas. Ich fiel zu Boden, und er schlug immer noch auf mich ein. […] Ich wehrte mich, während er mich durch den Gang schleifte. Er schlug meinen Kopf durch die Wand. An den Wänden war Blut von meinen Ellbogen und meinem Gesicht.«

Wenn sich das nicht nach dem ganz normalen Büroalltag anhört, können Sie froh sein, dass Sie nicht im Gesundheitswesen arbeiten. Studien zufolge sind Krankenpflegerinnen »häufiger das Ziel von Gewaltakten als Polizist/innen und Wachpersonal in Haftanstalten«. [563] Im kanadischen Bundesstaat Ontario überstieg 2014 die Zahl der Verletzungen am Arbeitsplatz im Bereich Gesundheitswesen, in deren Folge Krankschreibungen nötig waren, »weitaus die [Zahl der Verletzungen] in anderen Branchen, die an der Umfrage teilnahmen«. Eine US -Studie kam zu dem Ergebnis, dass »Beschäftigte im Gesundheitswesen viermal häufiger nach Gewalteinwirkung krankgeschrieben wurden als nach anderen Formen von Verletzungen«. [564]

Gemeinsam mit Margaret Brophy kam der Gesundheitswissenschaftler Jim Brophy zu dem Ergebnis, dass der kanadische Gesundheitssektor »zu den toxischsten Arbeitsumfeldern gehört, die wir je gesehen haben«. Während ihrer Arbeit am Bericht über die Gewalterfahrungen des kanadischen Pflegepersonals veranstalteten die Brophys Gruppendiskussionen, in denen »die Leute regelmäßig sagten: ›Damit bin ich im Beruf jeden Tag konfrontiert.‹« Als die Brophys das hinterfragten – »jeden Tag« war gewiss übertrieben, gemeint war bestimmt *häufig* ? –, wurden sie korrigiert. »Nein, wir meinen jeden Tag. Das gehört inzwischen zum Berufsbild.« Ein/e Beschäftigte/r erinnerte sich daran, wie ein Patient »einen Stuhl auf den Kopf bekam« und erzählte, die Pflegestation sei »schon zwei- oder dreimal zertrümmert worden«. Andere Patienten nutzten Bettpfannen, Geschirr oder sogar nicht richtig befestigte Baumaterialien als Waffen gegen Pflegerinnen und Pfleger.

Obwohl Gewalt am Arbeitsplatz im Gesundheitswesen ein allgegenwärtiges Problem ist, wird darüber »nicht genug berichtet, [sie wird] toleriert und weitgehend ignoriert«. Zum Teil liegt das schlicht an fehlenden Studien. Jim und Margaret Brophy zufolge wurde Gewalt gegen Pflegepersonal vor dem Jahr 2000 kaum erforscht. Eine Suchanfrage im Februar 2017 auf dem Fachportal Medline ergab »155 internationale Artikel, von denen 149 zwischen 2000 und dem Zeitpunkt der Suche erschienen waren«.

Die globale Datenlücke hinsichtlich sexueller Belästigung und Gewalt gegen Frauen am Arbeitsplatz liegt aber nicht nur an mangelnder Forschung auf diesem Gebiet. Ein weiterer Grund ist, dass die große Mehrheit der Frauen die Ereignisse nicht meldet. [565] Was wiederum daran liegt, dass es keine geeigneten Verfahren für den Umgang mit diesem Problem gibt. Frauen melden die Vorfälle nicht, weil sie Repressalien fürchten oder glauben, es werde ohnehin nichts dagegen unternommen. In vielen Branchen sind das durchaus realistische Befürchtungen. [566] Eine Krankenpflegerin berichtete dem Ehepaar Brophy: »[Wenn etwas passiert], schreien wir. Das ist das Beste, was wir tun können.«

Das Fehlen geeigneter Verfahren für den Umgang mit sexueller Belästigung von Frauen am Arbeitsplatz gründet wahrscheinlich seinerseits in einer Datenlücke. In allen Branchen sind die Führungspositionen mehrheitlich von Männern besetzt, und Männer sehen sich nicht im gleichen Maße wie Frauen dieser Art von Aggression ausgesetzt. [567] Wie die Führung von Google nicht daran dachte, Parkplätze für Schwangere einzurichten, denken viele Organisationen auch nicht an Verfahren für den angemessenen Umgang mit sexueller Belästigung und Gewalt. Es ist ein weiteres Beispiel dafür, dass die Diversität von Erfahrungen innerhalb der Führungsriege für alle wichtig ist – und wie entscheidend sie ist, wenn wir die Datenlücke wirklich schließen wollen. [568]

Jim und Margaret Brophy weisen darauf hin, dass das Geschlecht »typischerweise […] in den Analysen der Gewalt im Gesundheitsbereich fehlt«. Das ist ungünstig. Dem In ternational Council of Nurses (ICN) zufolge sind »Pflegekräfte diejenigen

Beschäftigten im Gesundheitswesen mit dem höchsten Risiko« – und die allermeisten Pflegekräfte sind weiblich. Durch das Fehlen geschlechtsspezifischer Analysen berücksichtigen die meisten Studien auch nicht, dass sexuelle Gewalt in sehr vielen Fällen nicht gemeldet wird: Laut Jim und Margaret Brophy melden nur zwölf Prozent der an ihrer Studie teilnehmenden Beschäftigten solche Vorfälle. Eine Frau erklärte: »Wir melden sexuelle Gewalt nicht, weil sie so häufig vorkommt«. Sie selbst war »häufig angefasst« worden. In der Literatur fehlt Brophy zufolge jedoch das »Bewusstsein, dass aufgrund fehlender Meldungen die Häufigkeit solcher Vorfälle massiv unterschätzt wird«. Diese Metadatenlücke bleibt unbemerkt.

Die Gewalt, die vor allem weibliche Pflegekräfte bei der Arbeit erleben, wird durch den Bauplan traditioneller Krankenhäuser noch erleichtert. Die langen Flure isolieren die Beschäftigten voneinander. »Diese langen Gänge sind schrecklich«, so eine Pflegekraft. »Man arbeitet weit entfernt voneinander und kann nicht kommunizieren. Mir wäre eine Kreisform lieber.« Brophy zufolge wäre das eine Verbesserung, weil die Pflegekräfte sich so gegenseitig unterstützen könnten. »Wenn der Gang in Kreisform angelegt wäre, gäbe es niemanden, der an einem Ende allein ist. Wenn zwei Beschäftigte dort arbeiten, könnte der oder die eine es hören, falls etwas vor sich geht.« Die meisten Pflegestationen verfügen nicht über Theken mit bruchsicherem Glas oder über zusätzliche Ausgänge hinter der Theke. So sind die Pflegekräfte nicht vor Übergriffen geschützt. Eine andere Pflegekraft erzählte Brophy, wie ihre Kollegin von einem Patienten sexuell belästigt wurde. »[D]er Inspektor empfahl, die bruchsichere Scheibe einzubauen. Das Krankenhaus weigerte sich, weil dies die Patienten stigmatisiere.«

Beide von Brophy befragten Pflegekräfte und die US -Behörde für Gesundheit am Arbeitsplatz nennen bestimmte Merkmale traditioneller Krankenhäuser, die das Sicherheitsproblem verstärken: »ungesicherte Ein- und Ausgänge, unzureichende Heizung oder Kühlung, störende Geräuschpegel, ungesicherte Gegenstände«. All das ließe sich lösen, ohne irgendjemanden zu stigmatisieren. Die jeweiligen Regierungen könnten auch Maßnahmen rückgängig machen, die zu chronischem Personalmangel in der Pflege geführt

haben – von diesem Problem hörte Brophy »in jeder Diskussionsrunde an jedem Ort«. Die Beschäftigten bezeichneten Wartezeiten als »Auslöser« für gewalttätiges Verhalten gegenüber den Pflegekräften. »Wenn nicht genug Personal da ist, um sich sofort um die Patienten zu kümmern, wenn man sie warten lässt, eskaliert ihr Verhalten eher«, so eine Pflegekraft.

Die Umgestaltung der Krankenhäuser und die Aufstockung des Personals sind nicht billig – aber auch die vielen Verletzungen und der Stress der Pflegekräfte verursachen hohe Kosten. Leider werden diese Daten nicht »in geeigneter Weise gesammelt«, so Brophy. »Ich habe keinen Zweifel daran, dass es sich um ein höchst stressiges Arbeitsumfeld handelt, und dass die Anforderungen an die Beschäftigten und deren geringe Möglichkeiten zur Mitbestimmung perfekte Voraussetzungen für berufsbedingtes Burn-out sind.«

Kosten verursacht auch die Ausbildung von Menschen, die infolge dieses Burn-outs aus dem Beruf ausscheiden. In Brophys Diskussionsrunden kam das wiederholt zur Sprache. »Wir hatten Krankenpflegerinnen mit 25 oder 30 Jahren Berufserfahrung, die sagten: ›Ich werde Reinigungskraft‹ oder ›Ich werde in einer Küche arbeiten, weil ich damit nicht mehr zurechtkomme. Ich kann den Mangel an Unterstützung, die Gefahren und Risiken nicht mehr ertragen; ich gehe jeden Tag zur Arbeit, setze mich mit diesen Dingen auseinander, bekomme keine Unterstützung und alles wird abgestritten.‹«

Selbst ohne diese langfristige Perspektive gibt es günstigere Verbesserungsmöglichkeiten, die manchmal erstaunlich einfach sind. Konsequente Dokumentation von Gewalt durch Patienten, einfachere Verfahren zum Melden solcher Vorfälle (und Vorgesetzte, die diese Berichte auch tatsächlich lesen) und verschiedene Alarmtöne je nach Zweck: »[I]n einem Fall waren die Patientenruf-Glocke, der Ruf nach Hilfe im Badezimmer, das Signal für Atem- oder Herzstillstand und der Notruf für das Personal alle identisch«. (Fans der britischen TV -Serie *Fawlty Towers* werden sich an das Problem mit den Alarmen erinnern, weil es in einer Folge genau darum ging.)

Auch Schilder, die akzeptables und inakzeptables Verhalten

verdeutlichen, wären nicht teuer. »In der Cafeteria des Krankenhauses gibt es ein Schild, auf dem steht, dass Beleidigungen jeder Art nicht geduldet werden«, erzählte eine Frau den Brophys. »Aber in unserer Abteilung gibt es solche Schilder nicht. […] Es gibt ein Poster, das auf eine Website für Singles hinweist und einsamen oder verwitweten Menschen helfen soll. Und für uns wird kein Schild gegen Gewalt aufgehängt?«

Sogar noch einfacher umzusetzen wäre ein anderer Vorschlag: Teilnehmerinnen von Brophys Studie »schlugen vor, dass als Sicherheitsmaßnahme die Nachnamen auf Kosten des Arbeitgebers von ihren Namensschildern entfernt würden.« Das würde Vorfälle wie den folgenden vermeiden, in dem ein Krankenhausbesucher einer weiblichen Pflegekraft sagte: »Schön, Sie kennengelernt zu haben, Frau [Name]. Wissen Sie, Ihr Nachname sollte nicht auf dem Namensschild stehen, weil ich so einfach herausfinden kann, wer Sie sind und wo Sie wohnen.«

Frauen haben schon immer gearbeitet. Bezahlt, unterbezahlt, ohne Wertschätzung und unsichtbar, aber sie haben immer gearbeitet. Doch moderne Arbeitsplätze funktionieren für Frauen nicht. Von den Orten über die Arbeitszeiten bis hin zu regulatorischen Standards wurden diese Arbeitsplätze an der Lebenswirklichkeit von Männern ausgerichtet und eignen sich heute nicht mehr. Die Arbeitswelt muss komplett umgestaltet werden, und zwar im Hinblick auf Regeln, Ausstattung und Kultur. Diese Umgestaltung muss auf Daten über die Körper und Lebenswirklichkeiten von Frauen basieren. Wir müssen erkennen, dass die Arbeit der Frauen kein Bonus ist, auf den wir notfalls auch verzichten könnten: Die bezahlte und unbezahlte Arbeit der Frauen ist das Rückgrat unserer Gesellschaft und Wirtschaft. Es ist an der Zeit, sie entsprechend wertzuschätzen.

TEIL III

Design

7

Die Pflug-These

Die dänische Wirtschaftswissenschaftlerin Ester Boserup stellte als Erste die These auf, dass in Gesellschaften, in denen früher Pflüge eingesetzt wurden, weniger Gleichberechtigung der Geschlechter herrsche als in solchen, die keine Pflüge genutzt hatten. Die Theorie basiert auf der relativen Frauenfreundlichkeit des (mit Handwerkzeugen wie Hacken oder Grabstöcken durchgeführten) Wanderfeldbaus im Gegensatz zur (mit einem von kräftigen Tieren wie Pferden oder Ochsen gezogenen Pflugs durchgeführten) Felderwirtschaft. Der Wanderfeldbau ist für Frauen weitaus leichter durchzuführen. [569]

Der Geschlechterunterschied bezüglich der Möglichkeit zur Ausübung landwirtschaftlicher Arbeit liegt zum Teil an den körperlichen Unterschieden zwischen Männern und Frauen. Zum Pflügen benötigt man »viel Kraft im Oberkörper, einen starken Griff und sprunghafte Kraftentwicklung, die zum Ziehen des Pflugs oder zur Kontrolle des Zugtiers benötigt wird«. Männerkörper sind dabei im Vorteil. [570] Männer haben 75 Prozent [571] mehr Oberkörpermasse als Frauen, weil Frauen weniger Muskelmasse im Oberkörper haben [572] und die Oberkörperkraft von Männern deshalb um 40-60 Prozent [573] höher ist (im Vergleich zur Kraft im Unterkörper, die bei Männern nur um 25 Prozent höher ist). [574] Frauen haben im Durchschnitt auch eine um 41 Prozent geringere Griffkraft als Männer, [575] und dieser Unterschied zwischen den Geschlechtern verändert sich auch mit dem Alter nicht: Ein typischer 70-Jähriger hat einen festeren Griff als eine durchschnittliche 25-jährige Frau. [576] Dieser Geschlechterunterschied kann auch nicht durch Training behoben werden: Eine Studie, in der »durchtrainierte Athletinnen« mit »untrainierten oder nicht spezifisch trainierten Männern« verglichen

wurden, ergab, dass die Griffstärke der Frauen »selten« 50 Prozent der Kraft von männlichen Probanden überstieg. [577] Insgesamt hatten 90 Prozent der Frauen (darunter auch untrainierte) in der Studie einen schwächeren Griff als 95 Prozent der männlichen Probanden.

Dass Wanderfeldbau frauenfreundlicher ist als die pflugbasierte Felderwirtschaft, hat allerdings auch mit geschlechtsspezifischen sozialen Rollen zu tun. Das Hacken kann leicht unterbrochen und wieder begonnen werden, sodass es sich gut mit der Kinderversorgung vereinbaren lässt. Das gilt nicht in gleichem Maß für einen großen, von einem kräftigen Tier gezogenen Pflug. Hacken ist arbeitsintensiv, während Pflügen kapitalintensiv ist, [578] und Frauen haben eher Zeit als Geld. Laut Boserup dominierten Männer überall dort die Landwirtschaft, wo Pflüge eingesetzt wurden, und dies führte zu ungleichen Gesellschaften, in denen Männer Macht und Privilegien hatten.

Laut einer Untersuchung von 2011 hält Boserups These der kritischen Prüfung stand. [579] Die Forscherinnen und Forscher fanden heraus, dass Nachkommen von Gesellschaften mit pflugbasierter Landwirtschaft eher sexistische Ansichten hatten, selbst wenn sie in andere Länder ausgewandert waren. Die gleiche Studie ergab auch, dass sexistische Überzeugungen mit geoklimatischen Bedingungen korrelierten, die eher zur Felderwirtschaft als zum Wanderfeldbau passen würden. Das lässt darauf schließen, dass der Pflug aufgrund des Klimas eingeführt wurde und nicht aufgrund eines schon vorher bestehenden Sexismus. Die Einführung des Pflugs wiederum beförderte die Entstehung sexistischer Ansichten.

Diese Theorie hat auch Gegner. Eine Studie über Landwirtschaft in Äthiopien aus dem Jahr 2014 verdeutlicht, dass die Landwirtschaft dort zwar stark mit Männern identifiziert wird (in »fast der gesamten amharischen Folklore« sind Bauern stets männlich). Vor allem das Pflügen ist ausschließlich Männern vorbehalten. Doch die Kraft im Oberkörper funktioniert dort nicht als Argument, weil leichtere Pflüge verwendet werden – die Probleme der Kapitalinvestition und der Kinderversorgung werden hier natürlich nicht berücksichtigt. [580] Die Studie zitiert auch einen Artikel von 1979, welcher der Theorie mit

folgendem Argument widerspricht: »Selbst dort, wo nie Pflüge eingesetzt wurden, speziell bei den Südkuschiten, betreiben stets die Männer Ackerbau.«

Doch stimmt das wirklich? Das ist schwer zu sagen, denn die Daten darüber, wer genau die Landarbeit ausführt, sind – richtig geraten – äußerst lückenhaft. Zahllose Berichte, Artikel und Überblicksveröffentlichungen [581] behaupten, Frauen leisteten »60 bis 80 Prozent der landwirtschaftlichen Arbeit auf dem afrikanischen Kontinent«, doch sie liefern kaum Beweise. Die Prozentangaben sind auf eine UN -Wirtschaftskommission für Afrika von 1972 zurückzuführen und müssen nicht unbedingt falsch sein, lassen sich aber auch nicht bestätigen, weil nicht genügend Daten vorliegen.

Das liegt zum Teil daran, dass es schwierig ist, exakt festzustellen, wie viel Arbeit beide Geschlechter investieren, bis das Lebensmittel schließlich fertig ist. Die Ökonomin Cheryl Doss schreibt in einer Untersuchung für die United Nations Food and Agriculture Organization (FAO), dass dies auch von der Definition und Bewertung von »Lebensmitteln« abhängt: Richtet man sich nach dem Kaloriengehalt (sodass gängige Getreide vorne lägen) oder nach dem Geldwert (wonach der Kaffee an erster Stelle stünde)? Frauen seien »eher an der Produktion der üblichen Getreidesorten beteiligt«, wodurch ein Vergleich des Kaloriengehalts »zu einem signifikant höheren Produktionsanteil bei Frauen« führen könnte. [582]

Das Wörtchen »könnte« ist hier entscheidend, denn nationale Umfragen unterscheiden oft nicht zwischen Bäuerinnen und Bauern. [583] Selbst wenn die Daten geschlechterspezifisch sind, kann ein nachlässiger Aufbau der Umfrage zu fehlender Berücksichtigung von Frauenarbeit führen: Werden Frauen gefragt, ob sie »Haushaltstätigkeiten« erledigen oder »arbeiten«, als schließe sich beides gegenseitig aus oder als sei Hausarbeit keine richtige Arbeit, entscheiden sie sich häufig für die »Haushaltstätigkeiten«, weil sie hauptsächlich mit diesen beschäftigt sind. [584] Diese Datenlücke wird noch vergrößert, indem meist »Aktivitäten betont werden, die Einkommen generieren«. Die (oft weiblich dominierte) Arbeit für den Lebensunterhalt wird so häufig unterschätzt. Die Umfragen

definieren Landwirtschaft auch oft als »Feldarbeit«, sodass von Frauen durchgeführte Arbeiten »wie die Aufzucht von Kleinvieh, der Obst- und Gemüseanbau und die Verarbeitung von Ernteprodukten« nicht ausreichend berücksichtigt werden. Das ist ein deutliches Beispiel dafür, wie die männerorientierte Perspektive zu einer großen geschlechterspezifischen Datenlücke führt .

Ein ähnliches Problem ergibt sich aus der Unterteilung von Arbeit in »primäre« und »sekundäre« Aktivitäten. Zum einen werden die sekundären Tätigkeiten in Umfragen häufig nicht erfasst. Selbst wenn sie erfasst werden, gelten sie oft nicht als Arbeit. Diese männliche Perspektive macht die bezahlte Arbeit der Frauen unsichtbar. [585] Frauen bezeichnen ihre bezahlte Arbeit nämlich oft als »sekundäre Tätigkeit«, weil ihre unbezahlte Arbeit so viel Zeit in Anspruch nimmt. Das heißt aber nicht, dass sie nicht einen bedeutenden Teil ihrer täglich zur Verfügung stehenden Zeit für bezahlte Arbeit aufwenden. Im Ergebnis beinhalten Statistiken über die Verteilung von Arbeitskraft oft massive geschlechterbezogene Datenlücken. [586]

Mit genau diesen auf Männer ausgerichtete Daten überprüft Doss den angegebenen statistischen Wert (60-80 Prozent). Sie kommt zu dem Schluss, dass Frauen weniger als die Hälfte der weltweiten Arbeitskräfte in der Landwirtschaft stellen, doch in den von ihr verwendeten FAO -Daten »gilt ein Individuum als landwirtschaftliche Arbeitskraft, wenn er oder sie angibt, Landwirtschaft sei seine oder ihre hauptsächliche ökonomisch relevante Arbeit«. Wie wir gesehen haben, schließt diese Definition einen großen Teil der bezahlten Arbeit von Frauen aus. Fairerweise muss man Doss zugestehen, dass sie diese Herangehensweise kritisch reflektiert und den dokumentierten Anteil von 16 Prozent landwirtschaftlicher Arbeit von Frauen in Lateinamerika für absurd niedrig erklärt: Landfrauen in Lateinamerika gäben »mit hoher Wahrscheinlichkeit ›ihr Zuhause‹ als ihre Hauptverantwortung an, selbst wenn sie viel landwirtschaftliche Arbeit leisten«.

Selbst wenn all diese geschlechterbezogenen Datenlücken bei der Berechnung der landwirtschaftlichen Arbeit von Frauen einbezogen

würden, wüssten wir immer noch nicht genau, welcher Anteil unserer Lebensmittel von Frauen hergestellt wird. Denn der weibliche Input entspricht nicht dem männlichen Output: Frauen sind in der Landwirtschaft insgesamt weniger produktiv als Männer. Im Verhältnis zu ihrer geleisteten Arbeit produzieren sie weniger, weil die Landwirtschaft – von den Geräten über die Forschung bis hin zu Förderinitiativen – an den Bedürfnissen von Männern ausgerichtet ist. Doss zufolge wäre es angesichts der vielen Zwänge, denen Frauen unterworfen sind (fehlender Zugang zu Nutzflächen, Krediten und neuen Technologien sowie Verpflichtungen in Form unbezahlter Arbeit), »überraschend, wenn sie mehr als die Hälfte der Nahrungsmittel anbauen könnten«.

Schätzungen der FAO zufolge könnten sich die Produktionsmengen der landwirtschaftlichen Betriebe um bis zu 30 Prozent erhöhen, wenn Frauen den gleichen Zugang zu Produktionsressourcen hätten wie Männer. [587] Doch die Realität sieht anders aus: Ähnlich dem Pflug hätten manche moderne »arbeitssparende« Geräte eher die Bezeichnung »Männerarbeit sparende« Geräte verdient. Eine 2014 in Syrien durchgeführte Studie etwa ergab, dass die Einführung von Maschinen in die Landwirtschaft zwar die Arbeit der Männer verringerte und ihnen ermöglichte, »besser bezahlten Tätigkeiten außerhalb der Landwirtschaft nachzugehen«. Zugleich erhöhte sich dadurch jedoch der Bedarf an »arbeitsintensiven Aufgaben für Frauen, wie beispielsweise Pflanzen, Jäten, Ernten und Verarbeiten«. [588] Gleiches gilt für die Türkei: Als bestimmte landwirtschaftliche Aufgaben dort von Maschinen übernommen wurden, sank der Anteil weiblicher Arbeitskräfte in der Landwirtschaft, »weil die Männer die Maschinen in Besitz nahmen« und Frauen in der Anwendung der Geräte zurückhaltend waren. Gründe dafür waren mangelnde Bildung und soziokulturelle Normen, aber auch, dass »die Maschinen nicht für die Bedienung durch Frauen gemacht waren«. [589]

Auf Kosten von Frauen profitieren Männer jedoch nicht nur von den Maschinen. Dies zeigt sich am Beispiel von

Fortbildungsprogrammen für Landwirtinnen und Landwirte zur Erhöhung der Produktivität. Solche Programme waren noch nie besonders frauenfreundlich. Laut einer Umfrage der FAO von 1988/89 richteten sich nur fünf Prozent dieser Fortbildungsprogramme an Frauen (wobei die Umfrage sich auf Länder beschränkte, die nach Geschlechtern aufgeschlüsselte Daten hatten). [590] Seitdem hat sich die Situation zwar leicht verbessert, [591] aber es gibt auch gegenwärtig noch viele Beispiele für Entwicklungsinitiativen, die vergessen, Frauen einzubeziehen. [592] Bestenfalls sind diese nicht hilfreich; im schlechtesten Fall benachteiligen sie Frauen aktiv.

2015 analysierte Data2x, eine von der UN unterstützte und von Hillary Clinton gegründete Organisation, die sich für die Schließung der weltweiten Gender Data Gap einsetzt, dass viele Hilfsprogramme Frauen schlicht deshalb nicht erreichen, weil diese ohnehin schon überarbeitet sind und keine Zeit für Bildungsinitiativen haben – egal, wie sinnvoll diese letztlich sind. [593] Entwicklungsplaner müssen auch die fehlende Mobilität von Frauen berücksichtigen, die teilweise in ihren Care-Aufgaben, teilweise aber auch darin begründet ist, dass sie weniger Zugang zu Transportmitteln haben und es oft schwierig für sie ist, allein unterwegs zu sein .

Auch Sprache und Alphabetisierung können Hindernisse sein: Viele Förderprogramme werden in der Nationalsprache durchgeführt, die Frauen seltener beigebracht wird als Männern. Aufgrund des weltweit niedrigen Bildungsgrads von Frauen können diese auch seltener lesen und deshalb aus gedruckten Bildungsmaterialien oft keinen Nutzen ziehen. All dies sind grundlegende Schwierigkeiten, die man problemlos berücksichtigen könnte und die dennoch weiterhin ignoriert werden. [594]

Viele Entwicklungsinitiativen schließen Frauen aus, indem sie voraussetzen, dass die landwirtschaftliche Fläche eine Mindestgröße hat, dass der Teilnehmer an der Fortbildung dem Haushalt vorsteht oder ihm das genutzte Land auch gehört. Andere Programme schließen Frauen aus, indem sie nur Betriebe unterstützen, die sich beispielsweise Maschinen leisten können. All diese Bedingungen

bevorzugen männliche Landwirte, weil Landwirtinnen in der Regel eher ärmer sind und ihnen das Land, das sie bestellen, in den allermeisten Fällen nicht gehört. [595]

Für Maßnahmen, die Frauen tatsächlich helfen, benötigen wir zunächst Daten. Manchmal scheint es allerdings, als versuchten wir nicht einmal, diese zu erheben. Ein Dokument der Gates Foundation von 2012 berichtet von einer ungenannten Organisation, die verbesserte Varianten gängiger Getreidesorten züchtet und verbreitet. [596] Ob sie wirklich »besser« sind, muss natürlich der/die Landwirt/in entscheiden. Als die Organisation Anbautests durchführte, sprach sie fast ausschließlich Männer an. Männliche Landwirte hielten den Ertrag für den wichtigsten Faktor, also züchtete die Organisation möglichst ertragreiches Getreide und war dann sehr überrascht, dass die Betriebe die Sorten nicht übernahmen .

Die Entscheidung, nur mit Männern zu reden, war seltsam. Trotz aller Datenlücken ist bekannt, dass Frauen viel landwirtschaftliche Arbeit erledigen: 79 Prozent der wirtschaftlich aktiven Frauen in den am wenigsten entwickelten Ländern und 48 Prozent der ökonomisch aktiven Frauen weltweit nennen landwirtschaftliche Arbeit als ihre primäre ökonomische Aktivität. [597] Und die Landwirtinnen in diesem Gebiet betrachteten die Erträge nicht als wichtigsten Faktor. Ihnen war wichtiger, wie intensiv die Böden für diese Sorten vorbereitet und gejätet werden mussten, weil dies Frauenarbeit ist. Es kam ihnen auch darauf an, wie lange die Zubereitung dieser Sorten dauerte, denn auch das Kochen ist Frauenarbeit. Die neuen, ertragreichen Varianten verlangten den Frauen mehr Zeit für diese anderen Aufgaben ab, sodass sie die Sorten natürlich nicht übernahmen.

Um solche Fallstricke zu vermeiden, müssten Entwicklungshilfeplanenden einfach nur mit ein paar Frauen sprechen, aber gegen diese Vorstellung scheinen sie seltsam resistent zu sein. Wer schon die Züchtung einer neuen Getreidesorte ohne Rücksprache mit den Frauen für eine schlechte Idee hält, wird

erstaunt sein, wenn es um die Geschichte von den »sauberen« Herden für Entwicklungsländer geht.

Die Menschen (und damit meine ich hauptsächlich Frauen) kochen seit dem Neolithikum mit dem Drei-Steine-Feuer. Das ist genau das, wonach es klingt: Drei Steine liegen auf dem Boden und halten einen Topf; das Brennmaterial (Holz oder andere brennbare Materialien) wird in der Mitte platziert. In Südasien verwenden 75 Prozent der Familien noch immer Biomasse (Holz und andere organische Stoffe) zur Energieerzeugung; [598] in Bangladesch sind es sogar 90 Prozent. [599] In Subsahara-Afrika ist Biomasse die primäre zum Kochen verwendete Energiequelle für 753 Millionen Menschen. [600] Das entspricht 80 Prozent der Bevölkerung.

Das Problem der traditionellen Kochstellen ist, dass sie hochgiftige Stoffe absondern. Eine Frau, die in einem unbelüfteten Raum auf einem traditionellen Herd kocht, ist dem Äquivalent von über 100 Zigaretten täglich ausgesetzt. [601] In Ländern von Peru bis Nigeria liegen die von solchen Herden abgegebenen giftigen Dämpfe um das Zwanzig- bis Hundertfache über den von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) festgesetzten Grenzwerten, [602] und weltweit sind sie für dreimal so viele Todesfälle (2,9 Millionen) [603] verantwortlich wie Malaria. [604] Verschlimmert wird all dies durch die Ineffizienz traditioneller Herde: Frauen, die solche Kochstellen benutzen, sind den Dämpfen drei bis sieben Stunden täglich ausgesetzt. [605] Weltweit ist Luftverschmutzung in Innenräumen der größte Risikofaktor für die Sterblichkeit von Frauen und die häufigste Todesursache für Kinder unter fünf Jahren. [606] Luftverschmutzung in Innenräumen steht zudem an achter Stelle der weltweiten Krankheitsauslöser, denn sie verursacht Atemwegsprobleme und Herz-Kreislauf-Krankheiten, macht anfälliger für Infektionskrankheiten wie Tuberkulose und verursacht Lungenkrebs. [607] Wie so häufig im Fall von gesundheitlichen Problemen, die hauptsächlich Frauen betreffen, »wurden diese gesundheitsschädlichen Wirkungen nicht auf umfassende und wissenschaftlich korrekte Weise untersucht«. [608]

Entwicklungsagenturen versuchen seit den 1950er-Jahren und mit unterschiedlichem Erfolg, »saubere« Herde einzuführen. Ursprünglich wollte man damit die Abholzung verhindern [609] und nicht vorrangig den Frauen die unbezahlte Arbeit erleichtern oder die mit traditionellen Herden verbundenen Gesundheitsprobleme bekämpfen. Als deutlich wurde, dass die Umweltkatastrophe durch Rodungen für landwirtschaftliche Nutzung verursacht wurde und nicht durch Frauen, die Brennstoffe sammelten, beendeten die meisten Organisationen ihre Initiativen zur Verbreitung sauberer Herde einfach. Die Anthropologin Emma Crewe von der SOAS University of London erklärt, diese Initiativen seien »als Lösungen für die Energiekrise zum Scheitern verurteilt gewesen und für andere Bereiche der Entwicklungshilfe nicht relevant«. [610]

Doch heute sind saubere Herde wieder ein Thema. Im September 2010 verkündete Hillary Clinton die Gründung der Global Alliance for Clean Cookstoves, die bis 2020 saubere, effiziente Herde in 100 Millionen zusätzlichen Haushalten einsetzen will. [611] Das ist ein ehrenwertes Ziel, doch wenn es erreicht werden soll und wenn Frauen die Herde tatsächlich nutzen sollen, muss noch viel getan werden – nicht zuletzt hinsichtlich der Datenerhebung.

Einer Veröffentlichung der UN von 2014 zufolge liegen im Verhältnis zu Daten über Wasser und Sanitär nur »spärliche« Länderdaten über effiziente Herde vor. Nationale Energiepolitiken und Strategiepapiere zur Verringerung von Armut konzentrieren sich eher auf die Stromversorgung. [612] Laut einem Weltbank-Bericht von 2005 werden zur Erhebung von Daten über den Energiezugang der Menschen eher Zahlen neuer Netzanschlüsse abgefragt als die sozioökonomische Auswirkung von Entwicklungsprojekten. [613] Auch Daten über die tatsächlichen Bedürfnisse der Nutzer werden vor dem Beginn von Entwicklungshilfeprojekten nicht gesammelt (zum Beispiel Trinkwasserpumpen, Lebensmittelverarbeitung, Brennstoffsammlung). Infolge dieses Datenmangels wurden saubere Herde bislang fast immer von den Nutzenden abgelehnt.

In den 1990er-Jahren erfuhr Emma Crewe von den Konstrukteuren der Herde, die geringe Akzeptanzquote liege in einer

»konservativen Kultur« begründet. [614] Die Menschen müssten »lernen«, wie Herde korrekt zu benutzen seien. Auch im 21. Jahrhundert wird die Schuld also noch den Frauen in die Schuhe geschoben. Ein von WASH plus und USAID geförderter Bericht über die Erfahrungen mit fünf Herden in Bangladesch gestand zu, dass alle fünf Herde die Kochzeiten erhöhten und mehr Aufmerksamkeit bei der Zubereitung nötig machten. [615] Im Gegensatz zu traditionellen Kochstellen konnten die Frauen so während des Kochens nicht mehrere Tätigkeiten gleichzeitig erledigen und waren gezwungen, anders zu kochen, was ihre Arbeitslast weiter erhöhte. Der Bericht empfahl dennoch vorrangig und wiederholt, die Frauen zu verändern und nicht die Herde. Den Frauen sollte beigebracht werden, wie großartig die »verbesserten« Herde seien, statt dass den Konstrukteuren der Herde beigebracht wurde, wie sie die im Durchschnitt 15-stündigen Arbeitstage der Frauen nicht noch verlängerten. [616]

Ungeachtet der Vorstellungen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, NGO s und ausländischen Ingenieurinnen und Ingenieuren sind nicht die Frauen das Problem. Es sind die Herde: Deren Entwicklerinnen und Entwickler konzentrierten sich laut Crewe stets auf technische Parameter wie Energieeffizienz statt auf die Bedürfnisse der Nutzenden, sodass diese die Herde ablehnten. [617] Obwohl die Akzeptanzrate seit Jahrzehnten niedrig ist, haben die Entwicklungshilfeorganisationen das Problem noch nicht gelöst [618] – aus dem einfachen Grund, weil sie noch immer nicht die Frauen selbst befragen und *erst dann* ein Produkt entwerfen, statt ihnen von oben einen zentralisierten Entwurf aufzuzwingen. [619]

Ein indisches Hilfsprogramm scheiterte, weil die neuen Herde zwar unter Laborbedingungen gut funktionierten, aber mehr Instandhaltungsmaßnahmen benötigten als die üblichen Kochstellen. Die Entwickler hatten einfach angenommen, der »Haushalt« würde sich um diese Instandhaltungsarbeiten kümmern. [620] Doch Reparaturarbeiten liegen in Odisha traditionell im Verantwortungsbereich der Männer, die die neuen Herde nicht als

Priorität ansahen, weil ihre Frauen weiterhin auf den traditionellen Herden kochen konnten. Die Frauen benutzten also wieder die traditionellen Kochstellen, die giftige Dämpfe produzierten, während die neuen Herde unbenutzt herumstanden.

Geschlechterspezifische Prioritäten beeinflussen auch die Haushaltsausgaben und entscheiden deshalb darüber, ob ein Haushalt überhaupt einen Herd erwirbt. Trotz Hunderter seit den frühen 1980er-Jahren durchgeführter Versuche, verschiedene saubere Herde in Bangladesch einzuführen, kochen über 98 Prozent der Landbevölkerung noch immer mit traditionellen Herden, die Biomasse verbrennen. [621] Eine Untersuchung von 2010 fragte nach den Gründen und fand heraus, dass Frauen »die verbesserten Herde stärker bevorzugten als Männer, besonders die gesundheitsschonenden Herde mit Abzug«. Wenn sie in Abwesenheit ihrer Männer gefragt wurden, bestellten sie auch eher neue Herde. Doch als die Teams vier Monate später mit den neuen Herden zurückkehrten, war die geschlechterbezogene Lücke verschwunden und die Vorlieben der Frauen hatten sich wieder denen ihrer Männer angepasst .

Dass die Frauen die Herde vielleicht schlicht deshalb nicht annahmen, weil sie nicht über die zu deren Kauf nötige Autorität verfügten, wird von einem Bericht aus dem Jahr 2016 gestützt. Er besagt, dass »von Frauen geführte Haushalte saubere Kochlösungen eher annehmen als Haushalte mit männlichem Familienvorstand«. [622] Eine Studie der Universität Yale von 2012 ergab, dass 94 Prozent der Teilnehmerinnen und Teilnehmer »glaubten, von traditionellen Kochstellen abgesonderte Dämpfe in Innenräumen seien schädlich«. Dennoch entschieden sie sich »für traditionelle Kochlösungen, um ihren Grundbedürfnissen nachkommen zu können«. Diese Erkenntnis hielt die Universität allerdings nicht davon ab, eine Presseveröffentlichung über die Studie unter folgendem Titel zu veröffentlichen: »Trotz der Bemühungen um Wandel bevorzugen die Frauen in Bangladesch luftverschmutzende Kochstellen« – als mangelte es ihnen nicht an der Autorität zum Kauf der Herde, sondern sie seien schlicht

pervers. [623] Dumme, aufsässige Frauen, die ohne Grund Luftverschmutzung verursachen, ergeben vielleicht eine aufregendere Titelstory als endemische Armut.

Seit Jahrzehnten ist also niemand fähig, entweder Herde oder praktische Umsetzungspläne zu gestalten, die an den Bedürfnissen der Frauen orientiert sind. Dieses fortdauernde Gesundheitsdesaster wird sich verschlimmern. Durch den Klimawandel werden hochwertige Brennstoffe aufgrund von Bodenerosion und Versteppung immer seltener, sodass die Frauen gezwungen sind, Blätter, Stroh und Dung zum Kochen zu verwenden. Die beim Verbrennen dieser Materialien produzierten Dämpfe sind noch giftiger. Das Ganze ist eine Farce, denn saubere Herde würden die Lebensbedingungen der Frauen zweifellos verbessern. Eine Studie aus dem Jemen (2011) ergab, dass Frauen, die keinen Zugang zu Wasser und Gasherden hatten, 24 Prozent ihrer Zeit mit bezahlter Arbeit verbrachten – im Vergleich zu 52 Prozent mit Zugang zu diesen Ressourcen. [624] Einem Bericht über Herdnutzung in Indien aus dem Jahr 2016 zufolge hatten Frauen, die mit sauberen Herden kochten – etwa mit dem günstigen, tragbaren Anagi 2, der die Kochzeit entscheidend verkürzt –, mehr Zeit für gesellschaftliche und familiäre Aktivitäten und Treffen ihrer Gemeinde. [625] Kinder aus Haushalten mit sauberen Herden gingen auch häufiger zur Schule. [626]

Immerhin gibt es Grund zur Hoffnung. Im November 2015 berichteten Forscherinnen und Forscher in Indien von einer erfolgreichen Feldstudie [627] mit »einem günstigen (80 Cent) Gerät, das einfach in die bereits existierenden Drei-Steine-Kochstellen gelegt wird«. Das Gerät senkte den Holzverbrauch und die Rauchentwicklung »auf ein mit den teureren, effizienteren Herden vergleichbares Niveau«. Der Durchbruch war möglich, weil eine jahrzehntealte Datenlücke geschlossen wurde: Die Forscher sahen, dass die Versuche der Regierung, hocheffiziente Herde in ländlichen Gebieten Indiens einzuführen, 20 Jahre lang erfolglos geblieben waren. Also fragten sie nach den Gründen.

In ihren Gesprächen mit Frauen erfuhren sie: Große Holzstücke

passten nur in die hocheffizienten Herde, wenn man sie »der Länge nach spaltete«. Dieses Problem hatte auch die bereits erwähnte Studie der fünf sauberen Herde von 2013 offengelegt. Die Forschenden begriffen, dass alles, was mit Kochen zu tun hatte (also auch die dafür benötigten Brennstoffe), eine Angelegenheit der Frauen war. Da Holzhacken »für Frauen schwer zu bewerkstelligen war«, schien es nur logisch, dass die Frauen »die hocheffizienten Herde ablehnten, weil ihre traditionellen *chulhas* – Herde aus Schlamm und Ziegeln – die Größe der Holzstücke nicht beschränken«.

Auf Basis dieser Erkenntnisse machten sich die Wissenschaftler daran, die Technologie den Bedürfnissen der Frauen anzupassen. Sie merkten, dass »ein einziger hocheffizienter Herd nicht alle traditionellen Kochstellen ersetzen kann« und dass »die Brennholzmenge nur mit je nach Region individuell verschiedenen Lösungen signifikant verringert werden kann«. Ergebnis ihres datenbasierten Designs war der *mewar angithi* (MA), ein einfaches Metallgerät, das »in eine traditionelle *chulha* gelegt wird, um in dieser den gleichen Luftstrommechanismus zu erzeugen wie in den hocheffizienten Herden«.

Ein weiteres Anliegen der Benutzerinnen traditioneller Kochstellen sind niedrige Kosten. Deshalb wurde das Gerät aus Metallresten der Metallreinigungsindustrie hergestellt, die die Forscherinnen und Forscher auf einem Markt vor Ort fanden und die nur »ein Viertel des Preises solider Metallplatten« kosteten. Weil der MA aus »einfachem, gebogenem Metall besteht, kann es leicht an die individuellen *chulhas* angepasst werden«. Studien aus Kenia [628] und Ghana [629] mit dem gleichen Gerät ergaben ähnlich positive Ergebnisse. Sie zeigen, was man erreichen kann, wenn Konstrukteure im ersten Schritt die geschlechterbezogene Datenlücke schließen.

8

Was Männern passt, hat allen zu passen

1998 schrieb der Pianist Christopher Donison, die Welt ließe sich »grob in zwei Gruppen teilen«: Menschen mit größeren und Menschen mit kleineren Händen. Donison schrieb dies als männlicher Pianist, dessen Hände unterdurchschnittlich klein waren und der deswegen stets Schwierigkeiten mit den gängigen Klaviaturen hatte – doch die Aussage hätte auch von einer Frau stammen können. [630] Viele Daten belegen, dass Frauen im Durchschnitt kleinere Hände haben als Männer. Dennoch gestalten wir die Dinge angepasst an die durchschnittliche Männerhand, als sei eine Größe für alle Männer dasselbe wie eine Größe für alle Menschen.

Die Gestaltung angeblich geschlechterneutraler Produkte nach dem Prinzip »eine Männergröße für alle Menschen« benachteiligt Frauen. Die durchschnittliche Handspannweite einer Frau beträgt zwischen 17,8 und 20,3 Zentimeter, [631] sodass eine Standardklaviatur mit 122 Zentimeter zur Herausforderung wird. Die Oktaven auf einer Standardklaviatur sind 18,8 Zentimeter breit. Eine Studie ergab, dass diese Klaviatur 87 Prozent der erwachsenen Pianistinnen benachteiligt. [632] Eine Studie von 2015 setzte die Handspannweite von 473 erwachsenen Pianistinnen und Pianisten in Beziehung zum »Grad der Berühmtheit« und fand heraus, dass alle zwölf international berühmten Pianistinnen und Pianisten Handspannweiten von 22,3 Zentimeter und mehr hatten. [633] Die Hände der zwei Frauen, die es in diese Gruppe geschafft hatten, hatten Spannweiten von 22,8 und 24,1 Zentimeter.

Die Standardklaviatur erschwert es Pianistinnen nicht nur, den gleichen Ruhm zu erreichen wie ihre männlichen Kollegen, sondern schadet auch ihrer Gesundheit. Studien mit Musikerinnen und

Musikern aus den 1980er- und 90er-Jahren stellten fest, dass Musikerinnen »unverhältnismäßig« häufiger berufsbedingte Verletzungen und das »höchste Risiko« unter ihnen jene hatten, die Tasteninstrumente spielten. Mehrere Untersuchungen haben gezeigt, dass Pianistinnen ein um 50 Prozent höheres Risiko für Schmerzen und Verletzungen haben als Pianisten; in einer Studie entwickelten 78 Prozent der Frauen das RSI -Syndrom – im Vergleich zu 47 Prozent der Männer. [634]

Das liegt wahrscheinlich an der Handgröße: Eine weitere Untersuchung von 1984, an der nur männliche Pianisten teilnahmen, benannte 26 »erfolgreiche Künstler«, definiert als »bekannte Solisten und Sieger internationaler Wettbewerbe« sowie zehn »Problemfälle«, die »über lange Zeit Schwierigkeiten mit technischen Problemen oder Verletzungen« [635] hatten. Die durchschnittliche Handspannweite der ersten Gruppe betrug 23,4 Zentimeter im Vergleich zu 22,1 Zentimeter bei den Problemfällen – die immer noch deutlich größer ist als die durchschnittliche Handspannweite von Frauen.

Christopher Donison übte »zum ungefähr tausendsten Mal« die Koda der Chopin-Ballade in G-Moll auf seinem Steinway-Konzertflügel, als ihm die Idee kam, eine neue Klaviatur für Menschen mit kleineren Händen zu entwerfen. Was, wenn nicht seine Hände zu klein waren, sondern die Standardklaviatur zu groß? Ergebnis dieser Idee war die Klaviatur 7/8 DS , die laut Donison seine Spielweise veränderte. »Endlich konnte ich die korrekten Fingersätze verwenden. Gebrochene Akkorde konnten mit einer Handposition statt mit zweien gespielt werden. […] Die breiten, linkshändigen Arpeggios, die in der Musik der Romantik so häufig vorkommen, wurden möglich, und ich konnte mich endlich um den richtigen Klang kümmern, statt ständig dieselbe Passage zu wiederholen.« [636] Donisons Erfahrung wird von zahlreichen Studien gestützt, die ergaben, dass eine 7/8-Klaviatur die beruflichen und gesundheitlichen Nachteile konventioneller Klaviaturen aufhebt. [637] Die Pianistenszene passt sich diesen Erkenntnissen seltsamerweise nur schwerfällig an – wenigstens erscheint es seltsam, wenn man

abstreitet, dass hier Sexismus im Spiel ist.

Dass beim Verzicht auf ein Design, das nur zu den größten Männerhänden passt, gezögert wird, scheint weit verbreitet zu sein. Ich erinnere mich an die frühen 2000er-Jahre, als die Mobiltelefontastaturen gar nicht klein genug sein konnten. Das änderte sich mit dem iPhone und dessen Nachahmern. Plötzlich ging es nur noch um die Bildschirmgröße, und es galt: Je größer, umso besser. Das durchschnittliche Smartphone im Jahr 2017 ist knapp 14 Zentimeter groß, [638] und während wir zugegebenermaßen alle sehr beeindruckt von der Displaygröße sind, passt sie doch nicht zu den Händen der Hälfte der Bevölkerung – ganz zu schweigen von winzigen oder nicht vorhandenen Taschen. Der Durchschnittsmann kann dieses Smartphone bequem mit einer Hand bedienen, aber die Hand der Durchschnittsfrau ist kaum größer als das Gerät selbst.

Das nervt natürlich – und Konzerne wie Apple verhalten sich hier unklug, denn die Forschung zeigt klar, dass mehr Frauen als Männer iPhones besitzen. [639] Die Hoffnung, in dem Wahnsinn Methode zu entdecken, kann man jedenfalls getrost aufgeben, denn es ist unglaublich schwer, einen der Smartphone-Konzerne zu einer Stellungnahme bezüglich der Fixierung auf große Displays zu bewegen. Auf der verzweifelten Suche nach Antworten wandte ich mich an den Tech-Reporter des *Guardian* , Alex Hern. Doch auch er konnte mir nicht helfen. »Das ist ein bekanntes Problem«, bestätigte er, »aber ich habe dazu noch nie eine klare Aussage erhalten.« In informellen Gesprächen sei die »Standardantwort«, Smartphones würden nicht mehr für die Bedienung mit nur einer Hand konstruiert. Darüber hinaus wurde ihm gesagt, viele Frauen entschieden sich für größere Smartphones – ein Trend, der »normalerweise für Handtaschen« gelte. Handtaschen sind zwar etwas Wunderbares, aber Frauen tragen sie unter anderem deshalb mit sich herum, weil ihre Kleidung nicht über die entsprechenden Taschen verfügt. Handtaschenfreundliche statt einfach taschenfreundliche Smartphones lösen dieses Problem erst recht nicht. Jedenfalls ist es doch seltsam zu behaupten, die Smartphones seien für die Handtaschen von Frauen bestimmt, wenn zugleich viele Tracking-

Apps voraussetzen, dass man das Telefon die ganze Zeit in der Hand oder der Hosentasche hat und es nicht in der Handtasche auf dem Schreibtisch versauert.

Als Nächstes wandte ich mich an den preisgekrönten Tech-Journalisten und Autor James Ball, der eine andere Theorie für die Vorherrschaft großer Displays hat: Weil nämlich alle davon ausgehen, dass Männer die Entscheidungen für den Kauf teurer Smartphones fällen, tauchen Frauen in solchen Überlegungen gar nicht auf. Falls das stimmt, ist es eine seltsame Herangehensweise vonseiten Apples, da Frauen eben häufiger iPhones besitzen als Männer. Meine Kritik an dieser Analyse ist allerdings grundsätzlicher: Sie unterstellt wieder, dass die Frauen das Problem sind und nicht das Design, das Männer bevorteilt. Mit anderen Worten: Entscheiden Frauen nicht über den Kauf hochpreisiger Smartphones, weil sie sich nicht für die Geräte interessieren – oder weil Smartphones nicht nach ihren Bedürfnissen designt werden? Positiv ist laut Ball immerhin, dass Smartphones nicht noch größer werden können, weil sie »die Größe einer Männerhand erreicht haben«.

Schön für die Männer – aber Pech für Frauen wie meine Freundin Liz, die ein Motorola Moto G der dritten Generation besitzt. Meine regelmäßigen Schimpftiraden über die Größe der Geräte beantwortete sie mit dem Hinweis, sie habe sich gerade erst »bei einem Freund beklagt, wie schwierig es sei, mit der Kamera ihres Mobiltelefons zu zoomen. Er sagte, auf seinem Gerät sei das kein Problem. Es stellte sich heraus, dass wir das gleiche Modell haben. Ich fragte mich, ob es an der Handgröße lag.«

Die war ziemlich sicher der Grund. Als die Wissenschaftlerin Zeynep Tufekci von der University of North Carolina versuchte, den Einsatz von Tränengas bei den Protesten im Istanbuler Gezi-Park 2013 zu dokumentieren, verursachte die Größe ihres Google Nexus Probleme. [640] Es war der Abend des 9. Juni. Der Gezi-Park war voller Menschen, auch viele Eltern mit Kindern waren da. Und dann wurden die Tränengasgranaten abgefeuert. Weil die offizielle Stellungnahme »oft lautete, Tränengas werde nur gegen Vandalen

und gewalttätige Demonstranten« eingesetzt, wollte Tufekci das Geschehen dokumentieren. Sie griff zum Smartphone. »Und während um mich herum mehrere Granaten mit Tränengas niedergingen und meine Lunge, Augen und Nase schmerzten, begann ich zu fluchen.« Ihr Smartphone war zu groß. Sie konnte kein Bild mit einer Hand aufnehmen – »etwas, das Männer mit größeren Händen ständig tun«. Tufekci schrieb, all ihre Fotos von dem Ereignis seien nicht zu verwenden gewesen, und zwar »aus nur dem einfachen Grund, dass gute Smartphones für Männerhände gemacht sind«.

Wie die Standardklaviatur können auch die für Männer entworfenen Smartphones die Gesundheit von Frauen beeinträchtigen. Das Forschungsfeld ist relativ neu, aber die existierenden Untersuchungen über die gesundheitlichen Folgen von Smartphones sind nicht positiv. [641] Frauen haben zwar eindeutig kleinere Hände als Männer und neigen eher zu Symptomen und Störungen der Muskeln und Knochen, [642] aber die Forschung über die Auswirkungen großer Smartphones auf Hände und Arme versucht nicht, die Gender Data Gap zu schließen. In den mir bekannten Studien sind Frauen jeweils stark unterrepräsentiert, [643] und die große Mehrheit der Studien schlüsselt ihre Daten nicht nach Geschlechtern auf [644] – und das gilt auch für jene, in denen Frauen immerhin angemessen repräsentiert sind. [645] Das ist ungünstig, denn die wenigen nach Geschlecht aufgeschlüsselten Daten lassen auf einen statistisch signifikanten Geschlechterunterschied bezüglich der Auswirkungen der Größe von Smartphones auf die Gesundheit von Frauenhänden und -armen schließen. [646]

Dass Smartphones zu groß für Frauenhände sind, scheint ein leicht lösbares Problem: Man könnte kleinere Geräte bauen. Gewiss, es gibt einige kleinere Smartphones auf dem Markt. Bis vor einiger Zeit gab es etwa das iPhone SE , das aber nicht mehr hergestellt wird. In China können Frauen und Männer mit kleineren Händen das Keecoo K1 kaufen, dessen sechseckiges Design besser für die Handgröße von Frauen geeignet sein soll. Das ist gut. [647] Doch der Prozessor

des K1 ist schwächer, und es ist mit voreingestellter Airbrush-Funktion ausgestattet. Das ist gar nicht gut.

Als Lösung für durch Smartphones ausgelöste RSI -Erkrankungen wurde auch die Steuerung durch Sprachbefehle vorgeschlagen. [648] Für Frauen ist diese jedoch nicht geeignet, da sie allzu oft nur aus der Perspektive von Männern programmiert wurde. 2016 untersuchte Rachel Tatman, Linguistin an der University of Washington, die Spracherkennungssoftware von Google und fand heraus, dass sie männliche Sprache mit 70 Prozent höherer Wahrscheinlichkeit erkennt als weibliche Sprache. [649] Googles Spracherkennungssoftware ist derzeit die beste auf dem Markt. [650]

Es ist unfair, dass Frauen den gleichen Preis wie Männer für Produkte zahlen sollen, die ihnen einen schlechteren Service bieten. Doch das Problem reicht bis hin zu Sicherheitsbedenken: Spracherkennungssoftware in Autos beispielsweise soll unnötige Ablenkung vermeiden und das Fahren sicherer machen. Wenn sie nicht funktioniert, kann sie allerdings die gegenteilige Wirkung haben. Und für Frauen funktioniert sie eben oft nicht. Ein Artikel auf der Auto-Website Autoblog zitiert eine Frau, die einen Ford Focus von 2012 gekauft hatte und merkte, dass die Sprachsteuerung nur auf ihren Mann hörte – obwohl der auf dem Beifahrersitz saß. [651] Eine andere Frau rief den Hersteller Buick an, als das sprachgesteuerte Telefonsystem in ihrem Auto nicht auf sie hören wollte: »Der Mann sagte mir ganz direkt, dass das System für mich nie funktionieren würde.« Unmittelbar nachdem ich diese Zeilen schrieb, saß ich mit meiner Mutter in ihrem Volvo Cross-Country und beobachtete, wie sie die Spracherkennung vergeblich dazu zu bringen versuchte, ihre Schwester anzurufen. Nach fünf gescheiterten Versuchen schlug ich vor, sie solle mit tieferer Stimme sprechen. Es funktionierte beim ersten Versuch.

Seit die Spracherkennungssoftware besser geworden ist, wird sie in vielen Bereichen angewendet, darunter in der Medizin, wo Fehler genauso dramatisch sein können wie im Auto. Eine Studie von 2016 analysierte eine zufällige Auswahl von 100 Sprachbefehlen von Notfallärztinnen und -ärzten: 15 Prozent der Fehler waren kritisch

und führten »potenziell […] zu Fehlkommunikationen, die das Wohl des Patienten gefährden könnten«. [652] Unglücklicherweise unterschieden die Studienautorinnen und -autoren nicht nach Geschlechtern, doch Untersuchungen mit dieser Differenzierung berichten von einer signifikant höheren Fehlerrate bei der Transkription des Sprachinputs von Frauen. [653] Laut Dr. Syed Ali, Autor einer der Studien über medizinische Diktate, war der »unmittelbare Einfluss« seiner Untersuchung, dass Frauen »sich vielleicht etwas mehr anstrengen müssen« als Männer, »damit das [Spracherkennungs-] System erfolgreich ist«. [654] Rachael Tatman stimmt zu: »Männer erzielen mit dieser Technologie bessere Ergebnisse als Frauen. Das bedeutet, dass es für Frauen schwieriger ist, ihre Arbeit zu machen. Selbst wenn die Fehlerkorrektur nur eine Sekunde dauert, addieren sich diese Sekunden über Tage und Wochen zu einem bedeutenden Zeitverlust. Die männlichen Kollegen verschwenden ihre Zeit nicht für den Kampf mit der Technik.«

Zum Glück für die frustrierten Frauen auf der ganzen Welt hat Tom Schalk, Vizepräsident der Sparte für Spracherkennung bei dem Auto-Navigationssystemhersteller ATX , eine neue Lösung für die »vielen Probleme mit Frauenstimmen«. [655] Frauen bräuchten demnach ein »langes Training« – wären sie doch nur willens, sich diesem zu unterziehen. Das seien sie aber nicht, seufzt Schalk. Vergleichbar mit den bockigen Frauen aus Bangladesch, die die falschen Herde kaufen, erwarten Frauen unvernünftigerweise, dass die Entwicklerinnen und Entwickler von Spracherkennungssystemen ein Produkt in ihre Autos einbauen, das funktioniert. Dabei ist es doch offensichtlich, dass die Frauen selbst das Problem sind. Warum nur können Frauen den Männern nicht ähnlicher sein?

Rachael Tatman weist die Behauptung zurück, das Problem seien die Stimmen der Frauen und nicht die Technik, die diese Stimmen nicht erkennt: Studien zufolge ist die Verständlichkeit weiblicher Sprache »signifikant höher«, [656] vielleicht weil Frauen eher längere Vokallaute produzieren [657] und meist etwas langsamer sprechen als

Männer. [658] Männer dagegen haben häufiger »einen unsteten Sprachfluss, produzieren Wörter mit leicht kürzerer Sprechdauer und verwenden öfter abweichende (›unsaubere‹) Aussprache.« [659] Angesichts dessen sollte Spracherkennungssoftware Frauenstimmen eigentlich besser erkennen als Männerstimmen. Tatsächlich habe Tatman »Klassifizierungssoftware mit Sprachdaten von Frauen geschult, und es funktionierte reibungslos.«

Das Problem sind natürlich nicht die Frauenstimmen, sondern unsere gute Bekannte, die geschlechterbezogene Datenlücke. Spracherkennungssoftware wird mit sogenannten Korpora geschult, das sind große Datenbanken mit Stimmaufnahmen. Diese Korpora enthalten hauptsächlich männliche Stimmen – wenigstens ist das zu vermuten: Die meisten Korpora schlüsseln ihre Stimmen nicht nach Geschlechtern auf, was selbstverständlich eine erneute Datenlücke erzeugt. [660] Tatmans Untersuchung des Geschlechterverhältnisses von Sprachkorpora ergab, dass nur TIMIT (»das beliebteste Sprachkorpus im Linguistic Data Consortium«) nach Geschlecht aufgeschlüsselte Daten zur Verfügung stellt. Sie waren zu 69 Prozent männlich. Anders als dieses Ergebnis vermuten lässt, ist es tatsächlich möglich, Sprachaufnahmen von Frauen zu finden: Den Daten auf der Website nach hat das British National Corpus (BNC) [661] ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis. [662]

Stimmenkorpora sind nicht die einzigen Datenbanken, die Männer bevorzugen und auf deren Basis wir Algorithmen erstellen, die ihrerseits Männer bevorzugen. Textkorpora (bestehend aus verschiedensten Texten von Romanen über Zeitungsartikel bis zu juristischen Fachbüchern) werden für die Entwicklung von Übersetzungssoftware, Software zur Bewertung von Lebensläufen und Algorithmen für die Suche im Netz verwendet. Und sie sind voller geschlechterbezogener Datenlücken. Das BNC [663] umfasst 100 Millionen Wörter aus verschiedensten Texten des späten 20. Jahrhunderts. Meine Suche ergab, dass weibliche Pronomen im BNC nur halb so oft vorkommen wie männliche Pronomen. [664] Das Corpus of Contemporary American English (COCA) mit seinen 520 Millionen Wörter enthält männliche und weibliche Pronomen

ebenfalls im Verhältnis 2:1, obwohl die darin enthaltenen Texte bis in das Jahr 2015 reichen. [665] Algorithmen, die anhand dieser lückenhaften Korpora entwickelt werden, müssen davon ausgehen, dass es tatsächlich mehr Männer auf der Welt gibt .

Die Datenlücke findet sich auch in Bilder-Datensätzen: Eine Analyse zweier häufig verwendeter Datensets mit »über 100000 Bildern komplexer Szenen aus dem Internet, mit Beschreibungen versehen« ergab, dass es darin deutlich mehr Bilder von Männern als von Frauen gibt. [666] Eine Studie der University of Washington fand heraus, dass Frauen in der Google-Bildersuche über 45 Berufsgruppen hinweg unterrepräsentiert waren. Am stärksten unterschieden sich die Ergebnisse bei den CEO s: 27 Prozent der CEO s in den USA sind weiblich, aber nur 11 Prozent der Ergebnisse der Google-Bildersuche zeigten Frauen. [667] Die Suche nach »Autor/in« erbrachte nur 25 Prozent Frauen, obwohl die Autorinnen in den USA 56 Prozent stellen. Die Studie kam auch zu dem Ergebnis, dass diese Diskrepanz die Meinung der Menschen über die Geschlechterverteilung innerhalb einer bestimmten Berufsgruppe wenigstens kurzfristig beeinflusst. Im Fall von Algorithmen ist der Einfluss natürlich langfristig.

Diese Datensätze unterrepräsentieren Frauen nicht nur, sondern stellen sie auch noch falsch dar. In einer Analyse gängiger Textkorpora wurden weibliche Namen und Wörter (»Frau«, »Mädchen« etc.) stärker mit Familie als mit Karriere assoziiert; für Männer galt das Gegenteil. [668] 2016 ergab die Untersuchung eines beliebten öffentlich zugänglichen, auf Google News basierenden Datensets, dass die am häufigsten mit Frauen verbundene Tätigkeit »Hausfrau« war; für Männer war es »Maestro«. [669] Zu den zehn am häufigsten mit Gender verbundenen Berufen zählten Philosoph/in, Prominente/r, Kapitän/in, Rezeptionist/in, Architekt/in und Kinderbetreuer/in – meine Leserinnen und Leser dürfen gerne raten, welcher Beruf mit welchem Geschlecht assoziiert wurde. Auch die Analyse von 2017 zeigte, dass die auf den Bildern dargestellten Tätigkeiten und Gegenstände in »signifikantem« Maß je einem Geschlecht zugeordnet waren. [670] Einer der Studienautorinnen und -

autoren, Mark Yatskar, prognostizierte eine Zukunft, in der ein mit diesen Datensätzen geschulter Roboter, der eine Person in der Küche sieht, »einem Mann ein Bier und einer Frau Hilfe beim Abspülen« anbietet. [671]

Diese kulturellen Stereotype finden sich auch schon heute weit verbreitet in KI -Technologien. Als Londa Schiebinger, Professorin an der Stanford University, ein mit ihr geführtes Zeitungsinterview mithilfe von Übersetzungssoftware vom Spanischen ins Englische übertrug, bezogen sich sowohl Google Translate als auch Systran mehrfach mit männlichen Pronomen auf sie, obwohl das Interview geschlechtlich eindeutige Begriffe wie *profesora* (Professorin) enthielt. [672] Google Translate überträgt auch türkische Sätze mit geschlechterneutralen Pronomen in englische Stereotype. *O bir doktor* (er/sie ist Ärztin/Arzt) wird mit *he is a doctor* (er ist Arzt) ins Englische übersetzt, während *o bir hemsire* (er/sie ist Krankenpfleger/in) mit *she is a nurse* (sie ist Krankenpflegerin) übersetzt wird. Das gleiche Phänomen stellten Wissenschaftler für englische Übersetzungen aus dem Finnischen, Estnischen, Ungarischen und Persischen fest.

Die gute Nachricht ist, dass wir jetzt über diese Daten verfügen. Ob die Programmiererinnen und Programmierer sie aber nutzen, um Algorithmen, die Männer bevorzugen, zu korrigieren, wird sich erst zeigen. Es steht zu hoffen, dass sie es tun, denn Maschinen reflektieren nicht nur unsere Vorurteile, sondern verstärken sie manchmal auch in beträchtlichem Maße. In der Bildstudie von 2017 zeigten Bilder von Kochszenen 33 Prozent mehr Frauen als Männer, doch die anhand dieses Datensatzes geschulten Algorithmen brachten Bilder von Küchen mit 68-prozentiger Wahrscheinlichkeit mit Frauen in Verbindung. Die Studie zeigte auch, dass der Verstärkungseffekt umso größer war, je stärker das ursprüngliche Vorurteil war. Das erklärt vielleicht, warum der Algorithmus auf einem Foto einen glatzköpfigen, stämmigen Mann, der vor einem Herd stand, für eine Frau hielt. Das Vorurteil Frauen in der Küche schlug das Vorurteil Männer und Glatze.

James Zou, Assistenzprofessor für Biomedizin in Stanford, erklärt,

warum dieses Phänomen so bedeutsam ist. In seinem Beispiel sucht jemand den Begriff »Computerprogrammierer«. Das dazu verwendete Programm wurde anhand eines Datensatzes geschult, der den Begriff eher mit Männern als mit Frauen in Verbindung bringt. [673] Der Algorithmus könnte die Website eines Programmierers für wichtiger halten als die einer Programmiererin – »selbst wenn die beiden Websites bis auf die Namen und Pronomen identisch sind«. Ein Algorithmus, der Männer bevorzugt und anhand von Korpora geschult wird, die eine geschlechterbezogene Datenlücke aufweisen, könnte eine Frau tatsächlich den Job kosten.

Doch die Suche im Web ist nur ein Gebiet, auf dem Algorithmen bereits Entscheidungsprozesse lenken. Dem *Guardian* zufolge werden 72 Prozent aller Bewerbungsschreiben in den USA nie von einem/einer Personalverantwortlichen gelesen. [674] Roboter mit ihren auf Haltung, Gesichtsausdruck und Tonfall der »leistungsstärksten Angestellten« [675] trainierten Algorithmen werden bereits intensiv bei der Bewerberauswahl eingesetzt. Das klingt so lange gut, bis man über die potenziellen Datenlücken nachdenkt: Haben die Programmiererinnen und Programmierer die geschlechtliche und ethnische Diversität dieser leistungsstärksten Angestellten sichergestellt? Falls nicht, gleicht der Algorithmus diesen Mangel aus? Berücksichtigt der Algorithmus die sozialisierten Genderunterschiede in Tonfall und Gesichtsausdruck? Wir wissen es nicht, weil die Entwickelnden ihre Algorithmen nicht öffentlich machen. Angesichts der vorhandenen Daten scheint es aber unwahrscheinlich.

KI -Systeme lenken auch Diagnosen in der Medizin. Davon könnte das Gesundheitswesen eigentlich profitieren, aber momentan wirkt diese Hoffnung wie Hybris. [676] Denn die Einführung von KI in die Diagnosestellung scheint die gut dokumentierten und chronischen Datenlücken in der Medizin nicht zu berücksichtigen, wenn es um Frauen geht. [677] Das könnte ein Desaster nach sich ziehen. Es könnte sogar tödlich enden – vor allem angesichts dessen, was wir über die Verstärkung bereits bestehender Bevorzugungen durch KI wissen. Da unser medizinisches Wissen so stark am männlichen

Körper ausgerichtet ist, könnte die KI Diagnosestellungen für Frauen erschweren, statt sie zu erleichtern.

Momentan ist kaum jemandem bewusst, dass hier ein großes Problem entsteht. Die Autoren und Autorinnen der Google-News-Studie von 2016 weisen darauf hin, dass kein einziger der »Hunderten von Artikeln« über die Anwendung von Software für Wortverknüpfungen thematisierte, wie »offen sexistisch« die Datensätze sind. Auch die erwähnte Studie über Bildbeschreibungen zeigt als »erste, dass strukturierte Vorhersagemodelle geschlechterbezogene Voreingenommenheit verstärken, und schlägt die Methoden zur Verringerung dieser Folgen vor«.

Unsere derzeitige Herangehensweise an Produktdesign als solches benachteiligt Frauen. Sie beeinflusst unsere Fähigkeit, effektiv zu arbeiten – und manchmal sogar unsere Möglichkeit, überhaupt Arbeit zu bekommen. Sie beeinflusst unsere Gesundheit und Sicherheit. Vielleicht am schlimmsten ist, dass anhand von Algorithmen entwickelte Produkte die Ungleichheit in der Welt noch verstärken. Wenn wir diese Probleme anerkennen, können wir sie aber lösen. Die Studie über mit Hausfrauen gleichgesetzte Frauen entwickelte einen neuen Algorithmus, der die genderbasierte Stereotypisierung um über zwei Drittel verringerte (z. B. die Verbindung von »er« und »Arzt« oder »sie« und »Krankenpfleger/in«), genderangemessene Wortverbindungen (z. B. »er« und »Prostatakrebs« oder »sie« und »Eierstockkrebs«) aber weiterhin zuließ. [678] In der Studie über Bildinterpretation von 2017 wurde ein neuer Algorithmus entwickelt, der die Verstärkung der Bevorzugung um 47,5 Prozent reduzierte.

9

Ein Männermeer

2013 suchte Janica Alvarez nach Finanziers für ihr Start-up Naya Health Inc. Doch die Investoren nahmen sie nicht ernst. In einem Meeting »googelten die Investoren das Produkt und landeten auf einer Porno-Seite. Sie blieben auf der Seite und machten Witze«. Alvarez fühlte sich, als sei sie bei einer Burschenschaft zu Besuch. [679] Andere »ekelten sich davor, Alvarez' Produkt zu berühren, oder gaben sich ahnungslos«. Ein Investor sagte gar: »Das fasse ich nicht an, das ist widerlich.« [680] Doch welches widerliche, merkwürdige Produkt hatte Alvarez vorgestellt? Es handelte sich um eine Milchpumpe.

Dabei wäre die Milchpumpenindustrie durchaus reif für eine »Disruption«, wie man im Silicon Valley sagen würde. Besonders in den USA ist der Milchpumpenmarkt riesig: Weil es nicht genügend gesetzlich festgelegten Mutterschaftsurlaub gibt, ist das Abpumpen der Milch für die meisten amerikanischen Mütter die einzige Möglichkeit, den ärztlichen Empfehlungen zu folgen und ihre Babys für mindestens sechs Monate zu stillen – der Verband der US - Kinderärzte (American Academy of Pediatrics) empfiehlt sogar das Stillen für mindestens zwölf Monate. [681]

Der Markt wird von der Firma Medela dominiert. Laut *New Yorker* führen »80 Prozent der Krankenhäuser in den Vereinigten Staaten und dem Vereinigten Königreich Medela-Pumpen, und in den zwei Jahren nach der Verabschiedung des Affordable Care Act stieg deren Absatz um 34 Prozent, da Stillhilfen wie Brustpumpen nun von den Krankenkassen bezahlt werden mussten.« Doch die Medela-Pumpe ist nicht besonders gut. Jessica Winter beschrieb sie im *New Yorker* als »harten, schlecht sitzenden Brustaufsatz mit einer herabhängenden Flasche« [682] , die beim Heraussaugen der Milch

»die Brust wie Gummi zieht und dehnt – Gummi hat allerdings keine Nervenendungen«. [683] Manche Frauen schaffen es zwar, das Gerät ohne Hände zu betreiben, doch den meisten gelingt das nicht, weil die Aufsätze einfach nicht gut genug passen. Sie müssen die Aufsätze also mit den Händen an die Brüste halten, und zwar mehrmals am Tag für je 20 Minuten.

Zusammengefasst: Der Markt ist monopolistisch mit einem derzeitigen Wert von circa 627 Millionen Euro und Wachstumspotenzial. [684] Die Produkte entsprechen nicht den Bedürfnissen der Kundinnen. Warum also stürzen sich die Investoren nicht darauf?

Oft gilt schon die bloße Erwähnung der fehlenden Repräsentation von Frauen in Machtpositionen als gut, und das ist sie auch. Gleiche Erfolgschancen von Frauen im Vergleich zu genauso qualifizierten männlichen Kollegen sind eine Frage der Gerechtigkeit. Doch bei der Repräsentation von Frauen geht es um mehr als um die Frage, ob eine bestimmte Frau eine Position bekommt oder nicht bekommt. Es geht auch um die geschlechterbezogene Datenlücke. Sheryl Sandbergs Geschichte über die Parkplätze für Schwangere hat gezeigt, dass Männer an bestimmte Bedürfnisse von Frauen nicht denken, weil sie mit Erfahrungen zu tun haben, die Männer einfach nicht machen. Es ist nicht immer leicht, Menschen von einem existierenden Bedürfnis zu überzeugen, wenn diese Menschen das Bedürfnis selbst nicht haben.

Die Gründerin der Gesundheitsfirma Chiaro, Dr. Tania Boler, hält die nur zögerliche Finanzierung von Firmen unter weiblicher Führung für zum Teil in dem Stereotyp begründet, dass »Männer tolles Design und tolle Technik mögen und Frauen nicht«. Doch ist das tatsächlich so? Vielleicht liegt die Ursache nicht in der Technikblindheit der Frauen, sondern in der Frauenblindheit der Tech-Industrie sowie ihrer Produkte und Investorinnen und Investoren?

Viele Start-ups im Bereich Technologie werden von Risikokapitalgesellschaften (Venture Capitalists, VC s) finanziert, weil sie größere Risiken eingehen können als Banken. [685] Allerdings

werden 93 Prozent aller VC s von Männern geführt. [686] »Männer unterstützen Männer«, so Debbie Woskow, Mitgründerin von AllBright, einer Vereinigung und Bildungsstätte, die von Frauen geführte Firmen unterstützt. »Mehr Schecks müssten von Frauen ausgestellt werden. Und mehr Männer müssten anerkennen, dass die Unterstützung von Frauen eine gute Investition ist.« Als Woskow zusammen mit ihrer Freundin Anna Jones, der ehemaligen CEO von Hearst, AllBright gründete, erzählten »Männer, die es offen gesagt besser wissen müssten«, den beiden »regelmäßig«: »Wie schön, dass ihr einen Wohltätigkeitsverein gegründet habt.« Woskow regt sich auf: »Wir sind keine Wohltätigkeitsorganisation. Wir tun das, weil Frauen gute Anlagenrenditen einbringen.«

Die Datenlage gibt ihr Recht. 2018 ergaben Untersuchungen der Boston Consulting Group, dass Firmeneignerinnen im Vergleich zu Männern zwar im Durchschnitt nur die Hälfte der Investitionen erhalten, aber mehr als die doppelte Rendite generieren. [687] Start-ups im Besitz von Frauen erwirtschaften für jeden investierten Euro 67 Cent, während Start-ups im Besitz von Männern 26 Cent generieren. Auch auf längere Sicht ist die Leistung besser, denn frauengeführte Start-ups »erbringen zehn Prozent mehr kumulativen Ertrag über fünf Jahre«.

Zum Teil könnte das daran liegen, dass Frauen »für Führungspositionen besser geeignet sind als Männer«. [688] Zu diesem Ergebnis kam eine Studie der BI Norwegian Business School. Sie identifizierte fünf Schlüsseleigenschaften erfolgreicher Führungskräfte: emotionale Stabilität, Extrovertiertheit, Offenheit für neue Erfahrungen, angenehmes Wesen und Pflichtbewusstsein. In vier dieser fünf Eigenschaften erzielten Frauen bessere Ergebnisse als Männer. Es mag aber auch daran liegen, dass Frauen, die es bis dorthin schaffen, eine geschlechterbezogene Datenlücke füllen: Immer wieder haben Untersuchungen gezeigt, dass Firmen umso innovativer sind, je diverser ihre Führungsebene ist. [689] Vielleicht sind Frauen einfach von sich aus innovativer. Wahrscheinlicher ist aber, dass verschiedene Perspektiven zu besserem Verständnis der Kunden führen. Jedenfalls hängen Innovation und Gewinn eng

miteinander zusammen.

Genau diese Innovation fehlt Tania Boler zufolge im Bereich der Elektronikgeräte für Frauen. »In diesem Bereich gab es nie viel Innovation. […] Sie beschränkte sich immer auf den oberflächlichen, ästhetischen Bereich: Etwas wurde rosa gefärbt oder zu einem Schmuckstück gemacht, statt zu bedenken, dass die Technik für die Frauen echte Probleme lösen kann.« Ergebnis dieses Zustands ist ein chronischer Mangel an Investitionen, weshalb »die tatsächlich in me dizinischen Geräten für Frauen verwendete Technik eine Art Rückschritt in die 1980er-Jahre ist«.

Als ich Tania Boler Anfang 2018 interviewte, war sie kurz davor, eine eigene Milchpumpe auf den Markt zu bringen. Die bis dato erhältlichen Geräte beurteilte sie mit deutlichen Worten: »Es ist einfach schrecklich. […] Sie schmerzen, sie sind laut und kompliziert in der Anwendung. Einfach erniedrigend.« Ich erinnerte mich an den Versuch, ein Gespräch mit meiner Schwägerin zu führen, während sie oben ohne auf dem Sofa saß und ihre Brüste an eine Maschine angeschlossen waren. »Dabei ist es gar nicht so schwer, so etwas richtig zu machen«, fügte Boler hinzu. Der Gedanke, dass »es schön wäre, neben dem Abpumpen etwas anderes tun zu können, statt täglich stundenlang an ein lautes Gerät gefesselt zu sein« sollte »Grundvoraussetzung sein«. Aber das war er seltsamerweise nie. Ich fragte nach den Gründen. Boler vermutet, sie sähe die Sache vielleicht anders, weil sie eine Frau sei. »Ich frage einfach: Was erwarte ich als Frau von so einem Gerät?«

Die Datenlücke über die Wünsche von Frauen lässt sich recht einfach schließen, nämlich indem man die Frauen fragt. Chronisch dagegen ist die Informationslücke bezüglich des weiblichen Körpers. Ihr erstes Produkt – Elvie, einen elektronischen Beckenbodentrainer – entwickelte Boler, nachdem sie merkte, dass die mangelnde Gesundheit des Beckenbodens »eine riesige, versteckte Epidemie« ist: 37 Prozent der Frauen haben Probleme mit dem Beckenboden und zehn Prozent müssen wegen eines Beckenbodenvorfalls (bei dem die Organe durch die Vagina nach außen dringen) operiert werden. Bei Frauen über 50 Jahren steigt die Rate auf 50 Prozent .

»Es ist ungerecht«, so Boler. »Für Frauen ist das ein

Riesenthema, und es sollte zur selbstverständlichen Pflege des weiblichen Körpers gehören. Aber dafür sind Informationen und Daten nötig.« Als Boler sich mit dem Thema zuerst beschäftigte, gab es dazu keinerlei Daten. »Wir wollten ein Produkt entwerfen, das in die Vagina passt. Also mussten wir einfache Fragen beantworten: Welche Größe ist nötig, verändert sie sich mit dem Alter, der ethnischen Zugehörigkeit oder nach der Geburt – eben die üblichen Fragen. Und es gab einfach *überhaupt keine* Daten dazu. […] Fünfzig Prozent der Bevölkerung haben eine Vagina, und dennoch gibt es kaum Untersuchungen über diesen Teil der weiblichen Anatomie. Vor drei Jahren habe ich vier Artikel gefunden, die Jahrzehnte alt sind.« Einer war »von einem Mann, der tatsächlich einen Gipsabdruck anfertigte und zu dem Schluss kam, es gebe vier Formen: Pilz, Kegel, Herz …«, lacht sie.

Beschwerden des Beckenbodens sind oft vermeidbar, und die Erfolgsaussichten von Beckenbodentraining sind »sehr gut«, so Boler. »Es ist die beste Vorbeugung und wird in den Leitlinien des NICE (National Institute for Health and Case Excellence) empfohlen.« Boler merkte, dass die Krankenhäuser dennoch »nicht darin investierten. Die Behandlung ist völlig veraltet, unzuverlässig und nicht einmal geeignet.« Die gegenwärtige Therapie für einen Prolaps, nämlich die Einführung eines Netzes in die Vagina, hat in Großbritannien zu einem fortdauernden Skandal geführt, weil diese von den betroffenen Frauen als »barbarisch« bezeichnete Behandlung in Hunderten Fällen extreme Schmerzen verursacht. [690] In Schottland ist unlängst eine Frau infolge dieser Behandlung gestorben.

Ida Tin, Gründerin der App Clue zur Erfassung der Periode, hatte das gleiche Problem, als sie eine Alternative zur klassischen Verhütung suchte. »Menstruation wird zu den Vitalzeichen des Körpers gezählt«, erklärt sie. »Genau wie Herzschlag, Atem, Körpertemperatur. Sie ist ein deutliches Gesundheitsmerkmal.« Dennoch ist es gleichzeitig »ein Bereich, der stark von Tabuisierung und Fehlinformationen geprägt ist«. In puncto Familienplanung habe es »seit der Entwicklung der Pille in den 1950er-Jahren sehr wenig

Innovation gegeben. In der Technikgeschichte ist das eine *sehr* lange Zeit.«

Tin entwickelte Clue, weil sie »Frauen ermöglichen wollte, die Kontrolle über ihre eigenen Körper und Leben zu übernehmen«. Doch ihre Motivation war auch persönlicher Natur. Sie hatte die Pille genommen, aber – wie viele Frauen – unter den Nebenwirkungen gelitten. »Und ich hatte noch keine Kinder, also war die Spirale keine geeignete Lösung. Deshalb verhütete ich 15 Jahre lang mit Kondomen.« Frustriert durchsuchte Tin Patentdatenbanken, aber »es ging immer nur darum, dem Körper Hormone zuzuführen. […] Das erschien mir als ein wenig datenbezogener Ansatz. Ich fühlte mich ein bisschen provoziert: Warum hat niemand mal genauer darüber nachgedacht? Es ist ja ein Grundbedürfnis der Menschheit.«

Als sie die Idee für eine App zur Erfassung der Periode hatte, gab es erst wenige Apps dieser Art. »Sie gehörten zur ersten Generation und waren nicht mehr als Kalender, die bis 28 zählten. Wäre unsere Biologie doch nur so einfach«, lacht sie. Nach einem Jahrzehnt Erfahrung in diesem Bereich stellt sie fest, dass immer noch wissenschaftliche Lücken bestehen. Die Menstruation »wurde nicht nur übersehen, sondern beinahe aktiv ignoriert. Wir arbeiten viel mit wissenschaftlichen Institutionen zusammen, weil es in diesem Bereich so viele Lücken gibt. Was zum Beispiel gilt für eine erwachsene Frau als normaler Zyklus? Unter anderem daran arbeiten wir mit Stanford. Die Wissenschaft weiß einfach nicht, was normal ist.«

Weil VC s männlich dominiert sind, scheinen Datenlücken besonders problematisch, wenn es um Technologie für Frauen geht. »Ohne gute Daten kann man Menschen nicht so leicht davon überzeugen, dass etwas problematisch ist – vor allem, wenn sie es nicht selbst erleben«, so Tin. Boler stimmt zu: »Wir haben mit VC - Investoren gesprochen, die [Elvie] nicht für eine interessante Idee hielten.«

Ein weiteres Problem von Frauen in Bezug auf Investoren ist die Mustererkennung. [691] Als Folgeerscheinung »kultureller Übereinstimmung« scheint Mustererkennung zunächst datenbasiert,

doch letztlich ist es nur ein schicker Begriff für etwas, das so ähnlich aussieht wie etwas anderes, das bereits in der Vergangenheit funktioniert hat. »Etwas« kann beispielsweise ein *weißer* , männlicher Unternehmensgründer und Studienabbrecher mit Kapuzenpulli sein. Ich war tatsächlich mal mit einem Mann zusammen, der ein Start-up gründen wollte und diese Uniform als ideal für die Suche nach Investoren bezeichnete. Mustererkennung anhand von Kapuzenpullis gibt es wirklich! Dieses Wiedererkennen eines typisch männlichen Musters könnte durch die gängige Überzeugung verstärkt werden, dass in der Tech-Szene angeborenes »Genie« (das stereotyp mit Männern assoziiert wird [692]) wichtiger sei als harte Arbeit (weshalb Studienabbrecher in der Branche Kultstatus haben).

Das klingt alles sehr nach *Catch 22* . In einem Bereich, in dem Frauen im Nachteil sind, *weil* sie Frauen sind (und deshalb nicht in stereotyp männliche Muster passen), sind Daten für Unternehmerinnen besonders wichtig. Doch gerade die Unternehmerinnen verfügen nicht über diese Daten, weil sie mit höherer Wahrscheinlichkeit Produkte für Frauen machen – über die wir zu wenige Daten haben.

Manchen gelingt dennoch der Durchbruch. Tins und Bolers Start-ups wurden finanziert (Bolers zum Teil durch Woskow). Und langsam füllen sich diese spezifischen Datenlücken. Vor der Markteinführung ließ Chiaro über 150 Frauen den Beckenbodentrainer testen, so Boler. »Aber jetzt haben wir Daten über eine Million Trainings und viele Messwerte bezüglich der Beckenbodengesundheit, die es vorher einfach nicht gab.« Das sei »das Aufregende an Wearable Tech: Menschen erhalten mehr Informationen über ihre Körper und können so besser informierte Entscheidungen treffen.«

Bolers und Tins Produkte mögen Frauen besser über ihre Körper informieren, doch das gilt nicht für alle neuen Technologien. In der Tech-Szene gilt implizit weiterhin der Mann als Norm für den Menschen schlechthin. Als 2014 mit großem Brimborium die Apple Health App vorgestellt wurde, galt sie als »umfassendes« Tool für

Gesundheitsdaten. [693] Sie erfasste unter anderem den Blutdruck, die Schrittzahl, den Blutalkohol, sogar das Molybdän (nein, das kannte ich auch nicht) und die Aufnahme von Kupfer. Doch viele Frauen wiesen damals darauf hin, dass ein wichtiges Detail fehlte: die Möglichkeit, den Zyklus zu erfassen. [694]

Das war nicht das erste Mal, dass Apple die mindestens 50 Prozent Nutzerinnen vergaß. Beim Start von Apples KI Siri war diese (ironischerweise) in der Lage, Prostituierte und Anbieter von Viagra zu finden, nicht aber Abtreibungskliniken. [695] Siri konnte bei einer Herzattacke helfen, aber die Information, man sei vergewaltigt worden, beantwortete sie mit: »Ich weiß nicht, was du mit ›Ich wurde vergewaltigt‹ meinst.« [696] Solche grundsätzlichen Fehler hätte ein Team mit genügend Frauen bestimmt erkannt – also ein Team ohne geschlechterbezogene Datenlücke.

Geschlechterneutral vermarktete Produkte, die in Wahrheit auf Männer zugeschnitten sind, gibt es in der (männerdominierten) Tech-Industrie zuhauf. Smartwatches sind für die Handgelenke von Frauen zu groß, [697] Karten-Apps zeigen nur die »schnellsten« Routen an, nicht aber die »sichersten«, an denen Frauen interessiert sind, und Apps wie »iThrust« [698] und »iBang« [699] messen, wie gut man beim Sex ist (wobei sich an den Namen der Apps ablesen lässt, was mit gutem Sex gemeint ist): Die Tech-Industrie liefert viele Beispiele für Technik, die Frauen vergisst. Virtual-Reality-Headsets sind zu groß für den durchschnittlichen Frauenkopf, eine »haptische Jacke«, die Berührungen simuliert, passt Männern perfekt, hätte aber am Körper einer Testerin noch »über einen dicken Wintermantel« gepasst. Bei Augmented-Reality-Brillen befinden sich die Gläser zu weit auseinander, sodass Frauen nicht auf das Bild fokussieren können, oder die Rahmen sind so groß, »dass sie mir sofort vom Gesicht rutschen«. Wie ich aus eigener Erfahrung mit Fernsehauftritten und öffentlichen Vorträgen weiß, sind entweder ein Hosenbund oder große Taschen nötig, um ein Mikrofonset zu befestigen. Es gibt kein Kleid, das diese Eigenschaften hat.

Die Anpassung an die Männer scheint im Bereich der Sporttechnik besonders ausgeprägt zu sein. Beginnen wir mit etwas

Grundsätzlichem: Die Messung des Kalorienverbrauchs auf Laufbändern ist für fast niemanden perfekt, passt aber besser auf den Durchschnittsmann, weil die Berechnungen auf dem männlichen Durchschnittsgewicht fußen. Die Grundeinstellung für den Kalorienverbrauch auf den meisten Trainingsgeräten ist für Personen mit einem Gewicht von 70 Kilogramm ausgelegt. Das Gewicht ist zwar einstellbar, aber dennoch liegt weiterhin der männliche Verbrennungshaushalt zugrunde. Frauen haben im Allgemeinen mehr Fettgewebe und weniger Muskelmasse sowie ein anderes Verhältnis verschiedener Muskelfasern. Männer verbrennen acht Prozent mehr Kalorien als eine Frau mit dem gleichen Gewicht. Diesen Unterschied berücksichtigt das Laufband nicht.

Die Entwicklung von Wearable Tech hat die Situation nicht verbessert. Eine Untersuchung der zwölf am weitesten verbreiteten Fitness-Trackinggeräte ergab, dass sie die während der Hausarbeit zurückgelegten Schritte um bis zu 74 Prozent unterschätzen (dieser Wert galt für Omron, das bei normalem Gehen oder Laufen eine Abweichung von nur einem Prozent hatte). Die durch Hausarbeit verbrannten Kalorien wurden um bis zu 34 Prozent zu niedrig ermittelt. [700] Immer wieder ist zu hören, dass Fitbits die äußerst weit verbreitete Aktivität des Kinderwagenschiebens nicht als Bewegung erkennen – natürlich schieben auch Männer Kinderwägen, aber nicht so häufig wie Frauen, die weltweit 75 Prozent der unbezahlten Arbeit erledigen. Eine andere Studie, die ausnahmsweise fast 50 Prozent Teilnehmerinnen hatte, ergab, dass Fitnesstracker den Kalorienverbrauch signifikant zu hoch angeben. [701] Leider schlüsselt die Studie ihre Ergebnisse nicht nach Geschlechtern auf, sodass unbekannt bleibt, ob es Unterschiede zwischen den Geschlechtern gab .

Die Tech-Entwickler vergessen Frauen sogar dann, wenn diese die potenzielle Mehrheit der Kundschaft stellen. In den USA sind 54 Prozent der Menschen über 65 Jahren und 76 Prozent aller Alleinlebenden Frauen und haben damit potenziell mehr Bedarf an Hilfstechnologien wie etwa Geräten zur Erkennung von Stürzen. [702] Die zur Verfügung stehenden Daten zeigen, dass ältere Frauen nicht

nur häufiger stürzen als Männer, sondern sich dabei auch stärker verletzen. [703] Analysen aus Notaufnahmen in den USA über einen Monat hinweg ergaben, dass von den 22560 Patientinnen und Patienten mit Sturzverletzungen 71 Prozent Frauen waren. Die Wahrscheinlichkeit für Knochenbrüche war bei den Frauen 2,2-mal höher als bei den Männern, die für einen Krankenhausaufenthalt 1,8-mal. [704]

Ungeachtet des offensichtlich höheren Bedarfs der Frauen sowie der Tatsache, dass Frauen anders, aus anderen Gründen und an anderen Orten stürzen als Männer, fehlt in der Entwicklung von Geräten zur Sturzerkennung die Geschlechteranalyse. In einer Metastudie von 53 Untersuchungen über Geräte zur Sturzerkennung erwähnten überhaupt nur die Hälfte der Studien das Geschlecht der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Nach Geschlechtern aufgeschlüsselte Daten gab es keine. [705] Eine andere Studie stellte fest: »Obwohl es viel Literatur über Stürze bei Senioren gibt, ist über geschlechterspezifische Risikofaktoren wenig bekannt.« [706] Eine Veröffentlichung der International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning 2016 vermerkt, »ältere Menschen lehnen Geräte zur Sturzerkennung auch wegen ihrer Größe ab«, und schlägt Mobiltelefone als Lösung vor. [707] Für Frauen ist das, wie die Autoren selbst bemerken, allerdings keine Lösung, weil sie ihre Smartphones meist in der Handtasche tragen, sodass »Algorithmen zur Sturzerkennung wohl nicht funktionieren, weil sie Stürze durch Beschleunigungssensoren nahe des Rumpfs erkennen«.

Ein solches Bekenntnis ist unüblich. Whitney Erin Boesel vom Berkman Center for Internet and Society an der Harvard University gehört der Community der »Selbstvermesser« an, die »Selbsterkenntnis durch Zahlen« verspricht. Diese Zahlen werden oft durch passive Tracking-Apps auf dem Smartphone erhoben. Klassiker sind die Schrittzähler. Doch das damit verbundene Problem hat die Größe einer Hosentasche: »Irgendwann steht auf jeder Konferenz einer auf und erzählt, man habe das Telefon immer dabei«, so Boesel gegenüber dem *Atlantic* [708] . »Und ich stehe jedes

Mal auf und sage: ›Hi, also wegen des Telefons, das man immer bei sich trägt. Das ist mein Smartphone. Und das ist meine Hose.‹«

Passive Tracking-Apps werden so gestaltet, als seien die Hosentaschen von Frauen groß genug für ihre Smartphones. Für dieses Problem gibt es eine einfache Lösung: Macht Frauenkleidung mit großen Taschen (tippt sie wütend, nachdem ihr Telefon zum hundertsten Mal aus der Tasche gefallen und auf den Boden geknallt ist). In der Zwischenzeit bedienen sich Frauen anderer Lösungen. Wenn die Tech-Entwickler nicht merken, dass Frauen andere Lösungen suchen müssen, werden ihre Entwicklungen wohl scheitern.

Eine Tech-Firma aus Cape Town tappte in diese Falle. Sie entwickelte eine App, mit der Beschäftigte im Gesundheitswesen HIV-positive Patientinnen und Patienten beobachten konnten. Die App »erfüllte alle Anforderungen an die Bedienbarkeit: Sie war einfach zu verwenden, konnte an die Sprache angepasst werden« und bot die Lösung für ein ganz spezifisches Problem. Die Beschäftigten »freuten sich darauf, die App zu benutzen«. [709] Doch sie floppte. Die Ursache blieb trotz mehrerer Lösungsversuche rätselhaft, bis ein neues Designteam das Projekt übernahm – dem zufälligerweise eine Frau angehörte. Sie brauchte »nur einen Tag, um das Problem zu erkennen«. Es stellte sich heraus, dass die weiblichen Beschäftigten des Gesundheitswesens ihre Wertsachen in der Unterwäsche versteckten, um sicher in die Siedlungen zu gelangen, in denen die Patientinnen und Patienten lebten. Und die Smartphones passten einfach nicht in ihre BH s.

Das Geschlecht bestimmt mit, welche Fragen wir stellen, so Margaret Mitchell, leitende Wissenschaftlerin bei Google. Wenn KIs von nur einem Geschlecht entwickelt werden, bringen Firmen sich »in eine Position der Kurzsichtigkeit«. [710] Gayna Williams, ehemalige Leiterin des Bereichs User Experience bei Microsoft, stimmt zu. [711] In einem Blogpost mit dem Titel »Sind Sie sicher, dass Ihre Software genderneutral ist?«, erklärt sie, jedes Produktdesign beginne mit der Frage, welches Problem gelöst werden solle. Das sei eine Frage der Wahrnehmung: Welches Problem lösten die Wissenschaftlerinnen

und Wissenschaftler der NASA , als sie ihrem Weltraumnavigationsroboter Valkyrie Brüste verpassten? [712]

Zum Thema sexy Roboter: Selbst, wenn Männer ein Problem identifizieren, das uns alle betrifft, heißt das nicht, dass sie die richtige Lösung ohne weiblichen Input finden. Als »Rache« für den Sex, den die Frauen ihm verweigerten, den er seiner Meinung nach aber verdient hatte, tötete Alek Minassian zehn Menschen in Toronto mit einem gemieteten Transporter. Die *New York Times* veröffentlichte daraufhin eine Kolumne unter dem Titel »Die Umverteilung des Sex«, in der argumentiert wurde, Sexroboter seien die Lösung für Männer, die keine Frauen finden, die mit ihnen schlafen wollen. Feministinnen und Feministen könnten dem entgegensetzen, die Lösung sei eher, das sexuelle Anspruchsdenken der Männer zu hinterfragen.

Hinsichtlich der Technik, die in unseren Hosentaschen landet (die Hoffnung stirbt zuletzt), hängt alles davon ab, wer die Entscheidungen trifft. Wie die Welt des Risikokapitals wird auch die Tech-Industrie von Männern dominiert. Margaret Mitchell bezeichnet dieses Phänomen als »Meer von Männern«. [713] In den letzten fünf Jahren hat sie mit ungefähr zehn Frauen und »Hunderten« von Männern zusammengearbeitet. In der US -Computerbranche arbeiten 26 Prozent Frauen, obwohl Frauen 57 Prozent aller Berufstätigen in den USA stellen. [714] In Großbritannien sind 14 Prozent der in den MINT -Bereichen Beschäftigten Frauen. [715]

Das Meer aus Männern bringt nicht nur sexy Roboter hervor, sondern auch Produkte wie den »riesigen Forschungsroboter-Prototyp namens PR 2«, dem die Computerwissenschaftlerin und Mitgründerin einer Robotikfirma, Tessa Lau, bei ihrer Arbeit für das Robotik-Forschungslabor Willow Garage begegnete. Er wog »Hunderte Pfund – er ist viel größer als eine Frau – und hat zwei große Arme. Er sieht wirklich furchteinflößend aus. Ich wollte so ein Ding gar nicht in meiner Nähe haben, wenn es nicht richtig gesteuert wurde.« Als ich vor ein paar Jahren die Robotikforscherin Angelica Lim interviewte, erzählte sie mir eine ähnliche Geschichte über einen Roboter, den sie auf einer Konferenz in Rumänien sah. Wenn man

ihm winkte, schüttelte er einem die Hand. Als sie dem circa 1,80 Meter großen Roboter auf Rädern winkte (die amerikanische Durchschnittsfrau ist 1,64 Meter groß), drehte er sich langsam zu ihr um, streckte die Hand aus und »raste schnell« auf sie zu, sodass sie zurücksprang und kreischte.

Im Kontrast zu diesen Beispielen steht das Virtual-Reality-Headset, das die Tech-Journalistin Adi Robertson ausprobierte. [716] Das Headset sollte ihren Augenbewegungen folgen, aber es funktionierte nicht – bis ein Beschäftigter sie fragte, ob sie Wimperntusche trage. »Als ich das Gerät ein paar Minuten später neu kalibriert zurückbekam, war ich überrascht – nicht, weil es funktionierte, sondern weil jemand an das Problem mit dem Make-up gedacht hatte. Zufällig«, schrieb sie weiter, »war das eines der wenigen VR -Start-ups, das von einer Frau gegründet worden war.«

Die meisten VR -Firmen werden jedoch nicht von Frauen gegründet, und so ist die Bevorzugung von Männern in diese Technik gewissermaßen eingebaut. Wie vieles in der Online-Welt scheinen auch VR -Spiele ein Problem mit sexueller Belästigung zu haben – und die hauptsächlich männlichen Entwickler in der VR -Szene vergessen regelmäßig, dem Rechnung zu tragen. [717]

Die Autorin und Gamerin Jordan Belamire spielte das VR -Spiel *QuiVr* im Multiplayer-Modus und wurde von einem User namens BigBro442 sexuell belästigt. [718] »Virtuell« klingt, als sei das nicht real – aber für Belamire fühlte es sich echt an. Kein Wunder – VR *soll* sich real anfühlen und kann das Gehirn so erfolgreich austricksen, dass die Technik bereits als Therapiemöglichkeit für posttraumatische Belastungsstörungen, Phobien und sogar für das Phantomempfinden-Syndrom erprobt wird. [719]

Um den männlichen Designern von *QuiVR* gegenüber fair zu bleiben: Sie reagierten hervorragend und proaktiv auf Belamirs Blogeintrag. [720] Sie änderten sofort die »personal bubble« (die Blase, in der die Hände anderer Spieler verschwinden, wenn sie einem anderen Gesicht zu nahe kommen), sodass diese nun den gesamten Körper bedeckte und das Grapschen unmöglich machte.

Und sie bekannten, zwar »an die Möglichkeit [gedacht zu haben], jemand könne einer Mitspielerin oder einem Mitspieler die Sicht mit den Händen versperren und so das Spiel ruinieren«, nicht aber an die Ausweitung der Fading-Funktion auf den Rest des Körpers. Sie konnten sich nicht erklären, wie sie »etwas so Offensichtliches übersehen haben konnten«?

Tatsächlich geschieht so etwas ziemlich leicht. Henry Jackson und Jonathan Schenker wollen Frauen ganz bestimmt nicht bewusst ausschließen. Und doch kommen wir wieder zu Sergey Brin und die Parkplätze für Schwangere zurück: Selbst die besten Männer können nicht wissen, wie es ist, mit einem Körper durch die Welt zu gehen, den manche Menschen als vogelfrei betrachten. Jackson und Schenker müssen sich damit nicht ständig auseinandersetzen, und deshalb überrascht es auch nicht, dass sie »etwas so Offensichtliches« übersahen.

Von Männern ausgehende Gewalt ist nicht das einzige Problem, das Frauen von der virtuellen Realität fernhält. Die Headsets sind zu groß. Forschungsergebnisse zeigen, dass Frauen viel häufiger als Männer an Kinetose leiden. [721] Und schmale Computerbildschirme verschaffen Männern bei Aufgaben, die Orientierung im Raum erfordern, einen Vorteil. [722] VR ist also eine weitere Plattform, die für Frauen nicht funktioniert – und auf der sich deshalb weniger Frauen bewegen.

Es ist nicht bekannt, warum Frauen in der VR eher an Kinetose leiden als Männer. Eine Studie der Microsoft-Forscherin Dana Boyd liefert eine mögliche Antwort. [723] Zur Einschätzung räumlicher Tiefe nutzt das menschliche Auge zwei Determinanten: die »Bewegungsparallaxe« und die »Oberflächenschattierung«. Die Bewegungsparallaxe meint das Phänomen, dass ein Objekt größer oder kleiner erscheint, je nachdem, wie nah der Betrachter ihm ist. Die Oberflächenschattierung bezeichnet die Veränderung der Schattierung mit der Bewegung des Betrachters. Dreidimensionale VR kann die Bewegungsparallaxe recht gut emulieren; bei der Oberflächenschattierung ist die Leistung bisher jedoch »schrecklich«.

Diese Diskrepanz führt dazu, dass VR je nach Geschlecht unterschiedlich gut funktioniert. Boyd fand heraus, dass Männer »mit signifikant höherer Wahrscheinlichkeit« die Bewegungsparallaxe zur Tiefenwahrnehmung nutzen, während Frauen sich dabei auf die Oberflächenschattierung verlassen. In 3-D-Umgebungen werden also Informationssignale gesendet, die männliche gegenüber weiblicher Tiefenwahrnehmung bevorzugen. Die entscheidende Frage ist: Wäre die Simulation der Oberflächenschattierung so unterentwickelt, wenn 3-D-VR von Anfang an mit gleich vielen Männern und Frauen getestet worden wäre?

Tom Stoffregen, Professor für Kinesiologie an der University of Minnesota, hat eine ganz andere Theorie darüber, warum Frauen eher an der Bewegungskrankheit leiden als Männer. Die klassischen Theorien konzentrieren sich fast ausschließlich auf sensorische Stimulation. Das Empfinden im Innenohr passt nicht zu dem, was die Augen wahrnehmen. Stoffregen zufolge ist das zwar richtig, »aber das ist nicht die einzige Änderung. Das große, von den traditionellen Theorien verschwiegene Problem«, fährt er fort, »sind Veränderungen in der Körperkontrolle.«

An einem normalen Tag passt sich der Körper ständig minimal an, um sich stabil zu halten – beim Stehen, Sitzen und Gehen. In einer sich bewegenden Umgebung, etwa einem Auto oder Schiff, sind andere Anpassungen nötig, um die Stabilität zu halten, weil der Körper selbst destabilisiert wird. Stoffregen: »Man ist also physisch gezwungen, sich anders zu bewegen, und hat noch nicht gelernt, wie das geht.« Wie Autos und Schiffe stabilisiert auch die VR den Körper – und führt so zur Kinetose.

Bislang hat die VR -Industrie wenig Interesse an Stoffregens Forschung gezeigt. »Sie verstehen, dass es ein ernstes Problem ist«, verfolgen aber den falschen Lösungsansatz, so der Forscher. »Die VR -Designerinnen und Designer glauben, VR sei nur ein Objekt, das man sich vor die Augen hält. Der Gedanke, es könne mit etwas *anderem* als den Augen zu tun haben, ergibt für sie keinen Sinn.« Doch die VR -Entwicklerinnen und Entwickler müssten verstehen, dass sie den Leuten nicht »einfach nur Bildschirme vor die Augen halten. Ob sie das verstehen und wissen wollen oder

nicht.«

VR -Entwicklerinnen und Entwickler müssen Daten zudem systematisch erheben und nach Geschlechtern aufschlüsseln. »Die meisten Daten über die Bewegungskrankheit in der VR sind anekdotisch«, so Stoffregen, »und sie stammen von Beschäftigten der Unternehmen, die die Systeme selbst nutzen oder auf Konferenzen ausprobieren. Sie gehen also völlig unsystematisch vor. Und die meisten dieser Beschäftigten sind Männer.«

Besonders überzeugend an Stoffregens Theorie ist, wie sie erklärt, warum ich nur auf dem Fahrersitz nicht die Reisekrankheit bekomme: Es geht um Kontrolle. Wer geht, kontrolliert die eigene Bewegung und weiß, was als Nächstes kommt. Auf einem Schiff oder in einem Auto kontrolliert jemand anders die Bewegung – außer man sitzt selbst am Steuer. »Die Fahrerin oder der Fahrer wissen, wie sich das Auto bewegen wird, und können sich deshalb, wie wir das nennen, antizipatorisch stabilisieren«, erklärt Stoffregen, »während Passagiere nicht im quantitativen Detail wissen, was das Auto tun wird. Ihre Körperkontrolle ist also kompensatorisch. Antizipatorische Kontrolle ist aber besser als kompensatorische. Das ist eigentlich nicht so schwer zu verstehen.«

Wo wirkt sich nun der Geschlechterunterschied aus? »In der Kinetoseforschung war schon immer bekannt, dass Frauen dafür anfälliger sind als Männer«, so Stoffregen. »Das ist überhaupt nicht umstritten. Es ist einfach so. Aber« – und er schließt sich selbst ein – »nur sehr wenige Menschen versuchten, die Gründe dafür herauszufinden.« So viel sich auch ändert, es bleibt doch immer gleich.

2010 machte Stoffregen jedoch eine Entdeckung: »In der Literatur fand ich zufällig einige Ergebnisse, die ich noch nicht kannte.« Sie zeigten, dass es Geschlechterunterschiede beim Schwingen des Körpers gibt. »Es sind kleine, kaum merkliche Unterschiede. Beim bloßen Betrachten bemerkt man sie nicht, aber die quantitativen Vor- und Zurückbewegungen des Körpers zeigen verlässlich Geschlechterunterschiede. Sobald ich das las, wusste ich, dass ich nun etwas über den Geschlechterunterschied in der Bewegungskrankheit herausgefunden hatte. Denn ich behaupte,

dass Kinetose mit der Körperkontrolle in Zusammenhang steht.« Seitdem hat Stoffregen auch Beweise dafür gefunden, dass »das Schwingen des Körpers bei Frauen sich durch den Menstruationszyklus hinweg verändert«. Das ist wichtig, weil »die Anfälligkeit von Frauen für Kinetose sich mit dem jeweiligen Zeitpunkt im Zyklus verändert. Diese beiden Faktoren hängen zusammen, ob man es glauben will oder nicht.«

Dennoch bleibt eine beachtliche Datenlücke bestehen. Es ist noch nicht bekannt, wie genau und wann das Körperschwingen von Frauen sich verändert. Doch als Frau, die an extremer Reiseübelkeit leidet, machen mich Stoffregens Ergebnisse gleichermaßen aufgeregt und wütend, vor allem, weil sie mit einer anderen Datenlücke in Verbindung stehen, die ich untersucht habe, und zwar im Autodesign.

Auch im Sitzen schwingt der Körper. »Wer auf einem Stuhl sitzt, schwingt in den Hüften«, so Stoffregen. »Wenn der Stuhl eine Lehne hat, schwingt der Kopf auf dem Hals. Das hört nur auf, wenn man eine Kopfstütze hat und sie auch benutzt.« Als Stoffregen das erzählt, geht mir das sprichwörtliche Licht auf. Was, wenn die Kopfstütze in der falschen Höhe und im falschen Winkel angebracht ist und die falsche Form hat? Ich frage Stoffregen: »Könnte die stärkere Neigung von Frauen zu Reiseübelkeit im Auto daran liegen, dass Autos anhand des männlichen Körpers designt werden?« »Das halte ich für möglich, sicher«, antwortet er. »Die Qualität der Stabilisierung … wenn die Höhe nicht stimmt oder so … Was Sie sagen, ist mir neu, aber es klingt absolut plausibel.«

Doch hier stoße ich erneut auf eine Datenlücke: Es scheint keine Untersuchungen darüber zu geben, ob Kopfstützen unter Berücksichtigung der weiblichen Anatomie gestaltet wurden. Diese Lücke überrascht mich aber nicht: Beim Design von Autos wurden Frauen seit jeher geflissentlich ignoriert.

Männer sind häufiger als Frauen in Autounfälle verwickelt, weshalb sie die Mehrheit der bei Autounfällen Schwerverletzten stellen. Doch wenn eine Frau an einem Autounfall beteiligt ist, wird sie mit 47 Prozent höherer Wahrscheinlichkeit als ein Mann schwer

verletzt und mit 71 Prozent höherer Wahrscheinlichkeit mittelschwer verletzt, [724] selbst wenn Faktoren wie Größe, Gewicht, Benutzung des Anschnallgurts und Intensität des Aufpralls herausgerechnet werden. [725] Die Wahrscheinlichkeit, dass sie stirbt, ist um 17 Prozent höher. [726] Und alles hängt damit zusammen, wie das Auto konstruiert ist – und für wen.

Frauen sitzen beim Fahren meist weiter vorn als Männer. Das liegt daran, dass wir meist kleiner sind. Unsere Beine müssen näher an den Pedalen sein, und wir müssen aufrechter sitzen, um über das Armaturenbrett blicken zu können. [727] Das entspricht jedoch nicht der »Standard-Sitzposition«. Als Fahrerinnen nehmen Frauen eine »abweichende Position« ein. [728] Diese »bockige« Abweichung von der Norm erhöht unser Risiko für innere Verletzungen bei Frontalzusammenstößen. [729] Der Winkel unserer Knie und Hüften beim Versuch, mit unseren kürzeren Beinen die Pedale zu erreichen, erhöht auch das Verletzungsrisiko für unsere Beine. [730] Wir machen wirklich alles falsch.

Frauen haben auch bei Auffahrunfällen ein höheres Risiko. Unsere Nacken und Oberkörper sind weniger muskulös als die der Männer, sodass wir (bis zu dreimal [731]) anfälliger für Schleudertraumen sind. Das Design der Autos hat diese Anfälligkeit verstärkt. Schwedische Untersuchungen haben gezeigt, dass moderne Autositze zu hart sind, um Frauen gegen Schleudertraumen zu schützen: Die Sitze katapultieren Frauen schneller nach vorn als Männer, weil die Rückenlehne den meist leichteren Körpern der Frauen nicht nachgibt. [732] Das hat einen einfachen Grund: Die Autos wurden mithilfe von Crashtest-Dummys konstruiert, die dem »durchschnittlichen« Mann entsprechen.

Crashtest-Dummys wurden in den 1950er-Jahren entwickelt und orientierten sich jahrzehntelang am Durchschnittsmann. Der am häufigsten verwendete Dummy ist deshalb 1,77 Meter groß und wiegt 76 Kilogramm, womit er deutlich größer und schwerer ist als die Durchschnittsfrau. Der Dummy entspricht auch hinsichtlich Muskelmasse und Wirbelsäule männlichen Proportionen. In den

frühen 1980er-Jahren setzten sich Wissenschaftler dafür ein, dass bei regulatorischen Tests auch ein Dummy der Durchschnittsfrau eingesetzt werden sollte. [733] In den USA wurde erst 2011 ein weiblicher Dummy eingesetzt [734] – doch es wird sich zeigen, dass die »Weiblichkeit« solcher Dummys durchaus fragwürdig ist.

2018 hielt die Forschungsleiterin für Verkehrssicherheit des Swedish National Road and Transport Research Institutes, Astrid Lindner, auf einer Verkehrssicherheitskonferenz einen Vortrag, in dem sie die Anforderungen der EU bei Crashtests auflistete. [735] In der EU muss ein Auto fünf Tests durchlaufen, ehe es zum Markt zugelassen wird: einen Test der Gurte, zwei Tests für Frontalzusammenstöße und zwei für seitliche Kollisionen. In keinem Test wird ein anthropometrisch korrekter weiblicher Dummy verlangt. Der Gurttest, einer der Tests für Frontalkollisionen und beide Tests für seitliche Zusammenstöße sehen alle vor, dass ein männlicher Durchschnitts-Dummy verwendet werden soll. Lindner untersuchte regulatorische Tests weltweit und fand heraus, dass es zwar »lokale Unterschiede« gebe, doch alle Zulassungstests noch immer den männlichen Dummy für die 50. Perzentile »stellvertretend für die gesamte erwachsene Bevölkerung« verwenden.

Ein EU -Zulassungstest verlangt den Einsatz eines weiblichen Dummys der fünften Perzentile, der die weibliche Bevölkerung repräsentieren soll. Nur fünf Prozent der Frauen sind also kleiner als dieser Dummy. Doch es gibt viele Datenlücken. Zunächst wird dieser Dummy nur auf dem Beifahrersitz getestet, sodass es keinerlei Daten darüber gibt, inwiefern eine Fahrerin betroffen wäre. Dabei müsste das doch gerade angesichts der angeblich »abweichenden Position« von Frauen am Steuer relevant sein. Zweitens ist dieser weibliche Dummy nicht wirklich weiblich, sondern nur ein kleinerer männlicher Dummy.

Verbrauchertests fallen manchmal etwas strenger aus. EuroNCAP , eine europäische Organisation zur Sicherheitsbewertung von Fahrzeugen für Verbraucher, erklärte mir, dass sie seit 2015 männliche und weibliche Dummys für beide Frontalzusammenstöße einsetzt und diese Dummys nach anthropometrischen Daten von

Frauen gefertigt sind – allerdings nur »insofern Daten vorhanden sind«. Und genau das ist das Problem: Meines Wissens wurden kaum oder keine solcher Daten auf Crashtest-Dummys angewendet. Jedenfalls gestand EuroNCAP ein, dass sie »manchmal« kleinere männliche Dummys verwenden. Wie im folgenden Kapitel ausführlich dargestellt, sind Frauen aber keine kleineren Männer. Unsere Muskelmasse ist anders verteilt. Unsere Knochendichte ist geringer. Die Abstände zwischen den Wirbeln sind je nach Geschlecht verschieden. Stoffregen zufolge schwingen sogar unsere Körper anders. All diese Unterschiede sind hinsichtlich der Verletzungsraten bei Autounfällen von entscheidender Bedeutung.

Für schwangere Frauen ist die Situation noch schlimmer. 1996 wurde zwar ein schwangerer Crashtest-Dummy entwickelt, doch weder in den USA noch in der EU sind Tests mit dieser Puppe gesetzlich vorgeschrieben. [736] Autounfälle sind zwar die häufigste Todesursache bei durch ein Trauma der Mutter ums Leben gekommenen Föten, [737] doch es gibt noch immer keine Gurte für schwangere Frauen. Untersuchungen von 2014 halten den Standardgurt hier für geeignet, [738] aber er passt 62 Prozent der schwangeren Frauen im dritten Trimester nicht. [739] Ein Drei-Punkt-Gurt kann bei Schwangeren mit tief sitzendem Bauch zudem hochrutschen, was einer Studie von 1996 zufolge die Kraftübertragung auf den Bauch verdreifachen oder gar vervierfachen kann – verglichen mit einem Gurt, der unterhalb des Uterus verläuft. Entsprechend »erhöht sich das Risiko fötaler Verletzungen«. [740] Standardgurte sind aber auch für nicht schwangere Frauen schlecht geeignet: Im Bemühen, den Gurt irgendwie mit unseren Brüsten zu vereinbaren, legen viele von uns den Gurt »falsch« an, was wiederum unser Verletzungsrisiko erhöht – und einen weiteren Grund liefert, weshalb weibliche und nicht einfach kleinere männliche Dummys entwickelt werden sollten. [741] Nicht nur der Bauch einer Frau verändert sich in der Schwangerschaft: Auch die veränderte Brustgröße kann die Wirksamkeit des Gurts beeinträchtigen, weil dieser anders positioniert werden muss. Dies ist ein erneutes Beispiel für eine

Situation, in der Daten über Frauen vorliegen, aber einfach ignoriert werden. Zweifellos müssen Autos anhand vollständiger Daten gänzlich neu designt werden. Das sollte nicht allzu schwierig sein, da es mehr als genug Frauen gibt, die als Vorbild für Test-Dummys dienen könnten.

Selbst mit all diesen Daten- und Informationslücken sanken die bislang guten Bewertungen der Autos mit der Einführung des weiblichen Dummys 2011 in den USA . Die *Washington Post* berichtete von Beth Milito und ihrem Ehemann. Das Paar kaufte 2011 einen Toyota Sienna – hauptsächlich wegen dessen sehr guter Sicherheitsbewertung (vier Sterne). [742] Doch die Wirklichkeit sah anders aus. Der Beifahrersitz, auf dem Beth Milito meistens saß, wenn die Familie »gemeinsam unterwegs war«, hatte eine Bewertung von nur zwei Sternen. Beim Vorjahresmodell hatte der mit einem männlichen Dummy getestete Sitz noch fünf Sterne erreicht, die höchste Wertung. Doch die Umstellung auf weibliche Dummys zeigte, dass eine Beifahrerin bei einem Frontalzusammenstoß mit Tempo 56 ein 20- bis 40-prozentiges Risiko hatte, getötet oder schwer verletzt zu werden. Das durchschnittliche Todesrisiko lag in dieser Wagenklasse laut *Washington Post* bei 15 Prozent.

Ein Bericht des Insurance Institute for Highway Safety aus dem Jahr 2015 trägt den vielversprechenden Titel: »Verbessertes Autodesign senkt die Zahl der Todesfälle«. Das klingt großartig. Vielleicht ist es das Ergebnis der neuen Gesetze? Unwahrscheinlich. Im Bericht versteckt sich die folgende, verräterische Zeile: »Die Raten betreffen nur den Tod der am Steuer sitzenden Person, weil über die Anwesenheit von Mitfahrenden nichts bekannt ist.« Das ist eine riesige Gender Data Gap. Wenn Männer und Frauen gemeinsam Auto fahren, sitzen meist die Männer am Steuer. [743] Keine Informationen über Mitfahrende zu erheben, heißt also, keine Informationen über Frauen zu erheben.

Ironisch und ärgerlich zugleich ist, dass die Geschlechternorm Fahrer/Beifahrerin so verbreitet ist, dass normalerweise ohnehin nur der Beifahrersitz mit einem weiblichen Dummy getestet wird,

während der männliche Dummy für den Fahrersitz Standard bleibt. Statistiken über den Tod von Fahrern sagen uns also rein gar nichts über die Auswirkungen der Einführung weiblicher Crashtest-Dummys. Eine passendere Überschrift für den oben genannten Bericht wäre also gewesen: »Verbessertes Autodesign senkt die Zahl der Todesfälle auf dem am häufigsten von Männern besetzten Sitz, aber wir wissen nichts über die Todesrate auf dem am häufigsten von Frauen benutzten Sitz, obwohl wir bereits wissen, dass Frauen bei einem Autounfall mit 17 Prozent höherer Wahrscheinlichkeit ums Leben kommen.« Das klingt zugegebenermaßen nicht so schmissig.

Dr. David Lawrence, Leiter der Datenbank für Sicherheitsliteratur der SafetyLit Foundation, erzählte mir: »[I]n den meisten US - Bundesstaaten ist die Qualität polizeilicher Unfallberichte als Forschungsinstrument höchstens mangelhaft.« Informationen werden fast nur über die Fahrerin oder den Fahrer gesammelt. Handschriftliche Polizeiberichte werden häufig »Dienstleistern im Bereich Datenerfassung« ausgehändigt. Die meisten dieser Unternehmen lassen die Datenerfassung von Gefängnisinsassen vornehmen. »Daten-Qualitätschecks waren selten, und wenn sie durchgeführt wurden, ließ die Qualität zu wünschen übrig. In Louisiana beispielsweise waren die meisten Fahrerinnen und Fahrer von Unfallwagen in den 1980er-Jahren Männer, die am 1. Januar 1950 geboren wurden. Und fast alle in Unfälle verwickelte Fahrzeuge waren Modelle aus dem Jahr 1960.« Das waren sie natürlich nicht wirklich. Es handelte sich dabei einfach nur um die im System voreingestellten Angaben .

Lawrence zufolge gibt es dieses Problem zwar auch in »vielen anderen Bundesstaaten«, aber die Datenlage hat sich nicht verbessert, »weil sich die Methode der Datenerfassung nicht geändert hat. Die Bundesregierung verlangt, dass die Staaten die Unfallberichte der Polizei an die NHTSA (National Highway Traffic Safety Administration) weiterleiten, setzen aber keine Qualitätsstandards und bestrafen das Einsenden mangelhafter Daten auch nicht.«

Astrid Linder entwickelt derzeit den ersten Crashtest-Dummy, der

den weiblichen Körper korrekt abbildet. Derzeit handelt es sich noch um einen Prototyp, aber sie fordert die EU auf, Tests mit anthropometrisch korrekten weiblichen Dummys rechtlich verpflichtend zu machen. Sie sagt sogar, technisch gesehen seien diese Tests bereits vorgeschrieben: Artikel 8 des rechtlich bindenden Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union lautet: »Bei allen ihren Tätigkeiten wirkt die Union darauf hin, Ungleichheiten zu beseitigen und die Gleichstellung von Männern und Frauen zu fördern.« [744] Dass das Risiko schwerer Verletzungen bei Autounfällen für Frauen um 47 Prozent höher ist als das der Männer, ist eine extreme Ungleichheit, die nicht länger übersehen werden sollte.

Es ist schwer zu begreifen, warum nicht schon vor vielen Jahren ein korrekter weiblicher Dummy entwickelt und für Crashtests rechtlich verpflichtend gemacht wurde. Andererseits: Wir wissen, dass Frauen und ihre Körper im Design und in der Planung generell meist ignoriert werden. Die Situation ist also keineswegs überraschend. Von Entwicklungsinitiativen bis zu Smartphones, von Medizintechnik bis zu Herden – Geräte und Instrumente (physischer oder finanzieller Natur) werden ohne Bezugnahme auf die Bedürfnisse von Frauen entwickelt und scheitern im Ergebnis auf breiter Front. Dieses Scheitern betrifft das Leben von Frauen in ebenso großem Ausmaß: Es macht sie ärmer, kränker, und im Fall von Autos bringt es sie sogar um. Designer mögen der Überzeugung sein, Produkte für jedermann zu entwerfen, aber in Wirklichkeit gestalten sie sie hauptsächlich für Männer. Es ist an der Zeit, beim Design an die Frauen zu denken.

TEIL IV

Der Arztbesuch

10

Wirkungslose Medikamente

Bis Michelle eine Diagnose erhielt, vergingen zwölf Jahre. »Mit ungefähr 14 hatte ich zum ersten Mal Symptome«, erzählt sie. »Für einen Arztbesuch habe ich mich zu sehr geschämt.« Dass sie oft schmerzhaften, häufigen, manchmal blutenden Stuhlgang hatte, hielt sie zwei Jahre lang geheim, bis die Schmerzen eines Nachts zu stark wurden. »Ich lag zusammengekrümmt auf dem Boden im Bad und konnte nicht aufstehen. Ich hatte Angst, zu sterben.« Damals war sie 16 Jahre alt.

Michelles Eltern brachten sie in die Notaufnahme. Dort fragte ein Arzt sie (in Anwesenheit ihrer Eltern), ob sie schwanger sei. Nein, erklärte Michelle, denn sie habe keinen Sex gehabt und zudem befinde sich der Schmerz in ihrem Darm. »Sie brachten mich in ein Untersuchungszimmer und setzten mich auf einen gynäkologischen Untersuchungsstuhl. Unvermittelt wurde mir ein kaltes Spekulum aus Metall in die Vagina geschoben. Es tat so weh, dass ich mich aufrichtete und schrie. Die Krankenpflegerin musste mich niederdrücken, während der Doktor bestätigte, dass ich tatsächlich nicht schwanger war.« Michelle wurde entlassen – »mit überteuertem Aspirin und dem Rat, einen Tag lang Ruhe zu halten«.

In den folgenden zehn Jahren suchte Michelle bei zwei weiteren Ärztinnen oder Ärzten und zwei (männlichen) Gastroenterologen Hilfe. Beide sagten, die Probleme seien nur »in ihrem Kopf«, sie solle weniger ängstlich und gestresst sein. Mit 26 Jahren wurde Michelle an eine Allgemeinärztin verwiesen, die ihr eine Darmspiegelung verordnete. So wurde klar, dass die gesamte linke Seite von Michelles Darm erkrankt war. Bei ihr wurden das Reizdarmsyndrom und Colitis ulcerosa (chronisch-entzündliche Darmerkrankung) diagnostiziert. »Interessanterweise befindet sich mein Darm nicht in meinem Kopf«, so Michelle. Als Folge der

verzögerten Diagnose und Behandlung hat sie nun ein erhöhtes Risiko für Darmkrebs.

Es ist schwer, eine Geschichte wie diese zu lesen und keine Wut auf die Ärztinnen und Ärzte zu empfinden, die Michelle so im Stich gelassen haben. Tatsache ist jedoch, dass sie keine Ausnahmefälle sind, sondern Produkte eines Medizinsystems, das in seiner Gesamtheit Frauen systematisch diskriminiert. Frauen werden in diesem System chronisch falsch verstanden, falsch behandelt und falsch diagnostiziert.

Das beginnt schon mit der Ausbildung der Ärztinnen und Ärzte. Früher wurde angenommen, dass es zwischen Männer- und Frauenkörpern außer der Größe und der reproduktiven Funktion keine grundsätzlichen Unterschiede gebe. Jahrelang konzentrierte sich die medizinische Ausbildung deshalb auf eine männliche »Norm«. Alles von dieser Norm Abweichende wurde als »atypisch« oder gar »anormal« [745] qualifiziert. Referenzen auf den »typischen Mann von 70 Kilogramm« [746] sind zahlreich – als decke er beide Geschlechter ab. Ein Arzt erzählte mir, dieser angeblich typische Mann repräsentiere nicht einmal Männer besonders gut. Wenn Frauen erwähnt werden, dann als Variation des Standards. Studierende lernen Physiologie und weibliche Physiologie, Anatomie und weibliche Anatomie. Die Sozialpsychologin Carol Tavris kommt in ihrem Buch *The Mismeasure of Woman* von 1992 zu dem Schluss: »Der männliche Körper steht für die Anatomie als solche.« [747]

Die Norm des Männlichen reicht mindestens bis auf die alten Griechen zurück, die den weiblichen Körper zuerst als »verstümmelten männlichen« Körper betrachteten. Dafür dürfen wir uns bei Aristoteles bedanken. Der weibliche Körper war der »von außen nach innen gekehrte« männliche Körper. Die Eierstöcke waren weibliche Hoden (und erhielten erst im 17. Jahrhundert einen eigenen Namen); der Uterus war der weibliche Hodensack. Eierstöcke und Uterus lagen innerhalb des Körpers (und nicht außen, wie beim typischen Menschen), weil es Frauen – so die Überzeugung – an »vitaler Hitze« fehle. Der männliche Körper galt

als das von Frauen unerreichte Ideal.

Moderne Ärztinnen und Ärzte bezeichnen Frauen natürlich nicht mehr als verstümmelte Männer, aber die Repräsentation des männlichen Körpers als menschlicher Körper schlechthin besteht fort. Eine Analyse von Lehrbüchern, die von den 20 »renommiertesten Universitäten in Europa, den USA und Kanada« empfohlen werden, ergab 2008, dass von 16329 in den Büchern enthaltenen Abbildungen zur Illustration »neutraler Körperteile« dreimal mehr männliche als weibliche Körper benutzt wurden. [748] Eine Studie der von niederländischen Universitäten empfohlenen Lehrbücher aus dem Jahr 2008 ergab, dass geschlechtsspezifische Informationen selbst bei Themen fehlten, bei denen Geschlechterunterschiede längst bekannt sind (etwa Depressionen oder die Auswirkungen von Alkohol auf den Körper). Ergebnisse klinischer Studien wurden selbst dann als für Männer und Frauen gültig präsentiert, wenn Frauen gar nicht an den Studien teilgenommen hatten. [749] Die wenigen erwähnten Geschlechterunterschiede waren »über Index oder Layout« kaum zu erkennen und beschränkten sich auf vage Einzeiler wie »Frauen, die öfter untypische Brustkorbbeschwerden haben«. Wie wir sehen werden, hat unter den Frauen, die Herzattacken erleiden, nur jede achte das klassische männliche Symptom der Brustkorbschmerzen, womit die zitierte Darstellung nicht nur vage, sondern sogar falsch ist. [750]

Um zu prüfen, ob sich etwas geändert hatte, besuchte ich 2017 eine große Buchhandlung in London mit einer beeindruckend großen medizinischen Abteilung. Es hatte sich nichts geändert. Bücher mit Titeln wie *Anatomie des Menschen* zeigten noch immer muskelbepackte Männer auf den Titelbildern. Zeichnungen von Merkmalen beider Geschlechter umfassten nach wie vor sinnlose Penisse. Poster mit den Überschriften »Ohren, Nase & Hals«, »Das Nervensystem«, »Das muskuläre System« und »Das Gefäßsystem und die Organe« zeigten alle die große Zeichnung eines Mannes. Das Poster mit den Gefäßen zeigte seitlich davon immerhin ein »weibliches Becken«. Mein weibliches Becken und ich waren schon

für solch kleine Gesten dankbar.

Die geschlechterbezogenen Datenlücken in medizinischen Lehrbüchern finden sich auch im typischen Medizinstudium. Eine niederländische Studie von 2005 ergab, dass geschlechts- und genderspezifische Themen »nicht systematisch bei der Entwicklung des Curriculums berücksichtigt wurden«. [751] Eine Untersuchung der US -Datenbank »CurrMIT «, die medizinische Studiengänge und Kurse verzeichnet, kam 2006 zu dem Schluss, dass nur neun von den 95 teilnehmenden Universitäten einen Kurs anboten, der sich mit »Frauengesundheit« befasste. [752] Nur zwei dieser Kurse (im zweiten oder dritten Studienjahr unterrichtete Geburtshilfe- und Gynäkologiekurse) waren verpflichtend. Selbst Krankheitsbilder, die für die höchsten Morbiditäts- und Sterberaten bei Frauen bekannt sind, enthielten keine geschlechterspezifischen Informationen. Zehn Jahre später ergab eine andere Studie, dass die Integration geschlechter- und genderbasierter Medizin in amerikanische medizinische Institute »minimal« und »halbherzig« geblieben war. Besonders in den Bereichen Krankheitsbehandlung und Einsatz von Medikamenten bestanden nach wie vor große Lücken. [753]

Diese Lücken sind von Bedeutung, weil Geschlechterunterschiede – entgegen der jahrtausendealten Überzeugung – entscheidend sein können. Die Wissenschaft hat in jedem Gewebe und Organsystem des Körpers geschlechtsspezifische Unterschiede entdeckt, [754] aber auch in »Auftreten, Verlauf und Ausprägung« der meisten häufigen menschlichen Erkrankungen. [755] In der grundlegenden mechanischen Funktionsweise des Herzens gibt es Geschlechterunterschiede. [756] Genauso bei der Lungenkapazität, [757] und zwar selbst dann, wenn diese Werte im Verhältnis zur Körpergröße betrachtet werden. In Zusammenhang damit steht vielleicht die Tatsache, dass Raucherinnen mit 20 bis 70 Prozent höherer Wahrscheinlichkeit Lungenkrebs entwickeln als Raucher. [758]

Ungefähr acht Prozent der Bevölkerung leiden an Autoimmunerkrankungen, [759] aber Frauen entwickeln sie dreimal häufiger und stellen damit circa 80 Prozent der Betroffenen. [760] Die

Gründe sind nicht gänzlich bekannt, aber die Wissenschaft glaubt, es könne daran liegen, dass Frauen die Kinder austragen: Frauen hätten demnach im Laufe der Evolution »eine besonders schnelle und ausgeprägte Immunantwort ausgebildet, um in der Entwicklung begriffene Föten und Neugeborene zu schützen«. [761] Deshalb überreagiere das weibliche Immunsystem manchmal und greife den eigenen Körper an. [762] Das Immunsystem wird auch hinter geschlechtsspezifischen Reaktionen auf Impfstoffe vermutet: Frauen entwickeln stärkere Antikörperantworten und haben häufigere und stärkere Abwehrreaktionen gegen Impfungen. [763] Eine Untersuchung von 2014 schlug vor, männliche und weibliche Versionen der Grippeimpfung zu entwickeln. [764]

Unterschiede zwischen den Geschlechtern gibt es sogar in unseren Zellen: in Biomarkern für Autismus im Blutserum, [765] in Proteinen, [766] in Immunzellen zur Übertragung von Schmerzsignalen [767] und in der Art und Weise, wie Zellen nach einem Schlaganfall sterben. [768] Jüngst ergab eine Studie auch einen signifikanten Geschlechterunterschied in der »Expression eines für die Verstoffwechselung von Medikamenten wichtigen Gens«. [769] Auch Geschlechterunterschiede in der Präsentation und Ausformung von Parkinson, Schlaganfällen und Gehirnischämie (unzureichender Blutfluss zum Gehirn) wurden bis auf die Zellen zurückgeführt, [770] und es gibt zunehmend Hinweise auf einen Geschlechterunterschied bei der Alterung von Blutgefäßen – »mit unausweichlichen Implikationen für Gesundheitsprobleme, Untersuchungen und Therapien«. [771] In einem *Nature* -Artikel von 2013 berichtet Dr. Elizabeth Pollitzer von Forschungsergebnissen, laut denen männliche und weibliche menschliche Zellen »stark unterschiedliche Konzentrationen vieler Metaboliten aufweisen«, sowie von »sich mehrenden Hinweisen« darauf, dass »Zellen sich je nach Geschlecht unterscheiden, und zwar unabhängig davon, inwiefern sie Geschlechtshormonen ausgesetzt waren«. [772]

In der Medizin müssen noch viele geschlechterbezogene Datenlücken gefüllt werden, doch die letzten 20 Jahre haben

bewiesen, dass Frauen nicht einfach kleinere Männer sind: Männer- und Frauenkörper unterscheiden sich bis auf die Zellebene hinab. Warum wird das nicht so unterrichtet?

Die Aufnahme geschlechtsspezifischer Informationen in Lehrbücher hängt von der Verfügbarkeit geschlechtsspezifischer Daten ab. Da Frauen aber weithin aus der medizinischen Forschung ausgeschlossen wurden, fehlen diese Daten größtenteils. Selbst die Grundlagen der Feststellung von Geschlecht leiden an einer Gender Data Gap: Seit dem bahnbrechenden Artikel von 1990, der das Y-Chromosom als den geschlechtsbestimmenden Faktor identifizierte, wurde das weibliche Geschlecht ironischerweise als »Grundzustand« betrachtet. Doch in diesem Fall hieß das nicht, dass die Forschung sich von nun an auf diesen Grundzustand konzentrierte. Stattdessen fokussierte sie auf die Entwicklung der Hoden als den angeblich »aktiven« Prozess, während die weibliche sexuelle Entwicklung als passiver Vorgang betrachtet wurde. Erst 2010 begann die Erforschung der aktiven Entstehung der Ovarien. [773]

Frühe Forschungen im Bereich kardiovaskulärer Erkrankungen wurden meist an Männern durchgeführt. Bis heute sind Frauen in diesem Bereich unterrepräsentiert und stellen nur ein Viertel der Population von 31 bedeutsamen Studien über kongestive Herzinsuffizienz zwischen 1987 und 2012. [774] 55 Prozent der HIV -positiven Erwachsenen in den Entwicklungsländern sind Frauen; [775] in Teilen Afrikas und der Karibik sind Frauen zwischen fünf und 24 Jahren mit bis zu sechsmal höherer Wahrscheinlichkeit HIV -positiv als Männer derselben Altersgruppe. [776] Es ist bekannt, dass HIV bei Frauen zu anderen klinischen Symptomen und Komplikationen führt. Dennoch ergab ein Bericht über den Anteil von Frauen an der HIV -Forschung in den USA , dass Frauen in antiretroviralen Studien nur 19,2 Prozent der Teilnehmenden stellten; in Impfstudien waren es 38,1 und in Studien zur Heilung von HIV 11,1 Prozent. [777]

Weil Schwangere routinemäßig von klinischen Studien ausgeschlossen werden, gibt es über deren Behandlung praktisch

überhaupt keine Daten. Wir wissen nicht, wie sich eine Krankheit bei ihnen manifestiert oder wie sie verläuft – obwohl die Weltgesundheitsorganisation WHO warnt, dass viele Krankheiten »für schwangere Frauen besonders schwere Folgen haben oder den Fötus schädigen können«. [778] Manche Stränge des Influenza-Virus (darunter auch die Schweinegrippe H1N1 von 2009) zeigen »während der Schwangerschaft besonders schwere Symptome«. Es gibt auch Hinweise darauf, dass SARS während der Schwangerschaft schwerer verlaufen kann. Natürlich ist es verständlich, dass Schwangere zögern, an klinischen Studien teilzunehmen, doch das heißt nicht, dass wir die Unwissenheit einfach hinnehmen müssen: Wir sollten Gesundheitszustand und Krankheitsverläufe schwangerer Frauen routinemäßig und systematisch erfragen, dokumentieren und kollationieren. Das tun wir aber nicht einmal während Pandemien. Während des SARS - Ausbruchs in China im Jahr 2004 wurden die Krankheitsverläufe schwangerer Frauen nicht systematisch dokumentiert. »Deshalb«, so die WHO , »war es nicht möglich, den Verlauf und die Folgen von SARS während der Schwangerschaft vollständig zu beschreiben.« [779] Auch diese geschlechterbezogene Datenlücke hätte leicht vermieden werden können. Solche Informationen werden während der nächsten Pandemie fehlen.

Frauen fehlen nicht nur in Anatomie-Lehrbüchern. Auch ihr Fehlen in medizinischen Studien ist ein historisch tradiertes Problem, das in der Wahrnehmung des männlichen Körpers als Prototyp des Menschen wurzelt. Diese traditionelle Verzerrung wurde in den 1970er-Jahren radikal verstärkt, und zwar auf Kosten der Gesundheit von Frauen. Ursache war einer der größten Medizinskandale des 20. Jahrhunderts. [780]

1960 begannen Ärzte, Schwangeren, die unter Morgenübelkeit litten, den Wirkstoff Thalidomid zu verschreiben (in Deutschland unter dem Markennamen Contergan bekannt). Das Medikament, das in vielen Ländern seit Ende der 1950er-Jahre als mildes Beruhigungsmittel erhältlich war, galt als sicher, weil die Entwickler »keine Dosis finden konnten, die hoch genug war, um eine Ratte zu

töten«. [781] Tatsächlich tötete es zwar keine Ratten, beeinflusste aber die Entwicklung des Fötus – eine Tatsache, die den Entwicklern bereits seit 1959 bekannt war. [782] Ehe das Medikament 1962 vom Markt genommen wurde, waren auf der ganzen Welt über 10000 Kinder mit durch Thalidomid verursachten Behinderungen zur Welt gekommen. [783] Infolge des Skandals veröffentlichte die amerikanische Food and Drug Administration (FDA)1977 Richtlinien, die Frauen im gebärfähigen Alter die Teilnahme an Medikamententests untersagten. Dieser Ausschluss wurde nicht hinterfragt. [784] Auch die Akzeptanz der männlichen Norm wurde nicht hinterfragt .

Die männliche Norm wird noch heute von vielen unkritisch hingenommen. Einige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beharren noch immer und ungeachtet aller Gegenbeweise darauf, das biologische Geschlecht sei nicht von Bedeutung. Eine Forscherin für öffentliche Gesundheit erzählte, sie habe auf zwei verschiedene Fördermittelanträge folgendes Feedback bekommen: »Ich wünschte, Sie würden mit diesem Geschlechterkram aufhören und sich wieder der Wissenschaft zuwenden« und: »Ich arbeite seit 20 Jahren in diesem Bereich, und [der biologische Unterschied] ist nicht von Bedeutung.« [785] Nicht jeder vertritt solche Standpunkte nur anonym. Ein Artikel im *Scientific American* beklagte 2014, die Einbeziehung beider Geschlechter in Experimente sei eine Verschwendung von Ressourcen. [786] 2015 beharrte ein Text im offiziellen Wissenschaftsblatt der US National Academy of Sciences darauf, die »Konzentration auf präklinische Geschlechterunterschiede« sei »nicht die Antwort auf gesundheitliche Diskrepanzen zwischen Frauen und Männern«. [787]

Neben der Behauptung, Geschlechterunterschiede seien belanglos, kämpfen manche Forschenden auch gegen die Einbeziehung von Frauen in Studien, und zwar mit dem Argument, das biologische Geschlecht möge zwar von Bedeutung sein, aber das Fehlen vergleichbarer Daten aufgrund der historischen Datenlücke lasse die Aufnahme von Frauen unklug erscheinen (was

die Datenlücke ja noch vergrößert). [788] Weibliche (menschliche und tierische) Körper seien zu komplex, zu variabel [789] und zu teuer, um etwa in Medikamententests einbezogen zu werden. Geschlecht und Gender in die Forschung aufzunehmen, wird als »belastend« betrachtet. [790] Manche glauben, es gebe dort bereits »zu viel Gender« [791] und das Thema müsse im Namen der »Vereinfachung« [792] von solchen Studien ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund ist interessant, dass jüngste Studien an Mäusen eine größere Variabilität verschiedener Marker bei männlichen Tieren gezeigt haben. [793] Wer ist denn nun zu kompliziert?

Jenseits des Arguments, Frauenkörper seien mit ihren fluktuierenden, »atypischen« Hormonen einfach unpraktische Gefäße für die Forschung, verteidigen Wissenschaftler den Ausschluss von Frauen aus Studien auch mit der Behauptung, Frauen seien schwerer zu rekrutieren. Es stimmt, dass Frauen wegen ihrer Care-Verpflichtungen weniger Freizeit haben und beispielsweise zusätzliche Termine in einer Klinik für eine Studie nicht so einfach in ihrem Zeitplan unterbringen können. Das ist aber eher ein Argument dafür, die Durchführung der Studien an das Leben der Frauen anzupassen, statt diese einfach auszuschließen. Und besteht wirklich der Wunsch, Frauen für Studien zu rekrutieren, dann klappt das auch. Ein Bericht über Studien mit Medizinprodukten fand heraus, dass nur 18 Prozent Frauen an Studien über Hilfsmittel zum Verschluss von Blutgefäßen teilnehmen. (Solche Techniken kommen zum Einsatz, wenn die fetalen Blutgefäße sich nicht von selbst schließen.) [794] In Studien über Stents (die zufällig für Frauen weniger gut funktionieren als für Männer) [795] stellten Frauen nur 32 Prozent der Population. Dagegen wurden Studien über Gesichtsfaltenbehandlungen und Methoden zur Zahnkorrektur an respektive 90 und 92 Prozent Frauen durchgeführt.

Ein neuerer Ansatz im Umgang mit der Unterrepräsentation von Frauen in der medizinischen Forschung ist die schlichte Behauptung, das Problem gäbe es gar nicht und Frauen seien durchaus adäquat repräsentiert. Ein Fachartikel von 2018 trägt den

Titel »Geschlechterunterschiede in klinischen Zulassungsstudien: Besteht ein reales Problem?« [796] Nach »sektionsübergreifenden, strukturierten Untersuchungen öffentlich zugänglicher Zulassungspapiere vieler von der Food and Drug Administration (FDA) zugelassener, häufig verschriebener Medikamente« kamen die ausschließlich männlichen Autoren des Artikels zu dem Schluss, das Problem sei nicht »real«.

Ungeachtet philosophischer Debatten über die Frage, was ein unwirkliches Problem eigentlich sei, machen die Schlussfolgerungen der Autoren stutzig. Daten lagen nur über 28 Prozent der Medikamentenstudien vor, sodass unbekannt bleibt, wie repräsentativ die Auswahl ist. In den vorhandenen Daten passte die Zahl der Studienteilnehmerinnen in mehr als einem Viertel der Studien nicht zum Anteil der US -Amerikanerinnen, die von der mit dem jeweiligen Medikament zu behandelnden Krankheit betroffen sind. Darüber hinaus beschäftigte sich der Artikel nicht mit Studien zu Generika, obwohl diese 80 Prozent der in den USA verschriebenen Medikamente ausmachen. [797] Die amerikanische Food and Drug Administration (FDA) definiert Generika als »den bereits vorhandenen Markenmedikamenten nachempfundene« Medikamente, die verkauft werden, nachdem das Patent für das Markenpräparat ausgelaufen ist. Studien für Generika sind weitaus weniger streng geregelt als die Originalstudien. Sie müssen nur die gleiche Bioverfügbarkeit nachweisen und werden »fast ausschließlich« an jungen, erwachsenen Männern durchgeführt. [798] Das ist bedeutsam, weil die Wirksamkeit eines Medikaments durch verschiedene inaktive Zusatzstoffe und abweichende Produktionstechniken selbst dann beeinflusst werden kann, wenn der Wirkstoff derselbe ist. [799] 2002 brachte das (zur FDA gehörige) Center for Drug Evaluation and Research denn auch den Nachweis für »statistisch signifikante Unterschiede zwischen Männern und Frauen hinsichtlich der Bioäquivalenz der meisten generischen Medikamente, verglichen mit Referenzmedikamenten«. [800]

Ungeachtet dessen behaupteten die Autoren, es gebe keine Hinweise auf eine systematische Unterrepräsentation von Frauen in

klinischen Studien, weil sie zu 48 beziehungsweise 49 Prozent in Phase-II - und Phase-III -Studien vertreten seien. Doch sie gaben selbst zu, dass Frauen in Phase-I-Studien nur zu 22 Prozent vertreten sind. Und anders, als der Artikel nahelegt, ist es eben doch von Bedeutung, wenn Frauen in Phase-I-Studien unterrepräsentiert sind. Die laut Food and Drug Administration (FDA) zweithäufigste Gegenreaktion auf Medikamente bei Frauen ist, dass die Mittel schlicht nicht wirken – selbst wenn sie bei Männern nachgewiesenermaßen wirksam sind. Angesichts dieses entscheidenden Geschlechterunterschieds sollten wir fragen, wie viele Medikamente, die bei Frauen wirksam *wären* , nach Phase-I-Studien nicht weiterentwickelt werden, weil sie bei Männern nicht wirken.

Die weitere Beschäftigung mit den Zahlen fördert noch ein Thema zutage, das die Autoren gänzlich ignorieren – nämlich die Frage, ob die Medikamente zu unterschiedlichen Zeitpunkten des weiblichen Zyklus getestet wurden. Wahrscheinlich nicht – die allermeisten Medikamente werden nicht so getestet. Werden Frauen in klinische Studien aufgenommen, testet man meist in der frühen follikularen Phase des Zyklus, wenn die Hormonspiegel der Probandinnen am niedrigsten sind – wenn sie also oberflächlich betrachtet den Männern am ähnlichsten sind. Ziel ist, »die möglichen Auswirkungen von Östradiol und Progesteron auf die Studienergebnisse zu minimieren«. [801] Doch das echte Leben ist keine Studie. Im echten Leben beeinflussen diese Hormone eben die Ergebnisse. Auswirkungen des Zyklus wurden bislang bei Medikamenten gegen Psychose, Antihistaminika und Antibiotika sowie bei Herzmedikamenten festgestellt. [802] Bestimmte Antidepressiva wirken bei Frauen zu verschiedenen Zeitpunkten innerhalb des Zyklus unterschiedlich, sodass die Dosierung manchmal zu hoch und manchmal zu niedrig sein kann. [803] Frauen haben auch ein höheres Risiko für durch Medikamente ausgelöste Herzrhythmusstörungen. [804] Das Risiko ist in der ersten Zyklushälfte am größten [805] – was natürlich tödlich enden kann.

Schließlich haben die Autoren des Artikels auch nicht

berücksichtigt, wie viele medikamentöse Behandlungen Frauen Nutzen bringen könnten, aber nie am Menschen getestet werden, weil sie bereits auf der zellulären Ebene oder im Tierversuch ausgeschlossen wurden. Es könnte sich um eine große Zahl handeln. Geschlechterunterschiede hinsichtlich der Wirksamkeit bei Tieren werden seit fast 50 Jahren immer wieder bestätigt. Eine Untersuchung von 2007 ergab, dass dennoch 90 Prozent aller pharmakologischen Artikel nur Studien an männlichen Tieren beschreiben. [806] Eine weitere Untersuchung aus dem Jahr 2014 fand heraus, dass in 22 Prozent der an Tieren durchgeführten Studien das Geschlecht der Tiere nicht genannt wurde. An den Studien, die das Geschlecht der Tiere nannten, waren in 80 Prozent der Fälle nur männliche Tiere beteiligt. [807]

Aus der Perspektive der Gender Data Gap ist vielleicht die Erkenntnis am ärgerlichsten, dass Weibchen nicht einmal dann in Tierversuchen zum Einsatz kommen, wenn es um hauptsächlich bei Frauen vorkommende Krankheiten geht. Frauen haben beispielsweise ein um 70 Prozent höheres Risiko, an Depressionen zu erkranken, doch Studien über Störungen des Gehirns werden mit fünffach höherer Wahrscheinlichkeit an männlichen Tieren durchgeführt. [808] Einer Untersuchung von 2014 zufolge wurden nur zwölf Prozent aller Studien über hauptsächlich Frauen betreffende Krankheiten, die nach Geschlecht differenzierten (44 Prozent), an weiblichen Tieren durchgeführt. [809] Selbst wenn beide Geschlechter vertreten sind, gibt es keine Garantie, dass die Daten tatsächlich nach Geschlechtern differenziert werden. Ein Bericht legte dar, dass in Studien mit beiden Geschlechtern zwei Drittel der Ergebnisse dennoch nicht nach Geschlecht analysiert wurden. [810] Dabei wäre das wichtig. In der Tierstudien-Metaanalyse von 2007 ergab eine der wenigen Untersuchungen, die Ratten oder Mäuse beider Geschlechter einsetzte, geschlechtsabhängige Medikamentenwirkungen bei 54 Prozent der Tiere. [811]

Die geschlechterabhängigen Wirkungen können extrem sein. Dr. Tami Martino erforscht die Auswirkungen des Tagesrhythmus auf Herzkrankheiten. Bei einem Vortrag für die Physiology Society

berichtete sie 2016 von einer schockierenden Entdeckung: Sie hatte gemeinsam mit ihrem Team in einer Studie herausgefunden, dass die Tageszeit, zu der ein Herzanfall auftritt, die Überlebenschancen beeinflusst. Ein Herzinfarkt, der tagsüber stattfindet, löst unter anderem eine stärkere Immunantwort aus. Vor allem führt er zu einer stärkeren Neutrophilantwort (Neutrophile sind weiße Blutkörperchen, die bei einer Verletzung normalerweise als erste zur Stelle sind). Diese Antwort korreliert mit besseren Überlebenschancen. Diese Ergebnisse konnten über viele Jahre hinweg mit verschiedenen Tieren reproduziert werden und wurden, so Martino, zum »Goldstandard für Überlebenschancen in der Literatur«.

Martino und ihr Team waren also »ziemlich überrascht«, als eine andere Arbeitsgruppe 2016 einen Artikel veröffentlichte, der gleichermaßen besagte, dass Herzanfälle, die sich tagsüber ereignen, zu einer stärkeren Neutrophilantwort führten – dies aber mit *schlechteren* Überlebenschancen korreliere. Nach langem Grübeln fiel ihnen auf, dass es einen grundlegenden Unterschied zwischen den älteren Studien und der neuen Untersuchung gab: Die alten Studien waren alle an männlichen Mäusen durchgeführt worden, während die neue Studie mit weiblichen Mäusen gearbeitet hatte. Das andere Geschlecht führte also zu einem diametral entgegengesetzten Ergebnis.

Eine Metaanalyse von Zellstudien aus zehn Fachzeitschriften für kardiovaskuläre Medizin fand 2011 heraus, dass 69 Prozent der Studien, die das Geschlecht angaben, nur männliche Zellen verwendeten. [812] Dass diese das Geschlecht überhaupt angaben, ist durchaus erwähnenswert: 2007 wurden 645 kardiovaskuläre klinische Studien untersucht, die alle in renommierten Fachzeitschriften erschienen waren. Nur 24 Prozent gaben geschlechterspezifische Resultate an. [813] Eine Analyse von fünf führenden chirurgischen Fachzeitschriften aus dem Jahr 2014 kam zu dem Schluss, dass 76 Prozent der Zellstudien das Geschlecht nicht angaben. Von denen, die das Geschlecht nannten, arbeiteten 71 Prozent nur mit männlichen Zellen und nur sieben Prozent gaben nach Geschlecht aufgeschlüsselte Ergebnisse an. [814] Und wieder

galt: Selbst im Fall von Krankheiten, die bei Frauen häufiger vorkommen, untersuchen die Wissenschaftler oft ausschließlich XY - Zellen. [815]

Was für Studien an Menschen und Tieren gilt, trifft auch hier zu: Wenn in Zellstudien nach Geschlecht differenziert wird, treten dramatische Unterschiede zutage. Jahrelang staunte die Wissenschaft über die Unvorhersagbarkeit transplantierter, aus Muskeln gewonnener Stammzellen, die den kranken Muskel manchmal regenerierten, in anderen Fällen jedoch gar nicht wirkten. Irgendwann wurde klar, dass die Zellen keineswegs unvorhersagbar agierten, sondern weibliche Zellen Regeneration fördern, während männliche dies nicht tun. Wichtiger für die Gesundheit von Frauen ist vielleicht eine Entdeckung von 2016 hinsichtlich der Reaktion männlicher und weiblicher Zellen auf Östrogen. Wenn männliche und weibliche Zellen diesem Hormon ausgesetzt und dann mit einem Virus infiziert wurden, [816] reagierten nur die weiblichen Zellen auf das Östrogen und wehrten das Virus ab. Diese faszinierende Entdeckung führt zu folgender Frage: Wie viele Therapien kamen Frauen nur deshalb nicht zugute, weil sie keine Wirkung auf die männlichen Zellen hatten, an denen ausschließlich getestet wurde?

Im Lichte dieser Fakten ist es schwer zu verstehen, warum manche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler noch immer den Standpunkt vertreten, das Geschlecht spiele keine Rolle. Jeffrey Mogil, Neurowissenschaftler an der McGill University, hatte eben Recht, als er sagte, dass die Nichteinbeziehung beider Geschlechter »direkt am Beginn« der Forschungen »nicht nur wissenschaftlich idiotisch und Geldverschwendung ist, sondern auch ein ethisches Problem«. [817] Frauen bleiben in der medizinischen Forschung dennoch weithin unterrepräsentiert und sind selbst in Studien, die nach Geschlecht differenzieren, nicht angemessen vertreten. Im Fall des 2015 mit viel Brimborium auf den Markt gebrachten »Viagra für Frauen« [818] stellte sich bald heraus, dass es potenziell negative Wechselwirkungen mit Alkohol hat. (Es ist allgemein bekannt, dass Männer und Frauen unterschiedlich viel Alkohol vertragen. [819]) Der Hersteller, Sprout Pharmaceuticals, entschied sich richtigerweise für

die Durchführung einer Studie, für die 23 Männer und Frauen rekrutiert wurden. [820] Die Daten wurden nicht nach Geschlechtern aufgeschlüsselt.

Mit diesem Scheitern ist die Firma nicht allein. Metaanalysen von in den letzten zehn Jahren in Fachzeitschriften publizierten Studien haben festgestellt, dass die Ergebnisse entweder nicht nach Geschlechtern aufgeschlüsselt präsentiert werden oder Erklärungen fehlen, weshalb der Einfluss des Geschlechts auf die Ergebnisse ignoriert wurde. [821] 2001 überprüfte das US Government Accountability Office (GAO) Protokolle der Food and Drug Administration (FDA) und fand heraus, dass über ein Drittel der Dokumente die Ergebnisse nicht nach Geschlechtern unterschieden und 40 Prozent nicht einmal das Geschlecht der Probandinnen und Probanden angaben. Die Prüfer kamen zu dem Schluss, die FDA habe »die Präsentation und Analyse der mit Geschlechterunterschieden in der Medikamentenentwicklung verbundenen Daten nicht effektiv überwacht«. [822] Dieses Ergebnis wurde 2007 durch die Feststellung bestätigt, dass die FDA an der Einführung neuer Standards der Datenanalyse von Zulassungsanträgen gescheitert war. [823] 2015 kritisierte der amerikanische Rechnungshof die US National Institutes of Health (NIH), weil sie nicht routinemäßig dokumentierten, ob die Forschung tatsächlich Unterschiede zwischen den Geschlechtern evaluierte. [824] Bei nicht staatlich finanzierten Studien – also in der Mehrheit der Fälle – ist die Situation noch schlimmer. Eine Untersuchung kardiovaskulärer Studien ergab, dass 31 von 61 vom NIH unterstützten Studien die Ergebnisse geschlechterabhängig differenzierten – verglichen mit nur 125 von 567 nicht vom NIH finanzierten klinischen Studien. [825]

Das Fehlen geschlechterdifferenzierter Daten beeinflusst unsere Fähigkeit, Frauen sinnvollen medizinischen Rat zu erteilen. 2011 beklagte der World Cancer Research Fund, dass nur 50 Prozent der Studien über die Auswirkungen der Ernährung auf Krebs, an denen Männer und Frauen teilnahmen, nach Geschlechtern differenzierten. So ist es schwierig, Ernährungsrichtlinien zur Krebsvorsorge

festzulegen, die für beide Geschlechter gelten. [826] Frauen sollten mit zunehmendem Alter beispielsweise mehr Protein zu sich nehmen als Männer, weil sie mehr Muskelmasse verlieren, doch »die für ältere Frauen optimale Dosis pro Mahlzeit zur Unterstützung der muskulären Proteinsynthese wurde nicht bestimmt«. [827]

Die fehlende Geschlechterdifferenzierung ist verblüffend – vor allem wenn zuvor die Mühe aufgewendet wurde, beide Geschlechter in eine Studie einzubeziehen. Londa Schiebinger zufolge bedeutet dies auch »Geldverschwendung und für künftige Metaanalysen verlorene Daten«. [828] Da Frauen in klinischen Studien derart unterrepräsentiert sind, können Metastudien den Unterschied zwischen Leben und Tod bedeuten.

Die Datenbank der Food and Drug Administration zur kardialen Resynchronisationstherapie (CRT -D, eine Art komplexerer Herzschrittmacher) wurde 2014 untersucht. Frauen machten circa 20 Prozent der Teilnehmenden aus. [829] Die Zahl der Frauen pro Einzelstudie war so niedrig, dass die Trennung der Daten nach Geschlechtern keine statistisch signifikanten Ergebnisse brachte. Die geschlechterspezifische Analyse *aller* Studienergebnisse in Kombination war jedoch alarmierend:

Ein CRT-D korrigiert eine Verzögerung der elektrischen Signale des Herzens und wird nach einem Herzversagen eingesetzt. Das D steht für Defibrillator (eine größere Version des Geräts, das wir alle aus den üblichen Krankenhausserien kennen). Er versetzt dem Herzen eine Art Schock, sodass es den unregelmäßigen Rhythmus stoppt und wieder im korrekten Rhythmus zu schlagen beginnt. Ein von mir befragter Arzt beschrieb den Nutzen des Geräts mit dem Begriff »Symptomkontrolle«: Es dient nicht der Heilung, kann aber dem frühen Tod vorbeugen. Benötigt das Herz länger als 150 Millisekunden, um eine ganze elektrische Welle zu vollenden, sollte man solch ein Implantat tragen. Unter dieser Zeitschwelle hat es keinen Nutzen – außer für Frauen. Das wenigstens ergab die Metaanalyse. Die Schwelle von 150 Millisekunden gilt nur für Männer, ist aber für Frauen um 20 Millisekunden zu hoch. Das mag nicht nach viel klingen, aber bei Frauen mit einer elektrischen Welle

zwischen 130 und 149 Millisekunden waren der Metaanalyse zufolge durch die Implantation des verbesserten Herzschrittmachers Herzversagen oder Tod um 76 Prozent reduziert. Den Richtlinien zufolge hätten diese Frauen das Gerät allerdings nicht erhalten. Weil die Studien männliche Körper als Norm und Frauen als Randerscheinungen betrachteten, hatten sie Hunderte Frauen zu vermeidbarem Herzversagen und Tod verdammt.

Das CRT-D ist bei Weitem nicht das einzige medizintechnische Gerät, das bei Frauen nicht funktioniert. Das überrascht, denn eine Untersuchung von 2014 ergab, dass nur 14 Prozent der Studien an medizintechnischen Geräten das Geschlecht als einen der Schlüsselfaktoren betrachteten. Nur vier Prozent analysierten die Ergebnisse für Frauen gesondert. [830] Eine Studie von 2002 stellte fest: »[D]as weibliche Geschlecht ist mit einem erhöhten Risiko akuter Komplikationen während der erstmaligen Implantation des Schrittmachers assoziiert, und zwar unabhängig vom Alter oder der Art des eingesetzten Geräts.« [831] 2013 wurde ein angeblich revolutionäres künstliches Herz entwickelt, das für Frauen zu groß war. [832] An einer kleineren Version wird gearbeitet. Das ist zwar gut, aber es ist doch bezeichnend, dass die weibliche Version erst Jahre nach der männlichen entwickelt wird – wie im Fall anderer künstlicher Herzen. [833]

Selbst etwas so Grundlegendes wie Empfehlungen für präventiven Sport fußt auf Forschungsergebnissen, die Männer bevorzugen. Bei einer allgemeinen Recherche zur Frage, ob Krafttraining zur Verminderung von Herzkrankheiten geeignet sei, finden sich viele Artikel, die bei hohem Blutdruck vor Krafttraining warnen. [834] Das liegt zum Großteil an der Sorge, Krafttraining senke den Blutdruck nicht so stark wie aerobe Bewegung, sowie daran, dass es die Arterien steifer macht.

Auf Männer trifft all das zu. Und sie stellen – wie immer – die Mehrheit der Probanden aller Studien. An Frauen durchgeführte Studien deuten aber darauf hin, dass diese Ergebnisse nicht für beide Geschlechter gelten. Eine Untersuchung von 2008 ergab beispielsweise, dass Krafttraining den Blutdruck von Frauen stärker

senkt und zu weniger ausgeprägter Arterienversteifung führt. [835] Das ist wichtig, denn wenn Frauen altern, steigt ihr Blutdruck im Vergleich zu gleich alten Männern stärker an. Höherer Blutdruck ist wiederum bei Frauen stärker mit Sterblichkeit durch kardiovaskuläre Beschwerden assoziiert als bei Männern. Das Risiko, an koronarer Herzkrankheit zu sterben, ist für Frauen je 20 Millimeter Hg-Anstieg (Millimeter Quecksilbersäule) des Blutdrucks über dem Mittel doppelt so hoch wie für Männer. Es ist auch von Bedeutung, weil die gängigen blutdrucksenkenden Mittel bei Frauen weniger wirksam sind als bei Männern. [836]

Zusammenfassend heißt das: Bei Frauen wirken (mit männlichen Probanden entwickelte) Blutdrucksenker nicht so gut, aber Krafttraining könnte funktionieren. Sicher sein können wir jedoch nicht, weil alle Studien an Männern durchgeführt wurden. Dies gilt ganz unabhängig von den positiven Auswirkungen von Krafttraining für Frauen hinsichtlich ihres nach der Menopause stark erhöhten Risikos für Osteopenie und Osteoporose.

Eine weitere Empfehlung aus rein männlicher Perspektive richtet sich an Menschen mit Diabetes und besagt, diese sollten hochintensives Intervalltraining (HIIT) betreiben. [837] Für Diabetikerinnen bringt es leider keinen Nutzen. Möglicherweise liegt das daran, dass Frauen während des Trainings mehr Fett als Kohlenhydrate verbrennen. [838] Wir wissen wenig darüber, wie sich Gehirnerschütterungen auf Frauen auswirken [839] – »obwohl Frauen häufiger Gehirnerschütterungen erleiden als Männer und ihre Heilungsprozesse bei entsprechenden Sportarten auch länger dauern«. [840] Isometrische Übungen ermüden Frauen weniger stark (was für den Rehabilitationsprozess von Bedeutung ist), weil Männer und Frauen ein unterschiedliches Verhältnis verschiedener Muskelfaserarten haben, doch unser »Verständnis der Unterschiede [ist] begrenzt«, weil es nur »eine unzureichende Zahl veröffentlichter Studien« gibt. [841]

Wenn selbst etwas so Einfaches wie das Auflegen eines Kühlpacks geschlechterabhängig ist, wird klar, dass Frauen im

gleichen Maß wie Männer in der sportmedizinischen Forschung berücksichtigt werden sollten. [842] Doch das geschieht nicht. [843] Die Forschung konzentriert sich noch immer auf Männer und tut, als gälten die Ergebnisse auch für Frauen. 2017 wurde in Großbritannien eine Studie der Loughborough University [844] gelobt, weil sie beweise, dass ein heißes Bad sich genauso positiv auf Entzündungsvorgänge und den Blutzucker auswirke wie Sport. [845] Der Artikel erschien in der Fachzeitschrift *Temperature* mit der Unterüberschrift: »Eine mögliche Therapie für Stoffwechselerkrankungen?« An der Studie hatten keinerlei Frauen teilgenommen.

Wir wissen, dass sich der Stoffwechsel von Männern und Frauen unterscheidet. Wir wissen auch, dass Diabetes, eine der für diese Entdeckung als besonders relevant eingestuften Erkrankungen, Männer und Frauen in unterschiedlichem Maße betrifft [846] und bei Frauen ein höheres Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen bedeutet als bei Männern. [847] Dennoch hielten die Studienautoren die Geschlechterunterschiede für nicht relevant. Sie beriefen sich auf Tierversuche, die ihrerseits nur an männlichen Tieren durchgeführt worden waren. Am stärksten schockiert vielleicht der Abschnitt, der sich explizit mit »Grenzen der vorliegenden Untersuchung« befasst und die Tatsache unerwähnt lässt, dass die Studie sich nur auf Männer bezieht – man sprach nur von einer »relativ kleinen Probandenzahl«.

Es hat Versuche gegeben, die Wissenschaft zur angemessenen Berücksichtigung von Frauen in der medizinischen Forschung zu zwingen. 1993 wurde in den USA der National Institute of Health Revitalization Act verabschiedet. Seitdem ist es illegal, Frauen nicht in staatlich finanzierte klinische Studien einzuschließen. Australien legte ähnliche Regeln für öffentlich geförderte Studien fest, [848] und die EU ging sogar noch darüber hinaus, indem sie auch für präklinische Studien an Tieren die Einbeziehung beider Geschlechter festlegte. In den USA gilt diese Vorschrift erst seit 2016. [849] Seitdem wird verlangt, dass Daten in mit öffentlichen

Geldern finanzierten Studien nach Geschlechtern aufgeschlüsselt und analysiert werden müssen (außer, es gibt einen zwingenden Grund, das nicht zu tun). [850]

Andere positive Entwicklungen gab es beispielsweise bei der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie, die seit über einem Jahrzehnt eine Begründung verlangt, wenn eine Studie an nur einem Geschlecht durchgeführt wird, obwohl die Ergebnisse potenziell für beide Geschlechter relevant wären. [851] Die Canadian Institutes of Health führten 2012 die gleichen Anforderungen ein sowie verpflichtende Fragen über die Berücksichtigung von Geschlecht und Gender im Studiendesign. Manche Fachzeitschriften bestehen inzwischen darauf, dass die Einreichungen beispielsweise Informationen über das Geschlecht der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an klinischen Studien enthalten. [852]

Großbritannien hinkt deutlich hinterher. Die großen Förderinstitute dort »beziehen sich nicht auf oder stellen Anforderungen bezüglich der Berücksichtigung der Geschlechter im Studiendesign und in der Auswertung«. [853] Frauen haben zwar eine höhere Morbiditäts- und Mortalitätsrate, [854] doch die Förderung von Forschungen zu koronaren Arterienerkrankungen bei Männern fällt in Großbritannien viel höher aus als bei Frauen. Der Mangel an geschlechterbasierter klinischer Forschung ist dort so ausgeprägt, dass laut Anita Holdcroft, einer emeritierten Professorin des Imperial College London, für kardiovaskuläre Therapien Studien aus Nordamerika und Kontinentaleuropa herangezogen werden müssen, in denen diese Themen untersucht wurden. [855]

Die Situation in Großbritannien ist zwar unbefriedigend, aber es gibt überall große Probleme. Zum einen legen die Erkenntnisse über die Repräsentation von Frauen in Studien nahe, dass die Einhaltung der Vorschriften nicht streng durchgesetzt wird. Analysen des NIH bestätigen diese Vermutung. Vier Jahre nach der ersten Vorschrift des NIH zur Einbeziehung von Frauen in klinische Studien kritisierte ein Bericht des Rechnunshofes, das NIH hätte »keine unmittelbar zugänglichen Daten über die Demografie der Populationen NIH - finanzierter Studien«, sodass unklar sei, ob das NIH die eigenen

Regeln durchsetze. [856] Noch 2015 berichtete der Rechnungshof, das NIH »leiste schlechte Arbeit bezüglich der Durchsetzung der Regeln zur Einschließung beider Geschlechter in klinische Studien«. [857]

Zudem gibt es noch viele Schlupflöcher für US -amerikanische Pharmahersteller, die Kosten und Schwierigkeiten der Einbeziehung von Frauen mit ihren komplizierten Hormonen in ihre ordentlichen klinischen Studien vermeiden wollen. Die genannten Regeln gelten nämlich nur für vom NIH finanzierte Studien. Unabhängige Pharmafirmen können tun und lassen, was sie wollen. Viele von ihnen nutzen das aus: Einer Branchenumfrage von 2016 zufolge »rekrutierte ein Viertel der Pharmahersteller […] nicht eigens eine repräsentative Zahl von Frauen als Teilnehmerinnen an Medikamentenstudien«. [858] Für Generika hat die Food and Drug Administration (FDA) keine Regeln, sondern nur »Richtlinien« – die, wie gezeigt, umfassend ignoriert werden. Zudem gelten die Regeln des NIH über den Einschluss von Probandinnen in klinische Studien nicht für Zellstudien.

Ein weiteres Problem sind Medikamente, die über einen langen Zeitraum eingenommen werden. Zwei Millionen Frauen nehmen jedes Jahr Valium gegen Erkrankungen wie Angstzustände oder Epilepsie. Jahrzehntelang wurde das Medikament Frauen gegenüber aggressiv vermarktet. [859] Doch einem Artikel von 2003 [860] zufolge wurde »Mutters kleiner Helfer« nie in randomisierten klinischen Studien an Frauen getestet. Eine Umfrage des US General Accountability Office (Rechnungshof) von 1992 ergab, dass weniger als die Hälfte der rezeptpflichtigen Medikamente hinsichtlich der Geschlechterunterschiede untersucht wurden. [861] Ein niederländischer Artikel von 2015 wird deutlich: »Die spezifische Wirkung einer riesigen Zahl von Medikamenten auf Frauen ist schlicht unbekannt.« [862]

Es ist also noch viel zu tun. Wir müssen diese Datenlücken dringend schließen, denn während sie fortbestehen, sterben weiter Frauen (die ca. 80 Prozent der in den USA verkäuflichen Medikamente einnehmen [863]). Manche Medikamente, mit denen

Blutgerinnsel unmittelbar nach Herzinfarkten aufgelöst werden, können »signifikante Blutungsprobleme bei Frauen« [864] auslösen. Häufig gegen Bluthochdruck verschriebene Medikamente, die die Sterblichkeit von Männern durch Herzinfarkte senken, erhöhen die mit Herzproblemen verbundene Todesrate bei Frauen. [865]

Weltweit werden Statine als Vorbeugung gegen Herzerkrankungen verschrieben – obwohl sie hauptsächlich an Männern getestet wurden und australische Forschungen darauf hinweisen, dass sie in höherer Dosierung bei Frauen zu einem gesteigerten Diabetesrisiko führen können. [866] Diabetes wiederum ist bei Frauen ein höherer Risikofaktor für kardiovaskuläre Erkrankungen als bei Männern. [867] Im Jahr 2000 zwang die Food and Drug Administration (FDA) die Pharmahersteller, Phenylpropanolamin, einen Bestandteil vieler frei verkäuflicher Medikamente, aus allen Produkten zu entfernen, weil die Gefahr von Einblutungen ins Gehirn oder Gewebe festgestellt worden war – bei Frauen, nicht bei Männern. [868] Auch akutes Leberversagen durch Medikamente wurde bei Frauen häufiger beobachtet als bei Männern, [869] und gewisse HIV -Medikamente führen bei Frauen sechs- bis achtmal häufiger zu Nebenwirkungen. [870] 2014 veröffentlichte die FDA Berichte über Nebenwirkungen im Zeitraum von 2004 bis 2013. Demnach leiden Frauen weit häufiger unter Nebenwirkungen als Männer (laut der FDA -Daten zwei Millionen bei Frauen versus 1,3 Millionen bei Männern). [871] Zwar sterben Männer und Frauen ungefähr gleich häufig an Nebenwirkungen, doch auf der Liste der häufigsten Nebenwirkungen für Frauen steht der Tod an neunter Stelle, während er bei Männern an erster Stelle steht. Die zweithäufigste Nebenwirkung bei Frauen (nach Übelkeit) ist, dass das Medikament schlicht nicht wirkt. Daten über Todesfälle durch nicht wirksame Medikamente gibt es nicht. Bekannt ist aber, dass Frauen nach Nebenwirkungen häufiger ins Krankenhaus kommen [872] und häufiger unter mehr als einer Nebenwirkung leiden. [873] Einer US -amerikanischen Studie von 2006 zufolge lösten 80 Prozent der in letzter Zeit vom Markt genommenen Medikamente bei Frauen mehr Nebenwirkungen aus. [874] 2017 wies

eine Untersuchung auf die »große Zahl« von Medikamenten und medizinischen Geräten hin, die von der FDA vom Markt genommen wurden, weil sie für Frauen größere Gesundheitsrisiken mit sich brachten. [875]

Nichts davon dürfte uns überraschen, weil die große Mehrheit der Medikamente, darunter auch Narkosemittel und Chemotherapeutika, [876] ungeachtet offensichtlicher Geschlechterunterschiede mit geschlechtsneutralen Dosierungen arbeiten. [877] Frauen haben so das Risiko der Überdosierung. [878] Grundsätzlich haben Frauen einen höheren Körperfettanteil als Männer, und ihr Fettgewebe ist stärker durchblutet (während bei Männern die Muskeln stärker durchblutet sind). Beides zusammen kann die Verstoffwechselung bestimmter Medikamente beeinflussen. [879] Beim Abbau des in vielen Schmerzmitteln enthaltenen Wirkstoffs Acetaminophen beispielsweise erreichen Frauen nur 60 Prozent der Geschwindigkeit von Männern. [880] Geschlechterunterschiede beim Verstoffwechseln von Medikamenten bestehen zum Teil darin, dass Frauen weniger Muskelmasse und deshalb einen langsameren Stoffwechsel haben, [881] doch es gibt weitere geschlechtsspezifische Unterschiede, etwa bei den Leberenzymen, [882] der Zusammensetzung der Gallenflüssigkeit (die bei Frauen weniger Säure enthält) [883] oder der Aktivität von Verdauungsenzymen. [884] Der Transport durch den Darm dauert bei Männern zudem nur halb so lange wie bei Frauen, weshalb Frauen nach dem Essen vielleicht länger warten müssen, ehe sie Medikamente nehmen, die auf leeren Magen einzunehmen sind. [885] Die männliche Leber filtert zudem schneller als die weibliche, sodass manche durch die Nieren ausgeschiedenen Medikamente (wie etwa der bei Herzmuskelschwäche eingesetzte Wirkstoff Digoxin) »eine Dosierungsanpassung benötigen« könnten. [88 6]

Über Jahrtausende hinweg fußte die Medizin auf der Annahme, der männliche Körper stehe für den menschlichen Körper an sich. Die Folge ist eine riesige, über lange Zeit entstandene Datenlücke hinsichtlich weiblicher Körper. Diese Lücke wächst weiter, weil die

Forschung noch immer die ethische Notwendigkeit ignoriert, weibliche Zellen, Tiere und Menschen in ihre Untersuchungen aufzunehmen. Dass diese Situation im 21. Jahrhundert fortbesteht, ist ein Skandal, der weltweit die Titelseiten der Zeitungen füllen sollte. Die Medizin macht sich mitschuldig am Tod von Frauen. Es ist höchste Zeit, dass sie aufwacht.

11

Das Yentl-Syndrom

Im Film *Yentl* von 1983 spielt Barbra Streisand eine junge Jüdin in Polen, die sich als Mann ausgibt, um studieren zu dürfen. Diese Ausgangslage ist in der Medizin als Yentl-Syndrom bekannt geworden und meint das Phänomen, dass Frauen Fehldiagnosen und Fehlbehandlungen erhalten, wenn ihre Symptome oder Erkrankungen nicht denen der Männer entsprechen. Das Yentl-Syndrom kann sogar tödlich sein.

Wer sich einen Menschen vorstellen soll, der gerade einen Herzinfarkt erleidet, denkt höchstwahrscheinlich an einen älteren, vielleicht übergewichtigen Mann, der sich mit schmerzverzerrtem Gesicht an die Brust greift. So jedenfalls sehen die Ergebnisse der entsprechenden Google-Bildersuche aus. Unwahrscheinlich ist der Gedanke an eine Frau – schließlich sind Herzerkrankungen ein Problem der Männer. Doch dieses Stereotyp ist irreführend. Die Auswertung der Daten von 22 Millionen Menschen aus Nordamerika, Europa, Asien und Australasien ergab, dass die Wahrscheinlichkeit, einen Herzinfarkt zu erleiden, bei Frauen mit schlechtem sozioökonomischem Hintergrund um 25 Prozent höher liegt als bei Männern derselben Einkommensgruppe. [887]

Seit 1989 sind Herz-Kreislauf-Erkrankungen die führende Todesursache bei Frauen in den USA . Nach einem Herzinfarkt sterben Frauen mit höherer Wahrscheinlichkeit als Männer. [888] Diese Disparität besteht seit 1984. Besonders gefährdet scheinen junge Frauen: 2016 berichtete das *British Medical Journal* , deren Risiko, im Krankenhaus zu sterben, sei fast doppelt so hoch wie das von Männern. [889] Zum Teil mag das daran liegen, dass Medizinerinnen und Mediziner gefährdete Frauen nicht erkennen: 2016 warnte die American Heart Association vor einer Reihe von Modellen zur Risikovorhersage, die bei Patientinnen und Patienten mit akuten

Herzproblemen »gängig« seien: Sie wurden in Patientenpopulationen entwickelt, die mindestens zu zwei Dritteln männlich waren. [890] Die Aussagekraft solcher Modelle zur Risikovorhersage für Frauen sei »nicht gut belegt«.

Auch gängige Präventivmaßnahmen könnten bei Frauen nicht so gut funktionieren. Acetylsalicylsäure (Aspirin) kann einen ersten Herzinfarkt bei Männern verhindern, doch eine Studie von 2005 ergab, dass die Wirkung auf Frauen zwischen 45 und 65 Jahren »nicht signifikant« war. [891] Vor dieser Studie habe es »wenige ähnliche Daten für Frauen« gegeben. Eine jüngere Studie von 2011 kam zu dem Schluss, dass Aspirin bei Frauen nicht nur wirkungslos sei, sondern »für die Mehrheit der Patientinnen« sogar schädlich. [892] Auch eine Untersuchung von 2015 ergab, dass die Einnahme einer niedrigen Dosis Aspirin jeden zweiten Tag »für die meisten Frauen in der Erstprävention« gegen Krebs oder Herzkrankheiten »wirkungslos oder schädlich« sei. [893]

Der vielleicht entscheidendste Faktor beim Tod von Frauen nach Herzanfällen ist aber, dass ihre Infarkte von den Ärztinnen und Ärzten schlicht übersehen werden. Forschungen aus Großbritannien haben gezeigt, dass die Wahrscheinlichkeit von Fehldiagnosen nach Herzinfarkten bei Frauen um 50 Prozent erhöht ist (und bei manchen Infarktarten sogar auf fast 60 Prozent ansteigt [894]). Ein Grund dafür ist, dass Frauen oft nicht das haben, was in Medizinerkreisen als »Hollywood-Herzinfarkt« (Schmerzen in Brust und linkem Arm) bekannt ist. [895] Vor allem bei jungen Frauen treten oft gar keine Brustschmerzen auf, sondern Bauchschmerzen, Kurzatmigkeit, Übelkeit und Müdigkeit. [896] Diese Symptome werden oft als »atypisch« bezeichnet. Das *British Medical Journal* kritisierte diese Terminologie 2016, weil sie »zur Unterschätzung des mit diesen Symptomen verbundenen Risikos führen« könne. [897] Diese Unterschätzung könnte wiederum erklären, warum eine US -Studie 2005 herausfand, dass »nur eine/r von fünf Ärztinnen/Ärzten verschiedener Fachrichtungen wusste, dass jährlich mehr Frauen als Männer an Herz-Kreislauf-Erkrankungen sterben. Die meisten dieser

Fachleute schätzten sich selbst nicht als geeignet zur Behandlung geschlechtsspezifischer kardiovaskulärer Erkrankungen ein.« [898]

Atypisch oder nicht – bei manchen Infarktarten, die ohne Brustschmerzen auftreten, haben vor allem junge Frauen ein Todesrisiko. [899] Vor diesem Hintergrund ist es äußerst besorgniserregend, dass die Richtlinien des National Health Service England »akute nach Herzproblemen klingende Brustschmerzen« unter den Kriterien auflisten, die zur vorbeugenden Einweisung in eine der 24 auf Herzinfarkte spezialisierten Zentren des Landes führen, wo eine primäre perkutane Koronarintervention (PPCI) vorgenommen werden kann. [900] Dabei handelt es sich um eine Behandlung, die den Blutfluss während eines Herzinfarkts wiederherstellt und einer/m von mir befragten Ärztin/Arzt zufolge »Überlebensraten und Folgeschäden stark verbessert« hat. Doch diese Therapie wird in Großbritannien nur an 24 Zentren durchgeführt. Vielleicht deshalb sind 75 Prozent der dort behandelten Männer. [901]

Auch Tests, mit denen Patientinnen und Patienten untersucht werden, tragen wahrscheinlich zur höheren Todesrate von Frauen nach Herzinfarkten bei. Standardtests wie das Elektrokardiogramm oder der Stresstest sind für Frauen nachgewiesenermaßen weniger aussagekräftig. [902] Das *BMJ* verweist auf jüngere Forschungen aus Edinburgh, die gezeigt haben, dass die »normale« diagnostische Schwelle für Troponin (ein bei Herzschäden im Blut nachweisbares Protein) für Frauen zu hoch angesetzt sein könnte. [903] Dabei geht es nicht nur um »Standard«-Level für Biomarker, die auf Frauen nicht zutreffen, sondern es müssen auch für Frauen spezifische Biomarker ermittelt werden. [904] Ein Biomarker ist ein biologisches Merkmal (wie Troponin), dessen Anwesenheit als Diagnosekriterium für eine bestimmte Erkrankung dienen kann. Ein Überblick der Forschungsliteratur aus dem Jahr 2014 legt nahe, dass es sich hierbei um ein vielversprechendes Forschungsfeld handeln könnte. [905] Leider kommt der Artikel zu dem Schluss, dass die bislang vorliegenden Ergebnisse nicht erkennen lassen, ob in der Zukunft

frauenspezifische Biomarker gefunden werden.

Herzinfarkte von Frauen können sich nicht nur anders manifestieren, sondern sogar in mechanischer Hinsicht von denen der Männer unterscheiden. Die bisher existierenden Diagnosetechniken könnten deshalb für weibliche Herzen ungeeignet sein. [906] Beispielsweise wird ein Herzinfarkt traditionell durch ein Angiogramm diagnostiziert, das die blockierten Arterien zeigt. [907] Doch die Arterien von Frauen sind oft nicht blockiert, sodass die Aufnahme keine Abweichungen zeigt. [908] Frauen, die mit Schmerzen im Brustkorb ins Krankenhaus kommen, können mit der Diagnose »unspezifische Brustkorbschmerzen« und der Aussage, sie hätten keine schlimme Erkrankung, wieder nach Hause geschickt werden. [909] Und das, obwohl sie tatsächlich schwer krank sind: Immer wieder erleiden Frauen mit »normalen« Angiogrammen kurz nach der Entlassung aus dem Krankenhaus Herzinfarkte oder Schlaganfälle. [910]

In dem glücklichen Fall, dass der Herzinfarkt einer Frau erkannt wird, sieht sie sich mit an Männern ausgerichteten Therapien konfrontiert: Geschlechterunterschiede wurden bislang weder in »tradiertes medizinisches Wissen« noch in klinische Leitlinien integriert. [911] Angenommen bei einem Mann und einer Frau wird je eine gleich starke Schwellung der Aorta diagnostiziert (also des Blutgefäßes, das vom Herzen nach unten durch Brustkorb und Magen führt), ist das Risiko der beiden keineswegs gleich hoch: Bei der Frau ist die Gefahr einer Ruptur größer. Diese führt in 65 Prozent der Fälle zum Tod. [912] Die klinischen Leitlinien der Niederlande führen dennoch für beide Geschlechter identische Bedingungen für eine Operation an. [913]

An männlichen Körpern entwickelte Diagnoseverfahren sind auch in anderen medizinischen Bereichen ein Problem – selbst dort, wo das Risiko für Frauen höher ist. Frauen haben ein höheres Risiko als Männer, rechtsseitigen Darmkrebs zu entwickeln, der oft aggressiver ist. [914] Doch der übliche Test auf Blut im Stuhl spricht bei Frauen nicht gleich gut an. [915] Weil Frauen im Schnitt einen längeren und

engeren Darm haben als Männer, sind Darmspiegelungen bei ihnen manchmal nicht vollständig. [916] Ein laut Weltgesundheitsorganisation WHO »häufiger Fehler« ist die Unterschätzung von Symptomen, die nur bei einem Geschlecht auftreten können, etwa Vaginalblutungen bei Dengue-Fieber. [917] Werden Symptome in der Reihenfolge der Häufigkeit aufgelistet statt nach Geschlechtern, können weibliche Symptome weniger aussagekräftig erscheinen, als sie es tatsächlich sind.

Die Auswirkungen solcher Datenlücken können sogar noch verstärkt werden. Im Fall von Tuberkulose (TB) beispielsweise kann die fehlende Berücksichtigung gesellschaftlicher Rollen, die die Krankheit für Frauen gefährlicher machen, zusammen mit den fehlenden geschlechterspezifischen Daten potenziell tödliche Folgen haben. [918] Männer haben eher latente TB , während Frauen eher die aktive Form der Erkrankung entwickeln. [919] Studien deuten darauf hin, dass Frauen in Entwicklungsländern, die in schlecht belüfteten Räumen mit Biomasse-Brennstoffen kochen – also Millionen von Frauen –, geschädigte Immunsysteme haben und Bakterien deshalb schlechter abwehren können. [920] Somit sterben mehr Frauen weltweit an TB als an irgendeiner anderen Infektionskrankheit. Jedes Jahr kommen mehr Frauen durch TB zu Tode als durch alle Ursachen für Müttersterblichkeit zusammen. [921] Dennoch wird TB oft als »männliche Krankheit« betrachtet, sodass Frauen weniger darauf getestet werden.

Selbst wenn sie getestet werden, ist eine Diagnose weniger wahrscheinlich. [922] Frauen können auf TB anders reagieren als Männer und entsprechend andere Symptome entwickeln. [923] Eine Untersuchung widmete sich der Frage, warum Frauen falsch diagnostiziert werden. Sie fand heraus, dass durch TB verursachte Läsionen in der Lunge bei Frauen weniger stark ausgeprägt sein können. [924] Auch Geschlechterunterschiede bezüglich des Ansprechens auf gängige Testverfahren sind belegt. [925] Der Standardtest für TB mit knappen Ressourcen ist die Untersuchung des Auswurfs der Patientinnen und Patienten unter dem Mikroskop.

[926] Frauen mit TB haben aber seltener Husten mit Auswurf, und selbst wenn sie Auswurf produzieren, kann dieser mit geringerer Wahrscheinlichkeit positiv auf TB getestet werden. [927] Die Untersuchung des Auswurfs ist auch aus gesellschaftlichen Gründen problematisch: Einer Studie in Pakistan zufolge ist es Frauen unangenehm, den für den Test nötigen Schleim auszuhusten – zumal diejenigen, die den Test durchführten, den Frauen nicht erklärten, warum der Schleim gebraucht wurde. Also husteten die Patientinnen ihn nicht aus. [928]

Dass die medizinische Praxis die Sozialisierung von Frauen nicht berücksichtigt, ist auch in der Präventionsarbeit weit verbreitet. Die typische Empfehlung, zur Vermeidung einer HIV -Infektion Kondome zu benutzen, ist für viele Frauen schlicht nicht praktikabel, da sie nicht über die nötige gesellschaftliche Macht verfügen, um auf der Benutzung der Kondome zu beharren. Das Gleiche gilt für Ebola – die Erreger sind noch sechs Monate lang in der Samenflüssigkeit nachweisbar. Ein deshalb entwickeltes Gel [929] berücksichtigt nicht den in Subsahara-Afrika verbreiteten, sogenannten trockenen Sex. [930] Ein Gel, das auch als Gleitmittel fungiert, wird dort, wo Frauen zum Beweis ihrer Keuschheit ihre Vaginen mit Kräutern austrocknen, nicht akzeptiert werden.

Die mangelnde Berücksichtigung weiblicher Sozialisation kann auch dazu führen, dass Frauen jahrzehntelang mit unerkannten Verhaltensstörungen leben. Lange herrschte die Überzeugung, Autismus sei bei Jungen viermal häufiger als bei Mädchen und Mädchen seien, wenn sie die Krankheit hätten, stärker betroffen. [931] Neue Forschungen zeigen aber, dass die weibliche Sozialisation Mädchen helfen kann, ihre Symptome besser zu verbergen als Jungen, und dass es mehr autistische Mädchen gibt als bislang angenommen. [932] Diese historische Fehleinschätzung gründet zum Teil in den Kriterien für die Diagnose von Autismus: Sie basieren auf Daten, die »fast ausschließlich« aus mit Jungen durchgeführten Studien stammen. [933] Laut einer maltesischen Studie von 2016 ist ein Hauptgrund für Fehldiagnosen bei Mädchen »eine generell

männliche Perspektive bei den diagnostischen Methoden und klinischen Erwartungen«. [934] Zudem gibt es Hinweise darauf, dass manche an Anorexie leidende Mädchen eigentlich autistisch sind, aber nicht als solche erkannt werden, weil das Symptom nicht typisch männlich ist. [935] Sarah Wild, Leiterin des einzigen staatlichen britischen Internats für Mädchen, die besondere Förderung brauchen, erklärte gegenüber dem *Guardian* : »[D]ie diagnostischen Checklisten und Tests wurden für Jungen und Männer entwickelt, obwohl Mädchen und Frauen völlig andere Symptome zeigen«. [936] Ein jüngst veröffentlichter Entwurf neuer Leitlinien des britischen National Health Service zu Autismus erwähnt die unterschiedlichen Bedürfnisse von Frauen jedenfalls nicht. [937]

Ähnliche Probleme gibt es hinsichtlich der Diagnose von Hyperaktivitätsstörungen und dem Asperger-Syndrom. Eine Umfrage der UK National Autistic Society von 2013 ergab, dass nur acht Prozent der Mädchen mit dem Asperger-Syndrom vor dem sechsten Lebensjahr korrekt diagnostiziert worden waren – im Vergleich zu 25 Prozent der Jungen. Im Alter von elf Jahren belaufen sich die Diagnosequoten auf 21 beziehungsweise 52 Prozent. [938] Bis zu drei Viertel der Mädchen mit ADHS bleiben Schätzungen zufolge unentdeckt. Ellen Littman, Autorin von *Understanding Girls with ADHD* , führt diese Lücke auf frühe klinische Studien über ADHS zurück, die mit »wirklich hyperaktiven, kleinen *weißen* Jungen« durchgeführt worden seien. Mädchen hingegen zeigten sich weniger hyperaktiv und stattdessen eher unorganisiert, zerstreut und introvertiert. [939]

Weil Frauen sozialisiert sind, »abwechselnd zu sprechen, den eigenen Status herunterzuspielen und Verhalten zu zeigen, das Zugänglichkeit und Freundlichkeit kommuniziert«, erbringt der Forschung zufolge die traditionelle medizinische Befragung bei Frauen nicht immer die Informationen, die zu einer korrekten Diagnose gebraucht werden. [940] Oft liefern Frauen diese Informationen aber auch – nur wird ihnen kein Glauben geschenkt.

Die US -amerikanische Nachrichtenwebsite *ThinkProgress*

berichtete über Kathy, deren starke Perioden sie so schwächten, dass sie nicht aufrecht stehen konnte. [941] Hinsichtlich der Diagnosestellung hatte Kathy aber dasselbe Problem wie Michelle im vorhergehenden Kapitel: Vier verschiedene Ärztinnen oder Ärzte glaubten, das Problem sei mentaler Natur, »sie habe einfach Angst und sei vielleicht ernstlich geistig krank«. Ihr Hausarzt oder ihre Hausärztin sagte ihr sogar mehrmals: »Sie bilden sich alle ihre Symptome ein.«

Es war aber keine Einbildung. Kathy hatte »potenziell lebensbedrohliche Uterusmyome, die einen operativen Eingriff nötig machten«. Entdeckt wurde dies nur, weil Kathy eine Ultraschalluntersuchung eingefordert hatte. Sie war nicht ängstlich – obwohl man ihr das nicht hätte verdenken können, nachdem sie neun Monate lang als verrückt bezeichnet worden war. Sie litt einfach an Blutarmut .

Auch Rachael musste sich anhören, sie bilde sich alles ein. Sie hatte versucht, ihre starken Schmerzen und heftigen Regelblutungen zehn Jahre lang durch die Pille in den Griff zu kriegen, bis sie irgendwann bei einem Auftritt zusammenbrach. Das Krankenhaus schickte sie mit Schmerzmitteln und der Diagnose, sie sei gestresst, nach Hause. Als sie erneut kollabierte, kam sie in die gastroenterologische Abteilung. »Sechs Nächte lang hing ich dort am Tropf. Im Bett gegenüber starb eine Frau an Darmkrebs. Es war schrecklich.« Die Ärztinnen und Ärzte vermuteten, Rachael leide an Nierensteinen, und überprüften ihren Harntrakt. Alle Tests waren negativ, genau wie die Blutuntersuchungen. Mit jedem negativen Testergebnis spürte Rachael, dass sie anders behandelt wurde. »Wir müssen Sie nach Hause schicken. Mit Ihnen ist alles in Ordnung.«

Das erwies sich als Irrtum: Irgendwann wurde bei Rachael Endometriose diagnostiziert. Bei dieser Erkrankung wuchert Gebärmuttergewebe an anderen Stellen im Körper und kann starke Schmerzen und sogar Unfruchtbarkeit auslösen. In Großbritannien dauert es im Schnitt acht Jahre bis zur Diagnose, [942] in den USA zehn. [943] Derzeit gibt es keine Heilung. Schätzungen zufolge leidet jede zehnte Frau an der Krankheit (weltweit 176 Millionen [944]).

Dennoch veröffentlichte das National Institute for Health and Care Excellence in Großbritannien erst 2017 medizinische Leitlinien zum Umgang mit Endometriose. Die wichtigste Empfehlung darin lautet: »Hören Sie den Frauen zu.« [945]

Das ist leichter gesagt als getan, denn es hat Tradition, nicht auf Frauen zu hören, wenn sie Schmerzen äußern. Diese Tradition beginnt schon früh. In einer Studie der Universität Sussex von 2016 wurden Eltern (25 Vätern und 27 Müttern) die Schreie drei Monate alter Babys vorgespielt. Obwohl Babygeschrei nicht geschlechtsspezifisch ist (weil Unterschiede in der Stimmlage sich erst in der Pubertät herausbilden), wurden tiefere Schreie als männlich und höhere als weiblich wahrgenommen. Wurde Vätern gesagt, ein tieferer Schrei stamme von einem Jungen, schrieben sie diesen Kindern größere Schmerzen zu als bei angeblichen Mädchenschreien.

Anstatt Frauen zu glauben, wenn sie von Schmerzen berichten, bezeichnen wir sie als verrückt. Wer könnte uns deshalb einen Vorwurf machen? Immerhin hatte schon Platon Frauen für verrückt erklärt. Frauen sind hysterisch (*hystera* ist der griechische Begriff für Gebärmutter). Frauen sind verrückt. (Bekäme ich jedes Mal Geld, wenn ein Mann meine Vernunft infrage stellt, nachdem ich auf Twitter eine auch nur vage feministische Äußerung mache, müsste ich mein Leben lang nicht mehr arbeiten.) Frauen sind irrational und emotional. Der Topos der »verrückten Ex-Freundin« ist so verbreitet, dass Taylor Swift ihn in ihrem Hit *Blank Space* aufgegriffen und Rachel Bloom eine ganze Netflix-Serie darüber gemacht hat (*Crazy Ex-Girlfriend*). Der renommierte Physiker Stephen Hawking erklärte Frauen zum »Mysterium«. [946] Sigmund Freud, der mit Diagnosen weiblicher Hysterie reich und berühmt wurde, erklärte 1932 in einer Vorlesung: »Über das Rätsel der Weiblichkeit haben Menschen zu allen Zeiten gegrübelt.« [947]

Für diese Rätselhaftigkeit wurden die Frauen bestraft. Oft taten sie nicht mehr, als Symptome zu zeigen, die außerhalb der für sie definierten Grenzen lagen (etwa, indem sie eine Libido hatten), und wurden dafür jahrelang in psychiatrische Einrichtungen gesperrt. Sie

mussten sich operativen Entfernungen der Gebärmutter und/oder Klitoris unterziehen. Selbst bei leichten postnatalen Depressionen wurden sie eingesperrt: Die Großmutter einer Freundin verbrachte ihr Leben in einer Anstalt, nachdem sie eine Spülbürste nach ihrer Schwiegermutter geworfen hatte. Mindestens ein psychiatrisches Lehrbuch, das in den USA noch in den 1970erJahren weit verbreitet war, empfahl, an Frauen in gewalttätigen Beziehungen Lobotomien vorzunehmen. [948]

Natürlich werden Frauen heute nicht mehr so unmenschlich behandelt. Wir sperren sie nicht mehr ein und schneiden auch nicht mehr Teile ihrer Gehirne heraus. Stattdessen verabreichen wir ihnen Medikamente: Frauen nehmen zweieinhalbmal so häufig Antidepressiva wie Männer. [949] Das soll keine Kritik an Antidepressiva sein – für Menschen, die an psychischen Erkrankungen leiden, können sie lebensverändernd wirken. Dennoch lohnt sich die Frage, warum Frauen sie so viel häufiger einnehmen. Das liegt nicht einfach daran, dass Frauen eher Hilfe suchen. Einer schwedischen Studie von 2017 zufolge sprechen Männer sogar eher darüber, dass sie an Depressionen leiden. [950] Warum also werden mehr Frauen mit Antidepressiva behandelt? Sind sie mental einfach »schwächer«? Beeinträchtigt ein Leben in einer Welt, in die wir nicht so richtig hineinpassen, unsere geistige Gesundheit? Oder sind Antidepressiva die neue (der alten natürlich vorzuziehende) Form der Lobotomie für traumatisierte Frauen?

Freud glaubte zeitweise, Hysterie gründe in sexuellem Missbrauch. Später zog er diese Theorie zurück, da sie seiner Meinung nach zu viele Männer umfasst hätte, um glaubhaft zu sein. Jüngere Forschungen zeigen aber, dass Missbrauch mit bestimmten Arten von Schmerz bei Frauen in Verbindung stehen könnte. [951] Nach dem weltweiten #MeToo-Skandal ist das vielleicht gar nicht so schwer zu glauben.

Eine umfassende Antwort auf diese Frage geht über die in diesem Buch verhandelten Zusammenhänge hinaus. Wenigstens ein Teil der Unterschiede erklärt sich aber daraus, dass Frauen auch Antidepressiva verschrieben werden, wenn keine Depression

vorliegt: Körperliche Schmerzen von Frauen werden weit eher als »emotional« oder »psychosomatisch« bezeichnet. Die schwedische Studie, derzufolge Männer Depressionen eher melden, ergab auch, dass Frauen, die ihren Ärztinnen und Ärzten nicht von Depressionen berichteten, doppelt so häufig Antidepressiva verschrieben bekommen wie Männer. Das passt zu Studien aus den 1980er-und 1990er-Jahren, laut denen Männer, die von Schmerzen berichten, Schmerzmittel erhalten, Frauen aber eher Beruhigungsmittel oder Antidepressiva. [952] In einer Studie von 2014 sollten Fachleute Empfehlungen für hypothetische Patientinnen und Patienten mit Schmerzen im unteren Rückenbereich abgeben. Dabei wurden Frauen signifikant häufiger Antidepressiva verschrieben als Männern. [953]

Hier scheint sich wieder das Yentl-Syndrom auszuwirken: Es ist bezeichnend, dass nicht diagnostizierte und unbehandelte Schmerzen von Frauen in so vielen Fällen körperliche Ursachen haben – entweder in Form nur bei Frauen auftretender Erkrankungen oder von Beschwerden, die häufiger bei Frauen als bei Männern auftreten. Frauen haben eine fast doppelt so hohe Wahrscheinlichkeit für das Reizdarmsyndrom [954] und eine dreimal höhere für Migräne [955] (über die wir wenig wissen, außer dass sie chronisch und oft sehr belastend ist, 37 Millionen Amerikaner/innen [956] und einen von acht Menschen in Großbritannien [957] betrifft). Viele klinische Schmerzzustände treten weit häufiger bei Frauen als bei Männern auf, [958] und mehrere Studien haben in den vergangenen Jahrzehnten gezeigt, dass Frauen schmerzempfindlicher sind als Männer. (Dass Frauen nicht so gut auf Schmerzmittel ansprechen, erscheint in diesem Licht besonders tragisch.)

Es gibt zunehmend Hinweise darauf, dass Männer und Frauen Schmerz unterschiedlich erleben. Die Schmerzempfindlichkeit einer Frau steigt und sinkt mit ihrem Menstruationszyklus, weil »Haut, Unterhautgewebe und Muskeln von den Fluktuationen der weiblichen Hormone unterschiedlich beeinflusst werden«. [959] Tierversuche ergaben, dass Männchen und Weibchen

Schmerzsignale durch verschiedene Immunzellen übertragen, und könnten somit den Beginn einer Begründung liefern. [960] Mehr allerdings nicht, denn die Geschlechterunterschiede in der Schmerzwahrnehmung werden weiterhin nicht genug erforscht und selbst die bislang vorliegenden Ergebnisse sind nicht allgemein bekannt. Beverly Collett, ehemalige Beraterin für den Schmerzmanagement-Dienst in Leicester und Vorsitzende der Pain Policy Coalition, berichtete dem *Independent* , die durchschnittliche Hausärztin und der durchschnittliche Hausarzt hätten »keine Ahnung, dass Medikamente wie Paracetamol und Morphium bei Frauen anders wirken«. [961]

Selbst wenn Frauen eine Schmerztherapie erhalten, müssen sie darauf normalerweise länger warten als Männer. Eine US - Untersuchung von 92000 Besuchen in der Notaufnahme zwischen 1997 und 2004 ergab, dass Frauen längere Wartezeiten als Männer in Kauf nehmen müssen. [962] Eine Studie an Erwachsenen, die zwischen April 2004 und Januar 2005 eine städtische Notaufnahme in den USA aufsuchten, ergab, dass Männer und Frauen das gleiche Ausmaß an Schmerzen hatten, Frauen aber mit geringerer Wahrscheinlichkeit Schmerzmittel erhielten und jene, die es erhielten, länger darauf warten mussten. [963] Eine Publikation des US Institute of Medicine über chronische Schmerzen aus dem Jahr 2011 zeigt, dass sich daran nicht viel geändert hat: Frauen mit Schmerzen leiden unter »Verzögerungen bei der korrekten Diagnose, unangemessenen und nicht belegten Behandlungen« sowie unter »Vernachlässigung, Missachtung und Diskriminierung« durch das Gesundheitssystem. [964] Eine Frau mit einem akuten Herzinfarkt wartet in Schweden eine Stunde länger als ein Mann vom Beginn der Schmerzen bis zur Einlieferung ins Krankenhaus, erhält beim Warten auf einen Krankenwagen eine niedrigere Priorität und wartet auch im Krankenhaus 20 Minuten länger bis zur Untersuchung. [965]

Frauenkörpern kommt einfach nicht die gleiche medizinische Aufmerksamkeit zu wie Männerkörpern. Auf diese Kritik wird immer wieder gern geantwortet, dass Frauen im Durchschnitt länger leben als Männer. Es ist zwar richtig, dass die Lebenserwartung von

Frauen höher liegt als die der Männer – obwohl diese Lücke kleiner wird, da die Leben von Frauen nicht mehr so vorhersehbar verlaufen und die Arbeitssicherheit in Männerberufen verbessert wurde. Aber es gibt Hinweise darauf, dass der Vorteil der Frauen hinsichtlich der Sterblichkeit keineswegs gesichert ist.

Eine Untersuchung von 2013 beschäftigte sich mit den Mortalitätsraten zwischen 1992 und 2006 in 3140 US -Regierungsbezirken und zeigte, dass die Sterblichkeit insgesamt in den meisten Bezirken zwar zurückging, die der Frauen aber in 42,8 Prozent der Bezirke anstieg. [966] Die Zahl der gesunden Lebensjahre von Männern ist zwar parallel zu ihrer Lebenserwartung angestiegen; für Frauen ist die Anstiegsrate aber wesentlich geringer. Die Auswertung von US -Gesundheitsdaten aus 30 Jahren zeigt, dass Frauen zwar durchschnittlich fünf Jahre länger leben als Männer (in Europa dreieinhalb Jahre [967]), sie diese Jahre aber bei schlechter Gesundheit und mit Behinderungen verbringen. [968]

Im Ergebnis stehen Frauen nicht mehr aktive Jahre zur Verfügung als Männern. [969] Obwohl sie länger leben und 57 Prozent der US -Bevölkerung über 65 Jahren stellen, bilden sie 68 Prozent der Personen, die tägliche Unterstützung brauchen. [970] Noch 1982 konnten sowohl Männer als auch Frauen, die ein Alter von 85 Jahren erreichten, mit zweieinhalb weiteren Jahren aktiven und gesunden Lebens rechnen. Für Frauen hat sich diese Zahl nicht geändert, doch ein heute lebender 85-jähriger Mann kann damit rechnen, noch bis ins Alter von 89 Jahren aktiv und gesund zu bleiben. Der Trend zu längerer Lebensdauer und guter Gesundheit bei Männern wurde auch in Belgien [971] und Japan [972] festgestellt. Ein Bericht der Weltgesundheitsorganisation WHO über Frauengesundheit in der EU besagt, dass im Jahr 2013 »selbst in Ländern mit der höchsten durchschnittlichen Lebenserwartung Frauen fast zwölf Jahre bei schlechter Gesundheit zubringen«. [973] Und ja, es wäre schön, wenn es geschlechtsspezifische Daten über die Ursachen dafür gäbe.

Eine besonders besorgniserregende Nebenwirkung des Yentl-Syndroms ist, dass Frauen bei medizinischen Problemen, die nur

oder hauptsächlich sie betreffen, nicht in klinische Studien aufgenommen werden, weil es dort oft keinerlei Forschung gibt.

Das Prämenstruelle Syndrom (PMS) ist ein Bündel von Symptomen, darunter Stimmungsschwankungen, Angstzustände, Empfindlichkeit der Brust, Aufgeblähtheit, Akne, Kopfschmerzen, Magenschmerzen und Schlafstörungen. PMS betrifft 90 Prozent der Frauen, wird aber chronisch zu wenig erforscht: Laut einem Forschungsüberblick gibt es fünfmal mehr Studien über erektile Dysfunktion als über PMS . [974] Gegen erektile Dysfunktion gibt es eine Reihe von Medikamenten, [975] doch für Frauen gibt es wenig und über 40 Prozent der Frauen sprechen auf die derzeit verfügbaren Medikamente nicht an. Frauen, die daran leiden, werden manchmal heute noch mit einer Entfernung der Gebärmutter behandelt. In Extremfällen haben Frauen mit Selbstmordversuchen reagiert. [976] Dennoch werden entsprechende Forschungsanträge noch immer mit der Begründung abgelehnt, dass »PMS eigentlich gar nicht existiert«. [977]

Auch unter Regelschmerzen – Dysmenorrhoe – leiden bis zu 90 Prozent der Frauen. [978] Laut der American Academy of Family Physicians beeinträchtigen sie bei einer von fünf Frauen den Alltag. [979] Der Schmerz, den Frauen jeden Monat empfinden, wird als »fast so schlimm wie ein Herzinfarkt« beschrieben. [980] Obwohl er so weit verbreitet ist und so ausgeprägt sein kann, können oder wollen Ärztinnen und Ärzte nur wenig für die Frauen tun. Einer der seltenen Anträge auf Forschungsgelder für primäre Dysmenorrhoe bezeichnete 2007 die Gründe als »kaum verstanden« und die Behandlungsmöglichkeiten als »eingeschränkt«. [981] Die zur Verfügung stehenden verschreibungspflichtigen Medikamente können schwere Nebenwirkungen haben und sind keineswegs universell wirksam.

Wegen Regelschmerzen, die mich nachts aufwecken und tagsüber in eine gekrümmte, liegende Position zwingen, ging ich zu meinem Arzt. Er lachte mich mehr oder weniger aus. Seitdem habe ich keine Hilfe mehr gesucht. Man kann sich also vorstellen, wie froh

ich war, als ich 2013 las, es sei ein Heilmittel gefunden worden. Das »primäre Ergebnis« einer doppelt anonymisierten, randomisierten und kontrollierten Studie des Wirkstoffs Sildenafil war – liebe Leserinnen, bitte setzen: »völlige Schmerzfreiheit über vier aufeinanderfolgende Stunden« bei »keinerlei beobachteten Nebenwirkungen«. [982] Man beziehungsweise frau stelle sich das mal vor!

Sildenafil wurde 1989 entwickelt und unter dem Namen Viagra vermarktet. Anfang der 1990er-Jahre wurde es als Herzmedikament getestet. [983] Dafür eignete es sich nicht so gut, aber die Studienteilnehmer berichteten von mehr Erektionen (ja, alle Teilnehmer der Studie waren Männer). Völlige erektile Dysfunktion betrifft zwischen fünf und 15 Prozent aller Männer in Abhängigkeit vom Alter. [984] Ungefähr 40 Prozent der Männer sind bis zu einem gewissen Grad davon betroffen. Deshalb wollte man diese alternative Einsatzmöglichkeit des Wirkstoffs natürlich näher untersuchen. 1996 wurde Sildenafil in den USA patentiert und im März 1998 von der Food and Drug Administration (FDA) zugelassen. [985] Für mich war das ein Happy End.

Was wäre geschehen, wenn die Studie auch Frauen umfasst hätte? Das Ergebnis der Untersuchung von 2013 lässt einiges vermuten. Sie musste beendet werden, weil es keine Finanzierung mehr gab (die zur Bestätigung der Ausgangshypothese nötige Probandenzahl wurde nicht erreicht). Zur Bestätigung der Ergebnisse forderte man »größere Studien mit längerer Dauer, wahrscheinlich multizentrisch«.

Diese größeren Studien wurden nicht durchgeführt. Der Studienleiter Dr. Richard Legro berichtete mir, er habe sich beim National Institute of Health (NIH) zweimal um Fördergelder beworben, »um eine längere, umfangreichere Studie durchzuführen und Sildenafil mit dem Standard of Care zu vergleichen – einem nicht steroidalen, entzündungshemmenden Wirkstoff«. Beide Anträge wurden abgelehnt, obwohl die angeforderten Beträge beide Male »in der unteren Hälfte der Förderanträge« rangierten. Sie wurden nicht einmal geprüft. Legro erhielt nach eigenen Angaben

Kommentare, die »darauf hindeuteten, dass die Prüfenden Dysmenorrhoe nicht als wichtiges Problem der öffentlichen Gesundheit betrachteten«. Zudem hätten sie »das Design klinischer Studien über Dysmenorrhoe nicht gänzlich verstanden«. Auf meine Frage, ob er je Fördergelder erhalten werde, antwortete er: »Nein. Männer interessieren sich nicht für Dysmenorrhoe und verstehen sie auch nicht. Ich brauche ein Gremium, das nur aus Frauen besteht!«

Es mag erstaunen, dass die Pharmafirmen diese sichere Chance auf hohe Gewinne nicht ergreifen, doch vielleicht liegt das einfach an einer weiteren Datenlücke. Legro schrieb mir, dass die Pharmaindustrie aus Kostengründen »normalerweise keine von Wissenschaftlern initiierten Projekte finanziert«, vor allem nicht bei Medikamenten, die als Generika verfügbar sind. Hier könnte sich die Datenlücke auswirken: Es findet einfach nicht viel Forschung über Regelschmerzen statt, [986] sodass die Pharmafirmen nicht einschätzen können, wie viel Geld sich mit so einem Medikament tatsächlich verdienen ließe. Das wiederum erschwert ihnen die Entscheidung, entsprechende Studien zu finanzieren – vor allem dann, wenn die Entscheidungsträger Männer sind. Laut Legro wollen die Pharmafirmen Tests an Frauen auch aus Angst vor negativen Ergebnissen nicht riskieren, weil das die Anwendung von Sildenafil bei Männern gefährden könnte. Möglicherweise betrachten Pharmafirmen solche Studien also doch nicht als gewinnbringend. So erdulden Frauen weiterhin jeden Monat große Schmerzen.

Männerdominierte Prüfgremien könnten auch erklären, warum es so wenige Medikamente gegen Störungen der Gebärmutter gibt. Täglich sterben weltweit 830 Frauen aufgrund von Komplikationen während Schwangerschaft und Geburt [987] – in manchen afrikanischen Ländern sterben jährlich mehr Frauen während der Geburt als in der schlimmsten Phase der Ebola-Epidemie. [988] Mehr als die Hälfte dieser Todesfälle ergeben sich durch Probleme bei den Kontraktionen: Diese sind oft nicht stark genug, um die Geburt auszulösen. Die einzige Behandlung für Frauen mit zu schwachen Kontraktionen ist das Hormon Oxytocin, das in 50 Prozent der Fälle

wirkt. Diese Frauen können dann vaginal gebären. Frauen, die nicht auf Oxytocin ansprechen, erhalten einen Notkaiserschnitt. In Großbritannien sind zu schwache Kontraktionen der Grund für die Mehrheit der jährlich durchgeführten 100000 Notkaiserschnitte.

Derzeit lässt sich nicht vorhersagen, welche Frauen auf Oxytocin ansprechen und welche nicht. Das ist nicht ideal, weil alle Frauen den Prozess durchlaufen müssen – auch jene, für die er nur eine sinnlose und qualvolle Verzögerung bedeutet. Eine Freundin von mir musste 2017 diese Erfahrung machen. Nachdem sie zwei Tage lang mit fürchterlichen Schmerzen im Krankenhaus verbracht hatte (meistens allein, da ihr Partner nach Hause geschickt worden war), war der Gebärmutterhals erst vier Zentimeter geweitet. Irgendwann wurde bei ihr dann ein Kaiserschnitt durchgeführt. Ihr und dem Baby ging es gut, doch das Erlebnis hatte sie traumatisiert. In den ersten Wochen nach der Geburt hatte sie Flashbacks. Die Untersuchungen und Prozeduren beschreibt sie als gewalttätige Übergriffe. Sie seien brutal gewesen. Wie wäre es, wenn so etwas vermeidbar wäre? Wenn von Beginn an klar gewesen wäre, dass meine Freundin einen Kaiserschnitt brauchen würde?

2016 hielt Susan Wray, Professorin für Zell- und Molekularphysiologie an der University of Liverpool, einen Vortrag vor der Physiological Society. [989] Wray ist auch Direktorin des Centre of Better Births in der Frauenklinik von Liverpool. Laut Wray zeigt die jüngste Forschung, dass Frauen mit zu schwachen Kontraktionen mehr Säure in ihrem myometrialen Blut haben – also dem Blut in jenem Teil der Gebärmutter, der Kontraktionen auslöst. Je höher der Säuregehalt, umso größer die Wahrscheinlichkeit, dass die Frau einen Kaiserschnitt benötigt – denn Oxytocin wirkt bei Frauen mit saurem pH-Wert nicht so gut.

Doch Wray wollte nicht nur die Notwendigkeit eines Kaiserschnitts vorhersagen, sondern diesen vermeiden. Gemeinsam mit ihrer Kollegin Eva Wiberg-Itzel führte sie eine randomisierte, kontrollierte Studie an Frauen mit schwachen Kontraktionen durch. Die Hälfte von ihnen erhielt das übliche Oxytocin; die andere Hälfte doppeltkohlensaures Natron und eine Stunde später das Oxytocin.

Der Unterschied war dramatisch: 67 Prozent der Frauen, die nur Oxytocin erhalten hatten, konnten vaginal gebären. Diese Rate stieg auf 84 Prozent, wenn sie eine Stunde vorher doppeltkohlensaures Natron erhalten hatten. Wray zufolge war dessen Dosis weder an das Körpergewicht noch an den Säuregehalt im Blut angepasst, und die Frauen hatten auch nicht mehrere Dosen erhalten. Die Wirksamkeit ließe sich also möglicherweise noch steigern.

Diese Entdeckung könnte nicht nur für Zehntausende Frauen von Bedeutung sein, die potenziell unnötigen Operationen unterzogen werden (und könnte nebenbei dem National Health Service viel Geld sparen). Sie könnte auch die Leben von Frauen in jenen Ländern retten, in denen Kaiserschnitte riskant oder schwierig durchzuführen sind. Wobei Kaiserschnitte keineswegs nur in armen Ländern riskant sind, sondern beispielsweise auch für Schwarze Frauen in den USA .[990]

Die USA haben die höchste Müttersterblichkeit aller Industrieländer, doch für afrikanischstämmige Amerikanerinnen ist das Risiko am größten. Die Weltgesundheitsorganisation WHO schätzt, dass die Todesrate werdender und junger Schwarzer Mütter in den USA der in Ländern mit viel niedrigerem Durchschnittseinkommen entspricht, etwa Mexiko oder Usbekistan. Schwarze Frauen in den USA haben generell eine schlechtere gesundheitliche Situation als *weiße* Frauen, doch bei Schwangerschaft und Kinderpflege geht die Schere noch weiter auseinander: Schwarze Frauen haben ein um 234 Prozent höheres Risiko als *weiße* Frauen, an Komplikationen während der Schwangerschaft und Geburt zu sterben. Das liegt nicht nur daran, dass sie meist ärmer sind: Eine Auswertung von Geburten in New York City von 2016 ergab, dass »Schwarze Akademikerinnen, die in örtlichen Krankenhäusern entbanden, häufiger schwere Komplikationen bei Schwangerschaft und Geburt hatten als *weiße* Frauen ohne Schulabschluss«. Selbst die weltberühmte Tennisspielerin Serena Williams war davor nicht geschützt. Im Februar 2018 berichtete sie, nach einem Notkaiserschnitt fast gestorben zu sein. [991] Afrikanischstämmige Frauen in den USA

haben auch eine höhere Kaiserschnittrate. Eine Studie aus dem Jahr 2015 ergab, dass sie in den Monaten nach dem Eingriff doppelt so häufig ins Krankenhaus zurückkehren müssen – selbst wenn der sozioökonomische Status berücksichtigt wird. [992] Wrays Forschungen könnten an dieser Situation etwas ändern.

Doch es sieht nicht aus, als dürften wir in nächster Zeit die Früchte ihrer Arbeit ernten. Wray bewarb sich beim British Medical Research Council, der explizit Studien finanziert, von denen Länder mit niedrigem und mittlerem Durchschnittseinkommen profitieren könnten. Ungeachtet all ihrer Daten über die Gefährlichkeit schwacher Kontraktionen wurde ihr Antrag abgelehnt, da er keine »ausreichende Priorität« habe. Derzeit gibt es für Frauen mit schwachen Kontraktionen also nur eine Behandlung – die in der Hälfte der Fälle nicht einmal funktioniert. Wray fordert, diesen Umstand im Verhältnis zu den ungefähr 50 Medikamenten zu betrachten, die es für Herzversagen gibt.

Die Hinweise darauf, dass Frauen vom medizinischen Establishment vernachlässigt werden, sind überwältigend. Körper, Symptome und Krankheiten, die die Hälfte der Weltbevölkerung betreffen, werden abgewimmelt, für unglaubwürdig erklärt und ignoriert. All das ist das Ergebnis der Datenlücke und der noch immer vorherrschenden Überzeugung, Männer seien der menschliche Normalfall. Das sind sie nicht. Sie sind – so augenfällig das sein mag – einfach Männer. Informationen, die über diese Männer erhoben werden, können und sollten nicht einfach auf Frauen übertragen werden. Wir brauchen eine Revolution in der medizinischen Forschung und Praxis, und zwar bereits gestern. Wir müssen den Ärztinnen und Ärzten beibringen, den Frauen zuzuhören und anzuerkennen, dass die eigene Unfähigkeit der Diagnosestellung nicht bedeutet, dass die Frauen lügen oder hysterisch sind: Die Ursache könnte vielmehr die Datenlücke im eigenen Wissen sein. Wir müssen aufhören, Frauen abzuwimmeln, und anfangen, sie zu retten.

TEIL V

Öffentliches Leben

12

Die Ausbeutung einer kostenlosen Ressource

Wie viel kostet das?« Jeder, der eine politische Initiative vorschlägt, muss als Erstes diese Frage beantworten, dicht gefolgt von: »Können wir es uns leisten?« Die Antwort auf die erste Frage fällt meist recht klar aus, doch die Antwort auf die zweite Frage ist schwieriger. Sie hängt von der momentanen wirtschaftlichen Situation des jeweiligen Landes ab und ist subjektiver, als viele glauben.

Der Zustand der Wirtschaft eines Landes wird anhand des Bruttoinlandsprodukts (BIP) beurteilt. Wenn die Wirtschaft eine Religion hat, ist das BIP ihr Gott. Es wird anhand von in Umfragen erhobenen Daten ermittelt und steht für die Gesamtmenge der Güter (etwa die Zahl aller hergestellten Schuhe) und Dienstleistungen (die Zahl der in Restaurants servierten Mahlzeiten), die ein Land produziert. Es umfasst zudem alle Löhne und Ausgaben, auch jene der Regierungsinstitutionen und Unternehmen. Das alles klingt sehr wissenschaftlich. In Wahrheit aber hat das BIP ein Frauenproblem.

Die Berechnung des offiziellen BIP eines Landes ist ein gänzlich subjektiver Prozess, so Diane Coyle, Wirtschaftsprofessorin an der Manchester University. »Viele Menschen glauben, [das BIP] sei etwas Reales. Tatsächlich ist es aber eine Fiktion, in deren Herstellung viele subjektive Urteile Eingang finden. Und viel Ungewissheit.« Die Berechnung des BIP funktioniert nicht »wie die Berechnung der Höhe eines Berges«. Angesichts von Schlagzeilen wie »das BIP steigt in diesem Quartal um 0,3 Prozent« müsse man bedenken, dass das Ausmaß der Ungewissheit in dieser Berechnung diese 0,3 Prozent bei Weitem übersteigt«.

Dazu kommen klaffende Lücken in den Daten, die zur Berechnung dieser Zahlen herangezogen werden. Viele Güter und Dienstleistungen werden vom BIP gar nicht berücksichtigt. Und die

Entscheidung darüber, welche davon in das BIP aufgenommen werden, ist letztlich arbiträr. Bis in die 1930er-Jahre wurde die Wirtschaftsleistung nicht ernsthaft gemessen. Nach der Weltwirtschaftskrise änderte sich das. Um dem wirtschaftlichen Niedergang zu begegnen, mussten die Länder genauer wissen, was vor sich ging. 1934 führte der Statistiker Simon Kuznets die ersten nationalen Berechnungen für die USA durch. [993] Dies war die Geburtsstunde des BIP .

Während des Zweiten Weltkriegs wurde die heute gängige Berechnungsmethode etabliert. Laut Coyle war sie den Bedürfnissen der Kriegswirtschaft angepasst: »Das Hauptziel war zu verstehen, welches Produktionsvolumen und welcher Konsumverzicht nötig waren, um die Kriegsanstrengungen zu unterstützen.« Dazu wurde alles gezählt, was Regierung und Unternehmen produzierten. Als Definition der Wirtschaft galt fortan, »was Regierungen und Unternehmen tun«. Doch ein wichtiger Aspekt der Produktion blieb von der »internationalen Konvention über das Verständnis und die Bemessung von Wirtschaft« ausgeschlossen, und zwar der Beitrag unbezahlter Hausarbeit wie Kochen, Putzen und Kinderversorgung. »Jeder gesteht zu, dass diese Arbeit wirtschaftlichen Wert hat, aber sie zählt nicht zur ›Wirtschaft‹«, so Coyle.

Das geschah nicht einfach aus Versehen, sondern war eine bewusste Entscheidung, der eine hitzige Debatte vorausging: »Das Weglassen unbezahlter Dienstleistungen von Hausfrauen aus der Berechnung des nationalen Einkommens verzerrt das Bild«, schrieb der Ökonom Paul Studenski in seinem klassischen Text *The Income of Nations* . Prinzipiell müsse »unbezahlte Arbeit in das BIP aufgenommen werden«. Doch Prinzipien sind menschengemacht. Nach »einigem Hin und Her« und langen Diskussionen über die Frage, wie unbezahlte Dienstleistungen gemessen und bewertet werden sollten, »wurde beschlossen«, so Diane Coyle, »dass dies für die Datenerhebung zu schwierig werden würde«.

Wie so viele Entscheidungen über den Ausschluss von Frauen im Interesse der Vereinfachung – von der Architektur bis zur medizinischen Forschung – konnte auch diese nur in einer Kultur

zustande kommen, die Männer als Normalfall der Menschheit und Frauen als Abweichungen und Nischenphänomene betrachtet. Sie ergibt nur dann einen Sinn, wenn Frauen als Komplikation wahrgenommen werden. Sie ergibt überhaupt keinen Sinn, wenn es um die Hälfte der Menschheit geht. Und sie ergibt für all jene keinen Sinn, die Interesse an korrekten Daten haben.

Der Ausschluss der Frauen verzerrt die Zahlen tatsächlich. Diane Coyle verweist auf die Zeit zwischen Kriegsende und Mitte der 1970er-Jahre. Heute wirkt diese Phase laut Coyle wie »eine Art goldene Ära des Produktivitätswachstums«, doch dieser Eindruck täuscht bis zu einem gewissen Grad. Großen Anteil an der Entwicklung hatte die Tatsache, dass Frauen zur Arbeit gingen und die Dinge, die sie normalerweise zu Hause getan hatten – und die nicht eingerechnet wurden – nun durch Konsumgüter und Dienstleistungen ersetzten. »Zum Beispiel durch den Kauf verarbeiteter Lebensmittel im Supermarkt statt der Zubereitung zu Hause. Oder den Kauf von Kleidung statt des Nähens zu Hause.« Die Produktivität war gar nicht gestiegen. Sie hatte sich nur verlagert, und zwar aus der unsichtbaren, als weiblich wahrgenommenen Privatsphäre in die Sphäre, die wirklich zählt: die männerdominierte Öffentlichkeit.

Die fehlende Berücksichtigung unbezahlter Hausarbeit bei der Berechnung des BIP ist vielleicht die größte geschlechterbezogene Datenlücke von allen. Schätzungen zufolge könnte unbezahlte Care-Arbeit in Ländern mit hohen Einkommen bis zu 50 Prozent des BIP ausmachen; in Ländern mit niedrigen Einkommen sogar bis zu 80 Prozent. [994] Wird diese Arbeit eingerechnet, betrug das BIP in Großbritannien 2016 circa 3,49 Billionen Euro [995] (die offizielle Zahl der Weltbank belief sich auf 2,32 Billionen [996]), und das BIP von Indien betrug 3,31 Billionen Euro [997] (im Vergleich zu den von der Weltbank berechneten 2 Billionen).

Die Vereinten Nationen schätzen den Gesamtwert unbezahlter Kinderversorgung in den USA für das Jahr 2012 auf 2,9 Billionen Euro oder etwa 20 Prozent des BIP (das in jenem Jahr bei 14,5 Billionen Euro lag). [998] 2014 wurden für Familienangehörige mit

Alzheimer fast 18 Milliarden Stunden unbezahlter Care-Arbeit aufgewendet (in den USA leidet ca. einer von neun Menschen über 65 Jahren an Alzheimer). Diese Arbeit hat einen geschätzten Wert von 195,2 Milliarden Euro [999] oder, wie es die Zeitschrift *Atlantic* formuliert, »fast die Hälfte der Verkäufe von Walmart im Jahr 2013«. [100 0]

2015 wurde der Anteil der unbezahlten Care- und Hausarbeit in Mexiko auf 21 Prozent geschätzt – »höher als der Anteil von Fabrikproduktion, Handel, Immobilien, Rohstoffabbau, Baugewerbe, Verkehr und Lagerung«. [1001] Einer australischen Studie zufolge muss unbezahlte Kinderversorgung tatsächlich als Australiens größte Industrie betrachtet werden, die 2011 309 Milliarden Euro generierte, also »fast dreimal so viel wie die Finanz- und Versicherungsbranche, die größte Branche in der offiziellen Wirtschaft«. [1002] Der Finanz- und Versicherungssektor schaffte es in dieser Untersuchung nicht einmal auf den zweiten Platz, sondern wurde von »anderen unbezahlten Haushaltsdienstleistungen« auf den dritten Platz verdrängt.

Alle diese Zahlen sind Schätzungen. Das liegt daran, dass derzeit kein Land systematisch diese Daten erhebt – und zwar nicht, weil das nicht möglich wäre. Unbezahlte Arbeit von Frauen wird am häufigsten mit Umfragen zum Tagesablauf ermittelt. Dabei sollen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer notieren, wie sie täglich ihre Zeit verbringen – was sie also wann, wo und mit wem tun. Dank der mit Preisen ausgezeichneten Wirtschaftswissenschaftlerin Nancy Folbre wissen wir aufgrund dieser Form der Datenerhebung, dass »Frauen in fast jedem Land einen unverhältnismäßig großen Anteil der nicht zum Arbeitsmarkt gerechneten Arbeit verrichten und insgesamt auch mehr Stunden täglich arbeiten als Männer«.

Standard-Umfragen zum Tagesablauf sollten hauptsächlich eindeutige Aktivitäten wie Kochen, Putzen oder das Füttern eines Kindes dokumentieren. [1003] Deshalb erfassen sie viele Aktivitäten nicht, die eine Bereitschaft erfordern – etwa das Aufpassen auf ein schlafendes Kind oder das Verfügbarsein für einen ernsthaft kranken Erwachsenen, während gleichzeitig andere Dinge erledigt werden. Hier liegt eine weitere Datenlücke vor. Umfragen zum Tagesablauf,

die solche Tätigkeiten berücksichtigen, zeigen, dass der Marktwert von »Bereitschafts-Care-Arbeit« selbst bei einem niedrig angesetzten theoretischen Stundenlohn signifikant ist. [1004] Doch wie im Fall von Daten über die täglich zurückgelegten Wegstrecken verschwindet auch diese Form der Care-Arbeit oft in Daten über die Freizeitgestaltung. [1005] Folbre verweist auf Studien über die häusliche Versorgung von HIV -/AIDS -Kranken in Botswana. Diese »schätzten den Wert der Dienstleistung pro Betreuer auf circa 4480 Euro jährlich. Würde diese Zahl in die Schätzungen der Gesamtausgaben für die Kosten der Gesundheitsversorgung einbezogen, würde sie diese deutlich erhöhen.« [1006]

Immerhin gibt es solche Umfragen in vielen Ländern inzwischen häufiger. »Im ersten Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts wurden über 87 solcher Umfragen durchgeführt. Das sind mehr als im gesamten 20. Jahrhundert«, so Folbre. Doch für viele Länder fehlen noch immer verlässliche Angaben darüber, wie die Menschen ihre Zeit verbringen. [1007] Und die Berechnung der von Frauen geleisteten unbezahlten Arbeit wird von vielen noch immer als optional betrachtet: [1008] Die in Australien für 2013 geplante Umfrage zum Tagesablauf wurde gestrichen, sodass die jüngsten für Australien zur Verfügung stehenden Daten von 2006 stammen. [1009]

Diane Coyle kann sich »des Verdachts nicht erwehren, dass die ursprüngliche Entscheidung, Hausarbeit nicht zu berechnen, von Geschlechterstereotypen der 1940er- und 50er-Jahre bestimmt war«. Ihr Verdacht scheint gerechtfertigt, und zwar nicht nur, weil die ursprüngliche Begründung für den Ausschluss der Frauenarbeit so fadenscheinig war. Mit dem Aufkommen digitaler öffentlicher Güter wie Wikipedia und Open-Source-Software (die kostenpflichtige Güter wie Nachschlagewerke und teure proprietäre Software ersetzten), wurde unbezahlte Arbeit als wirtschaftlicher Faktor zunehmend ernst genommen. Was aber ist der Unterschied zwischen einer zu Hause gekochten Mahlzeit und zu Hause programmierter Software? Ersteres wird hauptsächlich von Frauen erledigt, Letzteres meist von Männern.

Infolge der fehlenden Daten wird die unbezahlte Arbeit von Frauen

als »kostenlose Ressource« wahrgenommen, die ausgeschöpft werden kann, so die Wirtschaftsprofessorin Sue Himmelweit. [1010] Wenn Länder versuchen, ihre Ausgaben zu senken, zahlen Frauen oft den Preis dafür.

Nach der Finanzkrise von 2008 wurden die öffentlichen Ausgaben in Großbritannien massiv zurückgefahren. Zwischen 2011 und 2014 wurden die Budgets für Zentren zur Unterstützung von Familien um 93 Millionen Euro gesenkt; zwischen 2010 und 2014 wurden 285 dieser Zentren entweder zusammengelegt oder geschlossen. [1011] Von 2010 bis 2015 sanken die lokalen Mittel für Sozialhilfe um 5,7 Milliarden Euro; [1012] die Sozialversicherung wurde unter dem Inflationsniveau eingefroren und auf einen Maximalbetrag pro Haushalt beschränkt. Finanzielle Unterstützung für pflegende Familienangehörige gibt es nur bei Unterschreitung einer Einkommensschwelle, die nicht an die Anhebung des nationalen Mindestlohns angepasst wurde. [1013] So wird tatsächlich sehr viel Geld gespart!

Diese Kürzungen sind jedoch keine echten Ersparnisse, sondern bloße Verlagerungen aus dem öffentlichen Sektor auf die Frauen – denn die Arbeit muss ja weiterhin getan werden. 2017 schätzte die Women's Budget Group, [1014] dass circa eine von zehn Personen über 50 in England (1,86 Millionen Menschen) aufgrund der Kürzungen der öffentlichen Gelder Versorgungslücken im Care-Bereich hatte. Diese Care-Verantwortlichkeiten fallen seitdem insgesamt den Frauen zu.

Die Kürzungen führten auch zu einem Anstieg der Arbeitslosigkeit von Frauen: Bis März 2012, also zwei Jahre nach dem Beginn der Sparmaßnahmen, war die Arbeitslosigkeit unter den Frauen um 20 Prozent auf 1,13 Millionen angestiegen – höher war sie seit 25 Jahren nicht gewesen. [1015] Unter Männern blieb die Arbeitslosigkeit fast exakt auf dem seit dem Ende der Rezession 2009 herrschenden Niveau. Die Gewerkschaft *Unison* fand heraus, dass die Unterbeschäftigung bei den Frauen bis 2014 um 74 Prozent angestiegen war. [1016]

2017 veröffentlichte die Bibliothek des House of Commons eine Analyse des kumulativen Einflusses der »Steuerkonsolidierungen« zwischen 2010 und 2020. 86 Prozent der Kürzungen betrafen Frauen. [1017] Analysen der Women's Budget Group (WBG) [1018] ergaben, dass die Veränderungen der Steuern und Sozialausgaben seit 2010 die Einkommen von Frauen bis 2020 doppelt so stark betreffen werden wie die von Männern. [1019] Doch es kommt noch schlimmer: Die Veränderungen schaden nicht nur armen Frauen überproportional stark (wobei alleinerziehende Mütter und Asiatinnen am stärksten benachteiligt sind [1020]), sondern bevorteilen bereits reiche Männer! Der WBG -Analyse zufolge hatten die Männer in den reichsten 50 Prozent der Haushalte seit Juli 2015 aus den Veränderungen in den Steuern und Sozialleistungen Vorteile gezogen. [102 1]

Warum macht die britische Regierung eine so eindeutig ungerechte Politik? Die Antwort ist einfach: Sie ignoriert die Daten. Sie verzichtet nicht nur auf die Berechnung des unbezahlten Beitrags von Frauen zum BIP , sondern betrachtet ihr Budget – wie die meisten Regierungen der Welt – auch nicht unter Geschlechterkriterien.

Indem die britische Regierung es wiederholt (zuletzt im Dezember 2017) abgelehnt hat, ihren Haushalt unter dem Aspekt der Gleichberechtigung untersuchen zu lassen, hat sie vermutlich illegal gehandelt, denn es gilt die »public sector equality duty« (PSED). Als Teil des Gleichberechtigungsgesetzes von 2010 verlangt sie, dass »eine öffentliche Autorität bei der Ausübung ihrer Funktionen Diskriminierung aufheben und Chancengleichheit befördern«. [1022] WBG -Direktorin Eva Neitzert konnte in einem Interview mit dem *Guardian* nicht erkennen, wie das Finanzministerium seine rechtlichen Verpflichtungen ohne eine formelle Untersuchung einhalten könne. [1023] Wollten die Finanzminister »absichtlich unangenehme Wahrheiten über die Auswirkung ihrer Politik auf Frauen« verstecken?

Wenn ja, dann wäre das äußerst dumm, weil Beschneidungen öffentlicher Ausgaben nicht nur Ungleichheit befördern, sondern

auch kontraproduktiv sind. Erhöht sich der Anteil der unbezahlten Arbeit, die Frauen verrichten müssen, sinkt zugleich ihre Beteiligung an der bezahlten Arbeit. Und die bezahlte Arbeit, die Frauen verrichten, hat einen großen Einfluss auf das BIP .

Zwischen 1970 und 2009 kamen fast 38 Millionen Frauen zu den Beschäftigten in den USA hinzu und steigerten den Anteil der Frauen damit von 37 auf fast 48 Prozent. McKinsey zufolge wäre das BIP der USA ohne diesen Anstieg um 25 Prozent geringer – »ein Betrag, der dem kombinierten BIP von Illinois, Kalifornien und New York entspricht«. [1024] Das Weltwirtschaftsforum (WEF) hat herausgefunden, dass der Anstieg weiblicher Erwerbsarbeit »ein wichtiger Faktor des europäischen Wirtschaftswachstums der letzten zehn Jahre« war. Im Gegensatz dazu »verloren Asien und der Pazifikraum jährlich zwischen 37 und 42 Milliarden Euro, weil Frauen nur begrenzte Möglichkeiten zur Berufstätigkeit hatten«. [1025]

Doch es sind weitere Gewinne möglich. In der gesamten EU besteht zwischen Männern und Frauen eine Lücke in der Berufstätigkeit (die Zahlen schwanken zwischen 1,6 Prozent in Lettland und 27,7 Prozent in Malta). [1026] In den USA beträgt die Lücke 13 Prozent; [1027] weltweit liegt sie bei 27 Prozent. [1028] Laut Berechnungen des Weltwirtschaftsforums (WEF) hätte die Schließung dieser Lücke »massive wirtschaftliche Auswirkungen auf die hochentwickelten Volkswirtschaften; sie würde das BIP der USA um neun Prozent und das der Eurozone um bis zu 13 Prozent steigern.« [1029] 2015 schätzte McKinsey, das globale BIP würde um 10,7 Trillionen wachsen, wenn Frauen sich in gleichem Maße wie Männer an der Erwerbsarbeit beteiligen könnten. [1030]

Doch das können sie nicht, denn sie haben schlicht keine Zeit. Sowohl die OECD [1031] als auch McKinsey [1032] entdeckten eine »starke negative Korrelation« zwischen der mit unbezahlter Care-Arbeit verbrachten Zeit und der Beteiligung der Frauen an bezahlter Erwerbsarbeit. In der EU geben 25 Prozent der Frauen Care-Arbeit als Grund an, keiner bezahlten Arbeit nachzugehen. [1033] Bei Männern beträgt die Vergleichszahl drei Prozent.

In Großbritannien haben angestellte Frauen mit kleinen Kindern eine kürzere Wochenarbeitszeit als Frauen ohne Kinder. Bei Männern ist es genau umgekehrt. [1034] Das passt zur Situation in Mexiko: 2010 gingen dort 46 Prozent der Mütter sehr kleiner Kinder einer bezahlten Anstellung nach, während es in Haushalten ohne Kinder 55 Prozent der Frauen waren. Für Männer beliefen sich die Zahlen auf 99 bzw. 96 Prozent. In den USA gehen relativ viele junge Frauen bezahlter Arbeit nach, doch ändert sich das dramatisch mit der Mutterschaft, »die immer weiter hinausgezögert wird«. [1035]

Wenn Daten über die unbezahlte Arbeitslast von Frauen fehlen, kann das bestimmte Entwicklungen verhindern. Mayra Buvinic, leitende Mitarbeiterin der UN -Foundation, verweist auf Trainingsprogramme in armen Ländern, die scheiterten, weil sie »auf der falschen Annahme fußten, Frauen hätten viel Freizeit. [Diese Annahme] wurde durch die fehlenden Daten über die zeitintensive Arbeitslast der Frauen noch gestützt«. [1036] Frauen melden sich vielleicht für solche Programme an, aber wenn die Initiativen kein Angebot zur Kinderbetreuung machen, schließen sie die Trainings nicht ab. Das kommt der Verschwendung der Fördermittel und des ökonomischen Potenzials der Frauen gleich. Das beste Programm zur Steigerung der Beschäftigung wäre vielleicht die Einführung einer weltweiten, universellen Kinderbetreuung.

Natürlich wird die Erwerbsarbeit von Frauen nicht nur durch die Verfügbarkeit der Kinderbetreuung bestimmt. Auch die Pflege Älterer kostet Frauen viel Zeit – und die Nachfrage steigt. [1037] Von 2013 bis 2050 soll sich die Zahl der Menschen über 60 mehr als verdoppeln. [1038] 2020 wird die Zahl der Menschen im Alter von 60 oder mehr Jahren erstmals die der Kinder unter fünf Jahren übersteigen. [1039] Doch die Menschen werden nicht nur älter, sondern auch kränker. 2014 hatten Menschen über 60 fast ein Viertel der weltweiten Krankheiten – die meisten davon chronisch. [1040] Bis 2030 werden geschätzte 6 Millionen ältere Menschen in Großbritannien (fast neun Prozent der Gesamtbevölkerung) mit einer langfristigen Erkrankung leben. [1041] Die EU hat diesen Meilenstein bereits überschritten: Zehn

Prozent der Bevölkerung [1042] (das sind um die 50 Millionen Bürgerinnen und Bürger [1043]) leiden an zwei oder mehr chronischen Krankheiten. Die meisten dieser Menschen sind 65 oder älter. [1044] In den USA haben 80 Prozent der über 65-Jährigen mindestens ein chronisches Leiden, und 50 Prozent mindestens zwei. [1045]

In den USA leisten 40 Millionen Menschen unbezahlte Care-Arbeit für kranke und ältere Verwandte. [1046] Diese Care-Bedürfnisse beeinflussen die Möglichkeiten der Frauen, bezahlter Arbeit nachzugehen. Weibliche Care-Arbeiterinnen wechseln siebenmal häufiger von Vollzeit- zu Teilzeitarbeit. [1047] US -Frauen zwischen 55 und 67, die sich unbezahlt um ihre Eltern kümmern, reduzieren ihre bezahlte Arbeitszeit um durchschnittlich 41 Prozent, [1048] und zehn Prozent der Frauen, die sich um einen Demenzkranken oder eine Demenzkranke kümmern, haben Sozialleistungen verloren. [1049] In Großbritannien lassen sich 18 Prozent der Frauen, die sich um eine/n Demenzkranke/n kümmern, freistellen, und fast 19 Prozent mussten kündigen – entweder, um in Vollzeit Care-Arbeit zu leisten, oder weil ihre Care-Verpflichtungen Priorität hatten. 20 Prozent der Care-Arbeiterinnen haben von Vollzeit- auf Teilzeitarbeit reduziert; bei Männern gilt das nur für drei Prozent. [105 0]

Wenn Regierungen das BIP durch eine stärkere Beteiligung von Frauen an bezahlter Arbeit steigern wollen, müssen sie die unbezahlte Arbeit der Frauen reduzieren: McKinsey zufolge korrelierte die Reduzierung unbezahlter Arbeit von fünf auf drei Stunden bei Frauen mit einem Anstieg ihrer bezahlten Arbeit um zehn Prozent. [1051] Wie gezeigt, ist die Einführung einer angemessen bezahlten Mutterschafts- und Elternzeit ein wichtiger Schritt in diese Richtung, weil sie die bezahlte Arbeit von Frauen erhöht und vielleicht sogar dazu beiträgt, den Gender Pay Gap zu schließen [1052] (was wiederum das BIP erhöht). Dem Institute for Women’s Policy Research zufolge hätte die US -Wirtschaft im Jahr 2016 458,4 Milliarden Euro mehr Einkommen hervorgebracht, wenn Frauen gleichberechtigt bezahlt worden wären. Das sind 2,8 Prozent des

BIP desselben Jahres und das »ungefähr 16-Fache dessen, was Bund und Bundesstaaten 2015 an Sozialleistungen für bedürftige Familien ausgaben.« [1053]

Ein stärkerer Eingriff seitens der Regierung als die Einführung bezahlter Elternzeit wäre die Investition in soziale Infrastruktur. Der Begriff Infrastruktur meint gemeinhin die physischen Strukturen, die das Funktionieren einer modernen Gesellschaft ermöglichen: Straßen, Schienennetze, Wasserleitungen, Stromversorgung. Öffentliche Dienstleistungen, die gleichermaßen das Funktionieren einer modernen Gesellschaft garantieren, schließt er normalerweise nicht ein. Dazu gehört die Versorgung von Kindern und älteren Menschen.

Die Women's Budget Group will, dass sich das ändert. [1054] Denn wie die physische Infrastruktur generiert auch das, was die WBG als »soziale Infrastruktur« bezeichnet, »Gewinne für Wirtschaft und Gesellschaft, die zu einer höher gebildeten, gesünderen und besser versorgten Bevölkerung führen«. Der Ausschluss von Care-Dienstleistungen aus dem Begriff »Infrastruktur« ist somit eine weitere Ausformung der nicht kritisch hinterfragten männlichen Perspektive, die unsere Wirtschaft strukturiert.

Beispiele sind die frühkindliche Bildung und hochqualitative Betreuung für Kleinkinder und Babys. Investitionen in diese Betreuungsformen können die Gesamtausgaben für Bildung sogar senken, weil sie die für Förderunterricht nötigen Aufwendungen reduzieren. [1055] Sie verbessern auch die kognitive Entwicklung, die Schulleistungen und die Gesundheit [1056] von – vor allem sozioökonomisch benachteiligten – Kindern. [1057] All diese Faktoren steigern auf lange Sicht die Produktivität. [1058]

Ein Bericht über zwei Pilotstudien zur frühkindlichen Bildung ergab, dass US -Kinder, die solche Bildung erhalten hatten, bis zum Alter von 40 Jahren mit höherer Wahrscheinlichkeit eine Anstellung hatten (76 gegenüber 62 Prozent) und ein höheres jährliches Durchschnittseinkommen erzielten (18600 im Vergleich zu 13700 Euro). [1059] Sie besaßen auch eher Häuser (37 zu 28 Prozent), Autos

(82 zu 60 Prozent) und Sparkonten (76 versus 50 Prozent). Die frühkindliche Bildung hatte zudem indirekte Auswirkungen in Form einer niedrigeren Kriminalitätsrate, die geringere Justizkosten nach sich zieht. Der Bericht kam zu dem Schluss, dass Investitionen in frühkindliche Bildung einen größeren positiven Einfluss auf das langfristige Wirtschaftswachstum hat, als Subventionen und bis 2080 zu 3,5 Prozent zusätzlichem Anstieg des BIP führen würde.

Ungeachtet dieser potenziellen Vorteile werden Investitionen in die soziale Infrastruktur oft übersehen – nicht zuletzt aufgrund der Datenlücke hinsichtlich unbezahlter Arbeit. Diese Gender Data Gap hat Nancy Folbre zufolge dazu geführt, dass der »Gewinn unterschätzt« wird. [1060] Tatsächlich könnte er riesig sein: In Großbritannien entstünden bis zu 1,5 Millionen Arbeitsplätze (im Vergleich zu 750000 bei vergleichbaren Investitionen in die Bauwirtschaft). In den USA würde die Investition von zwei Prozent des BIP in die Betreuungsindustrie »fast 13 Millionen neue Arbeitsplätze schaffen, im Vergleich zu 7,5 Millionen Arbeitsplätzen durch die Investition von zwei Prozent des BIP in den Bausektor.« [1061] Weil der Care-Sektor (derzeit) weiblich dominiert ist, würden viele dieser neuen Arbeitsplätze mit Frauen besetzt – und auch die Erhöhung der Beschäftigungsrate von Frauen steigert das BIP .

Laut WBG würde die Investition von zwei Prozent des BIP in öffentliche Care-Dienstleistungen in Großbritannien, den USA , Deutschland und Australien »fast genauso viele Arbeitsplätze für Männer schaffen wie Investitionen ins Baugewerbe […], aber bis zu viermal so viele Arbeitsplätze für Frauen.« [1062] In den USA , wo zwei Drittel der neu entstehenden Care-Arbeitsplätze an Frauen gehen würden (verglichen mit nur einem Drittel neuer Arbeitsplätze in der Baubranche), [1063] ließe diese Investition die Beschäftigungsrate von Frauen um bis zu acht Prozentpunkte ansteigen und reduzierte die Lücke im Beschäftigungsverhältnis zwischen Männern und Frauen um die Hälfte. [1064]

In Großbritannien würde diese Investition die Geschlechterlücke in der Beschäftigung um ein Viertel verringern (was nicht zu unterschätzen ist, da die Arbeitsplätze von Frauen von der

Sparpolitik am stärksten betroffen sind). [1065]

Investitionen in die soziale Infrastruktur führen nicht nur durch neue Arbeitsplätze zu mehr bezahlter Arbeit für Frauen (und damit zum Anstieg des BIP), sondern auch durch die Verringerung der unbezahlten Arbeit, die Frauen leisten müssen. Die Beschäftigungsrate britischer Mütter mit Kindern im Alter von drei bis fünf Jahren liegt sechs Prozent unter dem OECD -Durchschnitt. 2014 waren 41 Prozent der Mütter von Kindern unter vier Jahren in Vollzeit beschäftigt, verglichen mit 82 Prozent der kinderlosen Frauen und 84 Prozent der Väter. [1066] Dieser Geschlechterunterschied gründet zum Teil in gesellschaftlichen Erwartungen (verkörpert durch ungleiche Bezahlung des Mutter- und Vaterschaftsurlaubs), nach denen die Mutter den Großteil der Kinderversorgung übernimmt. Ein weiterer Grund ist der Gender Pay Gap: Für viele heterosexuelle Paare lohnt es sich finanziell, wenn die Frau ihre Arbeitsstunden reduziert, weil sie meist ohnehin weniger verdient.

Ein weiterer Faktor sind die Kosten der Kinderbetreuung. Untersuchungen des britischen Bildungsministeriums ergaben, dass 54 Prozent der nicht berufstätigen Mütter gerne bezahlter Arbeit nachgehen würden, »wenn sie eine passende, verlässliche und bezahlbare Kinderbetreuung hätten«. [1067] Die haben sie aber meist nicht. In Großbritannien haben die Kosten für Kinderbetreuung in den letzten zehn bis 15 Jahren die allgemeine Inflation überstiegen. [1068] Britische Eltern geben 33 Prozent ihrer Netto-Haushaltseinkünfte für Kinderbetreuung aus – im OECD -Durchschnitt sind es 13 Prozent. [1069] Da überrascht es nicht, dass Kinderbetreuung in Großbritannien in Abhängigkeit von der sozioökonomischen Schicht unterschiedlich stark in Anspruch genommen wird, vor allem im Vergleich zu anderen OECD -Ländern. [1070] Das wiederum wirkt sich auf die Beschäftigungsquote von Frauen aus: 29 Prozent (bei Müttern mit mittlerem bis niedrigem Einkommen sogar bis 50 Prozent) britischer Frauen berichteten laut McKinsey, dass sich »die Rückkehr an den Arbeitsplatz nach der Geburt finanziell nicht lohnt –

das sagen doppelt so viele Frauen wie Männer«. [1071]

Ähnlich ist die Lage im Staat New York, den das Pew Research Center 2012 zum teuersten US -Bundesstaat in puncto Kinderbetreuung erklärte. [1072] Dem Center for American Progress zufolge verloren vor der Einführung allgemeiner, kostenloser Kinderbetreuung »über ein Drittel der New Yorker Familien, die auf Wartelisten für Betreuungsplätze standen, ihre Arbeitsplätze oder konnten nicht arbeiten«. In Los Angeles werden die Mittel für Kinderbetreuung gekürzt. In der Folge müssen circa 6000 Mütter auf 1,5 Millionen Arbeitsstunden verzichten und verlieren so jährlich Lohnzahlungen von insgesamt 22,3 Millionen Euro.

Das Problem ließe sich leicht lösen. Mit zuverlässiger Kinderbetreuung behalten Mütter einer Studie zufolge doppelt so häufig ihren Arbeitsplatz. Eine andere Untersuchung ergab, dass »staatlich finanzierte Kinderbetreuung die Beschäftigungsrate von Müttern um zehn Prozent steigern könnte«. [1073] 1997 schuf die Regierung der kanadischen Provinz Quebec experimentelle Bedingungen, indem sie Kinderbetreuung finanziell unterstützte. Nach Einführung der Subventionen sanken die Preise für die Kinderbetreuung. Bis zum Jahr 2002 war der Prozentsatz der Mütter mit mindestens einem Kind zwischen einem und fünf Jahren um acht Prozent gestiegen; die Zahl ihrer Arbeitsstunden war um 231 pro Jahr angewachsen. [1074] Seitdem haben viele weitere Studien gezeigt, dass eine öffentlich finanzierte Kinderbetreuung mit höher bezahlter Beschäftigung von Frauen »stark assoziiert« ist. [107 5]

Die Verschiebung der Kinderbetreuung von einer hauptsächlich unbezahlten, feminisierten und unsichtbaren Form der Arbeit hin zu offizieller, bezahlter Arbeit lohnt sich: Erhöht sich die Zahl der in Vollzeit arbeitenden Frauen mit Kindern unter fünf Jahren um 300000, ergäben sich 1,7 Milliarden Euro mehr Steuereinnahmen. [1076] Schätzungen der Women’s Budget Group (WBG) zufolge würden die gestiegenen Steuereinnahmen (zusammen mit den Einsparungen bei den Sozialausgaben) zwischen 95 und 89 Prozent der jährlichen Investitionen in die Kinderbetreuung ausgleichen. [1077]

Das ist wahrscheinlich eine konservative Schätzung, da sie auf den gegenwärtigen Löhnen basiert und öffentlich finanzierte Kinderbetreuung den Gender Pay Gap verringert (genau wie eine vernünftig bezahlte Elternzeit). In Dänemark, wo alle Kinder zwischen 26 Wochen und sechs Jahren das Recht auf eine Ganztagsbetreuung haben, betrug der Gender Pay Gap im Jahr 2012 sieben Prozent und war bereits davor Jahr um Jahr gesunken. In den USA , wo es öffentlich finanzierte Kinderbetreuung meist erst ab dem Alter von fünf Jahren gibt, fällt der Gender Pay Gap fast doppelt so hoch aus und stagniert. [1078]

Wir glauben gern, bei der unbezahlten Arbeit von Frauen ginge es nur um individuelle Frauen, die sich zu ihrem individuellen Vorteil um ihre individuellen Familienmitglieder kümmern. Aber das stimmt nicht. Die unbezahlte Arbeit der Frauen ist Arbeit, von der die Gesellschaft abhängig ist und in ihrer Gesamtheit profitiert. Wenn die Regierung öffentliche Dienstleistungen kürzt, für die wir alle mit unseren Steuern zahlen, sinkt nicht plötzlich der Bedarf an diesen Leistungen, sondern die Arbeit wird auf die Frauen verlagert – mit allen negativen Folgen für die Berufstätigkeit von Frauen und für das BIP . Deshalb ist die unbezahlte Arbeit der Frauen nicht nur eine individuelle »Entscheidung«. Sie ist dem System, das wir geschaffen haben, immanent – und könnte ganz leicht aus diesem System entfernt werden. Dazu brauchen wir nur den Willen, Daten zu erheben und unsere Wirtschaft der Realität anzupassen statt einer Fiktion aus der Männerperspektive.

13

Von der Handtasche zum Geldbeutel

Großbritannien, elf Uhr nachts im Wahljahr 2017. Seit einer Stunde hatten die Wahlbüros geschlossen, als sich über die sozialen Medien das Gerücht verbreitete, die Wahlbeteiligung unter Jugendlichen sei stark gestiegen. Die Leute freuten sich darüber. »Meine Kontakte sagen, dass die Wahlbeteiligung unter den 18- bis 24-Jährigen 72 bis 73 Prozent beträgt! Endlich beteiligt sich die Jugend! #GE 2017«, [1079] twitterte Alex Cairns, CEO und Gründer von The Youth Vote – einer Kampagne, die junge Menschen in Großbritannien für Politik begeistern wollte. Einige Stunden später twitterte Malia Bouattia, die damalige Präsidentin der National Union of Students, die gleiche Statistik und brachte es damit auf über 7000 Retweets. [1080] Am nächsten Morgen twitterte David Lammy, Labour-Abgeordneter aus dem Londoner Bezirk Tottenham, seine Glückwünsche: »72 Prozent Wahlbeteiligung unter den 18- bis 25-Jährigen. Toll, #GE 2017.« [1081] Sein Tweet wurde 29000 Mal geteilt und erhielt über 49000 Likes.

Die Sache hatte nur einen Haken: Niemand schien einen Beleg für diese Zahlen zu haben. Das hinderte die Nachrichtenagenturen nicht daran, die Behauptungen zu wiederholen und nicht verifizierte Tweets oder andere Medien als Quellen anzugeben. [1082] Im Dezember rief Oxford English Dictionaries »youthquake« [Jugendbeben] als Wort des Jahres aus und berief sich auf den Moment, in dem »junge Wähler der Labour-Partei fast zu einem unwahrscheinlichen Sieg verholfen hätten«. [1083] So wurden wir alle Zeugen der Entstehung einer Zombie-Statistik.

Eine Zombie-Statistik ist falsch, aber trotzdem nicht totzukriegen – auch deshalb, weil sie sich richtig anfühlt. Bei den britischen Parlamentswahlen 2017 suchte man nach einer Antwort auf die

Frage, warum die Labour-Partei entgegen fast aller Prognosen so gut abschnitt. Eine unvorhergesehen hohe Wahlbeteiligung der Jugendlichen schiene eine passende Erklärung zu sein: Labour habe die Jugend umworben und beinahe gewonnen. Im Januar 2018 legte der British Electoral Survey allerdings neue Daten vor. [1084] Über deren Belastbarkeit wurde zwar diskutiert, [1085] aber das angebliche *youthquake* wirkte nun weit weniger erschütternd. Im März sprach schon keiner mehr ohne Einschränkungen von einer hohen Beteiligung der Jugend, und das statistische Wert von 72 Prozent wurde nur noch künstlich am Leben erhalten. [1086]

Für eine Zombie-Statistik hatte das britische *youthquake* , das nie stattfand, eine eher kurze Lebensdauer. Geheime Wahlen machen absolut verlässliche Umfragen zwar unmöglich, doch sie liefern uns eine Menge Daten – Wahlen gehören ganz bestimmt nicht zu den wenig erforschten Phänomenen. Doch wenn eine Zombie-Statistik in einem kaum erforschten Bereich auftaucht, ist sie viel schwerer zu bekämpfen.

Das gilt etwa für die Behauptung: »70 Prozent aller in Armut lebenden Menschen sind Frauen.« Niemand weiß genau, woher diese Statistik stammt. Gemeinhin wird sie auf einen UN -Bericht von 1995 zurückgeführt, der allerdings kein entsprechendes Zitat enthält. [1087] Dennoch taucht sie überall auf: in Zeitungsartikeln, Webauftritten von Wohltätigkeitsorganisationen und Aktivisten, Presseveröffentlichungen und sogar Stellungnahmen und Berichten von offiziellen Stellen wie der Internationalen Arbeitsorganisation und der OECD . [1088]

Es gab Versuche, mit dieser Statistik aufzuräumen. Duncan Green, Autor von *From Poverty to Power* , bezeichnet sie als »fragwürdig«. [1089] Jon Greenberg, Redakteur des Faktencheck-Diensts Politifact, beruft sich auf Daten der Weltbank, [1090] wonach »auch die Armen sich aus beiden Geschlechtern zusammensetzen« und es Männern sogar etwas schlechter geht. Caren Grown, leitende Direktorin von Gender Global Practice bei der Weltbank, bezeichnet die Statistik schlicht als »falsch«. Laut Grown liegen gar nicht die

nötigen geschlechtsspezifischen Daten vor, um diese Aussage treffen zu können – ganz zu schweigen von einer allgemeingültigen Definition von »Armut«. [1091]

Und genau hier liegt die Schwierigkeit. Die Zahl mag falsch sein. Sie mag richtig sein. Momentan gibt es keine Möglichkeit, das zweifelsfrei herauszufinden. Die von Greenberg zitierten Daten weisen darauf hin, dass Armut ein geschlechtsunabhängiger Zustand ist, doch die Umfragen, auf die er sich bezieht, mögen zwar beeindruckend zahlreich sein (»eine Zusammenstellung von ca. 600 Umfragen in 73 Ländern«), sind aber nicht geeignet, das Ausmaß weiblicher Armut zu bestimmen. Die genaue Bemessung der Armut ist aber wichtig, weil anhand von Daten über die Verteilung von Ressourcen entschieden wird. Ungenügende Daten führen zu einer schlechten Verteilung von Ressourcen. Die Daten, die uns derzeit vorliegen, sind hochgradig ungenügend .

Geschlechtsspezifische Armut wird derzeit anhand der relativen Armut von männlich versus weiblich geführten Haushalten ermittelt [1092] – also anhand von Haushalten, in denen ein Mann die Ressourcen kontrolliert, gegenüber solchen, in denen eine Frau darüber verfügt. [1093] Damit werden zwei Annahmen getroffen: Erstens, dass die Ressourcen des jeweiligen Haushalts gleichberechtigt unter den Mitgliedern aufgeteilt werden und alle den gleichen Lebensstandard haben. Zweitens, dass es bei der Verteilung der Ressourcen innerhalb eines Haushalts keinen Unterschied zwischen den Geschlechtern gibt. Beide Annahmen sind mindestens fragwürdig.

Beginnen wir mit der Annahme, alle Mitglieder eines Haushalts hätten den gleichen Lebensstandard. Bei der Messung von Armut in Haushaltseinheiten fehlen die individuellen Daten. In den späten 1970er-Jahren führte die britische Regierung unbeabsichtigt ein nützliches Experiment durch, mit dem die Annahme anhand einer stellvertretenden Messung überprüft werden konnte. [1094] Bis 1977 wurde Kindergeld in Großbritannien hauptsächlich dem Vater gutgeschrieben, und zwar in Form einer Steuererleichterung auf sein Gehalt. Nach 1977 wurde dieses System durch eine Barzahlung an

die Mutter ersetzt, wodurch ein Teil des Einkommens von den Männern auf die Frauen verlagert wurde. Würde das Geld unter den Haushaltsmitgliedern gleichberechtigt aufgeteilt, hätte dieser Transfer des Einkommens »vom Geldbeutel in die Handtasche« keinen Einfluss darauf, wie es ausgegeben wird. Doch genau den hatte es. Anhand der Stellvertretermessung der Ausgaben britischer Haushalte für Kleidung fanden die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler heraus, dass nach der Änderung der Auszahlungspraxis » die Ausgaben für Frauen- und Kinderkleidung im Verhältnis zu den Ausgaben für Männerkleidung stark anstiegen.«

1977 ist lange her. Der Gedanke, die Dinge hätten sich seither verändert, ist deshalb verzeihlich. Leider ist das schwer zu beurteilen, da diese Daten die aktuellsten nach Geschlecht differenzierten Informationen sind, die für Großbritannien vorliegen. Jüngere Daten gibt es dafür aus anderen Ländern, darunter Irland, Brasilien, den USA , Frankreich, Bangladesch und den Philippinen. Sie sind nicht gerade ermutigend. Das Geld wird noch immer nicht gleichmäßig unter den Paaren aufgeteilt, und Frauen geben ihr Geld noch immer eher für Kinder aus (ein genderneutrales Wort, das selbst eine ganze Palette an Ungleichheiten birgt [1095]) als Männer. [1096] Sofern Großbritannien kein heimliches feministisches Paradies ist (und ich kann bestätigen, dass das nicht der Fall ist), können wir davon ausgehen, dass sich kaum etwas geändert hat.

Dass die britische Regierung dennoch den Universalkredit (UC) eingeführt hat, ist bedauerlich. Der UC verbindet verschiedene Sozialleistungen und Steuererleichterungen (darunter den Steuerfreibetrag für Kinder). Anders als die Leistungen, die er ersetzt, wird der UC aber auf das Konto des Hauptverdieners eines Haushalts überwiesen. [1097] Angesichts des Gender Pay Gap ist das bei heterosexuellen Paaren fast immer der Mann – und genauer als mit den Worten »fast immer« lässt sich die Situation nicht beschreiben, weil das britische Arbeits- und Rentenministerium keine geschlechterspezifischen Daten über die Zahlungen erhebt. Mindestens für Großbritannien gilt deshalb, dass die Datenlücke hinsichtlich der Verteilung der Armut auf die Geschlechter sogar

noch größer werden wird .

Nachdem nun festgestellt ist, dass Männer und Frauen beim Geldausgeben unterschiedliche Prioritäten haben, sollte klar sein, dass auch die zweite Annahme mit einem großen Fragezeichen versehen werden muss. Sie lautete, für den Lebensstandard der Haushaltsmitglieder sei es nicht von Bedeutung, ob ein Haushaltsvorstand männlich oder weiblich sei. Tatsächlich widersprechen die verfügbaren Daten dieser Annahme. In Ruanda und Malawi sind Kinder aus von Frauen geführten Haushalten gesünder als Kinder aus Haushalten mit männlichem Vorstand – selbst dann, wenn die männlich geführten Haushalte höhere Einkommen erzielten. [1098]

Die Auswertung der Karnataka Household Asset Survey in Indien aus dem Jahr 2010 malt ein noch düstereres Bild. [1099] Wurden nur weiblich geführte Haushalte mit männlich geführten verglichen, gab es hinsichtlich des Armutsniveaus kaum Geschlechterunterschiede. Betrachtete man jedoch die individuelle Armut, war der Unterschied dramatisch und – wer hätte es gedacht – 71 Prozent der in Armut lebenden Personen waren Frauen. Unter den Armen wiederum litten Frauen die größte Not. Dass das Haushaltseinkommen nicht geeignet ist, geschlechterspezifische Armut zu bestimmen, zeigt sich vielleicht am deutlichsten daran, dass die Mehrheit der armen Frauen Haushalten angehörte, die nicht als arm eingestuft wurden.

Es ist an der Zeit, mit den Zombie-Vermutungen Schluss zu machen, Armut könne anhand des Haushaltseinkommens bestimmt werden oder weibliche Haushaltsvorstände hätten für männliche Armut dieselbe Bedeutung wie männliche Haushaltsvorstände. Solche Annahmen basieren auf fehlerhaften Daten und geschlechterblinden Auswertungen. Zudem tragen sie zur geschlechterbezogenen Datenlücke bei und perpetuieren diese. Und sie haben zu politischen Entscheidungen geführt, die für Frauen desaströse Auswirkungen haben.

In den USA reichen fast alle verheirateten Paare eine gemeinsame Steuererklärung ein. Das müssten sie nicht tun: Sie können wählen,

ob sie individuelle oder gemeinsame Erklärungen einreichen wollen. Doch das System bietet ihnen durch niedrigere Steuern und Zugang zu bestimmten Steuerguthaben so starke Anreize, dass 96 Prozent der verheirateten Paare das gemeinsam regeln. [1100] Im Ergebnis zahlen die meisten verheirateten Frauen in den USA zu viel Einkommenssteuer.

Das amerikanische Steuersystem ist progressiv – es gibt also mehrere Steuerklassen. Die ersten 10000 Dollar des Einkommens werden niedriger besteuert als die nächsten 10000, und so weiter. Angenommen eine Person verdient 20000 und ihr Partner 60000 Dollar. Für die ersten 20000 Dollar des Einkommens zahlen beide die gleichen Steuern. Doch sie zahlt einen höheren Steuersatz für das darüber hinausgehende Einkommen – außer, beide sind verheiratet und reichen eine gemeinsame Steuererklärung ein. In diesem Fall werden beide Partner als wirtschaftliche Einheit mit einem Einkommen von 80000 Dollar betrachtet und die Berechnung der Steuer verändert sich.

Verheiratete Partner müssen ihre Beträge »splitten«. Der Partner mit dem höheren Gehalt (angesichts des Gender Pay Gap meistens der Mann) wird zum »Hauptverdiener«, dessen Einkommen in der unteren Steuerklasse eingeordnet wird. Die Person mit dem geringeren Einkommen (meist die Ehefrau) wird »Zweitverdienerin«, deren Einkommen in die höhere Steuerklasse eingeordnet wird. Für unser Paar mit einem Einkommen von 60000 und 20000 Dollar bedeutet das, dass die Person mit dem Einkommen von 20000 besteuert wird, als handele es sich um die letzten 20000 Dollar eines 80000 Dollar hohen Einkommens und nicht um ihren gesamten Verdienst. Somit zahlt sie eine viel höhere Einkommenssteuer, als wenn sie ihre Steuererklärung unabhängig von ihrem mehr verdienenden Ehemann einreichen würde.

Verfechter der gemeinsamen Steuererklärung werden sagen, das Paar zahle dadurch *insgesamt* weniger. Das ist richtig. Doch wir haben gesehen, dass die Annahme, ein Haushaltseinkommen werde gerecht verteilt, mindestens fehlerhaft ist. Dass ein *Paar* weniger Steuern zahlt, heißt also nicht notwendigerweise, dass die

Zweitverdienerin mehr Geld hat, als wenn sie ihr Einkommen individuell versteuern würde. Und dabei ist die Frage, ob finanzielle Zwänge die gemeinsame Steuererklärung für Frauen nicht noch verschlimmern, gar nicht berührt. Das gegenwärtige Steuersystem für Verheiratete in den USA bestraft angestellte Frauen. Tatsächlich haben mehrere Studien gezeigt, dass gemeinsame Steuererklärungen Frauen davon abhalten, überhaupt bezahlter Arbeit nachzugehen (was sich, wie wir gesehen haben, nachteilig auf das BIP auswirkt). [1101]

Nicht nur die USA haben ein Steuersystem, das die Geschlechter nicht berücksichtigt und deshalb Frauen diskriminiert. Ein Artikel drückte kürzlich Erstaunen darüber aus, wie »viele OECD -Länder Gesetze zur Reduzierung des Gender Pay Gap verabschieden und diese Lücke gleichzeitig durch ihre Steuer- und Transfersysteme vergrößern«. [1102] Zwei dieser Länder sind Großbritannien und Australien, wo verheiratete Paare zwar getrennte Steuererklärungen einreichen, die meisten Sozialleistungen und Steuergutschriften allerdings das Prinzip unabhängiger Besteuerung unterlaufen.

In Großbritannien erhält die Person mit dem größten Einkommen (meist der Mann) einen Steuernachlass, wenn die Person mit dem niedrigeren Einkommen nicht mehr als 13100 Euro verdient. [1103] Diese Regelung verstärkt die Gehälterlücke zwischen den Geschlechtern gleich zweifach, indem sie die Einkommen der Männer unterstützt und einen perversen Anreiz für Frauen schafft, geringer bezahlter Arbeit nachzugehen. In Japan ist die Besteuerung verheirateter Paare ähnlich geregelt. Seit 1961 kann der »Haushaltsvorstand« (normalerweise ein Mann) eine »Steuererleichterung von 3085 Euro geltend machen, sofern das Einkommen seiner Frau den Betrag von 8900 Euro nicht übersteigt.« Eine Umfrage des japanischen Arbeitsministeriums ergab 2011, dass »über ein Drittel der verheirateten, in Teilzeit arbeitenden Frauen, die ihre Arbeitsstunden freiwillig reduziert hatten, dies wegen der Steuererleichterung taten«. [1104]

Ein etwas anders gelagertes Beispiel versteckter Bevorzugung eines Geschlechts liefert das argentinische Steuersystem:

Angestellte erhalten eine fast viermal höhere Steuerrückzahlung als Selbstständige. Das Geschlecht ist hier von Bedeutung, weil Männer in der offiziellen Wirtschaft häufiger angestellt sind, während Frauen eher in einer Schattenwirtschaft selbstständig sind. [1105] Letztlich gibt das System also Männern eine höhere Rückzahlung als Frauen.

Dass viele Steuersysteme Frauen diskriminieren, hat einen einfachen Grund: Wir erheben nicht systematisch Daten darüber, wie Steuersysteme sich auf Frauen auswirken. In anderen Worten: Der Grund ist eine geschlechterbezogene Datenlücke. Die Auswirkung der Besteuerung auf Frauen ist »ein unterentwickeltes Forschungsgebiet« – so ein Bericht des Europäischen Parlaments aus dem Jahr 2017, der nach Geschlechtern aufgeschlüsselte Informationen forderte. [1106] Selbst Länder wie Spanien, Finnland und Irland, die Schritte eingeleitet haben, um ihre Haushalte aus Genderperspektive zu analysieren, konzentrieren sich dabei normalerweise auf die Ausgaben, nicht auf die Steuern. In der EU ist Österreich »eines der wenigen Länder, in denen die Regierung spezifische Ziele für das Steuersystem vorgibt, etwa die Förderung einer gleichberechtigten Verteilung bezahlter und unbezahlter Arbeit zwischen Frauen und Männern, die stärkere Beteiligung der Frauen am Arbeitsmarkt und die Verringerung der Gehaltsunterschiede zwischen Männern und Frauen«. Eine Umfrage unter EU - Mitgliedsstaaten ergab, dass nur Finnland und Schweden strikt individualisierte Steuersysteme haben. [1107]

Das Frauenproblem des Steuersystems geht jedoch hinaus über die Zombie-Vermutung, Haushaltseinnahmen würden gleichberechtigt unter den Geschlechtern verteilt. Wenigstens gilt das für die jetzige Form des Systems. Seit den 1980er-Jahren sind Steuern für Regierungen weltweit weniger ein Instrument zur Umverteilung von Ressourcen, sondern eher potenzielle Hemmnisse des Wirtschaftswachstums, die eingehegt werden müssen. Im Ergebnis sind die Steuern auf Kapital, Unternehmen und Gutverdienende gesunken und die Zahl der Schlupflöcher und Anreize zur Steuerflucht für Unternehmen und Superreiche ist gestiegen. Ziel ist, »ansonsten effiziente Marktprozesse [nicht] zu

verzerren«. [110 8]

Wird das Geschlecht in diesem Kontext überhaupt berücksichtigt, dann in der Frage, wie die Steuern das Wachstum beeinträchtigen könnten, indem sie Frauen von bezahlter Beschäftigung abhalten. Nicht hinterfragt wird, wie ein so eng auf »Wachstum« ausgerichtetes Steuersystem Männer gegenüber Frauen bevorzugt. Niedrigere Spitzensteuersätze nutzen aufgrund des Gender Pay Gap eher Männern. Aus dem gleichen Grund können die meisten Frauen auch die Steuerschlupflöcher nicht nutzen, die ein teurer Steuerberaterinnen und Steuerberater ihnen aufzeigen könnte. Auch die Senkung (oder Vermeidung) der Reichensteuer nutzt überproportional den Männern, weil sie eher über solch große Mengen von Ressourcen verfügen. [1109]

Doch es geht nicht nur um die Vorteile von Männern gegenüber Frauen. Die Vorteile der Männer gehen tatsächlich auf Kosten der Frauen, denn sie müssen die so entstehenden Dienstleistungslücken mit ihrer unbezahlten Care-Arbeit füllen. 2017 wies die Women's Budget Group darauf hin, dass die Sparmaßnahmen in Großbritannien vor allem Frauen betrafen, während »Steuererleichterungen hauptsächlich zugunsten von Männern den Staat bis 2020 50 Milliarden kosten werden«. [1110] Diese Kosten umfassen die Kürzung der Treibstoff- und Alkoholsteuern um zehn Milliarden, der Unternehmenssteuern um 15 Milliarden sowie die Anhebung der steuerlichen Schwellenwerte für Einkommen und Versicherungen. Insgesamt lagen diese Steuererleichterungen über den jährlichen Gesamteinsparungen bei den Sozialausgaben. Das zeigt, dass es weniger um Ressourcen geht als vielmehr um (geschlechterabhängige) Prioritäten bei den Ausgaben.

Das Problem geringer Steuereinnahmen in Ländern mit niedrigen Einkommen wird durch grenzübergreifende Tricks zur Steuerflucht verstärkt. Multinationale Konzerne »stellen oft einen Zeitraum der Steuerfreiheit oder bestimmte Anreize zur Bedingung, ehe sie sich in Entwicklungsländern ansiedeln«. Das kostet diese Länder jährlich geschätzte 124 Milliarden Euro. Das Argument lautet: Wenn Großkonzerne sich nur dort ansiedeln, wo sie keine Steuern zahlen

und billige Arbeitskräfte ausbeuten können, dann muss das eben so sein. Doch das stimmt nicht. Die OECD hat herausgefunden, dass »solche Anreize meist nicht der Hauptgrund für Investitionen in Entwicklungsländern sind«. [1111] Frauen als billige Arbeitskräfte hingegen sind ein viel größerer Anreiz. Manchmal werden solche Steuersysteme »den Entwicklungsländern durch internationale Finanzinstitutionen in Form einer Bedingung aufgezwungen«. [1112]

Ähnlich den britischen Steuervergünstigungen, die die Einsparungen übersteigen, verlieren die Entwicklungsländer IMF -Schätzungen zufolge jährlich 190 Milliarden Euro durch Steuerflucht. Das übersteigt bei Weitem den Betrag, den sie in Form von Entwicklungshilfe einnehmen. [1113] Mehr als ein Drittel der weltweiten, undokumentierten Offshore-Reichtümer soll sich in der Schweiz befinden, die sich jüngst von der UN fragen lassen musste, »wie die steuerliche und finanzielle Geheimhaltungspolitik mit den Frauenrechten weltweit vereinbar sei«. [1114] Einer Analyse des Center for Economic and Social Rights (CESR) aus dem Jahr 2016 zufolge könnte das durch Steuerflucht multinationaler Kupferkonzerne verlorene Geld – ein Beispiel sind die Geschäfte der in der Schweiz ansässigen Firma Glencore in Sambia – 60 Prozent des Gesundheitsbudgets des Landes finanzieren. Das CESR schätzte auch, dass die indische Regierung »bis zu 1,08 Milliarden Euro an direkten Steuereinnahmen allein aus den in nur einer Schweizer Bankenfiliale befindlichen Einlagen verloren hat – das entspricht 44 Prozent der Ausgaben [Indiens] für Frauenrechte und sechs Prozent aller 2016 im Land getätigten Ausgaben. [1115]

Regierungen brauchen Geld und müssen diese Verluste deshalb irgendwie wettmachen. Viele von ihnen nutzen dazu die Steuern auf Konsumgüter, weil sie einfach zu erheben und schwer zu umgehen sind. Länder mit niedrigen Einkommen erzielen »ungefähr zwei Drittel ihrer Steuereinnahmen durch indirekte Steuern wie die Mehrwertsteuer und etwas über ein Viertel durch Einkommenssteuern«. [1116] Eine jüngere Untersuchung der Internationalen Arbeitsorganisation ergab, dass 138 Regierungen (93 von Entwicklungsländern und 45 von Industrienationen) ihre

Steuern auf Konsumgüter entweder erhöhen oder ausweiten wollen, vor allem durch die Mehrwertsteuer. [1117]

Auch diese Anhebungen betreffen Frauen unverhältnismäßig stark. Nicht nur, weil sie häufiger arm sind (je ärmer die Menschen, umso höher der Anteil ihres Einkommens, der für Konsum ausgegeben werden muss). Sondern auch, weil sie eher dafür zuständig sind, Essen und Haushaltsgüter zu kaufen. Weil das Einkommen von Frauen stärker schwankt (was zu einem nicht geringen Teil am Gender Pay Gap liegt), kann eine Erhöhung der Mehrwertsteuer dazu führen, dass Frauen mehr Zeit mit unbezahlter Arbeit verbringen müssen, um selbst zuzubereiten, was sie sonst vielleicht eingekauft hätten.

Dieses Problem wird verstärkt, weil die Entscheidung, ob auf bestimmte Güter Mehrwertsteuer erhoben wird oder nicht, häufig geschlechtsblind getroffen wird. Es fehlt an nach Geschlechtern differenzierten Untersuchungen über die Auswirkung spezifischer Mehrwertsteuersätze und Ausnahmen davon. [1118] Die Mehrwertsteuer wird normalerweise nicht auf Produkte erhoben, die als »lebenswichtig« erachtet werden. In Großbritannien ist Essen also davon ausgenommen, iPhones hingegen nicht. Aber was für den einen reines Vergnügen ist, kann für die andere grundlegend wichtig sein. Auf der ganzen Welt demonstrieren Frauen dafür, die männerdominierten Gesetzgebungsgremien dazu zu bringen, Tampons und Binden nicht als Luxusgüter zu besteuern. In manchen Ländern hatten sie damit bereits Erfolg.

Steuersysteme auf der ganzen Welt werden als objektive Trickle-down-Phänomene der Kräfte des Marktes dargestellt. In Wahrheit unterscheiden sich ihre Auswirkungen je nach Geschlecht stark. Sie wurden auf Basis nicht geschlechterdifferenzierter Daten konstruiert – und eines Denkens, das Männer als Norm setzt. Im Verbund mit einer Herangehensweise an das BIP und das Thema öffentliche Ausgaben, die Frauen in keiner Weise berücksichtigt, scheitern die weltweiten Steuersysteme nicht nur daran, die geschlechterabhängige Armut zu mindern, sondern befördern diese sogar. Wer die Ungleichheit in der Welt tatsächlich beenden will,

muss dringend eine evidenzbasierte Untersuchung der Wirtschaftssysteme durchführen.

14

Frauenrechte sind Menschenrechte

Die letzten beiden Kapitel haben gezeigt, dass es im Denken von Regierungen substanzielle geschlechterbezogene Datenlücken gibt und sie deshalb Politik machen, die Männer bevorzugt und Frauen schadet. Diese Lücken sind zum Teil das Ergebnis fehlender Datenerhebung, doch sie gründen auch in der Tatsache, dass die meisten Regierungen der Welt männlich dominiert sind. Männlich dominierte Regierungen mögen uns nicht als Teil der geschlechterbasierten Datenlücke erscheinen, doch die Fakten zeigen, dass die weibliche Perspektive wichtig ist.

Mehrere US -Studien zwischen 1980 und 2000 haben ergeben, dass Frauen die Probleme von Frauen eher zu ihrer Priorität machen und eher bereit sind, sich für entsprechende Gesetze zu engagieren. [1119] Eine Studie über den Einfluss von Parlamentarierinnen in Großbritannien seit 1945 ergab, dass Frauen eher über Frauenthemen sowie Familienpolitik, Bildung und Pflege sprechen. [1120] Eine Analyse [1121] des Einflusses von Volksvertreterinnen aus 19 OECD -Ländern [1122] zwischen 1960 und 2005 kam auch zu dem Schluss, dass Politikerinnen sich mit höherer Wahrscheinlichkeit mit Themen befassen, die Frauen betreffen.

Die OECD -Studie zeigte, dass den Worten der Frauen Taten folgten. Parallel zum Anstieg der Zahl der Volksvertreterinnen in Griechenland, Portugal und der Schweiz stiegen in diesen Ländern auch die Investitionen in die Bildung. Entsprechend »sank der Anteil der Bildungsausgaben am BIP « in den späten 1990er-Jahren parallel zum geringeren Anteil von Parlamentarierinnen in Irland, Italien und Norwegen. Bereits ein Anstieg der Zahl der Volksvertreterinnen um nur ein Prozent erhöhte den Anteil der Bildungsausgaben. Eine Untersuchung von Lokalräten in West Bengal und Rajasthan ergab 2004, dass die Besetzung nur eines

Drittels der Ratsposten mit Frauen die Investitionen in für Frauen wichtige Infrastruktur erhöhte. [1123] 2007 wurde die politische Repräsentation von Frauen in Indien zwischen 1967 und 2001 untersucht: Ein Anstieg weiblicher Abgeordneter um zehn Prozent führte zu einer um sechs Prozent höheren Wahrscheinlichkeit für ein Individuum, »in einer ländlichen Gegend eine Grundschulbildung zu erhalten«. [1124]

Kurz: Seit Jahrzehnten zeigen die Fakten, dass Frauen in der Politik hinsichtlich der verabschiedeten Gesetze einen greifbaren Unterschied bewirken. Als Bernie Sanders sagte: »Es reicht nicht, dass jemand sagt: Ich bin eine Frau! Wählt mich!«, lag er vielleicht falsch. Das Problem ist nicht, dass irgendjemand glaubt, das genüge. Das Problem ist, dass niemand es glaubt. Andererseits scheinen viele Leute zu meinen, eine Frau als Kandidatin sei Grund genug, sie eben nicht zu wählen. Kurz vor den Präsidentschaftswahlen in den USA 2016 veröffentlichte der *Atlantic* die Ergebnisse einer Umfrage unter unentschlossenen Wählern. [1125] Das Hauptergebnis war, Hillary Clinton sei einfach zu ehrgeizig.

Das ist keine überraschende Ansicht. Geteilt wird sie unter anderem von Anne Applebaum (»Hillary Clintons außergewöhnlicher, irrationaler, überwältigender Ehrgeiz« [1126]), dem Hollywoodmogul, demokratischen Großspender und »ehemaligem Clinton-Verbündeten« [1127] David Geffen (»Ob wohl jemand ehrgeiziger ist als Hillary Clinton?« [1128]), Colin Powell (»ungezügelter Ehrgeiz« [1129]), Bernie Sanders' Wahlkampfmanager (»Zerstört die Demokratische Partei nicht, um die Ambitionen der Außenministerin zu befriedigen!« [1130]), und, natürlich, dem guten alten Julian Assange (»bei lebendigem Leib vom Ehrgeiz zerfressen« [1131]). Sie alle sind sich einig, dass Hillary Clintons Ehrgeiz unpassend ist – und dass in diesen polarisierten Zeiten! Der Topos ist so weit verbreitet, dass die Satirezeitschrift *Onion* titelte: »Hillary Clinton ist zu ehrgeizig, um die erste Präsidentin zu werden.« [1132]

Wer als erste Frau das mächtigste Regierungsamt der Welt

übernehmen will, benötigt in der Tat außergewöhnlichen Ehrgeiz. Man könnte argumentieren, dass es auch für einen gescheiterten Geschäftsmann und TV -Promi ohne jede politische Erfahrung höchst ehrgeizig ist, dieses Amt anzustreben – doch wenn es um Trump geht, ist Ehrgeiz eben kein schmutziges Wort.

Der Psychologieprofessor Rodolfo Mendoza-Denton von der Universität Berkeley hat eine kognitionstheoretische Erklärung dafür, dass Clintons Ehrgeiz »pathologisch« [1133] erscheinen könnte: Sie »bewegte sich auf einem Gebiet, das in den Köpfen der Menschen größtenteils mit Männern assoziiert ist«. Deshalb hätten die Wähler ihre Kandidatur als Normverletzung wahrgenommen. Und Normverletzungen sind laut Mendoza-Denton »schlicht abschreckend und oft mit starken negativen Gefühlen verbunden«.

Dass eine mächtige Frau als Normverletzung wahrgenommen wird, hat einen einfachen Grund: die Gender Data Gap. Ich persönlich wuchs in dem festen Glauben auf, Frauen seien … ein bisschen dumm. Das lag zum Teil an der Repräsentation von Frauen in den Medien (als konsumorientiert, trivial und irrational), aber auch daran, dass sie so unterrepräsentiert sind. Der Lehrplan, die Medien und die Popkultur waren nahezu frei von Frauen und lehrten mich als junges Mädchen, dass herausragende Leistungen etwas sind, das ich nicht erreichen könne. Ich sah keine Frauen, zu denen ich hätte aufschauen können – weder in der Vergangenheit noch in der Gegenwart. Ich erfuhr nichts über Politikerinnen, Aktivistinnen, Autorinnen, Künstlerinnen, Anwältinnen und weibliche CEO s. Alle, die mir als bewundernswerte Persönlichkeiten präsentiert wurden, waren Männer, sodass ich Macht, Einfluss und Ehrgeiz mit Männlichkeit gleichsetzte. Wenn ich ganz ehrlich bin, glaube ich, dass auch ich diese Normverletzung erlebte – zu bereitwillig akzeptierte ich die Vorstellung, Chefinnen seien einfach zu ehrgeizig. Wie wir alle wissen, ist das ein anderer Ausdruck für *bitch* .

Die unangenehme Wahrheit lautet, dass es noch heute nicht als *ladylike* gilt, wenn eine Frau Präsidentin werden will. Eine Studie von 2010 ergab, dass Politikerinnen und Politikern das gleiche Machtstreben unterstellt wird, dies aber nur für Politikerinnen ein

Problem ist. [1134] Eine Studie von Mendoza-Denton zeigt, dass der Kontext darüber entscheidet, für wie »durchsetzungsfähig« Männer und Frauen gehalten werden. [1135] In einem stereotyp »männlichen« Kontext (wie Autowerkstatt, Wall Street, Präsidentschaft der USA) wird das Verhalten einer Frau als wesentlich durchsetzungsfähiger bewertet als das eines Mannes, der genau das Gleiche sagt. Für Männer in einem weiblichen Kontext galt Durchsetzungsfähigkeit zwar als seltsam, aber in Ordnung, während sie bei Frauen in keinem Kontext akzeptiert wurde. Durchsetzungsfähige Frauen gelten als herrisch.

Frauen, die nach beruflicher Macht streben, bekommen also gesellschaftlichen Gegenwind. Gesellschaftliche Macht (also die Wahrnehmung als warm und fürsorglich) ist eine Art »Trostpreis für den Verzicht auf den Wettbewerb mit Männern«, so die Psychologie-Professorinnen Susan Fiske und Mina Cikara. [1136] Für Frauen ist gesellschaftliche Macht deshalb intrinsisch unvereinbar mit beruflicher Macht: Wenn eine Frau als kompetent wahrgenommen werden will, muss sie darauf verzichten, als warmherzig zu gelten.

Nicht schlimm. Eine Frau wird nicht gemocht. Sie gilt als kühl. Damit muss sie klarkommen. Wenn sie das nicht aushält, soll sie zurück an den Herd gehen, stimmt’s?

Stimmt nicht. Das hieße, dass Männern die gleiche Kritik entgegenschlüge, wenn sie kühl wirken. So ist es aber nicht. Die Studie von 2010 ergab nicht nur, dass Politikerinnen als weniger fürsorglich galten, sondern auch, dass dies moralische Empörung sowohl bei den Probandinnen als auch bei den Probanden auslöste, die solche Frauen mit Verachtung, Wut und/oder Abscheu betrachteten. Für männliche Politiker galt das nicht. Molly Crockett, Experimentalpsychologin an der Universität Oxford, hat eine Erklärung für diese Diskrepanz: Die Wahrnehmung als nicht fürsorglich ist für Frauen eine Normverletzung, während das für Männer nicht in gleichem Maße gilt. »Es gibt die Erwartung, dass Frauen im Durchschnitt sozialer eingestellt sind als Männer.« Jede Abweichung einer Frau von dem, was als »moralische« Haltung betrachtet wird – wie unlogisch diese Betrachtung auch sein mag –,

schockiert uns deshalb stärker.

Angesichts der offensichtlichen Rolle des Geschlechts in diesem Zusammenhang stünde zu hoffen, dass hier viel geforscht und die entsprechende Datenlücke geschlossen wird. Doch das ist nicht der Fall. Ein im Januar 2017 erschienener Artikel trägt den Titel: *Im Angesicht der Ausgrenzung: Die Wahrnehmung von Wärme und Kompetenz anhand des Gesichts beeinflusst moralische Bewertungen sozialer Ausgrenzung* . [1137] Angesichts der Ergebnisse von Fiske und Cikara über das Verhältnis von Wärme und Kompetenz bei der Wahrnehmung von Frauen rechnete ich damit, dass der Artikel sehr nützlich sein müsse. Er besagt, »das moralische Urteil der Menschen über soziale Ausgrenzung kann durch die Erscheinung des Gesichts beeinflusst werden, was viele Implikationen für die gruppenübergreifende Forschung hat«. Die Entscheidungen der Menschen darüber, ob es fair oder unfair sei, jemanden auszugrenzen oder zu mobben, kann also durch das Aussehen des Opfers beeinflusst werden.

Das stimmt. Leider verwendeten die Studienautorinnen und -autoren »im Sinne der Effizienz der Tests nur männliche Gesichter« und machten die Studie damit wertlos für die von ihrem Gegenstand hauptsächlich betroffene Gruppe, nämlich Frauen. Fiske und Cikara zufolge ist Geschlecht »eine hervorstechende und vielleicht die am stärksten hervorstechende soziale Kategorie«, wobei Geschlechterstereotype oft unmittelbar und unbewusst sind: »Allein der Anblick einer Frau kann, in Abhängigkeit vom Kontext, sofort ein spezifisches Set assoziierter Charakterzüge und Merkmale aufrufen.« Immerhin war der Test effizient.

»Es ist schockierend, wie wenig Aufmerksamkeit die Literatur über Moral dem Thema Geschlecht widmet«, so Crockett. Andererseits schockiert es vielleicht doch nicht: Die Moralforschung will »letztlich menschliche Universalien aufdecken«. Bei dem Begriff »Universalien« klingeln in meinem Kopf natürlich die Alarmglocken der Männlichkeitsnorm. Viele Moralforscher haben »sehr egalitäre, utilitaristische und unparteiische Ansichten darüber, was richtig ist«, fährt Crockett fort, und vielleicht zwingen sie diese Normen »unserer

Forschung auf«. Die Alarmglocken läuten noch stärker.

Crocketts nächste Aussage aber erklärt, warum die Männlichkeitsnorm so dominant ist in einer Welt, die doch immerhin zu 50 Prozent weiblich ist. »Es ist einfach ein Merkmal der menschlichen Psychologie«, anzunehmen, dass unsere Erfahrungen denen aller anderen Menschen entsprechen. In der Sozialpsychologie wird dies manchmal als »naiver Realismus« bezeichnet, manchmal auch als »Projektionsfehler«: Menschen nehmen gemeinhin an, dass ihre eigene Denk- oder Vorgehensweise typisch sei. Das ist ganz normal. Im Fall *weißer* Männer wird dieser Projektionsfehler durch eine Kultur verstärkt, die ihnen ihre Erfahrungen zurückspiegelt und sie deshalb noch typischer erscheinen lässt. Es handelt sich gewissermaßen um Projektionsfehler, die durch eine Art Bestätigungsfehler verstärkt werden. Das erklärt zum Teil, warum die Bevorzugung von Männern sich oft als Geschlechterneutralität tarnt. Wenn Männer die Mehrheit der Mächtigen stellen – und das tun sie – dann sieht die Mehrheit der Mächtigen das einfach nicht. Für sie wirkt die männliche Perspektive einfach nur wie gesunder Menschenverstand. Doch eben dieser »gesunde Menschenverstand« ist ein Produkt der geschlechterbezogenen Datenlücke.

Die Verwechslung der männlichen Perspektive mit einem unparteiischen, universellen, gesunden Menschenverstand bedeutet, dass Menschen (Männer) sich angesichts von Versuchen, dieses Ungleichgewicht einzuebnen, oft nur darauf konzentrieren (vielleicht, weil sie es als Bevorzugung betrachten). Einer Untersuchung von 2017 zufolge werden *weiße* männliche Führungspersönlichkeiten gelobt, wenn sie Diversität fördern. Weibliche oder aus ethnischen Minderheiten stammende Führungskräfte werden für die gleichen Bemühungen abgestraft. [1138] Ein Grund ist, dass ihre Bemühungen *weiße* Männer daran erinnern, dass diese weiblichen Führungskräfte oder Angehörigen ethnischer Minderheiten genau das sind: Frauen und Angehörige ethnischer Minderheiten. Somit werden alle Stereotype, die mit diesen Tatsachen in Verbindung stehen, sichtbar (herrisch, durchsetzungsfähig, kühl etc.). Angehörige ethnischer

Minderheiten und Frauen vermeiden folglich »negative Stereotypen, wenn sie leichte Formen von Verhalten zeigen, das Diversität positiv bewertet«. Hier ist er endlich: Der empirische Beweis für das, was die meisten Frauen schon immer mindestens implizit wussten, selbst wenn sie es sich nicht eingestehen: Die Anpassung an das Patriarchat hat kurzfristige, individuelle Vorteile für Frauen. Sie hat allerdings den kleinen Nachteil, dass diese Vorteile nur vorläufig sind.

Verhalten, das Diversität positiv bewertet, erinnert die Leute also daran, dass eine Frau tatsächlich eine Frau ist. Das erklärt vielleicht, warum Sanders glaubte, Hillary Clintons Aussage sei nur: »Wählt mich, ich bin eine Frau« – denn die Fakten zeigen, dass sie das ganz gewiss nicht getan hat. Eine Wortfrequenzanalyse ihrer Reden vom Vox-Journalisten David Roberts zeigt, dass sie »hauptsächlich über Arbeiter, Arbeitsplätze, Bildung und Wirtschaft sprach – also genau die Dinge, die sie angeblich vernachlässigte. Arbeitsplätze erwähnte sie fast 600 Mal, Rassismus, Frauenrechte und Abtreibung jeweils einige Dutzend Mal.« Rebecca Solnit kam in der *London Review of Books* zu folgendem Schluss: »Man nahm an, sie spreche die ganze Zeit über die Geschlechterfrage, doch in Wahrheit konnten alle anderen nicht aufhören, davon zu reden.« [1139]

Insgesamt bedeutet dies, dass auf dem Spielfeld der Demokratie nicht alle Spieler gleichberechtigt sind. Das ist problematisch, weil männliche und weibliche Abgeordnete verschiedene Perspektiven in die Politik einbringen. Frauen und Männer leben ganz verschiedene Leben, und zwar aufgrund von Geschlecht und Gender. Sie werden unterschiedlich behandelt, erleben die Welt unterschiedlich und haben deshalb unterschiedliche Bedürfnisse und Prioritäten. Wie ein männlich dominiertes Team von Produktentwicklern leidet auch eine männlich dominierte Regierung unter einer geschlechterbezogenen Datenlücke, die dazu führt, dass es die Bedürfnisse der Bürgerinnen nicht angemessen adressiert. Und die meisten Regierungen der Welt werden von Männern dominiert.

Im Dezember 2017 waren 23,5 Prozent der Abgeordneten weltweit weiblich. Hinter dieser Zahl verbergen sich große regionale

Schwankungen: In skandinavischen Parlamenten sitzen im Durchschnitt 41,4 Prozent Frauen, während arabische Parlamente im Mittel zu 18,3 Prozent weiblich sind. [1140] In 31 Ländern stellen Frauen zehn Prozent oder weniger der Parlamentsmitglieder, und es gibt sogar vier Länder, die überhaupt keine weiblichen Abgeordneten haben. In den meisten Ländern wird nur sehr wenig getan, um das zu ändern.

2017 gab das britische Women and Equalities Committee sechs Empfehlungen heraus, wie die Zahl der Frauen im Parlament erhöht werden könnte. [1141] Alle wurden abgelehnt. [1142] Eine der Empfehlungen lautete, die Regierung solle auch bei Wahlen auf kommunaler Ebene Listen zulassen, auf denen nur Frauen stehen (*all-women shortlists* , AWS), und die Gültigkeit dieser Praxis verlängern – derzeit sind solche Listen nur bis 2030 möglich. Im britischen System hält jede politische Partei für jeden Wahlbezirk interne Wahlen ab, um die Kandidatin oder den Kandidaten zu ermitteln, der oder die zur Wahl aufgestellt wird. AWS werden bei internen Wahlen benutzt, wenn eine Partei sichergehen will, dass eine Frau zur Wahl aufgestellt wird.

AWS wurden in Großbritannien erstmals bei den Parlamentswahlen 1997 eingesetzt. Im Januar 1997 lag der Frauenanteil unter den britischen Abgeordneten auf dem Niveau von St. Vincent und den Grenadinen und von Angola: [1143] Mit 9,5 Prozent Frauen im Unterhaus teilten sich die drei den 50. Platz. Doch im Dezember desselben Jahres war Großbritannien plötzlich auf den 20. Platz geklettert, weil im Mai Wahlen stattgefunden hatten. Bei diesen Wahlen nutzte die Labour Party, Großbritanniens größte Oppositionspartei, erstmals AWS – mit beeindruckender Wirkung: Die Zahl der Parlamentarierinnen stieg von 37 auf 101 (insgesamt stieg die Zahl von 60 auf 120).

Bei den britischen Parlamentswahlen 2017 setzte Labour für 50 Prozent der Sitze mit Chancen auf den Wahlsieg AWS ein, und 41 Prozent der aufgestellten Kandidaten waren Frauen. Die Tories und die Liberaldemokraten nutzten keine AWS und stellten je 29 Prozent Frauen auf. Dem britischen Unterhaus gehörten im Jahr 2018 32

Prozent Frauen an; es lag damit auf Platz 39 der Weltrangliste. Dieser Abstieg gründet zum einen darin, dass andere Länder aufgeholt haben, andererseits in der Dominanz der Konservativen, die noch immer keine AWS einsetzen (43 Prozent der Labour-Abgeordneten sind Frauen; bei den Konservativen sind es nur 21 Prozent).

Der Einsatz von AWS durch die Labour-Partei ist zu einem großen Teil für den Zuwachs an Parlamentarierinnen verantwortlich. Deshalb entspricht die Weigerung der Regierung, den Einsatz dieser Listen über 2030 hinaus zu verlängern, der gesetzlichen Bevorzugung von Männern in der britischen Demokratie. Vielleicht hat die Regierung die Daten über den Einfluss von Politikerinnen auf die Gesetzgebung nicht zur Kenntnis genommen. Vielleicht aber doch.

Die Weigerung der britischen Regierung, die AWS auf Kommunal- und Regionalwahlen auszuweiten, ist noch erstaunlicher, weil es auf diesen Ebenen noch weniger Volksvertreterinnen gibt. Die Dezentralisierungsmaßnahmen in Großbritannien sollten den Kommunen und Regionen wieder mehr Einfluss geben. Vor allem diese Regierungsebenen, für die das Land jährlich 106 Milliarden Euro ausgibt, organisieren viele Dienstleistungen, auf die Frauen angewiesen sind. Doch ein von der Fawcett Society in Auftrag gegebener Bericht zeigte 2017, dass die Macht durch die Dezentralisierung hauptsächlich an Männer verteilt wird. [1144]

Laut dem Bericht haben neun Regionalregierungen in England und Wales noch immer rein männlich besetzte Kabinette, und nur 33 Prozent der Regionalregierungen sind weiblich geführt. In den Bezirksräten ist nur eines von drei Mitgliedern weiblich. Diese Zahl ist in den letzten 20 Jahren nur um fünf Prozent gestiegen. Alle sechs neu gewählten Großstadtbürgermeister sind Männer (bei den letzten Stadtratswahlen in Liverpool stellte keine der neun Parteien eine Frau zur Wahl); und nur zwölf Prozent der Kabinettsmitglieder der Regionalregierungen sind Frauen.

Der Fawcett-Bericht bildet in diesem Zusammenhang den gesamten Datenbestand, weil die Regierung keine Daten erhebt. Wenn diese Wohltätigkeitsorganisation nicht weiterhin Informationen sammelt,

kann der Fortschritt nicht mehr gemessen werden. Gleichzeitig will die Regierung die Laufzeit der AWS nicht verlängern, weil die »Evidenzbasis noch unterentwickelt« sei. [1145]

Drei Empfehlungen aus dem Bericht von Women and Equalities betrafen die Einführung von Quoten. Es überrascht nicht, dass auch diese abgelehnt wurden: Die britische Regierung hat sich solchen Maßnahmen traditionell widersetzt, weil sie sie als antidemokratisch betrachtet. Doch ein Blick in die Welt beweist, dass politische Geschlechterquoten keineswegs zum Horrorregime inkompetenter Frauen führen. [1146] Passend zur LSE -Studie über Quoten am Arbeitsplatz haben Studien zu politischen Quoten gezeigt, dass sie »die Kompetenz der politischen Klasse im Allgemeinen erhöhen«.

Geschlechterquoten sind also nichts anderes als ein Korrektiv der versteckten Bevorzugung von Männern – und antidemokratisch ist das jetzige System.

Welche Form von Quoten ein Land einführen kann, hängt von dessen Wahlsystem ab. In Großbritannien hat jeder der 650 Wahlbezirke eine/n einzige/n Volksvertreter/in. Diese/r Parlamentarier/in wird per Direktwahl gewählt: Wer die meisten Stimmen auf sich vereint, zieht ins Parlament ein. Da es pro Wahlkreis nur eine/n Kandidat/in gibt, sind ASW s tatsächlich das einzig praktikable Korrektiv zur Bevorteilung der Männer.

In Schweden gilt das Verhältniswahlrecht. Dort wird also jeder Wahlkreis gemäß einem Proporz von einer Gruppe von Abgeordneten repräsentiert. Jede Partei stellt pro Wahlkreis eine Kandidatenliste auf (deren Reihenfolge sie frei wählen kann). Je mehr Stimmen eine Partei erhält, umso mehr Kandidatinnen und Kandidaten von der Liste werden ausgewählt, um diesen Kreis zu repräsentieren. Je niedriger der Listenplatz eines Kandidaten oder einer Kandidatin, umso niedriger die Chancen auf einen Sitz im Parlament.

1971 saßen im schwedischen Parlament nur 14 Prozent Frauen. [1147] Die Sozialdemokratische Partei (SDP) begegnete diesem Problem 1972 mit der Empfehlung, die Partei solle »mehr Frauen« auf die regionalen Listen setzen. [1148] 1978 folgte die Empfehlung, die

Listen sollten den Anteil weiblicher Parteimitglieder widerspiegeln, und 1987 wurde ein Mindestziel von 40 Prozent Frauen pro Liste eingeführt. Keine dieser Maßnahmen wirkte sich merklich auf die Zahl gewählter Parlamentarierinnen aus: Wenn die 50 Prozent Frauen auf der Liste alle die hinteren Plätze bekamen, waren ihre Chancen auf Parlamentssitze gering.

Deshalb führte die SDP 1993 die sogenannte »Reißverschlussquote« ein. Von nun an mussten zwei Listen geführt werden – eine mit den Kandidatinnen und eine mit den Kandidaten. Diese beiden Listen werden dann mit einem imaginären Reißverschluss verbunden, sodass Männer und Frauen sich auf der Wahlliste abwechseln. Bei den Wahlen 1994 stieg die Zahl der weiblichen Abgeordneten um acht Prozent [1149] und ist seitdem nie wieder unter 40 Prozent gefallen [1150] (obwohl der Anteil der Parlamentarierinnen zurückgegangen ist, seit Schweden zunehmend Parteien des rechten Flügels wählt, die keine Frauenquote haben).

Der Vergleich mit Südkorea bietet ein lehrreiches Beispiel dafür, wie das Wahlsystem, das scheinbar nichts mit dem Geschlecht zu tun hat, im Fall weiblicher politischer Repräsentation eine entscheidende Rolle spielen kann. Südkorea hat ein gemischtes Wahlsystem. 18 Prozent der Sitze werden nach dem Verhältniswahlrecht vergeben, [1151] der Rest geht wie in Großbritannien an durch Mehrheitswahl bestimmte Volksvertreter. Beide Systeme unterliegen einer Frauenquote.

Als die Frauenquote 2004 im Verhältniswahlsystem von 30 auf 50 Prozent erhöht wurde, stieg die Zahl der Frauen im südkoreanischen Parlament um mehr als das Doppelte. Das klingt beeindruckend, aber der ursprüngliche Anteil war niedrig, denn die Parteien hielten sich bei der Verhältniswahl zwar an die Quote, aber bei der Mehrheitswahl gelten andere Regeln. Dort sollen 30 Prozent der Kandidierenden Frauen sein, doch im Mehrheitswahlrecht stellte die Saenuri-Partei kürzlich nur sieben Prozent und die Demokraten nur zehn Prozent Frauen zur Wahl auf. Hielten alle sich an beide Quoten, bestünde das südkoreanische Parlament zu 33,6 Prozent aus Frauen. Faktisch liegt ihr Anteil derzeit bei 15,7 Prozent.

Es ist leicht zu erkennen, warum man sich der Quote in beiden Systemen unterschiedlich stark verpflichtet fühlt: Die Direktwahl ist ein Nullsummenspiel: [1152] *Winner takes it all* . Während auf der Makroebene AWS ein faires Korrektiv in einem unfairen System sind, erscheinen sie auf der Mikroebene weniger fair – vor allem für den jeweiligen Mann, der nicht zur Wahl antreten darf.

So lautete auch das Argument der beiden abgelehnten Labour-Kandidaten Peter Jepson und Roger Dyas-Elliott. 1996 klagten sie gegen die Labour Party mit dem Argument, AWS verstoße gegen das Gesetz gegen Geschlechterdiskriminierung von 1975. Angesichts unseres Wissens über die unsichtbare positive Diskriminierung zugunsten von Männern stimmte die Klage wohl eher nicht mit dem Geist überein, in dem das Gesetz einst verabschiedet worden war. Mit dem Gesetzestext selbst allerdings gab es eine Übereinstimmung, und Jepson und Dyas-Elliott siegten vor Gericht. Die AWS wurden kurzzeitig abgeschafft, per Gesetz der Labour-Regierung 2002 jedoch wieder eingeführt. Zunächst sollten sie bis 2015 gelten, doch Harriet Harman, damals stellvertretende Parteivorsitzende, verlängerte die Frist bis 2030. [1153] Gegen Dyas-Elliott wurde unlängst eine einstweilige Verfügung erhoben, weil er der Frau eines parlamentarischen Konkurrenten einen toten Vogel per Post geschickt hatte. [1154]

Auf der ganzen Welt nutzen die Länder, in denen Frauen am stärksten politisch repräsentiert sind, das Verhältniswahlrecht. [1155] Angesichts dessen und vor dem Hintergrund der Erfahrungen aus Schweden und Südkorea hätte das britische Women and Equalities Committee vielleicht nicht zuerst nach Quoten rufen, sondern eine Reform des Wahlsystems verlangen sollen. Doch die stärkere politische Repräsentation von Frauen ist nur die halbe Miete, weil es nichts bringt, dass Frauen gewählt werden, wenn sie ihrer Arbeit im Amt nicht vernünftig nachgehen können. Das ist jedoch häufig der Fall.

Laut Clare Castillejo, Spezialistin für Governance und Rechte in instabilen Staaten, wird die Möglichkeit von Frauen zur

Regierungsbeteiligung oft eingeschränkt, weil sie aus männerdominierten Netzwerken ausgeschlossen sind. [1156] Bei formellen Gesprächen sind Frauen vielleicht anwesend, aber das hilft ihnen nicht, wenn Männer in Hinterzimmern Netzwerke bilden – was Castillejo zufolge oft nach Konfliktsituationen geschieht [1157] – und die echten Gespräche in »informellen Räumen [führen], zu denen Frauen keinen Zutritt haben«. [1158]

Dass Frauen von der Entscheidungsfindung ausgeschlossen werden, ist eine weit verbreitete Praxis. Sie ist eine der wirkungsvollsten Methoden (abgesehen davon, Frauen erst gar nicht zu wählen) des auf Männer ausgerichteten Systems, geschlechterbezogene Daten in Gestalt weiblicher Lebenserfahrung und Perspektive zu ignorieren. In einer Umfrage unter US -Abgeordneten von 2011 verneinten 40 Prozent der Frauen folgende Aussage: »Die Führungskräfte in meiner Volksvertretung beraten sich bei wichtigen Entscheidungen genauso häufig mit Parlamentarierinnen wie mit Parlamentariern« – interessanterweise verneinten nur 17 Prozent der männlichen Abgeordneten. [1159] In Großbritannien erwähnte 2017 ein Bericht über Regionalparlamente »informelle Netzwerke innerhalb der Lokalregierungen, wo die echte Macht angesiedelt ist« und in die Frauen »mit geringerer Wahrscheinlichkeit eingebunden sind«. [1160]

Männliche Politiker müssen jedoch gar nicht in rein männliche Sphären flüchten, um Frauen zu umgehen. Es gibt eine Reihe möglicher Manöver, um Frauen auch in einem gemischtgeschlechtlichen Umfeld auszubooten. Eines davon ist das Unterbrechen: »Frauen sind das häufiger unterbrochene Geschlecht«, so eine Studie von 2015, der zufolge Männer Frauen doppelt so häufig unterbrechen wie umgekehrt. [1161] Während einer 90-minütigen TV -Debatte während des US -Präsidentschaftswahlkampfs 2016 unterbrach Donald Trump Hillary Clinton 51 Mal, während sie ihn nur 17 Mal unterbrach. [1162] Und nicht nur Trump tat es: Auch der (inzwischen wegen mehrerer Vorwürfe sexueller Übergriffe entlassene [1163]) Journalist Matt Lauer

unterbrach Clinton häufiger, als er Trump ins Wort fiel. Zudem »hinterfragte [er] ihre Aussagen öfter«, [1164] obwohl Clinton als ehrlichste Kandidatin der damaligen Wahl galt. [1165]

Ein anderes Manöver besteht darin, Frauen von oben herab zu behandeln. Ein berüchtigtes Beispiel lieferte der ehemalige britische Premier David Cameron, als er 2011 zur Labour-Abgeordneten Angela Eagle »Calm down, dear« (Beruhige dich, meine Liebe) sagte. [1166] Eine weltweite Studie der Inter-Parliamentary Union (IPU) über Sexismus, Gewalt und Übergriffe gegen Politikerinnen zitierte eine europäische Abgeordnete: »Wenn eine Frau im Parlament laut spricht, wird ihr mit an die Lippen gelegten Fingern bedeutet, sie solle schweigen – so, wie man es mit Kindern macht. Das passiert nie, wenn ein Mann laut spricht.« [1167] Eine andere Abgeordnete bemerkte, sie werde »ständig gefragt – sogar von männlichen Kollegen aus der eigenen Partei – ob ich wirklich etwas Wichtiges sagen wolle oder ob ich auf meine Redezeit verzichten könne«. Manche Manöver sind noch dreister. Die afghanische Parlamentarierin Fawzia Koofi berichtete dem *Guardian* , wie männliche Kollegen weibliche Abgeordnete einzuschüchtern versuchten. Gelingt dies nicht, so »schaltet die Führung unsere Mikrofone ab«. [1168]

Es ist ein verstecktes Geschlechterproblem, wenn eine Einzelperson (meist ein Mann) über die Redezeit im Parlament verfügt. Eine Parlamentarierin eines afrikanischen Subsahara-Landes erzählte der IPU (ohne genaue Nennung ihres Landes zum Schutz ihrer Anonymität), dass der Parlamentspräsident von einer ihrer Kolleginnen Sex gewollt habe. Nachdem sie ablehnte, »stellte er ihr nie wieder Redezeit im Parlament zur Verfügung«. Damit so etwas geschieht, ist nicht einmal eine sexuelle Zurückweisung vonnöten: »Während meiner ersten Legislaturperiode bezogen sich die Autoritäten im Parlament immer auf Aussagen von Männern und bevorzugten Männer bei der Vergabe der Redezeit«, so eine Abgeordnete eines asiatischen Landes.

Der IPU -Bericht kam zu dem Schluss, dass Sexismus, Übergriffe und Gewalt gegen Politikerinnen ein »grenzenloses Phänomen sei,

das in unterschiedlicher Ausprägung in allen Ländern existiert«. Dem Bericht zufolge werden 66 Prozent der Parlamentarierinnen regelmäßig mit frauenfeindlichen Äußerungen ihrer männlichen Kollegen konfrontiert. Sie reichen von Herabsetzungen (»in einem Porno würdest du eine noch bessere Figur machen«) bis zu Drohungen (»Sie muss vergewaltigt werden, damit sie weiß, was Ausländer tun.«).

Beschimpfungen von Politikerinnen und Politikern sind ein klar geschlechtsspezifisches Phänomen. [1169] Während der Vorwahlen der US -Demokraten 2016 erhielt Hillary Clinton fast doppelt so viele beleidigende Twitter-Nachrichten wie Bernie Sanders. Das am häufigsten mit ihr in Verbindung gebrachte Wort war *bitch* . Es war auch die am häufigsten getwitterte Bezeichnung für die ehemalige australische Abgeordnete Julia Gillard, die zwischen 2010 und 2014 fast doppelt so viele beleidigende Nachrichten erhielt wie ihr politischer Gegner Kevin Rudd. Eine europäische Abgeordnete berichtete der IPU , sie habe auf Twitter binnen vier Tagen über 500 Vergewaltigungsdrohungen erhalten. [1170] Eine andere Frau hatte Informationen über ihren Sohn bekommen: » sein Alter, seine Schule, seine Klasse etc. – und die Androhung, ihn zu entführen«.

Manchmal bleibt es nicht bei »bloßen« Drohungen. Mehr als eine von fünf von der IPU befragten Abgeordneten war »Opfer von einer oder mehr gewaltsamen sexuellen Taten« geworden; ein Drittel hatte bereits sexuelle Gewalt gegenüber einer Kollegin miterlebt. Während der Wahlen in Afghanistan im Jahr 2010 erhielten fast alle Kandidatinnen Drohanrufe, [1171] und einige Parlamentarierinnen werden rund um die Uhr von Personenschützern bewacht. [1172] »Ich fürchte fast jeden Tag um mein Leben«, so die afghanische Parlamentarierin Fawzia Koofi 2014 im *Guardian* . [1173] Ein Jahr später starb eine ihrer Kolleginnen durch eine Autobombe – es war das zweite tödliche Attentat auf eine Politikerin in Afghanistan binnen drei Monaten. [1174]

Die Aggressionen scheinen mit der Zahl der Politikerinnen zuzunehmen. Die Forschung zeigt, dass weltweit (sogar im heiligen Skandinavien) ein Anstieg der Frauen in der Politik mit mehr

Feindseligkeiten gegen Politikerinnen korreliert, [1175] die insbesondere von deren männlichen Kollegen ausgehen. Studien [1176] in den USA und Neuseeland zeigen, dass Männer »sowohl in Ausschüssen als auch in Parlamentsdebatten verbal aggressiver und dominanter werden, wenn in der fraglichen Legislaturperiode der Anteil der Frauen gestiegen ist«. Eine weitere Studie ergab, dass mit dem Anstieg der Zahl weiblicher Abgeordneter im US -Kongress (dessen Frauenanteil nur bei 19,4 Prozent liegt [1177]) die Wahrscheinlichkeit sinkt, dass Frauen in ihren Parteien in Führungspositionen aufsteigen. [1178] Untersuchungen [1179] aus den USA und Argentinien haben gezeigt, dass ein hoher Prozentsatz weiblicher Abgeordneter »sowohl mit geringerem Erfolg der Frauen bei der Verabschiedung von Gesetzen in Verbindung steht als auch mit geringeren Chancen, in ›männliche‹ oder ›mächtige‹ Ausschüsse berufen zu werden«. [1180] Für die USA ergab eine weitere Untersuchung: Ein Framing von Menschenrechtsthemen als Frauenrechtsthemen bewirkt, dass männliche Politiker solche Gesetzesvorlagen seltener unterstützen. Wird eine Gesetzesvorlage hauptsächlich von Frauen unterstützt, wird sie oft verwässert und die Bundesstaaten geben weniger Geld dafür aus. [1181] Sofern sie sich auf Frauen bezieht, scheint die Demokratie beschädigt zu sein.

Dass Frauen vor dem Hintergrund solch extremer psychologischer Kriegsführung arbeiten müssen, hat Einfluss darauf, ob und wie sie überhaupt arbeiten können. Viele Frauen berichteten der IPU , sie hätten ihre beruflichen Reisen eingeschränkt, achteten darauf, vor Einbruch der Dunkelheit zu Hause zu sein, oder reisten nur in Begleitung. [1182] Andere betreiben Selbstzensur, äußern sich also weniger zu Frauenthemen [1183] (weil diese die größten Aggressionen hervorrufen [1184]) oder ziehen sich sogar aus den sozialen Medien zurück, womit sie sich eines Forums berauben, »in dem sie ihre Ideen verbreiten und diskutieren können«.

Andere geben einfach auf. Gewalt gegen Politikerinnen in Asien und Lateinamerika hat dazu geführt, dass diese sich seltener zur Wiederwahl stellen und im Vergleich zu männlichen Politikern

weniger Legislaturperioden absolvieren. [1185] »Ich weiß nicht, ob ich bei den nächsten Wahlen kandidieren werde«, so eine asiatische Parlamentarierin zur IPU , »weil ich meiner Familie nicht zu viel Leid zufügen darf.« [1186] Selbst aus dem Bereich der schwedischen Lokalpolitik überlegt eine von drei Frauen, »ihre Position infolge bedrohlicher Ereignisse aufzugeben«. [118 7]

Frauen wollen auch deshalb nicht antreten, weil Politikerinnen oft Beleidigungen ertragen müssen. Über 75 Prozent britischer Frauen, die an einem Programm für künftige weibliche Führungskräfte teilnahmen, gaben an, sexistische Beleidigungen von Politikerinnen in den sozialen Medien seien »ein Hemmnis bei der Überlegung, eine Rolle im öffentlichen Leben anzustreben«. [1188] In Australien gaben 60 Prozent der Frauen zwischen 18 und 21 Jahren und 80 Prozent der Frauen über 31 an, der Umgang der Medien mit Politikerinnen mache ihre eigene Kandidatur weniger wahrscheinlich. [1189] In Nigeria ging die Zahl der weiblichen Kongressabgeordneten zwischen 2011 und 2015 »merklich zurück«. Einer Studie der US - NGO National Democratic Institute zufolge könne dies »der Gewalt und den Übergriffen zugeschrieben werden, die Amtsträgerinnen erleiden«. [1190] Wenn die Zahl der weiblichen Volksvertreterinnen sinkt, entsteht, wie wir gesehen haben, eine Gender Data Gap, die wiederum dazu führt, dass weniger an den Bedürfnissen von Frauen ausgerichtete Gesetze verabschiedet werden.

Die Fakten sind eindeutig: Die heutige Politik ist kein frauenfreundliches Umfeld. Theoretisch betrachtet sind die Ausgangsbedingungen für Männer und Frauen zwar gleich, aber in Wirklichkeit sind die Frauen im Nachteil. Das passiert, wenn wir Systeme entwickeln, die den Faktor »Geschlecht« nicht berücksichtigen. Für den Umgang mit einem frauenfeindlichen Umfeld im Beruf schlägt Sheryl Sandberg in *Lean in: Frauen und der Wille zum Erfolg* vor, die Frauen sollten sich zusammenreißen und durchhalten. Natürlich ist das ein Teil der Lösung. Ich bin keine Politikerin, aber als Frau, die in der Öffentlichkeit steht, erhalte auch ich viele Drohungen und Beleidigungen. Meine Meinung mag

unbeliebt sein, aber ich glaube, jene von uns, die stark genug sind, das durchzustehen, haben die Verpflichtung, es auch zu tun. Die Drohungen gründen in einer durch die genderbezogene Datenlücke getriebene Angst: Gewisse Männer, die in einer von männlichen Stimmen und Gesichtern dominierten Kultur aufgewachsen sind, fürchten, dass Frauen Macht und öffentlichen Raum beanspruchen, der eigentlich ihnen, den Männern, gehört. Diese Angst wird fortbestehen, bis wir die kulturelle Genderdatenlücke füllen und Männer aufwachsen, ohne die öffentliche Sphäre als ihr angestammtes Territorium zu begreifen. Bis zu einem gewissen Grad muss unsere Frauengeneration diese Torturen also auf sich nehmen, damit es den Frauen nach uns nicht genauso geht.

Das soll nicht heißen, dass es keine strukturellen Lösungen gibt – wie sich am Beispiel zeigt, dass Frauen unterbrochen werden. Die Auswertung von Diskussionen im Obersten Gerichtshof der USA über einen Zeitraum von 15 Jahren ergab, dass »Männer öfter unterbrechen als Frauen, und dass sie Frauen häufiger unterbrechen als ihre Geschlechtsgenossen«. [1191] Das gilt für männliche Anwälte (weibliche Anwälte unterbrechen laut der Studie überhaupt nicht) und für männliche Richter (Anwältinnen und Anwälte müssen schweigen, wenn ein/e Richter/in das Wort ergreift). Wie in der Politik scheint das Problem auch in der Justiz mit der steigenden Zahl von Anwältinnen und Richterinnen zuzunehmen.

Eine individualistische Lösung wäre die Empfehlung, die Frauen sollten ihrerseits die Männer unterbrechen [1192] und vielleicht eine Art »höfliches Unterbrechen« [1193] einüben. Doch dieser scheinbar geschlechtsneutrale Ansatz birgt ein Problem: Wenn Frauen unterbrechen, wird das anders wahrgenommen. Im Juni 2017 stellte US -Senatorin Kamala Harris dem damaligen Staatsanwalt Jeff Sessions einige harte Fragen. Als er wieder einmal ausweichend antwortete, unterbrach sie ihn und beharrte auf der Antwort. Daraufhin wurde sie selbst zweimal von Senator John McCain unterbrochen und für ihren Fragestil kritisiert. [1194] Ihr Kollege Senator Rob Wyden, der Sessions ähnlich hartnäckig befragte, wurde von McCain nicht so behandelt, und nur Harris wurde später als

»hysterisch« bezeichnet. [1195]

Das Problem liegt nicht darin, dass Frauen übertrieben höflich sind. Sondern darin, dass sie – unbewusst oder bewusst – wissen, dass es für sie einfach kein »höfliches« Unterbrechen gibt. Frauen zu sagen, sie sollten sich eher wie Männer benehmen, ist deshalb nicht hilfreich und kann sogar schädlich sein. Stattdessen brauchen wir eine Politik- und Arbeitsumgebung, die der Tatsache Rechnung trägt, dass Männer Frauen häufiger unterbrechen als umgekehrt, und dass Frauen für ein vergleichbares Verhalten abgestraft werden.

An modernen Arbeitsplätzen wird oft versucht, Strukturen abzuschaffen, die als altmodische Überreste eines weniger gleichberechtigten Zeitalters wahrgenommen werden: Weg mit verkrusteten Hierarchien, her mit flachen Organisationsformen. Doch das Fehlen einer formellen Hierarchie führt nicht zum Fehlen der Hierarchie als solcher. Es bewirkt nur, dass die unausgesprochenen, impliziten, zutiefst nicht gleichberechtigten Strukturen sich verfestigen, dass *weiße* Männer an der Spitze bleiben und der Rest um den verbliebenen, eng begrenzten Raum kämpft. Einer Trainerin für weibliche Führungskräfte, Gayna Williams, zufolge sind Gruppenprozesse wie etwa Brainstorming »für Schwierigkeiten bei der Widerspiegelung von Diversität bekannt«, weil die bereits dominanten Stimmen dort weiterhin dominieren. [1196]

Schon einfache Anpassungen wie die Dokumentation von Unterbrechungen [1197] und die Zuweisung von Sprechzeiten für alle Beteiligten gleichen männliche Dominanz in Diskussionen aus. Genau diesen Umstand nutzte Glen Mazarra, Showrunner für die Serie *The Shield – Gesetz der Gewalt* : Er merkte, dass Frauen sich bei den Gesprächen der Autorinnen und Autoren zurückhielten und – wenn sie sich äußerten – unterbrochen wurden und ihre Ideen unberücksichtigt blieben. Deshalb führte er die Regel ein, dass während eines Pitchs nicht unterbrochen werden dürfe – ungeachtet dessen, ob ein Mann oder eine Frau vorträgt. Es funktionierte und »machte das gesamte Team effizienter«. [1198]

Ein ambitionierterer Ansatz wäre die Veränderung der Regierungsstrukturen insgesamt – weg von der mehrheitsbasierten

und hin zu einer einstimmigen Entscheidungsfindung. Das erhöht die Zahl der Wortbeiträge von Frauen und gleicht ihre Minderheitenposition aus. [1199] (Eine US -amerikanische Studie von 2012 ergab, dass Frauen sich nur zu gleichen Teilen wie Männer an Diskussionen beteiligen, wenn sie »eine große Mehrheit« [1200] stellen. Interessant ist, dass einzelne Frauen zwar weniger sprechen, wenn sie in der Minderheit sind, die Wortbeiträge einzelner Männer aber unabhängig vom Geschlechterverhältnis der Gruppe gleich bleiben.)

Manche Länder haben versucht, den extremeren Formen, in denen Frauen von der Macht ausgeschlossen werden, mit Gesetzen zu begegnen. 2012 erklärte Bolivien politische Gewalt gegen eine gewählte oder im Amt befindliche Politikerin zur Straftat; 2016 wurde zudem ein Gesetz verabschiedet, dass es Menschen, die Frauen gegenüber bereits gewalttätig geworden sind, untersagt, ein politisches Amt anzustreben.

Doch die meisten Länder tun nach wie vor so, als seien Politikerinnen nicht systemisch benachteiligt. Die meisten Parlamente haben Verhaltenscodizes, doch diese konzentrieren sich normalerweise auf genderneutrales »gutes Benehmen«. Die meisten Länder haben keine offizielle Prozedur zum Umgang mit Beschwerden über sexuelle Belästigung, und oft liegt es an den jeweils Verantwortlichen (die meist männlich sind), zu entscheiden, ob Sexismus tatsächlich gegen gutes Benehmen und damit gegen die Regeln verstößt. Diese Entscheidungen fallen oft negativ aus. Eine Parlamentarierin berichtete der IPU , wie sie nach einer sexistischen Beleidigung eines Kollegen einen Antrag zur Geschäftsordnung stellen wollte. Der Parlamentspräsident wies ihre Forderung mit den Worten zurück: »Ich kann nicht steuern, was ein anderes Parlamentsmitglied über Sie denkt.«

Großbritannien hatte geschlechtsspezifische Verhaltenscodizes für die Regionalregierungen. Sie wurden durch eine unabhängige Körperschaft überwacht, die Regierungsmitglieder suspendieren konnte. Im Rahmen der »Red Tape Challenge« 2010 wurde dieses Gremium abgeschafft. Seither obliegt es den örtlichen Behörden, die Standards festzulegen und umzusetzen. Die diesbezüglichen

Regierungsempfehlungen erwähnen nur ein Mal vage einen »hohen Anspruch an das Benehmen«; dass nicht diskriminiert werden darf, taucht gar nicht auf. [1201] Somit gibt es nun keinen eindeutigen Mechanismus mehr, mit dem Ratsmitglieder für nicht kriminelle Vergehen suspendiert werden können. [120 2]

So ist es nicht überraschend, dass die Fawcett Society in einem Bericht über Bezirksregierungen »eine schädliche Kultur des Sexismus in Teilen der Bezirkspolitik« feststellte, die »auch 1970 gut gepasst hätten«, als »Sexismus toleriert und als Teil des politischen Lebens begriffen wurde« und wo fast vier von zehn Frauen von Kollegen bereits mit sexistischen Bemerkungen bedacht worden waren. [1203] Ein weibliches Ratsmitglied beschrieb »eine Kultur, in der jüngere Frauen erniedrigt werden und der Beitrag der Frauen kleingeredet wird«. Eine Frauengruppe wurde als »Club der Gattinnen« bezeichnet; ein Abendessen mit einem führenden Landespolitiker »wurde als Gelegenheit für ›die Gattinnen‹ angepriesen, sich schick zu machen«. Als die Rätin und eine Kollegin dieses Verhalten kritisierten, wurden sie als »aggressiv« sowie mit »erniedrigenden, sexistischen Spitznamen« bezeichnet. Ihre per E-Mail gesendeten Fragen blieben unbeantwortet, sie wurde nicht mehr über Meetings informiert, und ihre Wortbeiträge wurden »mehr ertragen als positiv aufgenommen«. In den sozialen Medien rieten ihr die eigenen Parteifreunde: »Lauf weg, kleines Mädchen, und überlass die Arbeit den Erwachsenen.«

Die voranstehenden Betrachtungen lehren uns zweierlei. Erstens: Wenn wir die Hälfte der Bevölkerung von der Möglichkeit ausschließen, sich selbst zu regieren, schaffen wir ganz an der Spitze eine geschlechterbezogene Datenlücke. Wir müssen begreifen, dass in einer Regierung der oder die »Besten« nicht unbedingt die sind, »die das Geld und die Zeit haben und sich ihr Selbstvertrauen nicht erarbeiten mussten, weil sie die richtigen Schulen und Universitäten besucht haben«. Auf Regierungsebene sind die Besten die Gesamtheit, die gemeinsam arbeitende Gruppe. In diesem Kontext stehen die Besten auch für Diversität. Alles in diesem Buch zeigt, dass der Standpunkt zweifelsohne von

entscheidender Bedeutung ist. Die Daten, die ein Leben als Frau generiert, sind von Bedeutung. Und sie gehören ins Zentrum der Regierung.

Das führt zum zweiten Punkt: Die uns bereits vorliegenden Daten zeigen deutlich, dass Politikerinnen nicht die gleichen Voraussetzungen haben wie Politiker. Das System ist auf die Wahl von Männern ausgerichtet und damit auf die Fortsetzung der geschlechterbezogenen Datenlücke innerhalb der globalen Führungsebenen und aller damit verbundenen negativen Konsequenzen für die Hälfte der Weltbevölkerung. Wir dürfen unsere Augen nicht länger absichtlich vor der positiven Diskriminierung verschließen, die sich momentan zugunsten der Männer auswirkt. Wir dürfen nicht länger so tun, als sei die theoretische, gesetzliche Gleichberechtigung dasselbe wie die konkrete Gleichheit der Möglichkeiten. Und wir müssen ein evidenzbasiertes Wahlsystem einführen, um sicherzustellen, dass Gesetze, die uns alle betreffen, von einer möglichst diversen Gruppe von Menschen beschlossen werden.

TEIL VI

Wenn etwas schiefgeht

15

Wer leistet den Wiederaufbau?

Als Hillary Clinton 1995 auf der Vierten Weltkonferenz der Vereinten Nationen in Peking über Frauenrechte sprechen wollte, zweifelten sogar ihre eigenen Leute daran, ob das eine gute Idee sei. [1204] Sie sagten: »Für die US -Regierung ist das kein wichtiges Anliegen. Es ist nett und ich freue mich, dass Sie sich darüber Gedanken machen, aber wenn die amerikanische First Lady tatsächlich über Frauenrechte spricht, bekommt das Thema mehr Bedeutung. Angesichts dessen, was sonst noch los ist – der Zusammenbruch der UdSSR , der Wandel der ehemaligen Sowjet-Staaten und der Mitgliedsstaaten des Warschauer Pakts, dazu die Ereignisse in Ruanda und Bosnien … auf der Welt passiert so viel. Vielleicht sollten Sie nur am Rande darüber sprechen.« Die (den USA damals bekannten) »Ereignisse« in Ruanda und Bosnien waren systematische Massenvergewaltigungen von Frauen.

Wenn etwas schiefläuft – Kriege, Naturkatastrophen, Pandemien – werden alle bekannten Datenlücken – von Stadtplanung bis Gesundheitsversorgung – vergrößert und vervielfältigt. Doch hier geht es um mehr als nur um das übliche Vergessen der Frauen. Schon in guten Zeiten berücksichtigen wir die Perspektiven von Frauen nicht und tragen ihren Bedürfnissen nicht Rechnung. Katastrophen, Chaos und gesellschaftlicher Zusammenbruch lassen alte Vorurteile sogar noch berechtigter erscheinen. Und wir haben stets schnell eine Ausrede bei der Hand: Wir müssen uns auf den Wiederaufbau der Wirtschaft konzentrieren – wie wir gesehen haben, geschieht dies auf einer falschen Ausgangsbasis. Wir müssen Leben retten – wie wir noch sehen *werden* , beruht auch dies auf einer falschen Annahme. Diese Ausreden funktionieren aber nicht. In Wahrheit schließen wir Frauen aus, weil wir die Rechte der Hälfte der Bevölkerung als Minderheiteninteresse betrachten.

Werden Frauen nach Katastrophen nicht eingebunden, kann das in einer Farce enden. »Sie haben Häuser ohne Küchen gebaut«, berichtet Maureen Fordham, Professorin für Katastrophenresilienz. 2001 hatte ein Erdbeben den westindischen Bundesstaat Gujarat getroffen. Tausende Menschen starben; fast 400000 Häuser wurden zerstört. Gujarats Wiederaufbauprogramm krankte jedoch an einer großen Datenlücke: Frauen wurden in die Planung nicht eingebunden oder auch nur zu Rate gezogen. So entstanden Häuser ohne Küchen. Verwirrt fragte ich Fordham, wie die Menschen dort kochen sollten. »Eben«, antwortete sie und fügte hinzu, den Häusern fehle oft auch »ein abgetrennter Bereich, in dem normalerweise die Tiere gehalten werden«, weil deren Versorgung nicht in den Verantwortungsbereich der Männer falle. »Das ist Frauenarbeit.«

Das klingt wie eine absurde Ausnahme, ist es aber nicht. Schon vier Jahre später wiederholte es sich in Sri Lanka. [1205] 2004 verwüstete ein Tsunami 14 Küstenbezirke am Indischen Ozean und kostete eine Viertelmillion Menschen das Leben. Wie in Gujarat bezog Sri Lankas Wiederaufbauprogramm die Frauen nicht ein, sodass Häuser ohne Küchen gebaut wurden. Ein ähnliches Problem besteht in Flüchtlingslagern, wenn Hilfsorganisationen Lebensmittel verteilen, die gekocht werden müssen, ohne gleichzeitig Brennstoff für die Kocher mitzuliefern. [1206]

Auch in den USA wurden Frauen im Zuge von Hilfsaktionen nach Naturkatastrophen immer wieder vergessen. Fordham berichtet von den Wiederaufbauarbeiten 1992 in Miami nach Hurrikan Andrew. »Sie nannten die Maßnahme ›We Will Rebuild (Wir werden wiederaufbauen)‹.« Aber das »Wir« umfasste beinahe ausschließlich Männer: Das Gremium, das die Entscheidungen traf, bestand aus 56 Personen – Berichten zufolge »einer Gruppe von Miami-Insidern, in die man nur auf Einladung gelangte«. [1207] Der Gruppe gehörten nur elf Frauen an.

Dieses männlich dominierte »Wir« wurde damals kritisiert: Es handele sich um »eine Gruppe aus dem Reichenviertel, die sich mit einem Problem der Innenstadt beschäftigt«. Eine Frau beschrieb das

Gremium als »das altbekannte Männernetzwerk, das wieder einmal das Kommando übernahm, obwohl keiner von ihnen wusste, wo die Probleme lagen – besonders die Probleme der Frauen. Das lief ab wie immer.« Das Männernetzwerk wollte Einkaufszentren, Wolkenkratzer und das Gebäude der Handelskammer wiederaufbauen, während »es noch Tausenden am Nötigsten [und] an Gemeindedienstleistungen fehlte«. Fordham zufolge übersahen die Männer »Einrichtungen wie Kindertagesstätten oder Gesundheitszentren« sowie kleinere informelle Arbeitsplätze, die besonders für die Bedürfnisse von Frauen wichtig sind. Um die Lücken im offiziellen Wiederaufbauplan zu schließen, gründeten enttäuschte Frauenrechtlerinnen daraufhin in Miami die Initiative »Women Will Rebuild« .

»We Will Rebuild« ist schon eine Weile her, aber als 13 Jahre später der Hurrikan Katrina New Orleans verwüstete, wurde deutlich, dass man daraus keine Lehren gezogen hatte. Durch Katrina wurden im August 2005 über 30000 Menschen aus ihrer Heimat vertrieben. Damals rangierten die USA unter den ersten zehn Ländern mit »großen Vertriebenenpopulationen«, [1208] und die größte Gruppe innerhalb dieser Populationen waren afroamerikanische Frauen. Obwohl sie die Mehrheit der Betroffenen stellten, wurden sie bei den Planungen kaum berücksichtigt – weder vor noch nach dem Sturm. [1209] Dieses Versäumnis verursachte eine große Gender Data Gap und führte dazu, dass die Ressourcen den am stärksten Betroffenen nicht direkt zur Verfügung gestellt werden konnten. Laut einem Bericht des Institutes of Women’s Policy Research (IWPR) von 2015 hätte dieses Problem mit entsprechender Forschung leicht antizipiert werden können. Stattdessen fragten die Planer die Frauen nicht nach deren Bedürfnissen und waren somit nach dem Hurrikan und der Flut für das »dritte Desaster« verantwortlich. Ein Desaster, das, »wie das Versagen der Deiche, menschlichen Ursprungs« war.

Die meisten ehemaligen Mieterinnen und Mieter von Sozialwohnungen in New Orleans wollten nach den Aufräumarbeiten dorthin zurückkehren – und gingen auch von einer tatsächlichen Rückkehr aus. Immerhin standen die vier größten

Sozialwohnungsgebiete in New Orleans noch. Dem US -Ministerium für Bauen und Stadtentwicklung zufolge waren sie sogar in gutem Zustand und wären nach der Reinigung bewohnbar gewesen. Doch es kam anders. Obwohl es »weiterhin eine große Nachfrage nach bezahlbaren und an der Bausubstanz unbeschädigten Wohnungen in New Orleans gab«, wurden die Gebäude abgerissen. An ihrer Stelle wurden 706 Gebäude mit Sozialwohnungen errichtet – vor Katrina waren es 4534 gewesen.

Wie schon bei »We Will Rebuild« stellten die Planer auch hier wirtschaftliche Interessen über die Bedürfnisse der »Tausenden nun dauerhaft vertriebenen Menschen, die alle Geringverdiener und hauptsächlich Schwarze Frauen waren«. Im anwaltlichen Antwortschreiben auf eine Klage von 2007 behauptete die Wohnbehörde von New Orleans, ehemalige Bewohnerinnen und Bewohner befragt zu haben. Diese hätten mehrheitlich angegeben, nicht nach New Orleans zurückkehren zu wollen. Das steht im Gegensatz zu den Ergebnissen des IWPR und hinterließ bei vielen den Verdacht, dass »die Entscheidung, die Gebäude abzureißen, weniger mit Aufräumarbeiten und den Bedürfnissen der Geschädigten und Traumatisierten zu tun hatte, sondern vielmehr mit opportunistischer Stadtentwicklung«.

Die Menschen wollten in die Sozialwohnungen zurückkehren, weil diese ihnen – ähnlich den brasilianischen *Favelas* – mehr boten als bloße Unterkunft: Sie verfügten über eine soziale Infrastruktur und füllten so die Lücken, die das staatliche Laissez-faire geschaffen hatte. »Die Sozialwohnungen waren vielleicht nicht optimal, aber jede hat dort für irgendjemanden die Mutterrolle übernommen«, so eine Frau gegenüber dem IWPR . Als die Frauen ihre Viertel verlassen mussten und ihre Wohnungen abgerissen wurden, verloren sie auch diese Strukturen. Weil die unbezahlte Arbeit von Frauen aber nicht systematisch bemessen wird, wurde der Bedarf an solchen informellen Strukturen bei den Wiederaufbauarbeiten nicht berücksichtigt. Die durch die Wohnprojekte entstandenen sozialen Netzwerke verschafften den Frauen auch das Gefühl größerer Sicherheit, wodurch sie mobiler waren. »[D]ie Stadt war nicht so schlecht«, so eine Frau, »weil jeder jeden kannte, und wenn man in

die Nähe der Orleans- oder Clairborne-Straße kam, war man in Sicherheit, weil man alle kannte.«

Die Mobilität der Frauen aus den Sozialwohnungsvierteln wurde auch durch eine regelmäßige Busanbindung und Geschäfte in Laufnähe unterstützt. Doch viele der von der Flut betroffenen Frauen lebten nun weit weg und konnten diese Strecken nicht mehr zu Fuß gehen. Auch die Busfahrpläne änderten sich: Fuhren die Busse früher alle 15 Minuten, waren nun Wartezeiten von einer Stunde durchaus üblich. Eine Frau verlor deshalb sogar ihren Job. Der Fall erinnert an die bereits geschilderten Planungen von Minha Casa, Minha Vida in Brasilien: Es gehörte eben nicht zu den Prioritäten der Architekten des Wiederaufbaus von New Orleans, Frauen mit niedrigen Einkommen den Weg zur Arbeit zu erleichtern.

Kein internationales Gesetz verlangt die Einbeziehungen von Frauen in Wiederaufbaupläne nach Katastrophen. Angesichts der Fakten wäre ein solches Gesetz durchaus sinnvoll. Für Situationen nach Konflikten gibt es aber die Resolution 1325 des UN - Sicherheitsrats.

Die Resolution 1325 »fordert alle Akteure auf, die Beteiligung von Frauen zu erhöhen und Genderperspektiven in alle Friedens- und Sicherheitsbemühungen der Vereinten Nationen aufzunehmen«. Nach »jahrzehntelanger Lobbyarbeit« durch Frauenrechtlerinnen [1210] war mit der Verabschiedung dieser Resolution im Jahr 2000 ein Meilenstein erreicht. Doch seitdem sind nur minimale Fortschritte zu verzeichnen. Zum einen stehen kaum Daten zur Verfügung [1211] – eine Tatsache, die viel darüber aussagt, wie ernst die Resolution genommen wird. Zum anderen machen die wenigen existierenden Daten nicht gerade Mut. Nur zwei Frauen haben bisher Verhandlungen geleitet, und nur eine hat je als Verhandlungsführerin einen Friedensvertrag unterzeichnet. [1212] Die Finanzierung zur Implementierung von Frauenrechten nach Konflikten bleibt »unangemessen«, [1213] genau wie Fortschritte bezüglich der grundlegenden Notwendigkeit, Frauen an allen Delegationen zu beteiligen. [1214] Werden Frauen einbezogen, bleiben sie in der Minderheit und fern der Machtpositionen. In einigen Bereichen gab

es sogar Rückschritte: Nur die Hälfte der 2016 unterzeichneten Friedensabkommen enthielten geschlechtsspezifische Vereinbarungen, verglichen mit 70 Prozent im Jahr 2015. Bei den Friedensgesprächen in Afghanistan im Juni 2017 stellten Frauen sechs Prozent der Verhandelnden, null Prozent der Mediatoren und null Prozent der Unterzeichner.

Es gibt keine Daten über die Gründe für den Rückschritt zwischen 2016 und 2017. Dank einer Teilnehmerin an einem inoffiziellen runden Tisch über Frauen, Frieden und Sicherheit am International Peace Institute in New York 2014 haben wir jedoch Hinweise. »Die UN und andere mächtige Institutionen beugen sich Forderungen, keine Frauen bei Verhandlungen zuzulassen«, so die Teilnehmerin. »Wenn die jeweilige Regierung sagt: ›Wir wollen keine Frauen‹, dann macht die internationale Gemeinschaft einen Kompromiss und sagt: ›O.k.‹. [1215] Genau wie nach Naturkatastrophen werden auch hier unterschiedliche Begründungen genannt: Es gebe kulturelle Befindlichkeiten, durch die Einbeziehung von Frauen komme es zu Zeitverzögerungen, oder man könne die Frauen auch nach Abschluss der Verhandlungen noch einbeziehen. Sie alle laufen letztlich auf das Versprechen hinaus, mit dem Frauen schon seit Jahrhunderten vertröstet werden: Mit euch beschäftigen wir uns nach der Revolution.

Dieses Denken ist eindeutig eine Funktion von Sexismus. Es ist Symptom einer Welt, die das Leben von Frauen für weniger wert hält als ein »Menschenleben«, wobei »Mensch« stets Mann bedeutet. Dass internationale Agenturen die UN -Resolution 1325 so leichtfertig ignorieren, ist jedoch nicht nur sexistisch. Es ist auch dumm. Die Anwesenheit von Frauen am Verhandlungstisch erhöht nicht nur die Wahrscheinlichkeit eines Abkommens, [1216] sondern auch eines dauerhaften Friedens. Die Auswertung von 182 zwischen 1989 und 2011 geschlossenen Friedensabkommen zeigt, dass sich die Wahrscheinlichkeit einer mindestens zweijährigen Dauer des Vertrags um 20 Prozent erhöht, wenn Frauen in den Friedensprozess einbezogen werden. Die Wahrscheinlichkeit eines mindestens 15 Jahre währenden Abkommens steigt um 35 Prozent.

[1217]

Das liegt nicht unbedingt daran, dass Frauen besser verhandeln, sondern mindestens zum Teil an dem, *worüber* sie verhandeln. Clare Castillejo, Spezialistin für Governance und Rechte in instabilen Staaten, verweist darauf, dass »Frauen oft wichtige Themen auf die Friedensagenda setzen, die von männlichen Eliten übersehen werden«. Das gilt etwa für die Inklusivität und Zugänglichkeit von Prozessen und Institutionen sowie für die Bedeutung lokaler und informeller Bereiche. [1218] In anderen Worten: Wie immer schließt die Anwesenheit von Frauen auch hier eine Datenlücke – und zwar eine wichtige: Jüngere quantitative Datenanalysen erbrachten »überzeugende Beweise« dafür, dass Länder, in denen Frauen von Machtpositionen ferngehalten und wie Bürgerinnen zweiter Klasse behandelt werden, seltener friedlich sind. [1219] Kurz: Von der Schließung der Datenlücke profitieren alle.

16

Nicht die Katastrophe ist tödlich …

Dass Frauen ausgeschlossen werden, wenn alles schiefgeht, ist deshalb so ironisch, weil alte Vorurteile gerade in Extremsituationen am wenigsten gerechtfertigt sind – denn Frauen sind bereits überproportional von Konflikten, Pandemien und Naturkatastrophen betroffen. Daten über die Auswirkungen von Konflikten (Sterblichkeit, Erkrankungsrate, Vertreibung) auf Frauen gibt es nur sehr begrenzt; nach Geschlechtern differenzierte Daten sind sogar noch seltener. Doch die wenigen vorliegenden Informationen zeigen, dass Frauen von bewaffneten Konflikten überproportional stark betroffen sind. [1220] In modernen Kriegen werden Zivilistinnen und Zivilisten weit häufiger getötet als die beteiligten Kämpfer. [1221] Männer und Frauen erleben zwar gleichermaßen Trauma, Vertreibung, Verletzung und Tod, doch Frauen leiden zusätzlich unter speziell gegen sie gerichtete Ungerechtigkeiten.

Häusliche Gewalt gegen Frauen nimmt zu, wenn bewaffnete Konflikte ausbrechen, und ist sogar häufiger als die mit solchen Konflikten verbundene sexuelle Gewalt. [1222] Konkret bedeutet das beispielsweise, dass während des dreijährigen Bosnienkriegs geschätzt 60000 Frauen vergewaltigt wurden; im 100 Tage währenden ruandischen Genozid wurden bis zu 250000 Frauen vergewaltigt. Schätzungen der UN zufolge wurden während des Bürgerkriegs in Sierra Leone (1991–2002) über 60000 Frauen vergewaltigt, in Liberia (1989–2003) über 40000 und seit 1998 mindestens 200000 in der Demokratischen Republik Kongo. [1223] Aufgrund von Datenlücken (jenseits aller bereits diskutierten Gründe gibt es oft schlicht keine Stelle, bei der die Frauen die Vergewaltigungen melden könnten) ist anzunehmen, dass die

tatsächlichen Fallzahlen in all diesen bewaffneten Konflikten weit höher liegen.

Auch wenn die gesellschaftliche Ordnung nach einem Krieg zusammenbricht, sind Frauen davon stärker betroffen als Männer. Nach bewaffneten Konflikten sind Vergewaltigung und häusliche Gewalt weiter extrem häufig, »weil demobilisierte Kämpfer, die auf Gewaltanwendung trainiert sind, zu Hause mit veränderten Geschlechterrollen konfrontiert werden oder Frustration durch Arbeitslosigkeit erleben«. [1224] Vor dem Genozid in Ruanda 1994 heirateten Frauen durchschnittlich im Alter von 20 bis 25 Jahren. In den Flüchtlingslagern sank das Heiratsalter während und nach dem Genozid auf 15 Jahre. [1225]

Frauen sterben zudem häufiger als Männer an den indirekten Folgen von Kriegen. Über die Hälfte aller Tode von Müttern ereignen sich in von Konflikten betroffenen, instabilen Staaten. In den zehn Ländern mit der höchsten Müttersterblichkeit herrschen entweder bewaffnete Konflikte oder ein bewaffneter Konflikt liegt nicht lange zurück. Dort ist die Müttersterblichkeit im Durchschnitt 2,5-mal so hoch. Ein Grund ist, dass Hilfsmaßnahmen nach Kriegen und Katastrophen allzu häufig die besonderen gesundheitlichen Bedürfnisse von Frauen unberücksichtigt lassen.

Die unabhängige Interagency Working Group on Reproductive Health in Crises ruft seit 20 Jahren dazu auf, Frauen in von Kriegen oder Naturkatastrophen betroffenen Gebieten mit Ausstattung für Geburten, Verhütungsmitteln, Frauenärztinnen und -ärzten und Beratungseinrichtungen zu helfen. Laut der *New York Times* gab es »diese Hilfe in den vergangenen zwei Jahrzehnten nur sporadisch – wenn überhaupt«. [1226] Einem Bericht zufolge werden Schwangere nicht gynäkologisch versorgt »und laufen Gefahr, Fehlgeburten zu erleiden oder unter extrem unhygienischen Bedingungen zu entbinden«.

Dieses Problem kann auch nach Naturkatastrophen auftreten: Nach dem Taifun auf den Philippinen im Jahr 2013, der 4 Millionen Menschen obdachlos machte, gab es täglich geschätzte 1000 Geburten. Jeweils etwa 150 der betroffenen Frauen hatten dabei mit

lebensbedrohlichen Umständen zu kämpfen. [1227] Der Taifun hatte Geburtskliniken und Ausrüstung zerstört; die Frauen starben. [1228] Doch als der Bevölkerungsfonds der Vereinten Nationen Geberstaaten um Spenden für Hygieneausrüstung, Personal für übergangsweise eingerichtete Wöchnerinnenstationen und Beratung für Vergewaltigungsopfer bat, fiel die Antwort »lauwarm« aus: Es kamen nur zehn Prozent der nötigen Mittel zusammen. [1229]

Nach bewaffneten Konflikten oder Naturkatastrophen besteht in den betroffenen Gebieten auch ein erhöhtes Risiko der Ausbreitung von Infektionskrankheiten. In Pandemien sterben generell mehr Frauen als Männer. [1230] Ein Beispiel ist Sierra Leone, das Land mit der höchsten Müttersterblichkeit der Welt: Auf 100000 Lebendgeburten kommen dort 1360 tote Mütter. (Zum Vergleich: Der OECD -Durchschnitt liegt bei 14 von 100000). [1231] Eine von 17 Müttern hat ein lebenslanges Risiko, an mit der Geburt verknüpften Komplikationen zu sterben. [1232] Jüngst von der Regierung Sierra Leones veröffentlichte Daten zeigen, dass dort jedes Jahr mindestens 240 schwangere Frauen sterben. [1233]

2014 brach in Sierra Leone Ebola aus. Plötzlich mussten Frauen fürchten, entweder durch die Geburt oder durch Ebola zu sterben. Die Situation war sogar noch schlimmer, denn Schwangere haben ein erhöhtes Infektionsrisiko für Ebola, weil sie häufig mit Gesundheitseinrichtungen und deren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Kontakt sind. [1234] Laut *Washington Post* kam es während zwei der drei größten Ebola-Ausbrüche zu »Übertragungen des Virus' auf Wöchnerinnenstationen«. [1235] Ebola kostete auch viele Beschäftigte des Gesundheitswesens (hauptsächlich Frauen) das Leben und erhöhte damit das Risiko für Frauen weiter: Schätzungen der Zeitschrift *The Lancet* zufolge starben in den drei von Ebola betroffenen Ländern jährlich weitere 4022 Frauen aufgrund von Personalmangel. [1236]

Dass das Geschlecht bei Hilfsmaßnahmen nur zögerlich berücksichtigt wird, liegt zum Teil an der nach wie vor verbreiteten Haltung, Infektionskrankheiten beträfen gleichermaßen Männer und

Frauen, und es sei deshalb besser, sich auf Kontrolle und Behandlung zu konzentrieren sowie »die Lösung möglicher gesellschaftlicher Probleme, wie Ungleichheit zwischen den Geschlechtern, anderen zu überlassen, nachdem ein Ausbruch vorbei ist«. [1237] Schuld an dieser Überzeugung ist auch die Forschung: Eine Metaanalyse von 29 Millionen während den Zika- und Ebola-Epidemien veröffentlichten Artikeln aus über 15000 Fachzeitschriften ergab, dass weniger als ein Prozent der Texte die Folgen der Ausbrüche geschlechtsspezifisch betrachteten. [1238] Die Überzeugung, das Geschlecht sei nicht von Bedeutung, ist laut einem Bericht der Weltgesundheitsorganisation WHO gefährlich, weil sie Präventions- und Einhegungsmaßnahmen verhindern kann und wichtige Erkenntnisse über Verbreitungswege möglicherweise unentdeckt lässt. [1239]

Auch während des Ausbruchs von H1N1 (Schweinegrippe) im Jahr 2009 blieb die Geschlechterfrage unberücksichtigt. »Regierungsvertreter beschäftigten sich hauptsächlich mit Männern, weil ihnen die Bauernhöfe gehörten, obwohl Frauen auf kleinen Höfen häufig den Großteil der Arbeit mit Tieren erledigten«. [1240] Während des Ebola-Ausbruchs in Sierra Leone 2014 sahen die »ersten Quarantänepläne vor, dass Frauen Essen erhielten, nicht aber Wasser oder Brennstoff«. In Sierra Leone und anderen Entwicklungsländern ist es Aufgabe der Frauen, Wasser und Brennstoff zu besorgen (und beides ist natürlich lebensnotwendig). Bis die Pläne angepasst waren, »mussten die Frauen weiterhin außer Haus Brennholz holen, wodurch das Risiko einer Verbreitung der Infektion erhöht wurde«. [1241]

Auch die Care-Verpflichtungen der Frauen haben bei Pandemien häufiger tödliche Folgen. Frauen erledigen zu Hause den Großteil der Care-Arbeit für Kranke. Sie stellen auch die Mehrheit »traditioneller Geburtsbegleiterinnen, Pflegerinnen und Putz- und Waschkräfte in Krankenhäusern, wo ein Infektionsrisiko besteht« – zumal diese Beschäftigten »nicht in gleichem Maße unterstützt und geschützt werden wie Ärzte, die hauptsächlich männlich sind«. [1242] Frauen bereiten zudem Leichname mit traditionellen Riten für

Beerdigungen vor und infizieren sich dabei häufig. [1243] Während der Ebola-Epidemie 2014 in Liberia machten Frauen geschätzte 75 Prozent der an der Krankheit Verstorbenen aus; [1244] in Sierra Leone, dem »Epizentrum« des Ausbruchs, waren nach Schätzungen von UNICEF bis zu 60 Prozent der Toten Frauen. [1245]

Einer Untersuchung von 2016 [1246] zufolge berücksichtigten internationale Gesundheitsratschläge bei den jüngsten Ebola- und Zika-Ausbrüchen nicht die »eingeschränkten Möglichkeiten von Frauen, sich gegen Infektionen zu schützen«. [1247] In beiden Fällen basierten die Ratschläge auf der (falschen) Annahme, Frauen hätten die wirtschaftliche, gesellschaftliche oder regulatorische Macht, »die in den internationalen Ratschlägen vorausgesetzte Autonomie auszuüben«. Im Ergebnis »verstärkten« die internationalen Gesundheitsratschläge die bereits existierenden Ungleichheiten zwischen den Geschlechtern.

Die Schließung der geschlechterbezogenen Datenlücke in den Hilfsmaßnahmen nach Katastrophen muss mit einer gewissen Dringlichkeit vorangetrieben werden, denn durch den Klimawandel wird unsere Welt zweifelsohne gefährlicher. Laut der Weltorganisation für Meteorologie ist sie heute schon fünfmal so gefährlich wie vor 40 Jahren: Zwischen 2000 und 2010 gab es 3496 Naturkatastrophen wie Überflutungen, Stürme, Dürren und Hitzewellen – im Vergleich zu 743 Naturkatastrophen in den 1970er-Jahren. [1248] Jenseits von Analysen, die den Klimawandel als Ursache für den Ausbruch von Konflikten [1249] und Pandemien [1250] mitverantwortlich machen, führt auch der Klimawandel selbst zu Todesfällen. Ein Bericht von 2017 in *The Lancet Planetary Health* sagt voraus, dass wetterbedingte Katastrophen in Europa zwischen 2017 und 2100 für 152000 Todesfälle jährlich verantwortlich sein werden. [1251] Zwischen 1981 und 2010 waren es 3000 Todesfälle. [1252] Wie wir sehen werden, sind auch die Toten durch Naturkatastrophen hauptsächlich Frauen.

Bis 2007 gab es keine belastbaren Daten über

Geschlechterunterschiede bei Todesfällen durch Naturkatastrophen. Damals erschien die erste systematische, quantitative Auswertung. [1253] Diese Untersuchung der Daten aus 141 Ländern von 1981 bis 2002 ergab, dass Frauen während Naturkatastrophen mit deutlich höherer Wahrscheinlichkeit ums Leben kommen als Männer. Je höher dabei die Gesamtzahl der Toten im Verhältnis zur Bevölkerungsgröße, umso stärker die Geschlechterdiskrepanz bei der Lebenserwartung. Je höher der sozioökonomische Status der Frauen im jeweiligen Land, umso niedriger fällt die Geschlechterdiskrepanz bei den Todesfällen aus.

Laut Maureen Fordham sterben Frauen nicht nur durch Naturkatastrophen, sondern auch, weil sie einem bestimmten Geschlecht angehören – und durch eine Gesellschaft, die nicht berücksichtigt, wie das Geschlecht das Leben der Frauen einschränkt. Indische Männer überleben häufiger als Frauen nächtliche Erdbeben, »weil sie in warmen Nächten draußen auf den Dächern schlafen – ein Verhalten, das für die meisten Frauen keine Option ist.« [1254] In Sri Lanka wird hauptsächlich Männern und Jungen beigebracht, wie man schwimmt und auf Bäume klettert. So konnten sie während des Tsunamis im Dezember 2004 (der viermal so viele Frauen wie Männer das Leben kostete [1255]) die Flut eher überleben. [1256] In Bangladesch gibt es gesellschaftliche Vorurteile gegen Frauen, die schwimmen lernen, sodass deren Überlebenschancen bei Überflutungen »drastisch« reduziert sind. [1257] Die so entstehende Gefährdung der Frauen wird verstärkt, weil sie ihre Häuser nur in Begleitung eines männlichen Verwandten verlassen dürfen. [1258] Während der Evakuierung im Fall eines Zyklons verlieren diese Frauen deshalb wertvolle Zeit, weil sie auf einen männlichen Verwandten warten müssen, der sie in Sicherheit bringt.

Zuvor müssen sie außerdem auf einen Mann warten, der sie vor dem drohenden Zyklon warnt. Warnungen vor Wetterkatastrophen werden an öffentlichen Orten verkündet, etwa Märkten oder Moscheen, so Fordham. Doch Frauen halten sich nicht an öffentlichen Orten auf. »Sie sind zu Hause. Deshalb sind sie

gänzlich davon abhängig, dass die Männer zurückkehren und ihnen sagen, dass evakuiert werden muss.« Manche Frauen erhalten diese Information nicht.

Das vorwiegend an Männer gerichtete Warnsystem ist nur ein Beispiel dafür, dass Bangladeschs Infrastruktur ohne Berücksichtigung weiblicher Bedürfnisse konzipiert wurde. Zyklon-Schutzräume wurden »von Männern für Männer« errichtet, so Fordham. Sie sind deshalb für Frauen oft nicht sicher. Die Situation ändert sich zwar langsam, doch es gibt immer noch viele alte Schutzräume, die letztlich nichts anderes sind als eine »sehr große Betonkiste«. Traditionelle Schutzräume bestehen aus nur einem Raum für beide Geschlechter. Es gibt auch keine nach Geschlechtern getrennten Toiletten – »nur einen Eimer in der Ecke, und im Raum sind vielleicht 1000 Menschen«.

Die fehlende Geschlechtertrennung schließt die Frauen faktisch aus den Schutzräumen aus. »Es ist in der Kultur Bangladeschs tief verwurzelt, dass Frauen keinen Kontakt mit Männern und Jungen haben dürfen – abgesehen von männlichen Mitgliedern der eigenen Familie«, erklärt Fordham. Das könne Schande über die Familien bringen. Frauen, die mit Männern Kontakt haben, »werden zu leichter Beute für sexuelle Übergriffe und Schlimmeres. Deshalb gehen die Frauen nicht in die Schutzräume.« Die Folgen sind dramatisch: Durch den Zyklon und die Flut von 1991 starben nur aufgrund der fehlenden Geschlechtertrennung in den Schutzräumen fast fünfmal mehr Frauen als Männer. [1259]

Gewalt gegen Frauen verstärkt sich inmitten des »Chaos und des gesellschaftlichen Zusammenbruchs, der mit Naturkatastrophen einhergeht«. Doch gerade wegen dieses Chaos und Zusammenbruchs wissen wir nicht, wie stark die Gewalt ansteigt. Während des Hurrikans Katrina mussten die örtlichen Hilfseinrichtungen für Vergewaltigungsopfer schließen, sodass in den Tagen nach der Katastrophe niemand die Zahl vergewaltigter Frauen dokumentieren oder bestätigen konnte. [1260] Auch Frauenhäuser mussten schließen – mit dem gleichen Ergebnis. Wie in Bangladesch erlebten Frauen auch in diesem Fall sexuelle Gewalt

in gemischtgeschlechtlichen Unterkünften. Tausende Menschen, die New Orleans nicht rechtzeitig verlassen konnten, wurden übergangsweise im Superdome-Stadion von Louisiana untergebracht. Schnell verbreiteten sich Geschichten von Gewalt, Vergewaltigungen und Schlägen. Es gab Berichte über Frauen, die von ihren Partnern verprügelt wurden. [1261]

»Man hörte die Leute schreien und um Hilfe rufen: ›Bitte tu mir das nicht an, bitte, kann mir jemand helfen‹«, erinnert sich eine Frau im Gespräch mit dem IWPR . [1262] »Sie behauptete, solche Dinge seien im Superdome nicht passiert. Aber sie sind passiert. Sie sind passiert. Menschen wurden vergewaltigt. Man konnte Leute, Frauen, schreien hören. Es gibt dort keine Beleuchtung, also war alles dunkel.« Sie fügte hinzu: »Ich glaube, die haben sich einfach Leute gegriffen und mit ihnen gemacht, was sie wollten.« Genaue Daten darüber, was wem während Hurrikan Katrina zugestoßen ist, wurden nie erhoben.

Für Frauen, die vor Krieg und Naturkatastrophen fliehen, setzt sich der geschlechterneutrale Albtraum oft in den Flüchtlingslagern dieser Welt fort. »Aus vielen Fehlern der Vergangenheit haben wir gelernt, dass Frauen ein höheres Risiko für sexuelle Übergriffe und Gewalt haben, wenn es keine getrennten Toiletten gibt«, so Gauri van Gulik, Leiterin der Abteilung Europa und Zentralasien bei Amnesty International. [1263] Internationale Richtlinien besagen, dass Toiletten in Flüchtlingslagern nach Geschlechtern getrennt, entsprechend bezeichnet und abschließbar sein müssen. [1264] Aber diese Anforderungen werden oft nicht umgesetzt.

Eine Studie einer Hilfsorganisation muslimischer Frauen, Global One, kam 2017 zu dem Ergebnis, dass für 98 Prozent der geflüchteten Frauen im Libanon keine getrennten Toiletten zur Verfügung stehen. [1265] Recherchen der Women's Refugee Commission haben ergeben, dass Frauen und Mädchen in deutschen und schwedischen Aufnahmezentren der Gefahr von Vergewaltigung, Übergriffen oder anderen Formen von Gewalt unterliegen, weil es keine getrennten Toiletten, Duschen oder

Schlafräume gibt. Gemeinsame Wohn- und Schlafräume können bei Frauen zu Hautausschlägen führen, weil sie ihre Hijabs wochenlang nicht ablegen können.

Flüchtlingsfrauen beklagen regelmäßig, [1266] dass die Toiletten oft abgelegen sind [1267] und sowohl die Wege dorthin als auch die Toiletten selbst schlecht beleuchtet sind. Großteile des berüchtigten Lagers Idomeni in Griechenland wurden als nachts »stockfinster« beschrieben. Obwohl zwei Studien ergeben haben, dass die Installation von Solarlampen oder die Ausgabe von Solarlampen an Frauen in den Lagern deren Sicherheitsgefühl deutlich erhöht, wird diese Lösung nur selten eingesetzt. [1268]

Die Frauen finden deshalb eigene Lösungen. Ein Jahr nach dem Tsunami von 2004 gingen Frauen in indischen Lagern für Wohnungslose noch immer paarweise zu den gemeinsamen Toiletten und Waschgelegenheiten, um Belästigungen durch Männer zu verhindern. [1269] Eine Gruppe jesidischer Frauen, die vor sexueller Sklaverei durch den IS ins griechische Lager Nea Kavala geflohen war, bildete Schutzgemeinschaften, die einander zu den Toiletten begleiteten. Andere (einer Studie zufolge 69 Prozent [1270]), darunter auch Schwangere, die häufig zur Toilette müssen, gehen nachts gar nicht hin. Manche Frauen in deutschen Aufnahmelagern essen und trinken möglichst nicht – ein Verhalten, das auch bei geflüchteten Frauen in Griechenlands damals größtem inoffiziellen Flüchtlingslager Idomeni beobachtet wurde. [1271] Laut einem Bericht des *Guardian* von 2018 tragen einige Frauen notgedrungen Erwachsenenwindeln. [1272]

Dass Frauen in europäischen Lagern nicht vor männlicher Gewalt geschützt werden, liegt zum Teil daran, dass die Behörden beispielsweise in Deutschland und Schweden – denen man zugestehen muss, mehr Flüchtlinge aufgenommen zu haben als die meisten anderen Länder – so schnell auf die Krise reagieren mussten. [1273] Doch das ist nur ein Teil der Wahrheit, denn in Lagern auf der ganzen Welt haben Frauen diese Probleme auch mit männlichem Wachpersonal. 2005 berichteten Frauen in einer

Einrichtung der US -Immigrationsbehörde, dass die Wachmänner mit einem Mobiltelefon Fotos von ihnen machten, während sie schliefen oder aus den Duschen und Toiletten kamen. [1274] 2008 wurde eine 17-jährige geflüchtete Jugendliche aus Somalia, die auf einer kenianischen Polizeistation festgehalten wurde, von zwei Polizisten vergewaltigt, als sie ihre Zelle verließ und zur Toilette ging. [1275] Im britischen Abschiebelager Yarl's Wood gab es jahrelang Skandale wegen sexuellen Missbrauchs und Übergriffen. [1276]

Angesichts der ständigen Berichte über sexuelle Übergriffe auf der ganzen Welt ist die Annahme, männliche Mitarbeiter könnten in Einrichtungen für Frauen genauso arbeiten, wie sie das in Einrichtungen für Männer tun, ein weiteres Beispiel für das Umschlagen von Geschlechterneutralität in Geschlechterdiskriminierung. Vielleicht muss Geschlechtertrennung über Sanitäreinrichtungen hinausgehen und vielleicht sollte kein männlicher Mitarbeiter Macht über verletzliche Frauen haben. Vielleicht. Damit das passiert, müssten die Behörden zunächst eingestehen, dass männliche Behördenvertreter die Frauen, denen sie helfen oder die sie bewachen sollen, möglicherweise ausbeuten. Zurzeit machen die Behörden dieses Zugeständnis jedoch nicht.

In einer E-Mail an die humanitäre Nachrichtenagentur IRIN schrieb ein Sprecher der Berliner Landesaufnahmeanstalt für Flüchtlinge (LAF): »Nach zahllosen Gesprächen mit Unterkunftsleitern und -leiterinnen kann ich Ihnen versichern, dass [sexuelle Gewalt] von den Not- oder Gemeinschaftsunterkünften nicht in unüblichem Maße gemeldet wird.« [1277] Ungeachtet mehrerer Berichte über sexuelle Übergriffe und Missbrauch zeigte man sich »sicher, dass es kein größeres Problem gibt«. Laut der Nachrichtenseite *BuzzFeed* boten männliche Grenzschützer in Europa möglicherweise den Einlass ins Land gegen Sex an. Auch dem wurde widersprochen. [1278] Der *Guardian* berichtete jedoch 2017, dass »sexuelle Gewalt und Missbrauch an Grenzen und Kontrollpunkten weit verbreitet und systematisch war. Ein Drittel der befragten Frauen und Kinder sagten, die Täter hätten Uniformen getragen oder in Verbindung mit dem Militär gestanden.« [1279]

Die LAF unterfütterte ihre Behauptung, es gebe »kein größeres Problem«, mit dem Hinweis auf die »sehr geringe Zahl an Polizeiberichten«: Die Berliner Polizei habe im ganzen Jahr 2016 bezüglich Frauen in Flüchtlingslagern in nur zehn Fällen »Verbrechen gegen die sexuelle Freiheit einer Person« registriert. [1280] Sind Polizeistatistiken verlässliche Maßstäbe für das Problem, oder besteht hier eine weitere geschlechterbezogene Datenlücke? Als Reporter von *BuzzFeed* die Polizei der wichtigsten europäischen Transitländer (Griechenland, Mazedonien, Serbien, Kroatien und Ungarn) nach Informationen über geschlechterspezifische Gewalt fragten, reagierten viele nicht auf die »wiederholte Bitte um Informationen«. Die ungarische Staatspolizei antwortete, sagte jedoch nur, »sie sammele keine Informationen über Asylsuchende, auch keine Berichte über Vergewaltigung oder versuchte sexuelle Übergriffe«. Die Kroaten erklärten, »Verbrechensberichte nicht nach Opferkategorien« zu trennen und hätten ohnehin »keine Berichte über geschlechterbezogene Gewalt gegen Asylsuchende«. Das mag stimmen – aber nicht, weil es diese Gewalt nicht gäbe. Laut mehreren Frauenorganisationen, die mit Flüchtlingen arbeiten, werden viele der Frauen in Unterkünften begrapscht und belästigt, doch eine Mischung aus kulturellen und sprachlichen Barrieren führt dazu, dass eine »sehr, sehr große Zahl sexueller Übergriffe nicht gemeldet wird«. [128 1]

Die Datenlücke bezüglich sexuellen Missbrauchs wird verstärkt, weil in Krisenkontexten mächtige Männer die Grenze zwischen Hilfe und Übergriff verwischen und ihre Positionen ausnützen, indem sie Frauen gegen Essensrationen zum Sex zwingen. [1282] Die Datenlücken in diesem Bereich sind endemisch. Die wenigen verfügbaren Informationen zeigen, dass diese Praxis in Katastrophengebieten weit verbreitet ist. [1283] Sie gelangte in die Schlagzeilen, als zuerst Oxfam und dann andere internationale Hilfsorganisationen sich mit dem Vorwurf des sexuellen Missbrauchs durch Mitarbeiter und dem Versuch der Vertuschung konfrontiert sahen. [1284]

Wird die potenziell von männlichen Mitarbeitern ausgehende

Gewalt beim Aufbau von Versorgungssystemen für Flüchtlingsfrauen ignoriert, entbehrt dies nicht einer gewissen Ironie – denn männliche Gewalt ist häufig der Grund dafür, dass die Frauen überhaupt zu Flüchtlingen wurden. [1285] Die vorherrschende Überzeugung ist, dass Menschen aufgrund von Krieg und Naturkatastrophen fliehen – und für Männer stimmt das auch. Aber diese Perspektive ist ein weiteres Beispiel für ein Denken, das den Mann zur Norm macht: Zwar fliehen auch Frauen vor Krieg und Katastrophen, doch weit häufiger suchen sie Schutz vor männlicher Gewalt. Frauen fliehen vor »erzieherischer« Vergewaltigung (wenn Männer lesbische Frauen vergewaltigen, um sie »heterosexuell zu machen«), vor institutionalisierter Vergewaltigung (wie in Bosnien), vor Zwangsheirat, Kinderheirat und häuslicher Gewalt. In armen Ländern ist männliche Gewalt oft ein Fluchtgrund für Frauen, doch auch der wohlhabende Westen ist davon nicht verschont.

Obdachlosigkeit gilt historisch als ein Phänomen, das Männer betrifft, doch es gibt begründete Zweifel an den offiziellen Daten. Joanne Bretherton vom Center for Housing Policy an der University of New York erklärt, dass Frauen »weit häufiger obdachlos sind als Männer«. [1286] In Australien sind die typischen Obdachlosen mittlerweile »junge Frauen zwischen 25 und 34, oft mit Kind und zunehmend auf der Flucht vor Gewalt«. [1287] Doch dieses »ernste gesellschaftliche Problem« [1288] wurde extrem unterschätzt und bildet eine geschlechterbezogene Datenlücke, die in vielfacher Hinsicht Ergebnis der wissenschaftlichen Definition und Bemessung von Obdachlosigkeit ist. [1289] Laut dem Canadian Centre for Policy Alternatives (CCPA) »fehlt beim Großteil der Forschung über Obdachlosigkeit eine umfassende geschlechterbasierte Auswertung«. [1290]

Die Zahl der Obdachlosen wird normalerweise durch die Zählung der Personen ermittelt, die Dienstleistungen für Obdachlose nutzen. Das funktioniert aber nur, wenn Männer und Frauen diese Dienste gleichermaßen nutzen – und das ist nicht der Fall. Frauen, die infolge häuslicher Gewalt obdachlos werden, suchen oft in Frauenhäusern statt in Obdachlosenheimen Unterschlupf. In

Großbritannien werden sie deshalb nicht zu den Obdachlosen gezählt. [1291] Oft leben sie auch übergangsweise bei anderen, »ohne eigenen Wohnbereich und Privatsphäre und ohne die Aussicht auf eine eigene Wohnung, auf die sie jedoch rechtlichen Anspruch haben«. [1292] Der jüngste Anstieg von Vereinbarungen wie »Sex gegen Unterkunft« deutet darauf hin, dass diese Frauen – genau wie Frauen in Flüchtlingslagern – sexuell ausgebeutet werden. [1293]

Kanadischen Untersuchungen zufolge geraten Frauen in solche prekären Situationen, weil sie sich in den offiziellen Notunterkünften nicht sicher fühlen – vor allem dann nicht, wenn diese gemischtgeschlechtlich sind. [1294] Die Sicherheitsbedenken der Frauen sind keineswegs unbegründet: In den Unterkünften herrscht laut dem CCPA ein »erschreckendes« Ausmaß an Gewalt gegenüber Frauen. Angeblich »geschlechterneutrale« Einrichtungen, die »Männern und Frauen gleichermaßen zur Verfügung stehen sollen«, setzen die Frauen »einem signifikanten Risiko aus«.

Obdachlosigkeit von Frauen ist deshalb nicht nur eine Folge von Gewalt, sondern einer der Hauptindikatoren dafür, dass Frauen Gewalt erfahren. [1295] Frauen in den USA leben lieber auf der Straße als in Einrichtungen, die sie als gefährlich wahrnehmen. [1296] Laut Kathryn Sacks-Jones, Leiterin der Organisation Agenda, die gefährdeten Frauen hilft, werden Einrichtungen und Dienste für Obdachlose in Großbritannien »oft im Gedanken an Männer geplant« und »können für schutzlose Frauen, die Missbrauch und Gewalt erlebt haben, angsteinflößende Orte sein«. [1297]

Bei einer geschlechtersensiblen Versorgung geht es jedoch nicht nur um Sicherheit, sondern auch um Gesundheit. In Großbritannien können Obdachlosenheime vom Gesundheitssystem [1298] kostenlose Kondome bekommen – aber keine kostenlosen Tampons oder Binden. Die Unterkünfte können diese Produkte deshalb nur gratis anbieten, wenn Geld dafür übrig ist (unwahrscheinlich) oder wenn sie Spenden erhalten. 2015 reichte die Initiative The Homeless Period bei der britischen Regierung eine Petition ein, um die staatliche Kostenübernahme, die für Kondome gilt, auch für diese

Hygieneprodukte zu erreichen. [1299] Im Parlament kam es zwar zu Diskussionen, aber eine Finanzierung ist bislang nicht erreicht. Im März 2017 kündigte The Homeless Period eine Zusammenarbeit mit dem Hersteller Bodyform an, der bis zum Jahr 2020 200000 Packungen solcher Hygieneprodukte spenden will. [1300] In den USA gab es erfolgreichere Initiativen: 2016 stellte New York City als erste amerikanische Stadt kostenlose Tampons und Binden in öffentlichen Schulen, Obdachlosenheimen und Haftanstalten zur Verfügung. [1301]

Auch weibliche Flüchtlinge leiden unter der weltweit chronisch fehlenden Akzeptanz der Tatsache, dass Frauen menstruieren. Finanzmittel für diese grundlegenden Hygieneprodukte gibt es häufig nicht, [1302] sodass Frauen und Mädchen oft jahrelang keine entsprechenden Produkte haben. [1303] Werden solche Produkte doch zur Verfügung gestellt, sind sie meist »an einer durchschnittlichen Haushaltsgröße orientiert und werden der tatsächlichen Zahl der menstruierenden Frauen im jeweiligen Haushalt nicht angepasst«. [1304] Auch die Verteilung der Produkte wird oft ohne Berücksichtigung kultureller Tabus organisiert: Es wird erwartet, dass die Frauen männliche Mitarbeiter um diese Produkte bitten, manchmal gar in Anwesenheit männlicher Familienmitglieder. [1305] Zudem fehlen mit Rücksicht auf kulturelle Sensibilitäten gestaltete Produkte und Entsorgungsmethoden. [1306]

Diese Versorgungslücken beeinträchtigen die Gesundheit und Freiheit der Frauen. Sie müssen auf unhygienischen Ersatz ausweichen (»alte Lappen, Moos, Matratzenstücke«). [1307] Laut einer Studie litten über 50 Prozent der Frauen an »Harnwegsinfektionen, die oft unbehandelt blieben«. [1308] »Wegen der Stigmatisierung von Menstruation und der Gefahr sichtbarer Blutflecken« sind Frauen in ihren Bewegungen eingeschränkt und haben keinen »Zugang zu Essen, Dienstleistungen, Informationen und Interaktion mit anderen«.

Die Schließung der Gender Data Gap ist kein Wundermittel, das alle Probleme von Frauen löst – obdachlos oder nicht. Dafür wären eine grundsätzliche Umstrukturierung der Gesellschaft und das Ende

männlicher Gewalt nötig. Doch ein wichtiger erster Schritt wäre die Akzeptanz der Tatsache, dass geschlechterneutral nicht automatisch geschlechtergerecht bedeutet. Und nach Geschlechtern aufgeschlüsselte Daten ließen auch die – ungeachtet aller gegenteiligen Fakten immer wieder geäußerte – Ansicht nicht mehr zu, die Bedürfnisse von Frauen dürften zugunsten einer übergeordneten guten Absicht ignoriert werden.

Nachwort

Die Fehden von Päpsten oder Königen, und dazu Kriege oder Seuchen auf jeder Seite, die Männer alle zu nichts zu gebrauchen, und fast keine Frauen dabei – das ist furchtbar öde […].«

Jane Austen, Northanger Abbey

Daina Taimina brauchte zwei Stunden für die Lösung, nach der Mathematiker und Mathematikerinnen über 100 Jahre lang gesucht hatten. 1997 nahm die lettische Mathematikerin an einem Geometrie-Workshop der Cornell University teil. Der Leiter, Professor David Henderson, klebte aus dünnen Papierstreifen eine hyperbolische Ebene zusammen. »Es war eine ziemlich klebrige Angelegenheit«, so Taimina später in einem Interview. [1309]

Eine hyperbolische Ebene ist »das geometrische Gegenteil« einer Sphäre, so Henderson in einem Interview mit dem Kunst-und Kulturmagazin *Cabinet* . [1310] »Die Oberfläche einer Sphäre krümmt sich nach innen und ist geschlossen. Eine hyperbolische Ebene ist eine Oberfläche, auf der sich der Raum an jedem Punkt von sich selbst wegkrümmt.« In der Natur kommt diese Ebene etwa bei gekräuselten Salatblättern, Korallenriffen, Seeschnecken und Krebszellen vor. Genutzt wird die hyperbolische Geometrie von Statistikerinnen und Statistikern bei der Arbeit mit mehrdimensionalen Daten, von Animationskünstlerinnen und Animationskünstlern bei Pixar, die Stoff realistisch darstellen wollen, von Ingenieurinnen und Ingenieuren der Automobilindustrie beim Design aerodynamischer Autos und von Toningenieurinnen und Toningenieuren beim Entwurf von Konzertsälen. Sie ist die Grundlage der Relativitätstheorie und »somit unser [derzeit] bestmögliches Verständnis der Form des Universums«. [1311] Der hyperbolische Raum ist also ziemlich wichtig. Jahrtausendelang gab

es ihn allerdings gar nicht. Wenigstens nicht den Mathematikern zufolge, die glaubten, es gebe nur zwei Arten von Raum: den euklidischen, der flach ist wie ein Tisch, und den sphärischen, der rund ist wie ein Ball. Im 19. Jahrhundert wurde der hyperbolische Raum entdeckt – allerdings nur als Prinzip. Über 100 Jahre lang versuchten Mathematikerinnen und Mathematiker, diesen Raum physisch darzustellen, doch es gelang niemandem – bis Taimina am Workshop der Cornell University teilnahm. Sie war nämlich nicht nur Professorin für Mathematik, sondern häkelte auch gern.

Das Häkeln hatte Taimina als Schulkind gelernt. Sie wuchs in Lettland auf, das damals noch Teil der Sowjetunion war und wo man »das Auto, den Wasserhahn und alles andere selbst reparierte«, so Taimina. [1312] »Wer Stricken oder andere Handarbeiten beherrschte, konnte ein Kleid oder einen Pullover herstellen, der nicht aussah wie alle anderen.« Taimina hatte zwar beim Stricken und Häkeln schon immer Muster wahrgenommen, diese traditionelle, häusliche und weibliche Fertigkeit aber nicht mit ihrer beruflichen Tätigkeit als Mathematikerin in Verbindung gebracht. Bis zu dem Workshop 1997. Als sie das knittrige Papiermodell sah, mit dem Henderson den hyperbolischen Raum erklärte, wurde ihr klar: Das kann ich häkeln !

Also tat sie genau das. In den Sommerferien häkelte sie am Pool ein Set hyperbolischer Formen. »Die Leute gingen vorbei und fragten: ›Was machst du da?‹, und ich antwortete: ›Ach, ich häkele eine hyperbolische Ebene.‹« [1313] Inzwischen hat sie Hunderte Modelle geschaffen und sagt, bei deren Herstellung »bekommt man ein sehr konkretes Verständnis vom exponentiell expandierenden Raum. Die ersten Reihen gehen ganz schnell, aber die späteren können tatsächlich stundenlang dauern, weil sie so viele Maschen haben. Man bekommt ein echtes Gefühl dafür, was ›hyperbolisch‹ wirklich bedeutet.« [1314] Dieses Gefühl stellte sich angesichts ihrer Modelle auch bei anderen ein: In einem Interview mit der *New York Times* erinnerte Taimina sich, wie ein Professor, der jahrelang über den hyperbolischen Raum gelehrt hatte, eines der Modelle sah und sagte: »Oh, so sehen die [hyperbolischen Räume] also aus.« [1315] Heute sind ihre Kreationen Standardmodelle zur Erklärung des

hyperbolischen Raums.

Taiminas grundlegender Beitrag zur Untersuchung hyperbolischer Ebenen schließt natürlich keine direkt auf Frauen bezogene Datenlücke. Aber diese Geschichte zeigt, dass es sich nicht nur wegen der Frauenrechte lohnt, diese Lücke zu schließen. Wie wir angesichts des Einflusses von Frauen in Politik, Friedensgesprächen, Design und Stadtplanung gesehen haben, nützt es allen. Sogar Mathematikerinnen und Mathematikern.

Wenn wir die Hälfte der Menschheit von der Wissensproduktion ausschließen, entgehen uns potenziell bahnbrechende Erkenntnisse. Wäre männlichen Mathematikern Taiminas elegante, einfache Lösung eingefallen? Angesichts der Tatsache, dass nur sehr wenige Männer häkeln, ist das unwahrscheinlich. Doch Taimina kombinierte die traditionell weibliche Fertigkeit des Häkelns mit der traditionell männlichen Sphäre der Mathematik. Und genau diese Kombination führte zur Lösung eines bereits für unlösbar erklärten Problems. Taimina lieferte das Puzzlestück, das männliche Mathematiker übersehen hatten.

Allzu häufig ermöglichen wir Frauen allerdings nicht, solche Puzzlestücke zu entdecken, und erklären weiterhin zu viele Probleme für unlösbar. Wie Freud zerbrechen wir uns den Kopf über angebliche Rätsel. Doch was wäre, wenn diese Probleme – genau wie die Darstellung der hyperbolischen Ebene – nicht unlösbar wären? Was, wenn uns nur eine weibliche Perspektive fehlt? Die zur Verfügung stehenden Daten sind eindeutig: Bei der Planung und Entwicklung unserer Welt müssen wir endlich anfangen, die Leben von Frauen zu berücksichtigen. Das gilt speziell für die drei Motive, die das Verhältnis der Frauen zu dieser Welt definieren.

Das erste dieser Motive ist der weibliche Körper – genauer gesagt dessen Unsichtbarkeit. Die regelmäßig fehlende Berücksichtigung des weiblichen Körpers in – medizinischen, technischen oder architektonischen – Gestaltungsprozessen hat zu einer Welt geführt, die für Frauen nicht besonders einladend, dafür aber ziemlich gefährlich ist. Sie hat dazu geführt, dass wir uns bei der Arbeit verletzen sowie in Autos, die nicht für unsere Körper entworfen wurden. Sie hat dazu geführt, dass wir an unwirksamen

Medikamenten sterben. Kurz, sie hat zu einer Welt geführt, in die Frauen einfach nicht richtig *hineinpassen* .

Dass der weibliche Körper hinsichtlich der Datenerhebung unsichtbar scheint, entbehrt nicht einer gewissen Ironie, denn das zweite definierende Motiv eines Frauenlebens setzt die Sichtbarkeit des Körpers voraus. Dieses Motiv ist die sexuelle Gewalt von Männern gegenüber Frauen, die wir nicht angemessen erforschen und nicht in die Gestaltung unserer Welt einbeziehen. Damit schränken wir die Freiheit der Frauen ein. Nicht die weibliche Biologie ist der Grund dafür, dass Frauen vergewaltigt oder im öffentlichen Raum eingeschüchtert und übergriffig behandelt werden. Diese Dinge geschehen nicht aufgrund von Geschlecht, sondern von Gender, also aufgrund der gesellschaftlichen Bedeutungen, die wir männlichen und weiblichen Körpern zuschreiben. Damit das Konzept Gender funktioniert, muss offensichtlich sein, welchen Körpern welcher Umgang zukommt. Und das ist tatsächlich so: Wie gezeigt genügt »der bloße Anblick einer Frau«, um »sofort einen spezifischen Satz von Assoziationen und Zuschreibungen auszulösen«. [1316] Um sie sofort als eine Person einzuordnen, die man unterbrechen kann. Der man hinterherpfeifen kann. Die man verfolgen kann. Die man vergewaltigen kann.

Vielleicht auch einfach als eine Person, die fürs Kaffeekochen zuständig ist. Das bringt uns zum dritten Motiv – dem vielleicht wichtigsten hinsichtlich seiner Bedeutung für die Leben von Frauen weltweit: unbezahlte Care-Arbeit. Frauen leisten den Löwenanteil dieser notwendigen Arbeit, ohne die das Leben jeder und jedes Einzelnen zusammenbrechen würde. Wie im Fall männlicher Gewalt gegen Frauen ist auch hier die Biologie nicht der Grund, warum hauptsächlich Frauen anderen Leuten die Hintern abwischen. Doch wenn ein Kind als Mädchen identifiziert wird, wird es dazu erzogen, genau diese Rolle für sich zu erwarten und anzunehmen. Dass eine Frau als weiblich erkannt wird, bedeutet gleichzeitig ihre Einstufung als Person, die das Büro aufräumt, die Weihnachts- und Geburtstagskarten an die Familie ihres Mannes schreibt, sich um ebendiese Familienmitglieder kümmert, wenn sie krank werden,

weniger Gehalt bekommt und Teilzeit arbeitet, wenn das Paar Kinder bekommt.

Fehlende Informationen über Frauen und ihre Leben bedeuten, dass wir Geschlechter- und Genderdiskriminierung weiterhin naturalisieren – und diese Diskriminierung gleichzeitig nicht wahrnehmen. Wir sehen sie nicht, *weil* wir sie naturalisieren: Sie ist zu offensichtlich, zu verbreitet, zu normal um überhaupt kommentiert zu werden. In dieser Gleichzeitigkeit liegt die Ironie des Frauseins: Frauen sind hochgradig sichtbar, wenn sie als das untergeordnete Geschlecht behandelt werden, aber unsichtbar, wenn es wirklich zählt – wenn es nämlich darum geht, gezählt, also wissenschaftlich erfasst, zu werden.

Während ich dieses Buch schrieb, begegnete mir ein weiterer Trend besonders häufig: die Ausreden. Die häufigste lautet, Frauen seien einfach zu kompliziert für die Methoden der Datenerhebung. Von Verkehrsplanern über Mediziner bis zu Technologie-Entwicklern waren sich alle einig, zerbrachen sich die Köpfe über Freuds Rätsel der Weiblichkeit und blieben am Ende doch ratlos. Weibliche Körper seien zu unharmonisch, zu hormonell und menstruierten außerdem. Die von Frauen zurückgelegten Wegstrecken seien zu kompliziert, ihre Arbeitszeiten zu unregelmäßig, ihre Stimmen zu hoch. Selbst als der Schweizer Architekt Le Corbusier im frühen 20. Jahrhundert ein menschliches Standardmodell für seine Entwürfe entwickelte, wurde der weibliche Körper »erst verspätet berücksichtigt und als unharmonisch abgelehnt«. [1317] Die Menschheit wurde stattdessen von einem 1,83 Meter großen Mann mit erhobenem Arm repräsentiert (damit kommt er im Gegensatz zu mir wohl an das oberste Regal heran) .

Es herrscht also der Konsens, Frauen seien anormal, atypisch, einfach falsch. Warum können sie nicht sein wie Männer? Es tut mir leid, dass das weibliche Geschlecht so geheimnisvoll ist, aber wir können eben nicht wie Männer sein. Und diese Tatsache müssen Wissenschaftler, Politiker und Tech-Nerds einfach akzeptieren. Ja, das Einfache ist leichter. Es ist billiger. Aber es entspricht nicht der Realität.

2008 schrieb Chris Anderson, damals Herausgeber der Technologiezeitschrift *Wired* , einen Artikel mit der Überschrift *Das Ende der Theorie: Die Datenflut macht wissenschaftliche Modelle überflüssig* . [1318] Wir könnten »mit der Suche nach Modellen aufhören« so Anderson, denn es gebe nun eine bessere Methode. Petabytes [1000 Millionen Bytes) ermöglichten die Aussage: »Korrelationen reichen aus.« Wir müssten keine Hypothesen mehr aufstellen, sondern nur die Zahlen betrachten – besser gesagt »statistische Algorithmen« auf die Zahlen loslassen. Im Zeitalter von Trump, dem Brexit und dem Skandal um Cambridge Analytica wirkt das, gelinde gesagt, weltfremd. Doch schon vor diesen Datenskandalen musste offensichtlich sein, dass diese Behauptungen reine Hybris waren – denn 2008 lagen noch weniger Daten über Frauen vor als heute. Wenn die Zahlen, mit denen die statistischen Algorithmen gefüttert werden, fast die Hälfte der Bevölkerung nicht abbilden, kommt am Ende nur Mist heraus.

Als Beispiel für »das Zeitalter der Petabytes« nannte Anderson Google. Die »Gründungsphilosophie« des Unternehmens bestehe darin, dass »wir nicht wissen, warum diese Website besser ist als jene: Wenn die Statistiken der eintreffenden Links es sagen, dann genügt das. Wir brauchen keine Semantik oder Kausalanalyse. Deshalb kann Google Sprachen übersetzen, ohne sie tatsächlich zu beherrschen (mit gleichwertigen Korporadaten kann Google genauso vom Klingonischen ins Farsi übersetzen wie vom Französischen ins Deutsche).« Wie wir gesehen haben, übersetzt Google auch zehn Jahre später noch nicht richtig gut. Außer man möchte die Frauen aus der Sprache auslöschen.

So einfach ist die Sache also doch nicht.

In einem Punkt hat Anderson allerdings Recht: Es gibt eine bessere Methode. Und sie ist denkbar einfach: Wir müssen die Repräsentation von Frauen in allen Lebensbereichen erhöhen. Angesichts der wachsenden Zahl von Frauen, die Macht und Einfluss haben, kristallisiert sich nämlich ein weiteres Muster heraus: Frauen vergessen nicht so leicht wie Männer, dass Frauen existieren.

Frauen in der Filmindustrie stellen eher Frauen ein. [1319] Journalistinnen wählen weit häufiger eine weibliche Perspektive und zitieren Frauen. [1320] Autorinnen machen es ebenso: 69 Prozent der US -amerikanischen Biografinnen schrieben 2015 über weibliche Themen, verglichen mit nur sechs Prozent der männlichen Biografen. [1321] Auch in der Wissenschaft konzentrieren sich Frauen oft auf weibliche Stimmen und Perspektiven. Von 1980 bis 2007 stieg die Zahl der Wissenschaftlerinnen an den historischen Fakultäten in den USA von 15 auf 35 Prozent. [1322] In einem vergleichbaren Zeitraum (1975–2015) stieg die Zahl der auf Frauengeschichte spezialisierten Fakultäten von einem auf zehn Prozent [1323] – eine Steigerung um das Zehnfache. Wissenschaftlerinnen geben ihren Studierenden auch häufiger Texte von Autorinnen zur Lektüre. [1324]

Frauen interpretieren Geschichte auch anders: Die Komikerin Sandi Toksvig berichtete 2004 im *Guardian* von ihrem Studium der Anthropologie: Eine Professorin habe das Foto eines Geweihs mit 28 Markierungen gezeigt. »›Dies‹, so die Professorin, ›ist der erste bekannte Versuch des Menschen, einen Kalender zu erstellen.‹ Wir alle betrachteten ehrfürchtig das Geweih. Die Dozentin fuhr fort: ›Erklärt mir mal, warum ein Mann sich für den Zeitraum von 28 Tagen interessieren sollte? Ich glaube, das ist der erste von einer Frau erstellte Kalender.‹« [1325]

Als Großbritannien 2017 das EU -Austrittsgesetz verkündete, wurden die Regelungen zu Menschenrechten explizit von allen Änderungen ausgenommen. Doch eine Frau – Maria Miller, Abgeordnete der Konservativen – musste die Regierung zwingen, eine Erklärung zu verfassen, wonach der Brexit auch mit dem Gleichstellungsgesetz vereinbar ist. [1326] Ohne dieses Zugeständnis hätte eine ganze Reihe von Frauenrechten nach dem Brexit ohne die Möglichkeit, Rechtsmittel einzulegen, kassiert werden können. Auch am Arbeitsplatz finden oft Frauen Lösungen für die von männlichen Führungskräften jahrzehntelang übersehene strukturelle Bevorzugung von Männern. Ein Beispiel dafür ist die

Entwicklungsbiologin Christiane Nüsslein-Volhard mit ihrer Stiftung zur Unterstützung von Doktorandinnen mit Kindern.

Auch bei der Schließung der geschlechterbezogenen Datenlücke stehen Frauen an vorderster Front. Eine Metaanalyse von 1,5 Millionen zwischen 2008 und 2015 veröffentlichter Fachartikel ergab, dass die Wahrscheinlichkeit der Berücksichtigung von Gender und Geschlecht »mit dem Anteil der Frauen unter den Studienautorinnen und -autoren ansteigt«. [1327] Der Effekt ist besonders stark, wenn es eine Erstautorin gibt. Diese Konzentration auf Frauengesundheit reicht auch in die Politik hinein: Die Labour-Abgeordnete Paula Sherriff begründete 2016 die erste parteiübergreifende parlamentarische Gruppe für Frauengesundheit. Zwei Abweichlerinnen der Republikaner vereitelten Donald Trumps Versuche, Obamacare zu beenden (was überwiegend Frauen betroffen hätte), indem sie dreimal gegen seine Gesetzesvorschläge stimmten. [1328]

Frauen nehmen auch in einem allgemeineren Sinn auf die Politik Einfluss. Zwei Frauen, Melinda Gates und Hillary Clinton, führten die von der UN unterstützte Organisation Data2x an, die gezielt an der Schließung der weltweiten Gender Data Gap arbeitet. Eine Frau, Hillary Clinton, bestand 1995 darauf, in Peking eine heute berühmte Aussage zu treffen: »Menschenrechte sind Frauenrechte, und Frauenrechte sind Menschenrechte.«

Auch im schlimmsten Fall sind Frauen zur Stelle und schließen die Lücken, die durch eine männerorientierte Katastrophenhilfe entstehen. »Den Bildern der maskulinen, muskulösen Katastrophenhelfer«, die nach dem Hurrikan Katrina die Medien dominierten, stand eine Realität gegenüber, in der Frauen »unermüdlich und mutig« hinter den Kulissen schufteten. [1329] Das Gleiche geschah im von den USA praktisch im Stich gelassenen Puerto Rico nach der Verwüstung durch Hurrikan Maria im Jahr 2017. »In Wirklichkeit führen und organisieren in den Gemeinden hauptsächlich die Frauen«, so Adi Martínez-Román, Leiterin einer Non-Profit-Organisation, die finanziell schlecht gestellten Familien Rechtsbeihilfe vermittelt. [1330] Diese Frauen sammelten

Informationen, indem sie »durch überflutete Viertel wateten« und die verlassenen Gemeinden durchkämmten. [1331] Und sie entwickelten evidenzbasierte Lösungen. Sie richteten Suppenküchen ein, sammelten Spenden und bauten Straßen wieder auf. Sie verteilten »Solarleuchten, Generatoren, Gas, Kleidung, Schuhe, Tampons, Batterien, Medikamente, Matratzen, Wasser«. Sie richteten »kostenlose Rechtshilfestellen ein, die den Familien halfen, die komplizierten Hilfsanträge bei der US -Behörde für Katastrophenschutz einzureichen«. Es gelang ihnen sogar, einige solarbetriebene Gemeinschaftswaschmaschinen aufzutreiben.

Die Lösung für die geschlechter- und genderbezogene Datenlücke liegt auf der Hand: Wir müssen die Lücke in der Repräsentation von Frauen schließen. Wenn Frauen in der Forschung und Wissensproduktion an Entscheidungsprozessen beteiligt sind, werden Frauen nicht vergessen. Die Leben und Perspektiven von Frauen werden sichtbar. Davon profitieren Frauen auf der ganzen Welt. Wie die Geschichte der häkelnden Mathematikprofessorin Taimina zeigt, profitiert davon oft die gesamte Menschheit. Und um wieder auf Freuds »Rätsel der Weiblichkeit« zurückzukommen: Es stellt sich heraus, dass wir die Lösung die ganze Zeit vor Augen hatten. »Man« muss nur die Frauen fragen.

Danksagung

Das Schreiben eines Buchs kann wie ein sehr einsames Unterfangen erscheinen, und oft ist es das auch. Gleichzeitig ist es in vielfacher Hinsicht eine Gemeinschaftsleistung. Mein Dank gilt zunächst Rachel Hewitt, die mich ihrer – und heute meiner – wunderbaren Agentin Tracy Bohan von der Agentur Wylie vorstellte. Ohne diese Begegnung wäre dieses Buch wahrscheinlich nie entstanden. Die Zusammenarbeit mit Tracy war traumhaft. Ich bin ihr äußerst dankbar, dass sie mich aufgenommen und mir geholfen hat, ein Exposé zu erstellen. So kam ich zu meiner ersten Buchauktion. Außerdem kümmerte sich Tracy immer sehr ruhig, höflich und nach kanadischer Art um jedes Problem – darunter auch von mir selbst verursachte. Dank auch ihrer wundervollen Assistentin Jennifer Bernstein, die mir stets eine Unterstützung war.

Weiterer Dank gebührt meinen beiden brillanten Herausgebern Poppy Hampson und Jamison Stoltz, die mein Vorhaben sofort verstanden wie niemand sonst. Sie gingen akribisch und methodisch vor, führten mich vorsichtig durch die verschiedenen Manuskriptstadien und stellten Fragen, die mich zur Schärfung meiner Argumente und zur Verteidigung meiner Thesen zwangen. Sie haben dieses Buch zu dem gemacht, was es ist, und ich bin ihnen dankbar, weil sie mich stets aufgefordert haben, es noch besser zu machen. Besonderen Dank an Poppy, die sich mindestens zweimal mit mir zum Kaffee traf, wenn ich (aus Angst, nie fertig zu werden) mittlere Nervenzusammenbrüche hatte. Großer Dank auch an alle bei Chatto & Windus und bei Abrams Books, die dieses Projekt angenommen haben und es von Beginn an zu einem guten Ende bringen wollten.

Ich möchte so vielen Menschen danken, die mir großzügig ihre Zeit und ihr Fachwissen geschenkt haben: Nishat Siddiqi gab mir einen Crashkurs über die Funktionsweise des Herzens und beantwortete all meine – bestimmt lächerlichen – Fragen über das

Herz-Kreislauf-System. James Ball tat das Gleiche hinsichtlich meiner Fragen zur Statistik und war mir zugleich ein großartiger Freund, der sich mein mehr oder weniger tägliches Gejammer über das endlose Projekt anhörte. Danke an meinen wundervollen Freund Alex Kealy, der mir auch mit den Statistiken half und mein Gejammer ertragen musste. Besonders erwähnen möchte ich Alex Scott, der so unglaublich nett war, meine Medizinkapitel durchzulesen und sicherzustellen, dass keine groben Fehler enthalten sind. Greg Callus erledigte freundlicherweise den rechtlichen Faktencheck.

Besonders erwähnt werden muss auch Helen Lewis für ihre treffende Formulierung »Kotzentwurf«, an die ich beim Verfassen der ersten Worte stets dachte. Vielen Dank auch an sie, Sarah Ditum, Alice Ford, Nicky Woolf und Luke McGee für die mutige Lektüre einiger sehr früher Teile (insbesondere an Helen, die sich mit geschultem Auge einigen besonders schwierigen Passagen widmete). Ich hoffe, keine/r von euch wurde durch diese Erfahrung zu schwer traumatisiert .

Ich danke all meinen wunderbaren Freundinnen und Freunden für ihre Unterstützung. Sie haben akzeptiert, dass ich monatelang untergetaucht bin und Verabredungen ständig abgesagt habe. Ich könnte mir keinen besseren Freundeskreis wünschen und bin so dankbar, dass ihr Teil meines Lebens seid, vor allem meine geliebte HarpySquad und die Entenbande, die täglich mit mir dieses Buch im wahrsten Sinne des Wortes durchlitten haben. Ihr wisst, wen ich meine.

Der größte Dank gilt jedoch meiner großartigen Freundin und Cheerleaderin Tracy King, die nicht nur an meinen verrückten feministischen Initiativen mitgearbeitet hat, sondern auch die allerersten Kotzentwürfe dieses Buchs gelesen und nie aufgehört hat, mich zu ermutigen und mir ein Ende in Aussicht zu stellen. Ohne sie hätte ich das alles nie (bei geistiger Gesundheit) geschafft.

O.k., es gibt doch noch jemanden, dem ich danken möchte: meiner geliebten Hündin Poppy. Erst sie macht meine Arbeit möglich: Nicht nur, indem sie auf meinem Schoß sitzt, sondern auch, indem sie mich ablenkt, wenn ich mal wieder zu lange getippt habe. Während ich das hier schreibe, leckt sie zum Beispiel gerade

meinen Arm. Sie ist die Beste, und ohne sie gelänge mir gar nichts.

Anhang

1 Simone de Beauvoir: *Das andere Geschlecht. Sitte und Sexus der Frau* . 19. Aufl., Reinbek b. Hamburg 2000, S. 12.
2 http://science.sciencemag.org/content/164/3883/1045.1
3 Slocum, Sally (1975): *Woman the gatherer: male bias in anthropology,* in: Reiter, Rayna R. (Hg.): »Toward an Anthropology of Women«, Monthly Review Press.
4 http://www.independent.co.uk/news/science/human-evolution-violence-in-stinct-to-kill-murder-each-other-a7335491.html
5 https://www.nature.com/nature/journal/v538/n7624/full/nature19758.html
6 https://www.eurekalert.org/pub_releases/2016–06/uog-mdb061716.php
7 http://www.smh.com.au/lifestyle/news-and-views/social/no-women-arent-as-likely-to-commit-violence-as-men-20141118-3km9x.html
8 https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/crimeandjustice/compendium/focusonviolentcrimeandsexualoffences/yearendingmarch2015/chapter2homicide #focus-on-domestic-homicides
9 https://www.bjs.gov/content/pub/pdf/htus8008.pdf
10 https://news.nationalgeographic.com/news/2013/10/131008-women - handprints-oldest-neolithic-cave-art/
11 https://www.theguardian.com/science/2017/sep/15/how-the-female-viking-warrior-was-written-out-of-history
12 https://news.nationalgeographic.com/2017/09/viking-warrior-woman-archaeology-spd/
13 https://news.nationalgeographic.com/2017/09/viking-warrior-woman-archaeology-spd/
14 https://www.nytimes.com/2017/09/14/world/europe/sweden-viking-women-warriors-dna.html
15 https://www.nytimes.com/2017/09/14/world/europe/sweden-viking-women-warriors-dna.htm l
16 Walker, Philip (1995): »Problems of Preservation and Sexism in Sexing: Some Lessons from Historical Collections for Palaeodemographers«, in: Saunders, S. R. u. Herring A. (Hg.): *Grave Reflections. Portraying the Past through Cemetery Studies* (Canadian Scholars' Press, Toronto); https://namuhyou.wordpress.com/2016/06/18/sexism-when-sexing-your-skull-cultural-bias-when-sexing-the-skull/
17 https://www.nytimes.com/2017/09/14/world/europe/sweden-viking-women-warriors-dna.html
18 https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/sep/18/battle-prejudice-warrior-women-ancient-amazons
19 https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-05-06/warrior-women
20 Hegarty, Peter and Buechel, Carmen (2006), ›Androcentric Reporting of

Gender Differences‹, APA Journals: 1965–2004 Review of General Psychology, 10:4, 377–89; Vainapel, Sigal, Shamir, Opher Y., Tenenbaum, Yulie u. Gilam, Gadi (2015): »The Dark Side of Gendered Language: The Masculine-Generic Form as a Cause for Self-Report Bias«, in: *Psychological Assessment* 27:4, 1513–19; Sczesny, Sabine, Formanowicz, Magda u. Moser, Franziska (2016): »Can Gender-Fair Language Reduce Gender Stereotyping and Discrimination?«, in: *Frontiers in Psychology* , 7, 1–11; Horvath, Lisa Kristina u. Sczesny, Sabine (2016): »Reducing women's lack of fit with leadership positions? Effects of the wording of job advertisements«, in: *European Journal of Work and Organizational Psychology* , 25:2, 316–28; Stout, Jane G. u. Dasgupta, Nilanjana (2011): »When He Doesn't Mean You: Gender-Exclusive Language as Ostracism«, in: *Personality and Social Psychology Bulletin* , 36:6, 757–69; Vervecken, Dries, Hannover, Bettina u. Wolter, Ilka (2013): »Changing (S) expectations: How gender fair job descriptions impact children's perceptions and interest regarding traditionally male occupations«, in: *Journal of Vocational Behavior* , 82:3, 208–20; Prewitt-Freilino, J. L., Caswell, T. A. u. Laakso, E. K. (2012): »The Gendering of Language: A Comparison of Gender Equality in Countries with Gendered, Natural Gender, and Genderless Languages«, in: *Sex Roles* , 66: 3–4, 268–81; Gygax, Pascal, Gabriel, Ute, Sarrasin, Oriane, Oakhill, Jane u. Garnham, Alan (2008): »Generically intended, but specifically interpreted: When beauticians, musicians, and mechanics are all men«, in: *Language and Cognitive Processes* , 23:3, 464–85; Stahlberg, D., Sczesny, S. u. Braun, F. (2001): »Name your favorite musician: effects of masculine generics and of their alternatives in German«, in: *Journal of Language and Social Psychology* , 20, 464–69.

21 Stahlberg, Sczesny u. Braun (2001)

22 Sczesny, Formanowicz u. Moser (2016); Vervecken, Hannover u. Wolter (2013)

23 Stahlberg, D. u. Sczesny, S. (2001): »Effekte des generischen Maskulinums und alternativer Sprachformen auf den gedanklichen Einbezug von Frauen«, in: *Psychol. Rundsch* ., 52, 131–40; Horvath u. Sczesny (2016); Sczesny, Formanowicz u. Moser (2016)

24 Stout u. Dasgupta (2011); Sczesny, Formanowicz u. Moser (2016)

25 Gygax, Gabriel, Sarrasin, Oakhill and Garnham (2008)

26 Vainapel, Shamir, Tenenbaum and Gilam (2015)

27 Ignacio Bosque, ›Sexismo lingüístico y visibilidad de la mujer‹, http://www.rae.es/sites/default/files/Sexismo_linguistico_y_visibilidad_de_la_mujer_0.pdf

28 Vainapel, Shamir, Tenenbaum u. Gilam (2015)

29 https://www.theguardian.com/uk-news/2018/feb/01/dany-cotton-london-fire-chief-sexist-abuse-over-firefighter-sam-campaign

30 Horvath and Sczesny (2016)

31 Ebd.

32 Ebd.

33 Prewitt-Freilino, Caswell u. Laakso (2012)

34 https://www.emogi.com/insights/view/report/1145/2016-emoji-report

35 http://www.adweek.com/digital/report-92-of-online-consumers-use-emoji - infographic/
36 https://unicode.org/L2/L2016/16160-emoji-professions.pdf
37 http://www.adweek.com/digital/report-92-of-online-consumers-use-emoji-infographic /
38 http://www.unicode.org/L2/L2016/16181-gender-zwj-sequences.pdf
39 Bradley, Adam, MacArthur, Cayley, Carpendale, Sheelagh u. Hancock, Mark: *Gendered or Neutral? Considering the Language of HCI* , Graphics Interface Conference 2015, 3.–5. Juni, Halifax, Nova Scotia, Canada, http :// graphicsinterface.org/wp-content/uploads/gi2015-21.pdf
40 https://genderedinnovations.stanford.edu/institutions/bias.html
41 Naureen Durrani (2008): »Schooling the »other«: the representation of gender and national identities in Pakistani curriculum texts«, in: *Compare: A Journal of Comparative and International Education* , 38:5, 595–610
42 Lambdin, Jennifer R., Greer, Kristen M., Jibotian, Kari Selby, Wood, Kelly Rice u. Hamilton, Mykol C. (2003): »The Animal = Male Hypothesis: Children's and Adults' Beliefs About the Sex of Non-Sex-Specific Stuffed Animals«, in: *Sex Roles* , 48:11–12, 471–48 2
43 http://www.br-online.de/jugend/izi/deutsch/forschung/gender/IZI_ Guidelines_WEB.pdf
44 http://seejane.org/wp-content/uploads/key-findings-gender-roles-2013.pdf
45 http://wmc.3cdn.net/dcdb0bcb4b0283f501_mlbres23x.pdf
46 http://www.news.com.au/finance/money/australia-a-world-leader-in-female-representation-on-banknotes/news-story/3cf7c3b5ed3838075d571a64c7fcdff6
47 http://cdn.agilitycms.com/who-makes-the-news/Imported/reports_2015/highlights/highlights_en.pdf
48 Silvina Bongiovanni (2014): »No se preocupe la señora marquesa: A study of gender bias in example sentences in the RAE grammar textbook«, in: *IULC Working Papers,* 14:1, https://www.indiana.edu/~iulcwp/wp/article/viewFile/14-05/146
49 Clark, Roger, Allard, Jeffrey u. Mahoney, Timothy (2004): »How Much of the Sky? Women in American High School History Textbooks from the 1960s, 1980s and 1990s«, in: *Social Education* , 68:1, 57–62
50 Amy L. Atchison (2017): »Where Are the Women? An Analysis of Gender Mainstreaming in Introductory Political Science Textbooks«, in: *Journal of Political Science Education* , 13:2, 185–199
51 Iveta Silova (2016): »Gender Analysis of Armenian School Curriculum and Textbooks PolicyBrief«, in: *PhD* (Juni 2016), Arizona State University, https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/24948/Gender0analysi0ooks000policy0brief . pdf?sequence=1&isAllowed=y; Chiponda, Annie F u. Wassermann, Johann (2016): »The depiction of women in the verbal text of a junior secondary Malawian history textbook – an analysis«, in: *Yesterday & Today* , 16, 40–59; https://eiie.org/en/woe_homepage/woe_detail/15405/curriculum-textbooks-and-gender-stereotypes-the-case-of - pakistan; Durrani (2008); Ullah, Hazir u.

Skelton, Christine (2013): »Gender representation in the public sector schools textbooks of Pakistan«, in: *Educational Studies* 39:2; Studien aus 2006, 2007, 2009 u. 2010 vgl. Chiponda, Annie F u. Wassermann, Johann (2016)

52 http://www.siliconera.com/2016/12/02/metroid-developers-discuss-decid-ed-make-samus-aran-woman-new-interview/

53 http://www.pewinternet.org/2015/12/15/gaming-and-gamers /

54 http://wmc.3cdn.net/dcdb0bcb4b0283f501_mlbres23x.pdf

55 https://feministfrequency.com/2015/06/22/gender-breakdown-of-games-showcased-at-e3-2015 /

56 http://www.kotaku.co.uk/2015/07/15/fifas-struggle-to-include-women-reveals-a-lot-about-gamings-problems-with-diversity

57 https://feministfrequency.com/2016/06/17/gender-breakdown-of-games-showcased-at-e3-2016 /

58 http://www.nytimes.com/1991/03/03/nyregion/campus-life-georgetown-white-male-writers-is-the-title-of-english-112.html

59 https://www.theguardian.com/film/2015/sep/05/suffragette-review-historical-drama-tub-thumps-hard-despite-having-your-vote

60 https://ai2-s2-pdfs.s3.amazonaws.com/05e1/0638aab94ca0d46ddde8083f-f69859a0401e.pdf

61 https://www.theguardian.com/lifeandstyle/womens-blog/2016/aug/17/normal-society-means-male-andy-murray-venus-serena-williams?CMP=fb_gu

62 https://www.ussoccer.com/stories/2016/08/05/19/54/160805-wnt-a-history-of-the-usa-at-the-olympic-games

63 http://www.independent.co.uk/arts-entertainment/books/news/thor-as-woman-marvel-reveals-new-incarnation-of-superhero-in-comic-series-9608661.html

64 https://www.wired.com/2015/10/hugo-awards-controversy /

65 http://www.mamamia.com.au/star-wars-movie-features-a-female-lead ; http://screencrush.com/rogue-one-female-lead-angry-fans

66 http://www.telegraph.co.uk/news/2017/07/21/former-doctor-peter-davison-says-female-choice-role-means-loss /

67 http://uk.businessinsider.com/doctor-who-first-woman-jodie-whittaker-sex-ist-reactions-2017-7

68 https://www.theguardian.com/books/2014/nov/25/readers-prefer-authors-own-sex-goodreads-survey

69 https://kotaku.com/ubisoft-cut-plans-for-female-assassins-in-unity- 1589278349

70 http://www.kotaku.co.uk/2014/06/16/whole-assassins-creed-thing

71 Vgl. Anna Beer (2016): *Sounds and Sweet Airs: The Forgotten Women of Classical Music* , London

72 http://www.bbc.co.uk/news/entertainment-arts-39191514

73 https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/sep/18/battle-prejudice-warrior-women-ancient-amazons

74 https://www.theguardian.com/world/2017/feb/01/caroline-louisa-daly-art-men-attribution

75 https://news.nationalgeographic.com/news/2013/13/130519-women-scientists-overlooked-dna-history-science /

76 http://www.newn.cam.ac.uk/about/history/biographies /
77 Beer (2016)
78 Obwohl Fanny Hensel als Wunderkind galt, erklärte ihr der Vater, vielleicht werde ihr Bruder [Felix Mendelssohn-Bartholdy] Musiker, während die Musik für sie nur schmückendes Beiwerk sein könne.
79 http://www.telegraph.co.uk/women/womens-life/9790633/Will-Goves-posh-white-blokes-history-curriculum-ignore-women.html
80 www.telegraph.co.uk/education/educationopinion/9973999/Sorry-NUT-Goves-history-reforms-are-no-pub-quiz.html
81 http://www.telegraph.co.uk/culture/tvandradio/5077505/History-has-been-feminised-says-David-Starkey-as-he-launches-Henry-VIII-series.html
82 https://teachingwomenshistory.com/teaching-resources/medieval-women /
83 https://www.nytimes.com/2016/11/20/opinion/sunday/the-end-of-identity-liberalism.html?_r=0
84 http://www.wbur.org/politicker/2016/11/21/bernie-sanders-berklee
85 http://thehill.com/homenews/campaign/307014-sanders-dems-must-move-beyond-identity-politics
86 http://www.theaustralian.com.au/opinion/columnists/paul-kelly/donald-trumps-election-a-rejection-of-identity-politics/news-story/147b11c08b64702d3f9be1821416cb72
87 https://twitter.com/RichardBurgon/status/822417591713075201
88 https://www.theguardian.com/commentisfree/2016/dec/01/blame-trump-brexit-identity-liberalism
89 https://www.bls.gov/oes/current/naics4_212100.htm#00–0000
90 https://www.bls.gov/oes/current/oes372012.htm
91 Bourdieu, Pierre (1972): *Entwurf einer Theorie der Praxis auf der ethnologischen Grundlage der kabylischen Gesellschaft* , übers. v. Cordula Pialoux u. Bernd Schwibs, Frankfurt a. M., 2. Aufl. 2009.
92 http://theconversation.com/donald-trump-and-the-rise-of-white-identity-in-politics-67037
93 http://www.vox.com/2016/11/1/13480416/trump-supporters-sexism

Kapitel 1

94 https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986 / 28542/120500.pdf?sequence=6

95 http://planphilly.com/articles/2015/01/26/septa-has-largest-percentage - of-female-riders-64-among-large-transit-agencies?utm_content=buffer97258&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer

96 Ceccato, Vania (2017): »Women's victimisation and safety in transit environments«, in: *Crime Prevention and Community Safety* , 19:3–4, 163– 7

97 http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_422a_en.pdf ; World Bank (2007): *Gender and Urban Transport: Fashionable and Affordable Module 7a Sustainable Transport: A Sourcebook for Policy-makers in Developing Cities*

98 http://www.wnyc.org/story/283137-census-data-show-public-transit - gender-gap/

99 Ceccato (2017)

100 http://content.tfl.gov.uk/travel-in-london-understanding-our-diverse-communities.pdf 2015

101 http://content.tfl.gov.uk/gender-equality-scheme-2007-2010.pdf

102 Sánchez de Madariaga, Inés: »Mobility of Care: Introducing New Concepts in Urban Transport«, in: Roberts, Marion and Sánchez de Madariaga, Inés (Hg.) (2013): *Fair Shared Cities: The Impact of Gender Planning in Europe* , Farnham

103 http://media.leidenuniv.nl/legacy/leru-paper-gendered-research-and-innovation.pdf

104 http://ssmon.chb.kth.se/volumes/vol16/5_Rolfsman_Bylund.pdf 2012

105 https://lucris.lub.lu.se/ws/files/6151586/2295991.pdf

106 http://media.leidenuniv.nl/legacy/leru-paper-gendered-research-and-innovation.pdf

107 www.chicksontheright.com/feminist-snow-plowing-disrupts-traffic-and-normal-life-for-people-in-sweden /; https://heatst.com/world/feminist-snow-plowing-system-brings-stockholm-to-a-standstill/ https://heatst.com/world/feminist-snow-plowing-system-brings-stockholm-to-a-standstill/

108 https://heatst.com/world/feminist-snow-plowing-system-brings-stockholm-to-a-standstill/

109 http://www.dn.se/arkiv/stockholm/jamstalld-snorojning-blev-ett-fiasko-i-ovadret/

110 http://thecityfix.com/blog/brasilia-brazil-women-bus-stop-night-safety-sexual-assault-luisa-zottis

111 http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/ResultDoc/download/DocumentKy/61244

112 Sánchez de Madariaga (2013)

113 https://www.newstatesman.com/politics/uk/2017/07/unless-living-standards-

improve-theresa-mays-cameron-tribute-act-will-continue
114 https://www.unison.org.uk/content/uploads/2014/06/On-line-Catalogue224222.pdf
115 https://www.itdp.org/wp-content/uploads/2014/07/7aGenderUTSept300.pdf ; World Bank (2007)
116 Review of World Bank infrastructure projects 1995–2009: http:// siteresources . worldbank.org/EXTSOCIALDEVELOPMENT /Resources/244362–1265299949041/6766328–1270752196897/Gender_Infrastructure2.pdf
117 Sánchez de Madariaga (2013); Tran, Hoai Anh u. Schlyter, Ann (2010): »Gender and class in urban transport: the cases of Xian and Hanoi«, in: *Environment and Urbanization* , 22:1, 139–55
118 http://wricitieshub.org/sites/default/files/Final_Report_24082015_0.pdf ; http://content.tfl.gov.uk/travel-in-london-understanding-our-diverse-communities.pdf
119 http://content.tfl.gov.uk/travel-in-london-understanding-our-diverse-communities.pdf
120 http://genderedinnovations.stanford.edu/case-studies/urban.html
121 https://tfl.gov.uk/campaign/hopper-fare
122 http://humantransit.org/2010/02/the-power-and-pleasure-of-grids.html
123 http://humantransit.org/2014/08/charging-for-connections-is-insane.html
124 https://las.depaul.edu/centers-and-institutes/chaddick-institute-for-metropolitan-development/research-and-publications/Documents/Have%20App%20Will%20Travel%20Uber%20-%20CTA.pdf
125 Ebd.
126 http://webfoundation.org/docs/2015/10/womens-rights-online_Report.pdf
127 http://www3.weforum.org/docs/GGGR16/WEF_Global_Gender_Gap_Report_2016.pdf
128 http://conversableeconomist.blogspot.co.uk/2015/10/unpaid-care-work-women-and-gdp.html
129 World Bank (2007)
130 https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/576095/tsgb-2016-report-summaries.pdf
131 http://wricitieshub.org/sites/default/files/Final_Report_24082015_0.pdf 2015 Bhopal
132 http://civitas.eu/sites/default/files/civ_pol-an2_m_web.pdf
133 https://www.rita.dot.gov/bts/sites/rita.dot.gov.bts/files/TSAR_2016r.pdf
134 Sánchez de Madariaga (2013)
135 http://hdr.undp.org/sites/default/files/chapter4.pdf
136 http://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2013/sdn1310.pdf (Duffle 2012)
137 http://siteresources.worldbank.org/INTAFRREGTOPGENDER /Resources/gender_econ_growth_ug.pd f
138 https://www.habitatforhumanity.org.uk/what-we-do/where-we-work/latin-

america-and-caribbean/brazil
139 http://abeiradourbanismo.blogspot.co.uk/2012/02/habitacao-emprego-e-mobilidade.html
140 https://lsecities.net/media/objects/articles/relocating-homes-and-lives-in-rios-olympic-city/en-gb /
141 https://www.boell.de/en/2014/06/11/we-were-not-invited-party-women-and-world-cup
142 http://www.rioonwatch.org/?p=6527
143 https://www.lincolninst.edu/sites/default/files/pubfiles/koch_wp13jk1.pdf
144 https://www.boell.de/en/2014/06/11/we-were-not-invited-party-women-and-world-cup
145 https://lsecities.net/media/objects/articles/relocating-homes-and-lives-in-rios-olympic-city/en-gb
146 http://www.rioonwatch.org/?p=6527
147 http://www.rioonwatch.org/?p=25015
148 http://www.rioonwatch.org/?p=25015
149 http://www.citylab.com/commute/2013/09/how-design-city-women/6739 /
150 Ebd.
151 http://www3.weforum.org/docs/GGGR16/WEF_Global_Gender_Gap_Report_2016.pdf
152 Alexis Grenell (2015): »Sex & the Stadt: Reimagining Gender in the Built Environment«, http://www.academia.edu/10324825/Sex_and_the_Stadt_Reimagining_Gender_in_the_Built_Environment
153 Architekturzentrum Wien (2008): *Housing in Vienna: Innovative, Social, Ecological* , Wien
154 http://usatoday30.usatoday.com/news/nation/2007–12-25-Designingwomen_N.htm

Kapitel 2

155 https://twitter.com/SamiraAhmedUK/status/849338626202886144
156 https://www.barbican.org.uk/about-barbican/people
157 Banks, Taunya Lovell (1991): »Toilets as a Feminist Issue: A True Story«, in: *Berkeley Women's Law Journal* , 6:2 263–289
158 Greed, Clara (2014): »Global gendered toilet provision«, in: *More Public than Private: Toilet Adoption and Menstrual Hygiene Management II* , AAG Annual Conference, Tampa, Florida, USA, 8–12 April 2014
159 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3749018 /
160 Greed (2014)
161 http://www.unric.org/en/latest-un-buzz/29530-one-out-of-three-women-without-a-toilet
162 http://womendeliver.org/2016/yale-study-examines-link-sexual-violence-access-sanitation
163 http://indianexpress.com/article/india/india-news-india/india-has-60-4-per-cent-people-without-access-to-toilet-study /
164 Greed (2014)
165 Ebd.
166 http://www.huffingtonpost.com/rose-george/open-defecation-india_b_7898834.html https://www.theguardian.com/global-development/2014/aug/28/toilets-india-health-rural-women-safety
167 https://www.hrw.org/sites/default/files/report_pdf/wrdsanitation0417_web_0.pdf 2017
168 Sommer, Marni, Chandraratna, Sahani, Cavill, Sue, Mahon, Therese, u. Phillips-Howard, Penelope (2016): »Managing menstruation in the workplace: an overlooked issue in low- and middle-income countries«, in: *Int. J. Equity Health* , 15:86
169 https://www.hrw.org/sites/default/files/report_pdf/wrdsanitation0417_ web_0.pdf 2017
170 http://ohrh.law.ox.ac.uk/bombay-high-court-makes-right-to-clean-toilets-a - fundamental-right-for-women-in-india/
171 https://www.pri.org/stories/2014-11-25/women-india-agitate-their-right-pee
172 Ebd.
173 http://indianexpress.com/article/cities/mumbai/women-in-slums-forced-to-defecate-in-open-say-community-toilets-are-unsafe-at-night /
174 https://www.theguardian.com/global-development/2014/aug/28/toilets-india-health-rural-women-safety ; https://womennewsnetwork.net/2012/12/19/india-women-new-delhi-slum-toilets/
175 https://www.newsdeeply.com/womenandgirls/articles/2017/02/03/without-access-clean-safe-toilets-women-face-assault-illness
176 Jadhav, A., Weitzman, A. u. Smith-Greenaway, E. (2016): »Household sanitation facilities and women's risk of non-partner sexual violence in India«, in: *BMC Public Health* , 16:1139

177 https://www.npr.org/sections/parallels/2014/06/02/318259419/double-rape-lynching-in-india-exposes-caste-fault-lines
178 http://www.dnaindia.com/mumbai/report-right-to-pee-bombay-high - court-gives-municipal-corporations-deadline-in-pil-on-toilets-for- women-2045476
179 https://broadly.vice.com/en_us/article/the-women-in-india-fighting-for-the-right-to-pe e
180 http://mumbaimirror.indiatimes.com/mumbai/civic/BMCs-promise-for-womens-toilets-goes-down-the-drain/articleshow/50801316.cms
181 http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0122244
182 https://www.pri.org/stories/2014-11-25/women-india-agitate-their-right-pee
183 https://www.newsdeeply.com/womenandgirls/articles/2017/02/03/without-access-clean-safe-toilets-women-face-assault-illness
184 Greed (2014)
185 http://www.phlush.org/wp-content/uploads/2009/02/americanrestroom - calltoactionpaper.pdf
186 https://blogs.ucl.ac.uk/ucloo-festival-2013/2013/09/17/toilets-gender-and-urbanism/
187 http://transweb.sjsu.edu/sites/default/files/2611-women-transportation.pdf 2009
188 http://transweb.sjsu.edu/sites/default/files/2611-women-transportation.pdf
189 Gardner, Natalie, Cui, Jianqiang u. Coiacetto, Eddo (2017): »Harassment on public transport and its impacts on women's travel behavior«, in*: Australian* Planner, 54:1, 8–15
190 Ebd.
191 Ebd.
192 http://transweb.sjsu.edu/sites/default/files/2611-women-transportation.pdf
193 Gardner, Cui u. Coiacetto (2017)
194 Ceccato, Vania u. Paz, Yuri (2017): »Crime in São Paulo's metro system: sexual crimes against women«, in: *Crime Prevention and Community Safety* , 19:3–4, 211–26
195 http://www.cbgaindia.org/wp-content/uploads/2017/01/Women-safety-in - delhi.pdf
196 http://www.hindustantimes.com/delhi-news/need-to-make-public-transport-in-delhi-women-friendly-study/story-Eq8h997zRiq8XTdIr7dQ0H.html
197 Ceccato u. Paz (2017)
198 Gardner, Cui u. Coiacetto (2017)
199 https://www.bbc.com/news/uk-england-nottinghamshire-44740362
200 Ceccato u. Paz (2017)
201 Gardner, Cui u. Coiacetto (2017)
202 http://www.huffingtonpost.com/soraya-chemaly/for-women-rape-isnt-a-mom_b_9997350.html
203 http://www.bbc.co.uk/news/uk-england-london-2981843 5
204 https://www.itdp.org/wp-content/uploads/2017/01/8.-Beyond-the-Women-Only-Train-Car-Gender-and-Sustainable-Transport.pdf
205 Ceccato u. Paz (2017)

206 http://www.nytimes.com/2013/05/25/world/americas/rapes-in-brazil-spur-class-and-gender-debate.html?pagewanted=all&_r=0 ; http://thecityfix.com/blog/women-public-safety-demands-yasmin-khan /
207 http://www.unwomen.org/en/news/stories/2016/11/improving-womens-safety-in-mexico-city
208 http://thecityfix.com/blog/women-public-safety-demands-yasmin-khan /
209 https://www.thelocal.fr/20160615/half-of-french-woman-alter-clothes-to-avoid-harassment
210 https://www.thelocal.fr/20160615/half-of-french-woman-alter-clothes-to-avoid-harassment
211 http://www.thehoya.com/metro-surveys-sexual-harassment-cases /
212 http://www.huffingtonpost.com/soraya-chemaly/for-women-rape-isnt-a-mom_b_9997350.html
213 http://www.nbcwashington.com/news/local/Man-Accused-of-Metro-Assault-Was-Indecent-Exposure-Suspect-380782091.html
214 https://www.washingtonpost.com/news/dr-gridlock/wp/2017/10/20/why-the-metoo-movement-is-a-public-transportation-issue/?utm_term=.09b8335a38b6
215 Ceccato, Vania (2017): »Women's transit safety: making connections and defining future directions in research and practice», in: *Crime Prevention and Community Safety* , 19:3–4 (September 2017), 276–87
216 Gardner, Cui u. Coiacetto (2017)
217 http://wricitieshub.org/sites/default/files/Final_Report_24082015_0.pdf
218 Ceccato (2017)
219 https://twitter.com/awlilnatty/status/860142443550957568
220 http://www.hindustantimes.com/delhi-news/why-delhi-s-public-transport-is-still-a-war-zone-for-women/story-0bzla56HO3BIgI9LQqSSJI.html
221 Ceccato u. Paz (2017)
222 http://www.slate.com/articles/double_x/doublex/2016/08/what_happens_when_sexual_assault_happens_on_a_long_haul_flight.html
223 http://www.independent.co.uk/travel/news-and-advice/woman-masturbating-passenger-cabin-crew-american-airlines-paris-a7839186.html?cmpid=facebook-post
224 Ceccato (2017)
225 http://transweb.sjsu.edu/sites/default/files/2611-women-transportation.pdf
226 Gardner, Cui u. Coiacetto (2017)
227 https://matadornetwork.com/life/make-public-transportation-safer-women /
228 https://matadornetwork.com/life/make-public-transportation-safer-women /
229 http://wricitieshub.org/sites/default/files/Final_Report_24082015_0.pdf T
230 https://link.springer.com/article/10.1057/sj.2014.9 ; http://wricitieshub.org/sites/default/files/Final_Report_24082015_0.pdf
231 http://content.tfl.gov.uk/travel-in-london-understanding-our-diverse-com-munities.pdf
232 https://matadornetwork.com/life/make-public-transportation-safer-women /
233 http://news.trust.org//spotlight/most-dangerous-transport-systems-for-women /

234 http://indiatoday.intoday.in/story/delhi-gangrape-victims-friend-relives-the-horrifying-84-minutes-of-december-16-night/1/309573.html
235 https://www.nytimes.com/2017/05/05/world/asia/death-sentence-delhi-gang-rape.html
236 http://www.reuters.com/article/us-india-rape-attack-idUSBRE8BU02E20121231
237 Goodney, Suzanne, D'Silva, Lea Elsa u. Asok, Abhijith (2017): »Women's strategies addressing sexual harassment and assault on public buses: an analysis of crowdsourced data«, in: *Crime Prevention and Community Safety* , 19: 3–4, 227–39
238 https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2016/oct/13/why-arent-we-designing-cities-that-work-for-women-not-just-men
239 https://www.theguardian.com/cities/2014/dec/05/if-women-built-cities-what-would-our-urban-landscape-look-like
240 http://www.dailytitan.com/2013/11/workout-culture-subconsciously-reinforces-sexist-norms / http://www.telegraph.co.uk/women/womens-life/11587175/Womens-fitness-What-men-really-think-about-women-in-the-gym.html
241 Irschik, Elisabeth u. Kail, Eva: »Vienna: Progress Towards a Fair Shared City«, in: Roberts, Marion u. Sánchez de Madariaga, Inés (Hg.) (2013)
242 http://www.wpsprague.com/research-1/2017/1/6/more-girls-to-parks-case-study-of-einsiedler-park-viennamilota-sidorov a
243 http://civitas.eu/sites/default/files/civ_pol-an2_m_web.pdf
244 https://malmo.se/download/18.1388f79a149845ce3b9ff3/1491301765672/F%C3%B6rstudie+j%C3%A4mstalld+stadsplanering+Add+Gender+2013.pdf
245 https://malmo.se/download/18.1388f79a149845ce3b9102b/1491300931437/Presentation+20120913.pdf
246 http://webbutik.skl.se/bilder/artiklar/pdf/7164-987-4.pdf?issuusl=ignore

Kapitel 3

247 https://www.theguardian.com/world/2005/oct/18/gender.uk
248 http://www.bbc.co.uk/news/magazine-34602822
249 https://eng.fjarmalaraduneyti.is/media/Gender_Equality_in_Iceland_012012.pdf
250 http://www.smh.com.au/lifestyle/health-and-wellbeing/wellbeing/what-is-life-really-like-for-women-in-iceland-the-worlds-most-womanfriendly-country-20161031-gsez8j.html
251 http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2017.pdf
252 https://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2016/03/daily-chart-0
253 McKinsey Global Institute (2015): *The Power of Parity: how advancing women's equality can add $12 trillion to global growth*
254 https://ourworldindata.org/women-in-the-labor-force-determinants
255 Veerle, Miranda (2011): »Cooking, Caring and Volunteering: Unpaid Work Around the World«, in: *OECD Social, employment and migration working papers* , no.116, OECD
256 http://www.pwc.com.au/australia-in-transition/publications/understanding-the-unpaid-economy-mar17.pdf
257 Chopra, D. u. Zambelli, E. (2017): »No Time to Rest: Women's Lived Experiences of Balancing Paid Work and Unpaid Care Work«, Institute of Development Studies
258 Veerle (2011)
259 Dinh, Huong, Strazdins, Lyndall u. Welsh, Jennifer (2017): »Hour-glass ceilings: Work-hour thresholds, gendered health inequities«, in: *Social Science & Medicine* 176, 42–51
260 http://www.oecd.org/dev/development-gender/Unpaid_care_work.pdf
261 https://www.alzheimersresearchuk.org/wp-content/uploads/2015/03/Women-and-Dementia-A-Marginalised-Majority1.pdf
262 Ebd.
263 Ebd.
264 Ebd .
265 https://www.bls.gov/opub/ted/2015/time-spent-in-leisure-activities-in -2014-by-gender-age-and-educational-attainment.htm
266 https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/wellbeing/articles/menenjoyfivehoursmoreleisuretimeperweekthanwomen/2018 – 01-09
267 Dinh, Strazdins u. Welsh (2017)
268 http://www3.weforum.org/docs/GGGR16/WEF_Global_Gender_Gap_Report_2016.pdf
269 http://siteresources.worldbank.org/EXTSOCIALDEVELOPMENT/Resources/24462-1265299949041/6766328-1270752196897/Gender_Infrastructure2.pdf
270 L. Schiebinger u. S. K. Gilmartin (2010): »Housework is an academic Issue«,

in: *Academe* , 96:39–44
271 https://www.newscientist.com/article/2085396-childcare-and-housework-are-what-give-women-more-heart-problems /
272 Kilpi, F., Konttinen, H., Silventoinen, K. u. Martikainen, P. (2015): »Living arrangements as determinants of myocardial infarction incidence and survival: A prospective register study of over 300,000 Finnish men and women«, in: *Social Science & Medicine* , 133, 93–100
273 http://www.independent.co.uk/life-style/husbands-create-extra-seven - hours-of-housework-a-week-a6885951.html
274 https://theconversation.com/census-2016-women-are-still-disadvantaged - by-the-amount-of-unpaid-housework-they-do-76008
275 https://www.inc.com/tom-popomaronis/science-says-you-shouldnt-work-more-than-this-number-of-hours-a-day.html?cid=cp01002wired
276 https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2018/jan/15/is-28-hours-ideal-working-week-for-healthy-life
277 http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/stress/stress.pdf?pdf=stress
278 http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C030
279 Virtanen, M., Ferrie, J. E., Singh-Manoux, A. et al. (2011): »Long working hours and symptoms of anxiety and depression: a 5-year follow-up of the Whitehall II study«, in: *Psychological Medicine* , 41:12, 2485–94
280 Shields, M. (1999): »Long working hours and health«, in: *Health Reports* , 11:2, 33–48
281 Dinh, Strazdins u. Welsh (2017)
282 Dembe, Allard E. u. Yao, Xiaoxi (2016): »Chronic Disease Risks From Exposure to Long-Hour Work Schedules Over a 32-Year Period«, in: *MPH Journal of Occupational & Environmental Medicine* , 58:9, 861–7
283 Ebd .
284 https://www.usatoday.com/story/life/entertainthis/2017/01/08/ryan-gosling-golden-globes-acceptance-speech-eva-mendes/96330942 /
285 https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2018/mar/03/spot-working-mother-happy-busy-caretaker
286 http://www.fawcettsociety.org.uk/wp-content/uploads/2016/04/Closing-the-Pensions-Gap-Web.pdf
287 Fawcett Society (2018): *Sex Discrimination Law Review*
288 http://www.fawcettsociety.org.uk/wp-content/uploads/2016/04/Closing-the-Pensions-Gap-Web.pdf
289 https://www.closethegap.org.uk/content/gap-statistics /
290 https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/earningsandworkinghours/bulletins/annualsurveyofhoursandearnings/2017provisionaland2016revisedresults
291 https://www.statista.com/statistics/280691/median-hourly-earnings-for-part-time-employees-in-the-uk-since-2006 /
292 Levanon, Asaf, England, Paula u. Allison, Paul (2009): »Occupational

Feminization and Pay: Assessing Causal Dynamics Using 1950–2000 U. S. Census Data«, in: *Social Forces* , 88:2, 865–891

293 Pan, Jessica (2015): »Gender Segregation in Occupations: The Role of Tipping and Social Interactions«, in: *Journal of Labor Economics* , 33:2, 365–408

294 https://www.oecd.org/dev/development-gender/Unpaid_care_work.pdf

295 Fawcett Society (2018), *Sex Discrimination Law Review*

296 Ebd.

297 http://newlaborforum.cuny.edu/2017/03/03/recognize-reduce-redistribute-unpaid-care-work-how-to-close-the-gender-gap /

298 http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf

299 Ebd.

300 Ebd.

301 https://www.unisa.edu.au/Global/EASS/HRI/Austen,%20Sharp%20and%20Hodgson%202015.pdf

302 http://www.fawcettsociety.org.uk/wp-content/uploads/2016/04/Closing-the-Pensions-Gap-Web.pdf

303 http://www.bbc.co.uk/news/business-39040132

304 http://www.fawcettsociety.org.uk/wp-content/uploads/2016/04/Closing-the-Pensions-Gap-Web.pdf

305 http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf

306 http://newlaborforum.cuny.edu/2017/03/03/recognize-reduce-redistribute-unpaid-care-work-how-to-close-the-gender-gap /

307 http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf

308 Kalb, Guyonne (2018): »Paid Parental Leave and Female Labour Supply: A Review«, in: *Economic Record* , 94:304, 80–100; Strang, Lucy u. Broeks, Miriam (2016): »Maternity leave policies: Trade-offs between labour market demands and health benefits for children», in: *European Union* ; https://www.dol.gov/wb/resources/paid_parental_leave_in_the_united_states.pdf (2014)

309 Rossin-Slater, Maya, Ruhm, Christopher J. u. Waldfogel, Jane (2011): »The Effects of California's Paid Family Leave Program on Mothers' Leave-Taking and Subsequent Labor Market Outcomes«, in: *NBER Working Paper* No. 17715; Kalb (2018)

310 Kalb (2018)

311 Strang u. Broeks (2016)

312 https://www.nytimes.com/2012/08/23/technology/in-googles-inner-circle-a-falling-number-of-women.html

313 https://www.oecd.org/els/soc/PF2_1_Parental_leave_systems.pdf

314 Kalb (2018)

315 https://www.maternityaction.org.uk/2017/03/the-truth-is-that-uk-maternity-pay-is-amongst-the-lowest-in-europe /

316 https://www.oecd.org/els/soc/PF2_1_Parental_leave_systems.pdf

317 https://www.chathamhouse.org/publications/twt/brexit-isn-t-just-blokes

318

http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2016/593543/EPRS_ATA(2016)593543_EN.pdf

319 https://politicalscrapbook.net/2017/10/mays-new-brexit-minister-wants-to-ditch-eu-laws-protecting-pregnant-women-and-vulnerable-workers/#more-67848

320 https://www.fawcettsociety.org.uk/Handlers/Download.ashx?IDMF=0de4f7f0-d1a0-4e63-94c7-5e69081caa5f

321 https://www.standard.co.uk/news/politics/councillor-dumped-from-authority-over-time-off-after-giving-birth-prematurely-10122410.html

322 https://www.weforum.org/agenda/2016/08/these-10-countries-have-the-best-parental-leave-policies-in-the-world

323 http://uk.businessinsider.com/maternity-leave-worldwide-2017-8/#us-the-family-and-medical-leave-act-provides-up-to-12-weeks-unpaid-leave-but-it-doesnt-apply-to-everyone-5

324 https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2017/06/es_20170606_paidfamilyleave.pdf

325 https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-11-09/malaysia-s-giving-working-moms-a-better-maternity-deal-than-u-s

326 http://prospect.org/article/beware-paid-family-leave-fig-leaf-gop-tax-plan

327 https://www.bls.gov/ncs/ebs/benefits/2017/ebbl0061.pd f

328 https://www.independent.co.uk/news/world/americas/paid-maternity-leave-us-worst-countres-world-donald-trump-family-leave-plan-women-republican-social-a7606036.html

329 Blau, Francine D. u. Kahn, Lawrence M. (2013): »Female Labor Supply: Why is the US Falling Behind?«, in: *The American Economic Review* , 103:3, 251–256

330 https://www.nytimes.com/2018/02/20/upshot/why-a-republican-plan-for-paid-leave-has-stirred-concern-about-social-security.html

331 http://crr.bc.edu/working-papers/how-much-does-motherhood-cost-women-in-social-security-benefits /

332 Siehe Kapitel 10.

333 http://www.slate.com/blogs/xx_factor/2017/05/17/cdc_data_says_women_in_their_thirties_are_having_more_babies_than_women.html

334 https://www.theatlantic.com/sexes/archive/2013/07/for-female-scientists-theres-no-good-time-to-have-children/278165 /

335 http://www.slate.com/articles/double_x/doublex/2013/06/female_academics_pay_a_heavy_baby_penalty.html /

336 http://www.slate.com/articles/double_x/doublex/2013/06/female_academics_pay_a_heavy_baby_penalty.html

337 https://www.nytimes.com/2016/06/26/business/tenure-extension-policies-that-put-women-at-a-disadvantage.html

338 https://www.nytimes.com/2016/06/26/business/tenure-extension-policies-that-

put-women-at-a-disadvantage.html
339 https://hardsci.wordpress.com/2016/06/28/dont-change-your-family-friendly-tenure-extension-policy-just-yet /
340 http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/3/39 / Employment_rate_by_sex,_age_group_20–64,_1993–2016_(%25).png
341 https://qz.com/266841/economic-case-for-paternity-leave /
342 https://www.oecd.org/policy-briefs/parental-leave-where-are-the-fathers.pdf
343 https://www.theguardian.com/world/2015/may/28/swedish-fathers-paid-paternity-parental-leave
344 https://www.oecd.org/policy-briefs/parental-leave-where-are-the-fathers.pdf
345 https://www.theguardian.com/money/2017/mar/22/force-men-to-take-fater-only-parental-leave-experts-urge-mps
346 https://qz.com/266841/economic-case-for-paternity-leave /
347 https://www.ft.com/content/f3154b96-e0c5-11e5-8d9b-e88a2a889797
348 https://www.nytimes.com/2014/11/09/upshot/paternity-leave-the-rewards-and-the-remaining-stigma.htm l
349 http://www.nytimes.com/2010/06/10/world/europe/10iht-sweden.html
350 http://fortune.com/2014/10/25/7-companies-with-the-best-perks-for-parents /
351 https://www.nytimes.com/2012/08/23/technology/in-googles-inner-circle-a-falling-number-of-women.html
352 http://www.businessinsider.com/evernote-pays-for-its-employees-to-have-their-houses-cleaned-2012-10?IR=T
353 https://www.elle.com/culture/career-politics/g28143/the-best-lactation-rooms-across-america /
354 http://time.com/money/4972232/12-companies-with-the-most-luxurious-employee-perks /
355 http://www.slate.com/blogs/xx_factor/2017/05/16/apple_s_new_headquarters_apple_park_has_no_child_care_center_despite_costing.html
356 http://www.kff.org/other/poll-finding/kaiser-family-foundationnew-york-timescbs-news-non-employed-poll /
357 https://www.flexjobs.com/blog/post/stats-about-remote-and-flexible-work-2017-predictions /
358 https://www.nbcnews.com/business/business-news/why-are-big-companies-calling-their-remote-workers-back-office-n787101
359 https://timewise.co.uk/wp-content/uploads/2017/06/Timewise-Flexible-Jobs-Index-2017.pdf
360 Goldin, Claudia (2014): »A Grand Gender Convergence: Its Last Chapter«, in: *American Economic Review* , American Economic Association, 104:4, 1091–119
361 https://fivethirtyeight.com/features/why-women-are-no-longer-catching-up-to-men-on-pay /
362 European Parliament (2017): *Gender Equality and Taxation in the European Union*
363

http://www.undp.org/content/dam/undp/library/gender/Gender%20and%20Poverty%20Reduction/Taxation%20English.pdf

364 Schiebinger u. Gilmartin (2010)

365 https://www.ft.com/content/60729d68-20bb-11e5-aa5a-398b2169cf79

366 http://www.economist.com/news/briefing/21599763-womens-lowly-status-japanese-workplace-has-barely-improved-decades-and-country

367 http://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=54757

368 http://money.cnn.com/2016/10/16/news/economy/japan-companies-women-careers-nissan/index.html

369 http://www.economist.com/news/briefing/21599763-womens-lowly - status-japanese-workplace-has-barely-improved-decades-and-country

370 https://www.oecd.org/japan/japan-improving-the-labour-market-outcomes-of-women.pdf

371 https://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/structural-changes-final-report_en.pdf

372 Ebd.

373 https://www.theatlantic.com/sexes/archive/2013/07/for-female-scientists-theres-no-good-time-to-have-children/278165 /

374 https://work.qz.com/1156034/nobel-prize-winner-christiane-nusslein-volhard-is-helping-women-scientists-pay-to-outsource-household-chores /

375 http://genderpolicyreport.umn.edu/tax-proposals-a-missed-opportunity-for-addressing-implicit-gender-bias/ ; European Parliament (2017), Gender Equality and Taxation in the European Union

376 https://www.irs.gov/businesses/small-businesses-self-employed/deducting-business-expenses

377 http://fortune.com/2016/07/23/expense-policies-hurt-women /

378 https://www.gingerbread.org.uk/policy-campaigns/publications-index/statistics /

379 https://singlemotherguide.com/single-mother-statistics /

380 Fawcett Society (2017), *Does Local Government Work for Women?*

Kapitel 4

381 Goldin, Claudia and Rouse, Cecilia (2000): »Orchestrating Impartiality: The Impact of ›Blind‹ Auditions on Female Musicians«, in: *American Economic Review* , 90:4, 715–41

382 http://www.stltoday.com/entertainment/arts-and-theatre/in-orchestras-a-sea-change-in-gender-proportions/article_25cd8c54-5ca4-529f-bb98-8c5b08c64434.html

383 https://nyphil.org/about-us/meet/musicians-of-the-orchestra

384 Kunovich, Sheri ul. Slomczynski, Kazimierz M. (2007): »Systems of Distribution and a Sense of Equity: A Multilevel Analysis of Meritocratic Attitudes in Postindustrial Societies«, in: *European Sociological Review* , 23:5, 649–63; Castilla., Emilio J. u. Benard, Stephen (2010): »The Paradox of Meritocracy in Organizations«, in: *Administrative Science Quarterly* , 55:4, 543–676

385 Reynolds, Jeremy u. Xian, He (2014): »Perceptions of meritocracy in the land of opportunity«, in: *Research in Social Stratification and Mobility* , 36, 121–37

386 Castilla u. Benard (2010)

387 http://fortune.com/2014/08/26/performance-review-gender-bias /

388 Castilla u. Benard (2010)

389 http://stateofstartups.firstround.com/2016/#highlights-diversity-prediction

390 Uhlmann, Eric Luis u. Cohen, Geoffrey L. (2007): »›I think it, therefore it's true‹«: Effects of self-perceived objectivity on hiring discrimination«, in*: Organizational Behavior and Human Decision Processes* , 104:2, 207–23; Castilla u. Benard (2010)

391 https://www.newyorker.com/magazine/2017/11/20/the-tech-industrys-gender-discrimination-problem

392 Ebd.

393 https://hbr.org/2014/10/hacking-techs-diversity-problem

394 https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2017/04/why-is-silicon-valley-so-awful-to-women/517788 /

395 http://www.latimes.com/business/la-fi-women-tech-20150222-story.html#page=1

396 Reynolds u. Xian (2014)

397 Handley, Ian M., Brown, Elizabeth R., Moss-Racusin, Corinne A. u. Smith, Jessi L. (2015): »Quality of evidence revealing subtle gender biases in science is in the eye of the beholder«, in: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* , 112:43, 13201–13206

398 https://erc.europa.eu/sites/default/files/document/file/Gender_statistics_April_2014.pdf ; Wenneras, C. u. Wold, A. (1997): »Nepotism and sexism in peer-review«, in: *Nature* , 387:341; Milkman, Katherine L., Akinola, Modupe u. Chugh, Dolly (2015): »What Happens Before? A Field Experiment Exploring How Pay and Representation Differentially Shape Bias on the Pathway into Organizations«, in: *Journal of Applied Psychology* , 100:6, 1678– 712;

#Knobloch-Westerwick, Silvia, Glynn, Carroll J. u. Huge, Michael (2013): »The Matilda Effect in Science Communication«, in: *Science Communication* , 35:5, 603–25; Kaatz, Anna, Gutierrez, Belinda u. Carnes, Molly (2014): »Threats to objectivity in peer review: the case of gender«, in: *Trends Pharmacol Sci* ., 35:8, 371–3; Women and Science Unit (2011): *White Paper on the Position of Women in Science in Spain* , UMYC

399 Women and Science Unit (2011); https://foreignpolicy.com/2016/04/19 / how-to-get-tenure-if-youre-a-woman-academia-stephen-walt/

400 Roberts, Sean G. u. Verhoef, Tessa (2016): »Double-blind reviewing at EvoLang 11 reveals gender bias«, in: *Journal of Language Evolution* , 1:2, 163–6 7

401 Budden, Amber E., Tregenza, Tom, Aarssen, Lonnie W., Koricheva, Julia, Leimu, Roosa u. Lortie, Christopher J. (2008): »Double-blind review favours increased representation of female authors«, in: *Trends in Ecology & Evolution* , 23:1, 4–6

402 Knobloch-Westerwick, Glynn u. Huge (2013); Maliniak, Daniel, Powers, Ryan u. Walter, Barbara F. (2013): »The Gender Citation Gap in International Relations«, in: *International Organization* ; Mitchell, Sara McLaughlin, Lange, Samantha u. Brus, Holly (2013): »Gendered Citation Patterns in International Relations«, in: *Journal of International Studies Perspectives* , 14:4, 485–92

403 King, Molly M., Bergstrom, Carl T., Correll, Shelley J., Jacquet, Jennifer u. West, Jevin D. (2017): »Men Set Their Own Cites High: Gender and Self-citation across Fields and over Time«, in: *Socius: Sociological Research for a Dynamic World* , 3: 1–22

404 Bagilhole, Barbara u. Goode, Jackie (2001): »The Contradiction of the Myth of Individual Merit, and the Reality of a Patriarchal Support System in Academic Careers: A Feminist Investigation«, in: *European Journal of Women's Studies* , 8:2, 161–80

405 Krawczyk, Michał (2017): »Are all researchers male? Gender misattributions in citations«, in: *Scientometrics* , 110:3, 1397–1402

406 https://www.nytimes.com/2015/11/12/upshot/even-famous-female - economists-get-no-respect.html

407 https://www.nytimes.com/2016/01/10/upshot/when-teamwork-doesnt-work-for-women.html?mcubz=1

408 Knobloch-Westerwick, Glynn u. Huge (2013)

409 https://foreignpolicy.com/2016/04/19/how-to-get-tenure-if-youre-a-woman-academia-stephen-walt /

410 https://www.chronicle.com/article/Thanks-for-Listening/233825

411 http://www.cbc.ca/news/canada/british-columbia/female-profs-more-work-1.4473910

412 Mitchell, Sara McLaughlin u. Hesli, Vicki L.: »Women Don't Ask? Women Don't Say No? Bargaining and Service in the Political Science Profession«, in: *PS: Political Science & Politics* , 46:2, 355–369; Guarino, Cassandra M. u. Borden, Victor M. H. (2017): »Faculty Service Loads and Gender: Are Women Taking Care of the Academic Family?«, in: *Research in Higher Education* , 58:6

672–694

413 https://hbr.org/2018/03/for-women-and-minorities-to-get-ahead-managers - must-assign-work-fairly; Laperrière, Ève, Messing, Karen u. Bourbonnais, Renée (2017): »Work activity in food service: The significance of customer relations, tipping practices and gender for preventing musculoskeletal disorders«, in: *Applied Ergonomics* , 58, 89–10 1

414 Guarino u. Borden (2017); Baker, Maureen (2012): *Academic Careers and the Gender Gap* , Canada; Gibney, Elizabeth (2017): »Teaching load could put female scientists at career disadvantage», in: *Nature* , https://www.nature.com/news/teaching-load-could-put-female-scientists-at-career-disadvantage-1.21839 ; Women and Science Unit (2011): *White Paper on the Position of Women in Science in Spain* , UMYC

415 Amy Bug (2010): »Swimming against the unseen tide«, in: *Phys. World* , 23:08; Boring, Anne, Ottoboni, Kellie u. Stark, Philip B. (2016): »Student evaluations of teaching (mostly) do not measure teaching effectiveness«, in: *ScienceOpen Research*

416 Boring, Anne, Ottoboni, Kellie u. Stark, Philip B. (2016)

417 http://activehistory.ca/2017/03/shes-hot-female-sessional-instructors-gender-bias-andf-student-evaluations /

418 MacNell, Lillian, Driscoll, Adam u. Hunt, Andrea N. (2015): »What's in a Name: Exposing Gender Bias in Student Ratings of Teaching«, in: *Innovative Higher Education* , 40:4, 291–303

419 https://www.theguardian.com/lifeandstyle/womens-blog/2015/feb/13/female-academics-huge-sexist-bias-students

420 http://activehistory.ca/2017/03/shes-hot-female-sessional-instructors-gender-bias-and-student-evaluations /

421 Storage, Daniel, Home, Zachary, Cimpian, Andrei u. Leslie, Sarah-Jane (2016): »The Frequency of ›‹‹Brilliant and ›Genius‹ in Teaching Evaluations Predicts the Representation of Women and African Americans across Fields«, in: *PLoS ONE* 11:3; Leslie, Sarah-Jane, Cimpian, Andrei, Meyer, Meredith u. Freeland, Edward (2015): »Expectations of brilliance underlie gender distributions across academic disciplines«, in: *Science* , 347:6219, 262–5; Meyer, Meredith, Cimpian, Andrei u. Leslie, Sarah-Jane (2015): »Women are underrepresented in fields where success is believed to require brilliance«, in: *Frontiers in Psychology* , 6:235

422 Banchefsky, Sarah, Westfall, Jacob, Park, Bernadette u. Judd, Charles M. (2016): »But You Don't Look Like A Scientist!: Women Scientists with Feminine Appearance are Deemed Less Likely to be Scientists«, in: *Sex Roles* , 75:3–4, 95–109

423 Bian, Lin, Leslie, Sarah-Jane u. Cimpian, Andrei (2017): »Gender stereotypes about intellectual ability emerge early and influence children's interests«, in: *Science* , 355: 6323, 389–391

424 https://genderedinnovations.stanford.edu/institutions/bias.html

425 https://www.theguardian.com/commentisfree/2016/may/31/women-science-industry-structure-sexist-courses-career s

426 Grunspan, Daniel Z., Eddy, Sarah L., Brownell, Sara E., Wiggins, Benjamin L., Crowe, Alison J., u. Goodreau, Steven M. (2016): »Males Underestimate Academic Performance of Their Female Peers in Undergraduate Biology Classrooms«, in: *PLoS ONE* , 11:2

427 Schmader, Toni, Whitehead, Jessica u. Wysocki, Vicki H. (2007): »A Linguistic Comparison of Letters of Recommendation for Male and Female Chemistry and Biochemistry Job Applicants«, in: *Sex Roles* , 57:7–8, 509–14; Madera, Juan M., Hebl, Michelle R. u. Martin, Randi C. (2009): »Gender and letters of recommendation for academia: Agentic and communal differences«, in: *Journal of Applied Psychology,* 94:6, 1591–9; Dutt, Kuheli, Pfaff, Danielle L., Bernstein, Ariel F., Dillard, Joseph S. u. Block, Caryn J. (2016): »Gender differences in recommendation letters for postdoctoral fellowships in geoscience«, in: *Nature Geoscience* , 9, 805–8

428 Madera et al. (2009)

429 https://www.nature.com/news/women-postdocs-less-likely-than-men-to-get-a-glowing-reference-1.20715

430 Trix, Frances u. Psenka, Carolyn (2003): »Exploring the Color of Glass: Letters of Recommendation for Female and Male Medical Faculty«, in: *Discourse & Society* , 14:2, 191–220

431 Ebd.

432 Madera et al. (2009)

433 Nielsen, Mathias Wullum, Andersen, Jens Peter, Schiebinger, Londa u. Schneider, Jesper W. (2017): »One and a half million medical papers reveal a link between author gender and attention to gender and sex analysis«, in: *Nature Human Behaviour* , 1, 791–6

434 http://gap.hks.harvard.edu/effects-gender-stereotypic-and-counter-stereotypic-textbook-images-science-performance

435 https://www.cs.cmu.edu/afs/cs/project/gendergap/www/papers/anatomy-WSQ99.html

436 Light, Jennifer S. (1999): »When Computers Were Women«, in: *Technology and Culture* , 40:3, 455–483

437 Ensmenger, Nathan L. (2010): *The Computer Boys Take Over: Computers, Programmers, and the Politics of Technical Expertise* , Cambridge MA

438 https://www.theatlantic.com/business/archive/2016/09/what-programmings-past-reveals-about-todays-gender-pay-gap/498797 /

439 http://thecomputerboys.com/wp-content/uploads/2011/06/cosmopolitan-april-1967–1-large.jpg

440 https://www.theatlantic.com/business/archive/2016/09/what-programmings-past-reveals-about-todays-gender-pay-gap/498797 /

441 Ensmenger, Nathan L. (2010)

442 Ebd.

443 https://www.hfobserver.com/exclusive-content/q4-top-recruiting-department-hires-and-an-acquisition /

444 https://www.theguardian.com/science/2016/sep/01/how-algorithms-rule-our-working-lives

445 https://www.theatlantic.com/technology/archive/2013/11/your-job-their-data-the-most-important-untold-story-about-the-future/281733 /
446 https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1471-6402.2008.00454.x ; Hannah Riley Bowles, Linda Babcock u. Lei Lai (2007): »Social incentives for gender differences in the propensity to initiate negotiations: Sometimes it does hurt to ask«, in: *Organizational Behavior and Human Decision Processes* , 103, 84–103.
447 https://www.nytimes.com/2012/08/23/technology/in-googles-inner-circle-a-falling-number-of-women.html
448 https://www.physiology.org/doi/10.1152/advan.00085.2017
449 https://www.newyorker.com/magazine/2017/11/20/the-tech-industrys-gender-discrimination-problem
450 https://medium.com/@triketora/where-are-the-numbers-cb997a57252
451 http://www.independent.co.uk/news/business/news/workplace-gender-quotas-incompetence-efficiency-business-organisations-london-school-economics-lse-a7797061.html
452 http://web.mit.edu/fnl/volume/184/hopkins.html
453 http://www.cwf.ch/uploads/press/ABusinessCaseForWomen.pdf
454 https://madebymany.com/stories/can-a-few-well-chosen-words-improve-inclusivity
455 Gaucher, D., Friesen, J. u. Kay, A. C. (2011): »Evidence that gendered wording in job advertisements exists and sustains gender inequality«, in: *Journal of Personality and Social Psychology* , 101:1, 109–28
456 https://www.theatlantic.com/business/archive/2015/12/meritocracy/418074 /
457 Castilla, Emilio J. (2015): »Accounting for the Gap: A Firm Study Manipulating Organizational Accountability and Transparency in Pay Decisions«, in: *Organization Science* , 26:2, 311–33

Kapitel 5

458 Kingma, Boris u. Marken Lichtenbelt, Wouter van (2015): »Energy consumption in buildings and female thermal demand«, in: *Nature Climate Change* , 5, 1054–6

459 https://www.nytimes.com/2015/08/04/science/chilly-at-work-a-decades-old-formula-may-be-to-blame.html?_r= 0

460 http://www.hse.gov.uk/statistics/history/historical-picture.pdf

461 http://www.hse.gov.uk/statistics/pdf/fatalinjuries.pdf

462 https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm4822a1.htm

463 https://www.bls.gov/news.release/cfoi.nr0.htm

464 https://www.equaltimes.org/the-invisible-risks-facing-working?lang=en#.W0oUw9gzrOT

465 Ebd.

466 http://www.hazards.org/vulnerableworkers/ituc28april.htm

467 https://www.equaltimes.org/the-invisible-risks-facing-working?lang=en#.WsyCV9MbPOS

468 Messing, K. (i. Dr.): »Fighting invisibility in the workplace: the struggle to protect health and support equality in the workplace«, in: Greaves, Lorraine (ed.): *A History of Women's Health in Canada* , Second Story Press.

469 Côté, Julie (2012),: »A critical review on physical factors and functional characteristics that may explain a sex/gender difference in work-related neck/shoulder disorders«, in: *Ergonomics* , 55:2, 173–82

470 http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/cancer/cancer.pdf?pdf=cancer

471 Rochon Ford, Anne (2014): »›Overexposed, Underinformed‹«: Nail Salon Workers and Hazards to Their Health / A Review of the Literature National Network on Environments and Women's Health«, in: *RPSFM (Réseau pancanadien sur la santé des femmes et le milieu)*

472 http://www.hazards.org/vulnerableworkers/ituc28april.htm

473 »Breast Cancer and Occupation: The Need for Action: APHA Policy Statement Number 20146, Issued November 18, 2014», in: *NEW SOLUTIONS: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy* ; Rochon Ford (2014)

474 »Breast Cancer and Occupation: The Need for Action: APHA Policy Statement Number 20146, Issued November 18, 2014«; Brophy, James T., Keith, Margaret M. et al. (2012): »Breast cancer risk in relation to occupations with exposure to carcinogens and endocrine disruptors: a Canadian case-control study«, in: *Environmental Health* , 11:87

475 Rochon Ford (2014)

476 http://www.passblue.com/2017/07/05/females-exposed-to-nuclear-radiation-are-far-likelier-than-males-to-suffer-harm /

477 Phillips, Ann M. (2014): »Wonderings on Pollution and Women's Health«, in: Scott, Dayna Nadine (Hg.): *Our Chemical Selves: Gender, Toxics, and Environmental Health* , Vancouver

478 Scott, Dayna Nadine u. Lewis, Sarah (2014): »Sex and Gender in Canada's

Chemicals Management Plan«, in: Scott, Dayna Nadine (Hg.): *Our Chemical Selves: Gender, Toxics, and Environmental Health* , Vancouver

479 Rochon Ford (2014)
480 Scott u. Lewis (2014)
481 Rochon Ford (2014)
482 Scott u. Lewis (2014)
483 Ebd.
484 Rochon Ford (2014)
485 Scott u. Lewis (2014)
486 »Breast Cancer and Occupation: The Need for Action: APHA Policy Statement Number 20146, Issued November 18, 2014«, in: *NEW SOLUTIONS: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy*
487 Rochon Ford (2014)
488 Brophy et al. (2012)
489 »Breast Cancer and Occupation: The Need for Action: APHA Policy Statement Number 20146, Issued November 18, 2014«, in: *NEW SOLUTIONS: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy*
490 https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2015/may/05/osha-health-women-breast-cancer-chemicals-work-safety
491 https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2015/apr/30/fda-cosmetics-health-nihepa-environmental-working-group
492 Rochon Ford (2014); Brophy et al. (2012); Scott u. Lewis (2014)
493 Scott u. Lewis (2014)
494 Brophy et al. (2012)
495 Scott u. Lewis (2014)
496 http://www.hazards.org/compensation/meantest.htm
497 »Designing Tools and Agricultural Equipment for Women«, Poster v. Aaron M. Yoder, Ann M. Adams u. Elizabeth A. Brensinger, für: *2014 Women in Agriculture Educators National Conference*
498 http://nycosh.org/wp-content/uploads/2014/09/Women-in-Construction-final-11-8-13-2.pdf
499 Myles, Kimberly u. Binseel, Mary S. (2007): »The Tactile Modality: A Review of Tactile Sensitivity and Human Tactile Interfaces«, in: *Army Research Laboratory*
500 http://www.afpc.af.mil/About/Air-Force-Demographics /
501 https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/389575/20141218_WGCC_Findings_Paper_Final.pdf
502 https://www.theguardian.com/uk-news/2013/nov/24/female-raf-recruits-compensation-marching-injurie s
503 Laperrière, Ève, Messing, Karen u. Bourbonnais, Renée (2017): »Work activity in food service: The significance of customer relations, tipping practices and gender for preventing musculoskeletal disorders«, in: *Applied Ergonomics* , 58, 89–101
504 Friedl, Karl E. (2012): »Military Quantitative Physiology: Problems and

Concepts in Military Operational Medicine«, Office of the Surgeon General, Department of the Army, United States of America; Knapik, Joseph u. Reynolds, Katy (2012): »Load Carriage in Military Operations A Review of Historical, Physiological, Biomechanical, and Medical Aspects«, Walter Reed Army Medical Center, US Army Medical Department Center & School

505 https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/389575/20141218_WGCC_Findings_Paper_Final.pdf

506 Ebd.

507 Ebd.

508 http://www.independent.co.uk/news/world/americas/dressed-to-kill-us-army-finally-designs-a-female-uniform-that-fits-2274446.html

509 https://www.washingtontimes.com/news/2015/may/14/military-pressed-to-design-line-of-women-friendly -/

510 https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/PPEandwomenguidance.pdf

511 https://blogs.scientificamerican.com/voices/one-more-barrier-faced-by-women-in-science /

512 https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/PPEandwomenguidance.pdf

513 https://www.wes.org.uk/sites/default/files/WES%20safety%20survey%20results%20March%202010.pdf

514 www.prospect.org.uk/news/id/2016/June/21/Women-workers-highlight-problems-with-ill-fitting-protective-equipment

515 https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/2016–01299-Leaflet-booklet-Women%27s-PPE–One-Size-Does-Not-Fit-All-Version-26-092016%20(2).pdf

516 http://nycosh.org/wp-content/uploads/2014/09/Women-in-Construction-final-11–8-13–2.pdf

517 http://www.prospect.org.uk/news/id/2016/June/21/Women-workers-highlight-problems-with-ill-fitting-protective-equipment

518 https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/PPEandwomenguidance.pdf

519 theguardian.com/world/2016/sep/25/spain-guardia-civil-sexism-women-bulletproof-jackets?client=safar i

520 Ebd.

521 https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/PPEandwomenguidance.pdf

Kapitel 6

522 Vogel, Sarah A. (2009): »The Politics of Plastics: The Making and Unmaking of Bisphenol A ›Safety‹«, in: *American Journal of Public Health* 99:3, 559–566

523 http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2008/04/15/AR2008041501753.html

524 Vogel, Sarah A. (2009)

525 Ebd.

526 Ebd.

527 https://www.nytimes.com/2015/05/11/nyregion/nail-salon-workers-in-nyc-face-hazardous-chemicals.html ; »Breast Cancer and Occupation: The Need for Action: APHA Policy Statement Number 20146, Issued November 18, 2014«, in: *NEW SOLUTIONS: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy*

528 Vogel, Sarah A. (2009)

529 https://www.nytimes.com/2015/05/10/nyregion/at-nail-salons-in-nyc-manicurists-are-underpaid-and-unprotected.html

530 Ebd.

531 https://www.theguardian.com/world/2017/sep/11/slavery-report-sounds-alarm-over-vietnamese-nail-bar-workers

532 https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/jan/05/nail-bars-modern-slavery-discount-salons-booming-exploitation

533 https://www.theguardian.com/world/2017/sep/11/slavery-report-sounds-alarm-over-vietnamese-nail-bar-workers

534 https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/the-gig-is-up.pdf

535 https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/Women_and_casualisation_0.pdf

536 https://www.ituc-csi.org/IMG/pdf/Women_8_march_EN.pdf

537 https://www.unison.org.uk/content/uploads/2014/06/On-line-Catalogue224222.pdf

538 Ebd.

539 http://survation.com/women-on-low-paid-zero-hours-contracts-survation-for-fawcett-society /

540 https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/the-gig-is-up.pdf

541 http://www.ucu.org.uk/media/6882/Zero-hours-contracts-a-UCU-briefing-Mar-14/pdf/ucu_zerohoursbriefing_mar14.pdf

542 https://www.hesa.ac.uk/files/pre-release/staff_1516_table_B.xls x

543 Best, Kathinka, Sinell, Anna, Heidingsfelder, Marie Lena u. Schraudner, Martina (2016): »The gender dimension in knowledge and technology transfer – the German case«, in: *European Journal of Innovation Management* , 19:1, 2–25

544 A. Hellum and H. Aasen (Hg.) (2013): *Women's Human Rights: CEDAW in International, Regional and National Law* (Studies on Human Rights Conventions) (Cambridge University Press, Cambridge)

545 https://www.oecd.org/japan/japan-improving-the-labour-market-outcomes - of-women.pdf

546 https://krueger.princeton.edu/sites/default/files/akrueger/files/katz_krueger_cws__march_29_20165.pdf
547 TUC (2017): »The gig is up«, https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/the-gig-is-up.pdf
548 Rubery, Jill, Grimshaw, Damian u. Figueiredo, Hugo (2005): »How to close the gender pay gap in Europe: towards the gender mainstreaming of pay policy«, in: *Industrial Relations Journal* , 36:3, 184–213
549 https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/Women_and_casualisation.pdf
550 Ebd.
551 Ebd.
552 Ebd.
553 https://www.nytimes.com/interactive/2014/08/13/us/starbucks-workers-scheduling-hours.html
554 Ebd.
555 https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2017/10/es_121917_the51percent_ebook.pdf
556 https://www.ituc-csi.org/IMG/pdf/women.pdf ; https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmwomeq/725/72504.htm
557 https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/Women_and_casualisation.pdf
558 http://endviolence.un.org/pdf/pressmaterials/unite_the_situation_en.pdf
559 http://www.scmp.com/news/china/society/article/2054525/young-chinese-women-dare-say-no-workplace-sexual-harassment-says
560 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19862867
561 https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/SexualHarassmentreport2016.pdf
562 https://www.elephantinthevalley.com /
563 Brophy, James T., Keith, Margaret M. u. Hurley, Michael (2018): »Assaulted and Unheard: Violence Against Healthcare Staff«, in: *NEW SOLUTIONS: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy* , 27:4, 581–606
564 Ebd.
565 https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/SexualHarassmentreport2016.pdf ; https://qz.com/931653/indias-long-history-with-sexual-harassment-at-work-places /; http://economictimes.indiatimes.com/magazines/panache/predators-at-the-workplace-india-inc-yet-to-commit-to-law-against-sexual-harassment/articleshow/57830600.cms ; http://indianexpress.com/article/india/38-per-cent - women-say-they-faced-sexual-harassment-at-workplace-survey-4459402/; https://today.yougov.com/news/2017/04/25/nearly-third-women-have-been-sexually-harassed-work/ ; https://www.theguardian.com/money/2016/jul/22/sexual-harassment-at-work-roger-ailes-fox-news ; https://www.elephantinthevalley.com /; https://interagencystandingcommittee.org/system/files/hwn_full_survey_results_may_2016.pdf
566 https://www.theguardian.com/money/2016/jul/22/sexual-harassment-at-work-roger-ailes-fox-news ; https://www.elephantinthevalley.com /;

https://interagencystandingcommittee.org/system/files/hwn_full_survey_results_may_2016.pdf

567 https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/SexualHarassmentreport2016.pdf

568 https:/hbr.org/2014/10/hacking-techs-diversity-problem ; https://hbr.org/2008/06/stopping-the-exodus-of-women-in-science

Kapitel 7

569 https://blog.oup.com/2013/06/agriculture-gender-roles-norms-society /

570 Ebd.

571 Sağiroğlu, İsa, Kurt, Cem, Ömürlü, İmran Kurt u. Çatikkaş, Fatih (2017): »Does Hand Grip Strength Change With Gender? The Traditional Method vs. the Allometric Normalisation Method«, in: *European Journal of Physical Education and Sports Science* , 2:6, 84–93

572 Leyk, D., Gorges, W., Ridder, D., Wunderlich, M., Ruther, T., Sievert, A. u. Essfeld, D. (2007): »Hand-grip strength of young men, women and highly trained female athletes«, in: *European Journal of Applied Physiology* , 99, 415–21

573 Lewis, D. A., Kamon, E. u. Hodgson, J. L. (1986): »Physiological Differences Between Genders Implications for Sports Conditioning«, in: *Sports Medicine* , 3, 357–69; Rice, Valerie J. B., Sharp, Marilyn A., Tharion, William J. u. Williamson, Tania L. (1996): »The effects of gender, team size, and a shoulder harness on a stretcher-carry task and post-carry performance. Part II. A mass-casualty simulation«, in: *International Journal of Industrial Ergonomics* , 18, 41–9; Miller, A. E., MacDougall, J. D., Tarnopolsky, M. A. u. Sale, D. G. (1993): »Gender differences in strength and muscle fiber characteristic«, in: *European Journal of Applied Physiology* , 66:3, 254–62

574 Lewis et al. (1986)

575 Zellers, Kerith K. u. Hallbeck, M. Susan (1995): The Effects of Gender, Wrist and Forearm Position on Maximum Isometric Power Grasp Force, Wrist Force, and their Interactions«, in: *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting* , 39:10, 543–7; Bishu, Ram R., Bronkema, Lisa A, Garcia, Dishayne, Klute, Glenn u. Rajulu, Sudhakar (1994): »Tactility as a function of Grasp force: effects of glove, orientation, pressure, load and handle«, *NASA technical paper 3474* Mai 1994; Puh, Urška (2010): »›Age-related and sex-related differences in hand and pinch grip strength in adults«, in: *International Journal of Rehabilitation Research* , 33:1

576 https://www.ft.com/content/1d73695a-266b-11e6-8b18-91555f2f4fde

577 Leyk et al. (2007)

578 Alesina, Alberto F., Giuliano, Paola u. Nunn, Nathan (2011): »On the Origins of Gender Roles: Women and the Plough«, *Working Paper 17098, National Bureau of Economic Research* (May 2011)

579 Ebd.

580 Gella, A. A., Tadele, Getnet (2014)): »Gender and farming in Ethiopia: an exploration of discourses and implications for policy and research«, FAC Working Paper, in: *Future Agricultures* , 84:15

581 http://www.fao.org/3/a-am309e.pdf ; http://www.greenpeace.org/international/en/news/Blogs/makingwaves/international-womens-day-2017-change / blog/58902/; https://www.theguardian.com/global-development/2014/oct/16/world-food-day-10-myths-hunger ;

http://cmsdata.iucn.org/downloads/climate_change_gender.pdf
582 Doss, Cheryl (2011): »If women hold up half the sky, how much of the world's food do they produce?«, ESA Working Paper No. 11, *Agricultural Development Economics Division* , *FAO*
583 World Bank (2014): *Levelling the Field: Improving Opportunities for Women Farmers in Africa*
584 https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/15577/wps6436.pdf?sequence=1&isAllowed=y
585 Ebd.
586 https://www.theguardian.com/global-development/2016/apr/07/leaving-women-girls-out-of-development-statistics-doesnt-add-u p
587 Doss (2011)
588 Petrics, H. et al. (2015): »Enhancing the potential of family farming for poverty reduction and food security through gender-sensitive rural advisory services«, UN/FAO
589 Ebd.
590 Ebd.
591 Ebd.
592 https://www.gatesfoundation.org/What-We-Do/Global-Development/Agricultural-Development/Creating-Gender-Responsive-Agricultural-Development-Programs
593 http://data2x.org/wp-content/uploads/2014/08/What-Is-Wrong-with-Data-on-Women-and-Girls_November-2015_WEB_1.pdf
594 Petrics et al. (2015)
595 http://people.brandeis.edu/~nmenon/Draft04_Womens_Empowerment_and_Economic_Development.pdf
596 https://docs.gatesfoundation.org/documents/gender-responsive-orientation-document.pdf
597 Doss (2011)
598 http://www.poverty-action.org/study/demand-nontraditional-cook -stoves-bangladesh
599 http://greenwatchbd.com/70000-improved-stoves-distributed-to-combat-indoor-pollution/
600 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412016307358
601 Crewe, Emma et al. (2015): *Building a Better Stove: The Sri Lanka Experience* , Practical Action, Sri Lanka
602 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412016307358
603 Ebd.
604 Ebd.; https://www.unicef.org/health/files/health_africamalaria.pdf
605 http://greenwatchbd.com/70000-improved-stoves-distributed-to-combat-indoor-pollution /
606 https://www.unicef.org/environment/files/Bangladesh_Case_Study_2014.pdf
607 http://www.unwomen.org/en/news/stories/2012/4/green-cook-stoves-

improving-women-s-lives-in-ghana#sthash.IZM4RsCG.dpuf
608 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412016307358
609 Crewe, Emma (1997): »The Silent Traditions of Developing Cooks«, in: R. D. Grillo u. R. L. Stirrat (Hg.), *Discourses of Development* , Oxford
610 Ebd.
611 http://www.gender-summit.eu/images/Reports/Gender_and_inclusive_innovation_Gender_Summit_report.pd f
612 http://www.unwomen.org/-/media/headquarters/attachments/sections/library/publications/2014/unwomen_surveyreport_advance_16oct . pdf?vs=2710
613 Fatema, Naureen (2005): *The Impact of Structural Gender Differences and its Consequences on Access to Energy in Rural Bangladesh* , Asia Sustainable and Alternative Energy Program (ASTAE), Energy Wing of the World Bank Group
614 Crewe (1997), in: Grillo u. Stirrat (Hg.)
615 http://www.washplus.org/sites/default/files/bangladesh-consumer_preference2013.pdf
616 http://answers.practicalaction.org/our-resources/item/building-a-better-stove-the-sri-lanka-experience
617 Crewe (1997), in: Grillo u. Stirrat (Hg.)
618 http://www.ideasrilanka.org/PDFDownloads/Cook%20Stoves%20in%20Sri%20LAnka.pdf
619 http://www.gender-summit.eu/images/Reports/Gender_and_inclusive_innovation_Gender_Summit_report.pdf
620 Ebd.
621 http://www.poverty-action.org/study/demand-nontraditional-cookstoves-bangladesh
622 https://www.se4all-africa.org/fileadmin/uploads/se4all/Documents/Abidjan_workshop_2016/SE_gender_GACC.PDF
623 https://news.yale.edu/2012/06/29/despite-efforts-change-bangladeshi-women-prefer-use-pollution-causing-cookstoves
624 Petrics et al. (2015)
625 http://answers.practicalaction.org/our-resources/item/building-a-better-stove-the-sri-lanka-experience
626 https://www.se4all-africa.org/fileadmin/uploads/se4all/Documents/Abidjan_workshop_2016/SE_gender_GACC.PDF
627 https://www.thesolutionsjournal.com/article/how-a-simple-inexpensive-device-makes-a-three-stone-hearth-as-efficient-as-an-improved-cookstove /
628 Parigi, Fabio, Viscio, Michele Del, Amicabile, Simone, Testi, Matteo, Rao, Sailesh u. Udaykumar, H. S. (2016): »High efficient Mewar Angithi stove testing

in rural Kenya«, *7th International Renewable Energy Congress (IREC)*
629 http://www.green.it/mewar-angithi /

Kapitel 8

630 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5550584 ; http://www.who.int/gender / documents/Genderworkhealth.pdf; Boyle, Rhonda u. Boyle, Robin (2009): »Hand Size and the Piano Keyboard. Literature Review and a Survey of the Technical and Musical Benefits for Pianists using Reduced-Size Keyboards in North America«, *9th Australasian Piano Pedagogy Conference* , Sydney; Boyle, Rhonda, Boyle, Robin u. Booker, Erica (2015): »Pianist Hand Spans: Gender and Ethnic Differences and Implications For Piano Playing«, *15th Australasian Piano Pedagogy Conference* , Melbourne 2015

631 Boyle, Boyle u. Booker (2015); Boyle u. Boyle (2009)

632 Boyle, Boyle u. Booker (2015)

633 Ebd.

634 Ebd.

635 http://www.smallpianokeyboards.org/hand-span-data.html

636 »Small hands? Try this Keyboard, You'll Like It«, in: *Piano & Keyboard Magazine* (July/August 1998)

637 Boyle, Boyle u. Booker (2015)

638 https://deviceatlas.com/blog/most-popular-smartphone-screen-sizes-2017

639 http://www.telegraph.co.uk/technology/apple/iphone/11335574/Women - more-likely-to-own-an-iPhone-than-men.html

640 https://medium.com/technology-and-society/its-a-mans-phone-a26c6-bee1b69#.mk7sjtewi

641 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1013702515300270

642 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1050641108001909

643 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1013702515300270

644 http://ac.els-cdn.com/S0169814115300512/1-s2.0-S0169814115300512-main.pdf?_tid=4235fa34-f81e-11e6-a430-00000aab0f26&acdnat=1487672132_c2148a0040def1129abc7acffe03e57d

645 Ebd.

646 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169814116300646 ; http://ac.els-cdn.com/S0003687011000962/1-s2.0-S0003687011000962-main.pdf?_tid=f0a12b58-f81d-11e6-af6b-00000aab0f26&acdnat=1487671995_41cfe19ea98e87fb7e3e693bdddaba6e; http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1050641108001909

647 https://www.theverge.com/circuitbreaker/2016/7/14/12187580/keecok1-hexagon-phone-for-women

648 https://www.theguardian.com/technology/askjack/2016/apr/21/can-speech-recognition-software-help-prevent-rsi

649 https://makingnoiseandhearingthings.com/2016/07/12/googles-speech-recognition-has-a-gender-bias /

650 http://blog-archive.griddynamics.com/2016/01/automatic-speech-recognition-services.html

651 https://www.autoblog.com/2011/05/31/women-voice-command-systems /

652 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27435949

653 American Roentgen Ray Society (2007): »Voice Recognition Systems Seem To Make More Errors With Women's Dictation«, in: *ScienceDaily* , 6 May 2007; Rodger, James A. u. Pendharkar, Parag C. (2007): »A field study of database communication issues peculiar to users of a voice activated medical tracking application«, in: *Decision Support Systems* , 43:1 (1 February 2007), 168– 80, https://doi.org/10.1016/j.dss.2006.08.005

654 American Roentgen Ray Society (2007)

655 http://techland.time.com/2011/06/01/its-not-you-its-it-voice-recognition-doesnt-recognize-women /

656 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2994697 /

657 http://www.aclweb.org/anthology/P08-1044

658 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2790192 /

659 http://www.aclweb.org/anthology/P08-1044

660 http://groups.inf.ed.ac.uk/ami/corpus /; http://www1.icsi.berkeley.edu/Speech/papers/gelbart-ms/numbers /; http://www.voxforge.org /

661 http://www.natcorp.ox.ac.uk/corpus/index.xml?ID=intro

662 http://www.natcorp.ox.ac.uk/docs/URG/BNCdes.html#body.1_div.1_div.5_div.1

663 https://corpus.byu.edu/bnc/5

664 Beispiel: he = 633 413, she = 350 294, himself = 28 696, herself = 15 751

665 He = 3 825 660, she = 2 002 536, himself = 140 087, herself = 70 509

666 Chang, K., Ordonez, V., Wang, T., Yatskar, M. u. Zhao, J. (2017): »Men Also Like Shopping: Reducing Gender Bias Amplification using Corpus-level Constraints«, in: *CoRR* , abs/1707.09457.

667 https://www.eurekalert.org/pub_releases/2015–04/uow-wac040915.php

668 Caliskan, A., Bryson, J. J. u. Narayanan, A. (2017): »Semantics derived automatically from language corpora contain human-like biases«, in: *Science* , 356:6334, 183–6, https://doi.org/10.1126/science.aal4230

669 Bolukbasi, Tolga, Chang, Kai-Wei, Zou, James, Saligrama, Venkatesh u. Kalai, Adam (2016): »Man is to Computer Programmer as Woman is to Homemaker? Debiasing Word Embeddings«, 30th Conference on Neural Information Processing Systems (NIPS 2016), Barcelona, http://papers.nips . cc/paper/6228-man-is-to-computer-programmer-as-woman-is-to-homemaker-debiasing-word-embeddings.pd f

670 Chang et al. (2017)

671 https://www.wired.com/story/machines-taught-by-photos-learn-a-sexist-view-of-women?mbid=social_fb

672 https://metode.org/issues/monographs/londa-schiebinger.html

673 https://phys.org/news/2016–09-gender-bias-algorithms.html

674 https://www.theguardian.com/science/2016/sep/01/how-algorithms-rule-our-working-lives

675 https://www.theguardian.com/technology/2018/mar/04/robots-screen-candidates-for-jobs-artificial-intelligence?CMP=twt_gu

676 https://www.techemergence.com/machine-learning-medical-diagnostics-4-current-applications /

677 http://www.bbc.co.uk/news/health-42357257
678 Bolukbasi et al. (2016)

Kapitel 9

679 https://www.bloomberg.com/amp/news/articles/2017–09-21/a-smart-breast-pump-mothers-love-it-vcs-don-t
680 Ebd.
681 https://www.newyorker.com/business/currency/why-arent-mothers-worth-anything-to-venture-capitalists/amp
682 Ebd.
683 Ebd.
684 Ebd.
685 https://hbr.org/2017/05/we-recorded-vcs-conversations-and-analyzed-how-differently-they-talk-about-female-entrepreneurs
686 https://www.newyorker.com/business/currency/why-arent-mothers-worth-anything-to-venture-capitalists/amp
687 https://www.bcg.com/publications/2018/why-women-owned-startups-are-better-bet.aspx
688 https://www.bi.edu/research/business-review/articles/2014/03/personality-for-leadership /
689 https://www.bcg.com/publications/2018/how-diverse-leadership-teams-boost-innovation.aspx
690 http://www.bbc.co.uk/news/health-39567240
691 http://blogs.wsj.com/accelerators/2014/08/08/theresia-gouw-no-more-pipeline-excuses /
692 http://science.sciencemag.org/content/355/6323/389
693 http://www.theverge.com/2014/9/25/6844021/apple-promised-an-expansive-health-app-so-why-cant-i-track
694 https://www.theatlantic.com/technology/archive/2014/12/how-self-tracking-apps-exclude-women/383673 /; http://www.theverge.com/2014/9/25/6844021/apple-promised-an-expansive-health-app-so-why-cant-i-track ; http://www.techtimes.com/articles/16574/20140926/apple-healthkit-period-tracker.htm ; http://nymag.com/thecut/2014/09/new-iphone-grossed-out-by-our-periods.html
695 http://www.telegraph.co.uk/technology/news/8930130/Apple-iPhone-search-Siri-helps-users-find-prostitutes-and-Viagra-but-not-an-abortion.html
696 https://well.blogs.nytimes.com/2016/03/14/hey-siri-can-i-rely-on-you-in-a-crisis-not-always-a-study-finds /
697 https://medium.com/hh-design/the-world-is-designed-for-men-d06640654491#.piekpq2tt
698 https://www.theatlantic.com/technology/archive/2014/12/how-self-tracking-apps-exclude-women/383673 /
699 Lupton, Deborah (2015): »Quantified sex: a critical analysis of sexual and reproductive self-tracking using apps«, in: *Culture, Health & Sexuality* , 17:4
700 Nelson, M. Benjamin, Kaminsky, Leonard A., D. Dickin, Clark u. Montoye, Alexander H. K. (2016): »Validity of Consumer-Based Physical Activity Monitors for Specific Activity Types«, in: *Medicine & Science in Sports & Exercise* , 48:8,

1619–28

701 Murakami, H, Kawakami, R., Nakae, S., Nakata, Y., Ishikawa-Takata, K., Tanaka, S. u. Miyachi, M. (2016): »Accuracy of Wearable Devices for Estimating Total Energy Expenditure: Comparison With Metabolic Chamber and Doubly Labeled Water Method«, in: *JAMA Internal Medicine* , 176:5, 702–3

702 http://genderedinnovations.stanford.edu/case-studies/robots.html#tabs-2

703 Wolfson, Leslie, Whipple, Robert, Derby, Carl A., Amerman, Paula u. Nashner, Lewis (1994): »Gender Differences in the Balance of Healthy Elderly as Demonstrated by Dynamic Posturography«, in: *Journal of Gerontology* , 49:4, 160–167; Stevens, J. A. u. Sogolow, E. D. (2005): »Gender differences for non-fatal unintentional fall related injuries among older adults«, in: *Injury Prevention* , 11, 115–19

704 Ebd.

705 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4750302 /

706 Chang, Vicky C. u. Minh, T. (2015): »Risk Factors for Falls Among Seniors: Implications of Gender«, in: *American Journal of Epidemiology* , 181:7, 521–31

707 Yin, Hujun et al. (Hg). (2016): »Intelligent Data Engineering and Automated Learning«, *Proceedings of the 17th International Conference* , Yangzhou Chin a

708 https://www.theatlantic.com/technology/archive/2014/12/how-self-tracking-apps-exclude-women/383673 /

709 https://www.afdb.org/en/blogs/investing-in-gender-equality-for-africa%E2%80%99s-transformation/post/technology-women-and-africa-access-use-creation-and-leadership-13999/]

710 https://www.bloomberg.com/news/articles/2016–06-23/artificial-intelligence-has-a-sea-of-dudes-problem

711 http://interactions.acm.org/archive/view/january-february-2014/are-you-sure-your-software-is-gender-neutral

712 http://foreignpolicy.com/2017/01/16/women-vs-the-machine /

713 https://www.bloomberg.com/news/articles/2016–06-23/artificial-intelligence-has-a-sea-of-dudes-problem

714 https://www.ncwit.org/sites/default/files/resources/btn_03232017_web.pdf

715 https://www.ft.com/content/ca324dcc-dcb0-11e6-86ac-f253db7791c6

716 https://www.theverge.com/2016/1/11/10749932/vr-hardware-needs-to-fit-women-too

717 https://mic.com/articles/142579/virtual-reality-has-a-sexual-harassment-problem-what-can-we-do-to-stop-it #.ISQgjAanK

718 https://mic.com/articles/157415/my-first-virtual-reality-groping-sexual-assault-in-vr-harassment-in-tech-jordan-belamire #.5lnAqHFW1

719 http://uploadvr.com/dealing-with-harassment-in-vr /

720 Ebd.

721 https://www.newscientist.com/article/2115648-posture-could-explain-why-women-get-more-vr-sickness-than-men /

722 https://www.newscientist.com/article/dn3628-women-need-widescreen-for-virtual-navigation

723 https://qz.com/192874/is-the-oculus-rift-designed-to-be-sexist /

724 https://www.washingtonpost.com/local/trafficandcommuting/female-dummy-makes-her-mark-on-male-dominated-crash-tests/2012/03/07/gIQANBLjaS_story.html?utm_term=.5ec23738142a
725 »Gendered Innovations: How Gender Analysis Contributes to Research« (2013), *Bericht der Expertengruppe »Innovation Through Gender»* (Vorsitz: Londa Schiebinger, Bericht: Ineke Klinge), Directorate General for Research and Innovation, Luxembourg: Publications Office of the European Union
726 https://crashstats.nhtsa.dot.gov/Api/Public/ViewPublication/811766
727 https://www.washingtonpost.com/local/trafficandcommuting/female-dummy-makes-her-mark-on-male-dominated-crash-tests/2012/03/07/gIQANBLjaS_story.html?utm_term=.5ec23738142 a
728 http://genderedinnovations.stanford.edu/case-studies/crash.html#tabs-2
729 Ebd.
730 https://www.washingtonpost.com/local/trafficandcommuting/female-dummy-makes-her-mark-on-male-dominated-crash-tests/2012/03/07/gIQANBLjaS_story.html?utm_term=.5ec23738142a
731 Linder, Astrid u. Svedberg, Wanna (2018): »Occupant Safety Assessment in European Regulatory Tests: Review of Occupant Models, Gaps and Suggestion for Bridging Any Gaps«, Konferenzbeitrag, *Road Safety on Five Continents* , South Korea, May 2018
732 http://sciencenordic.com/gender-equality-crash-test-dummies-too
733 Linder u. Svedberg (2018)
734 United States Government Publishing Office: U*. S. Code of Federal Regulations. 2011. 49 CFR U, -2RE Side Impact Crash Test Dummy, 50th Percentile Adult Male* , http://www.gpo.gov/fdsys/granule/CFR-2011-title49-vol7 / CFR- 2011-title49-vol7-part572-subpartU
735 Linder u. Svedberg (2018)
736 http://genderedinnovations.stanford.edu/case-studies/crash.html#tabs-2
737 http://media.leidenuniv.nl/legacy/leru-paper-gendered-research-and-innovation.pdf; Londa Schiebinger u. Martina Schraudner (2011): »Interdisciplinary Approaches to Achieving Gendered Innovations in Science, Medicine, and Engineering«, in: *Interdisciplinary Science Reviews* , 36:2 (June 2011), 154–67
738 http://genderedinnovations.stanford.edu/case-studies/crash.html#tabs-2
739 *Gendered Innovations: How Gender Analysis Contributes to Research* (2013)
740 http://genderedinnovations.stanford.edu/case-studies/crash.html#tabs-2
741 https://www.washingtonpost.com/local/trafficandcommuting/female-dummy-makes-her-mark-on-male-dominated-crash-tests/2012/03/07/gIQANBLjaS_story.html?utm_term=.5ec23738142a
742 *Gendered Innovations: How Gender Analysis Contributes to Research* (2013)
743 http://content.tfl.gov.uk/travel-in-london-understanding-our-diverse-communities.pdf ; http://www.wnyc.org/story/283137-census-data-show-public-transit-gender-gap /
744 https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:12012E/TXT

Kapitel 10

745 Marts, Sherry A. u. Keitt, Sarah (2004): »Principles of Sex-based Differences in Physiology: Foreword: a historical overview of advocacy for research in sex based biology«, in: *Advances in Molecular and Cell Biology* , 34, 1–333

746 Eine Recherche auf dem Portal Medline belegt, dass die männliche Norm weiterhin vorherrscht, weil Richtlinien und Forschungsbeispiele sich oft noch am typischen Mann von 70 kg orientieren: Mars u. Keitt (2004).

747 S. 17–18

748 Plataforma SINC (2008): »Medical Textbooks Use White, Heterosexual Men As A ›Universal Model«, in: *ScienceDaily,* www.sciencedaily.com/releases/2008/10/081015132108.htm

749 Dijkstra, A. F, Verdonk, P. u. Lagro-Janssen, A. L. M. (2008): »Gender bias in medical textbooks: examples from coronary heart disease, depression, alcohol abuse and pharmacology«, in: *Medical Education* , 42:10, 1021–8

750 http://www.marieclaire.com/health-fitness/a26741/doctors-treat-women-like-men /

751 Dijkstra et al. (2008)

752 Henrich, Janet B. u. Viscoli, Catherine M. (2006): »What Do Medical Schools Teach about Women's Health and Gender Differences?«∞ in: *Academic Medicine* , 81:5

753 Song, Michael M. Jones, Betsy G. u. Casanova, Robert A. (2016): »Auditing sex- and gender-based medicine (SGBM) content in medical school curriculum: a student scholar model«, in: *Biology of Sex Differences* , 7: Suppl 1, 40

754 Marts u. Keitt (2004)

755 Karp, Natasha A. et al (2017): »Prevalence of sexual dimorphism in mammalian phenotypic traits«, in: *Nature Communications* , 8:15475

756 Martha L. Blair (2007): »Sex-based differences in physiology: what should we teach in the medical curriculum?«, in: *Advanced Physiological Education* , 31, 23–5

757 Ebd.

758 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4800017 / Jan 2016

759 https://theconversation.com/man-flu-is-real-but-women-get-more-autoimmune-diseases-and-allergies-77248

760 https://www.washingtonpost.com/national/health-science/why-do-autoimmune-diseases-affect-women-more-often-than-men/2016/10/17/3e224db2-8429-11e6-ac72-a29979381495_story.html?utm_term=.acef157fc39 5

761 http://www.nature.com/news/infections-reveal-inequality-between-the-sexes-1.20131?WT.mc_id=TWT_NatureNews

762 Ebd.

763 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4157517 /

764 Ebd.

765 http://docs.autismresearchcentre.com/papers/2010_Schwartz_SexSpecific_Mol

Aut.pdf
766 Clayton, Janine Austin (2015): »Studying both sexes: a guiding principle for biomedicine«, http://www.fasebj.org/content/early/2015/10/28/fj.15-279554.full.pdf+html
767 Ebd.
768 Ebd.
769 https://theconversation.com/not-just-about-sex-throughout-our-bodies-thousands-of-genes-act-differently-in-men-and-women-86613
770 Holdcroft, Anita, Snidvongs, Saowarat u. Berkley, Karen J. (2011): »Incorporating Gender and Sex Dimensions in Medical Research«, in: *Interdisciplinary Science Reviews* , 36:2, 180–92
771 »Gender and Health Knowledge Agenda«, May 2015, ZonMw, Niederlande, http://www.genderportal.eu/sites/default/files/resource_pool/Gender%20%26%20Health%20Knowledge%20Agenda_0.pdf
772 Pollitzer, Elizabeth (2013): »Cell sex matters«, in: *Nature* , 500, 23–24
773 Londa Schiebinger (2014): »Gendered innovations: harnessing the creative power of sex and gender analysis to discover new ideas and develop new technologies«, in: *Triple Helix* , 1:9
774 Cristiana Vitale et al. (2017): »Under-representation of elderly and women in clinical trials«, in: *International Journal of Cardiology* , 232, 216–21
775 The Henry J. Kaiser Family Foundation (2014): *Women and HIV/AIDS in the United States* ; Frauen haben auch andere klinische Symptome und Komplikationen durch HIV.
776 http://www.who.int/gender/hiv_aids/hivaids1103.pdf
777 Curno, Mirjam J. et al. (2016): »A Systematic Review of the Inclusion (or Exclusion) of Women in HIV Research: From Clinical Studies of Antiretrovirals and Vaccines to Cure Strategies«, in: *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndrome* , 1:71(2) (Februar 2016), 181–8
778 http://www.wpro.who.int/topics/gender_issues/Takingsexandgenderintoaccount.pdf
779 Ebd.
780 Hughes, Robert N. (2007): Sex does matter: comments on the prevalence of male-only investigations of drug effects on rodent behaviour«, in: *Behavioural Pharmacology* , 18:7, 583– 9
781 http://helix.northwestern.edu/article/thalidomide-tragedy-lessons-drug-safety-and-regulation
782 https://www.smh.com.au/national/the-50-year-global-cover-up-20120725-22r5c.html
783 http://broughttolife.sciencemuseum.org.uk/broughttolife/themes/controversies/thalidomide
784 Marts u. Keitt (2004)
785 http://foreignpolicy.com/2014/08/20/why-are-so-many-women-dying-from-ebola /

786 R. D. Fields (2014): »Vive la différence requiring medical researchers to test males and females in every experiment sounds reasonable, but it is a bad idea«, in: *Scientific American* , 311, 14
787 Richardson, S. S., Reiches, M., Shattuck-Heidorn, H., LaBonte, M. L. u. Consoli, T. (2015): »Opinion: focus on preclinical sex differences will not address women's and men's health disparities«, in: *Proceedings of the National Academy of Science* , 112, 13419–20
788 Holdcroft, Anita (2007): »Gender bias in research: how does it affect evidence based medicine?«, in: *Journal of the Royal Society of Medicine* , 100
789 Ibarra, Manuel, Vázquez, Marta u. Fagiolino, Pietro (2017): »Sex Effect on Average Bioequivalence«, in: *Clinical Therapeutics* , 39:1, 23–33
790 Mergaert, Lut u. Lombardo, Emanuela (2014): »Resistance to implementing gender mainstreaming in EU research policy«, in: Weiner, Elaine u. MacRae, Heather (Hg.): *The persistent invisibility of gender in EU policy* , European Integration online Papers (EIoP), special issue 1, Vol. 18, Article 5, 1–21
791 Ebd.
792 Ebd.
793 Hughes (2007)
794 Pinnow, Ellen, Herz, Naomi, Loyo-Berrios, Nilsa u. Tarver, Michelle (2014): »Enrollment and Monitoring of Women in Post-Approval Studies for Medical Devices Mandated by the Food and Drug Administration«, in: *Journal of Women's Health* , 23:3 (März 2014), 218–23
795 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002870310000864
796 Labots, G., Jones, A., Visser, S. J. de, Rissmann, R. u. Burggraaf, J. (2018): »Gender differences in clinical registration trials: is there a real problem?«, in: *British Journal of Clinical Pharmacology*
797 McGregor, Alyson J. (2017): »The Effects of Sex and Gender on Pharmacologic Toxicity: Implications for Clinical Therapy« in: *Clinical Therapeutics,* 39:1
798 Ebd.
799 Ebd .
800 Ebd.
801 Bruinvels, G. et al. (2016): »Sport, exercise and the menstrual cycle: where is the research?«, in: *British Journal of Sports Medicine* , 51:6, 487–488
802 Zopf, Y. et al. (2008): »Women encounter ADRs more often than do men«, in: *European Journal of Clinical Pharmacology* , 64:999
803 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC198535 /
804 Soldin, Offie P., Chung, Sarah H. u. Mattison, Donald R. (2011): »Sex Differences in Drug Disposition«, in: *Journal of Biomedicine and Biotechnology* , 2011:187103; Anderson, Gail D. (2005): »Sex And Racial Differences In Pharmacological Response: Where Is The Evidence? Pharmacogenetics, Pharmacokinetics, and Pharmacodynamics«, in: *Journal of Women's Health* , 14:1, http://online.liebertpub.com.libproxy.ucl.ac.uk/doi/pdf/10.1089/jwh.2005.14.19
805 Anderson (2005)

806 Hughes (2007)
807 Yoon, Dustin Y. et al. (2014): »Sex bias exists in basic science and translational surgical research«, in: *Surgery* , 156:3, 508–16
808 https://thinkprogress.org/scientists-avoid-studying-womens-bodies-because-they-get-periods-3fe9d6c39268 /
809 Yoon et al. (2014)
810 Karp (2017)
811 Hughes (2007)
812 Yoon et al. (2014)
813 Ebd.
814 Ebd.
815 Ortona, Elena, Delunardo, Federica, Baggio, Giovannella u. Malorni, Walter (2016): »A sex and gender perspective in medicine: A new Mandatory Challenge For Human Health', in: *Ann Ist Super Sanità* , 52:2, 146–8
816 J. Peretz et al. (2016): »Estrogenic compounds reduce influenza A virus in primary human nasal epithelial cells derived from female, but not male, donors«, in: *American Journal of Physiology* , 310:5, 415–425
817 http://protomag.com/articles/pain-women-pain-men
818 https://www.newscientist.com/article/dn28064-female-viagra-has-been-approved-heres-what-you-need-to-know /
819 Anderson (2005); Whitley, Heather P. u. Lindsey, Wesley (2009): »Sex-Based Differences in Drug Activity', *American Family Physician* , 80:11 (December 2009), 1254– 8
820 https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2015/022526REMS.pdf
821 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4800017 /; https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20799923 ; Howard, Louise M., Ehrlich, Anna M., Gamlen, Freya u. Oram, Sian (2017): »Gender-neutral mental health research is sex and gender biased«, in: *Lancet Psychiatry* , 4:1, 9–11
822 Marts u. Keitt (2004)
823 Parekh, A., Sanhai, W., Marts, S. u. Uhl, K. (2007): »Advancing women's health via FDA Critical Path Initiative«, in: *Drug Discovery Today: Technologies* , 4:2
824 http://www.nature.com/news/infections-reveal-inequality-between-the-sexes-1.20131?WT.mc_id=TWT_NatureNews
825 Yoon et al. (2014)
826 http://genderedinnovations.stanford.edu/case-studies/colon.html#tabs-2
827 Devries, Michaela C. (2016): »Sex-based differences in endurance exercise muscle metabolism: impact on exercise and nutritional strategies to optimize health and performance in women«, in: *Experimental Physiology* , 101:2, 243–9
828 Schiebinger (2014)
829 Zusterzeel, R. et al. (2014): »Cardiac Resynchronization Therapy in Women: US Food and Drug Administration Metaanalysis of Patient-Level Data«, in: *JAMA Internal Medicine* , 174:8, 1340–8
830 Woodruff, Teresa K. (2014): »Sex, equity, and science«, in: *PNAS* , 111:14,

5,063–4

831 Nowak, Bernd et al. (2010): »Do gender differences exist in pacemaker implantation?–results of an obligatory external quality control program«, in: *Europace* , 12, 210–15

832 http://www.smithsonianmag.com/innovation/the-worlds-first-true-artificial-heart-now-beats-inside-a-75-year-old-patient-180948280/?no-ist

833 http://www.syncardia.com/medical-professionals/two-sizes-70cc-50cc.html PAGE NOT FOUND

834 Sardeli, Amanda Veiga u. Chacon-Mikahil, Mara Patricia T. (2016): »Exercise-Induced Increase as a Risk Factor for Central Arterial Stiffness«, in: *Journal of Archives in Military Medicine* ; http://circ.ahajournals.org/content/110/18/2858 ; http://www.medscape.com/viewarticle/728571 ; https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22267567

835 Collier, Scott R. (2008): »Sex Differences in the Effects of Aerobic and Anaerobic Exercise on Blood Pressure and Arterial Stiffness«, in: *Gender Medicine* , 5:2

836 Ebd.

837 Devries (2016)

838 Tarnopolsky, M. A. (2008): »Sex Differences in Exercise Metabolism and the Role of 17-Beta Estradiol«, in: *Medicine and Science in Sports and Exercise* , 40:4, 648–54

839 Dick, R. W. (2009): »Is there a gender difference in concussion incidence and outcomes?«, in: *British Journal of Sports Medicine,* 43, Suppl. I, i46–i50, DOI:10.1136/bjsm.2009.058172

840 https://thinkprogress.org/scientists-avoid-studying-womens-bodies-because-they-get-periods-3fe9d6c39268 /)

841 Hunter, Sandra K. (2016): »Sex differences in fatigability of dynamic contractions«, in: *Experimental Physiology* , 101:2, 250–5

842 Jutte, Lisa S., Hawkins, Jeremy, Miller, Kevin C., Long, Blaine C. u. Knight, Kenneth L. (2012): »Skinfold Thickness at 8 Common Cryotherapy Sites in Various Athletic Populations«, in: *Journal of Athletic Training* , 47:2, 170–7

843 Costello, Joseph T., Bieuzen, Francois u. Bleakley, Chris M. (2014): »Where are all the female participants in Sports and Exercise Medicine research?«, in: *European Journal of Sport Science* , 14:8, 847–51; https://www.sciencenews . org/blog/scicurious/women-sports-are-often-underrepresented-science

844 Faulkner, S. H., Jackson, S., Fatania, G. u. Leicht, C. A. (2017): »The effect of passive heating on heat shock protein 70 and interleukin-6: A possible treatment tool for metabolic diseases?«, in: *Temperature* , 4, 1–13

845 https://theconversation.com/a-hot-bath-has-benefits-similar-to-exercise-74600 ; http://www.huffingtonpost.com/entry/hot-bath-may-have-similar - benefits-as-exercise_us_58d90aa8e4b03692bea7a930

846 *Gender and Health Knowledge Agenda* , Mai 2015 (ZonMw, Niederlande); http://www.health.harvard.edu/heart-health/gender-matters-heart-disease - risk-in-women; Dallongeville, J. et al. (2010): »Gender differences in the implementation of cardiovascular prevention measures after an acute coro-

nary event«, in: *Heart* , 96, 1744–9
847 *Gender and Health Knowledge Agenda* , Mai 2015 (ZonMw, Niederlande)
848 https://theconversation.com/medicines-gender-revolution-how-women-stopped-being-treated-as-small-men-77171
849 https://orwh.od.nih.gov/clinical/women-and-minorities /
850 https://orwh.od.nih.gov/sites/orwh/files/docs/NOT-OD-15-102_Guidance.pd f
851 Yoon et al. (2014)
852 Rees, Teresa (2011): »The Gendered Construction of Scientific Excellence«, in: *Interdisciplinary Science Reviews* , 36:2, 133–45
853 Howard, Ehrlich, Gamlen u. Oram (2017)
854 Holdcroft (2007)
855 Ebd.
856 Marts u. Keitt (2004)
857 http://www.nature.com/news/infections-reveal-inequality-between-the-sexes-1.20131?WT.mc_id=TWT_NatureNews
858 Ortona, Delunardo, Baggio u. Malorni (2016)
859 http://www.goretro.com/2014/08/mothers-little-helper-vintage-drug-ads.html
860 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC198535 /
861 Ebd.
862 *Gender and Health Knowledge Agenda* , Mai 2015 (ZonMw, Niederlande)
863 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC198535 /
864 Ebd.
865 Ebd.
866 http://www.ajmc.com/newsroom/women-taking-stains-faced-increased-diabetes-risk
867 http://www.health.harvard.edu/heart-health/gender-matters-heart-disease-risk-in-women
868 Pollitzer (2013)
869 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4800017 / Jan 2016
870 Whitley u. Lindsey (2009)
871 https://www.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2014/06/07/bad-medicine-the-awful-drug-reactions-americans-report/?utm_term=.1a7067d-40dce
872 Tharpe, N. (2011): »Adverse Drug Reactions in Women's Health Care«, in: *Journal of Midwifery & Women's Health* , 56, 205–13
873 https://www.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2014/06/07/bad-medicine-the-awful-drug-reactions-americans-report/?utm_term=.1a7067d-40dce
874 Marts u. Keitt (2004)
875 Carey, Jennifer L. et al. (2017): »Drugs and Medical Devices: Adverse Events and the Impact on Women's Health«, in: *Clinical Therapeutics* , 39:1
876 Yoon et al. (2014)
877 *Gender and Health Knowledge Agenda* , Mai 2015 (ZonMw, Niederlande)
878 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC198535 /
879 https://www.hindawi.com/journals/bmri/2011/187103 /
880 Ebd.
881 Anderson (2005)

882 Wang, Lishi et al. (2017): »Sex Differences in Hazard Ratio During Drug Treatment of Non-small-cell Lung Cancer in Major Clinical Trials: A Focused Data Review and Metaanalysis«, in: *Clinical Therapeutics* , 39:1
883 Ibarra, Vázquez u. Fagiolino (2017)
884 Whitley u. Lindsey (2009)
885 Ebd.
886 Ebd.

Kapitel 11

887 https://www.georgeinstitute.org/media-releases/disadvantaged-women-at-greater-risk-of-heart-disease-than-men-0
888 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4800017/Jan 2016; http://circ.ahajournals.org/content/133/9/916?sid=beb5f268-4205-4e62-be8f-3caec4c4d9b7
889 http://heart.bmj.com/content/102/14/1142
890 http://circ.ahajournals.org/content/133/9/916?sid=beb5f268-4205-4e62-be8f-3caec4c4d9b7 2016
891 Ridker, Paul M. et al. (2005): »A Randomized Trial of Low-Dose Aspirin in the Primary Prevention of Cardiovascular Disease in Women«, in: *New England Journal of Medicine* , 352, 1293–304
892 Johannes, A. N. et al. (2011): »Aspirin for primary prevention of vascular events in women: individualized prediction of treatment effects«, in: *European Heart Journal* , 32:23, 2962–9
893 Kruijsdijk, R. C. M. van et al. (2015): »Individualised prediction of alternate-day aspirin treatment effects on the combined risk of cancer, cardiovascular disease and gastrointestinal bleeding in healthy women«, in: *Heart* , 101, 369–76
894 Wu, J. et al. (2016): »Impact of initial hospital diagnosis on mortality for acute myocardial infarction: A national cohort study«, in: *European Heart Journal* , 7:2
895 https://www.nytimes.com/2014/09/28/opinion/sunday/womens-atypical-heart-attacks.html?_r=0
896 http://heart.bmj.com/content/102/14/1142
897 Ebd.
898 Yoon et al. (2014)
899 http://circ.ahajournals.org/content/133/9/916?sid=beb5f268-4205-4e62-be8f-3caec4c4d9b 7
900 https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2013/06/a09-cardi-prim-percutaneous.pdf
901 https://www.hqip.org.uk/wp-content/uploads/2018/02/national-audit-of-percutaneous-coronary-intervention-annual-public-report.pdf
902 https://www.sciencedaily.com/releases/2016/03/160304092233.htm
903 http://heart.bmj.com/content/102/14/1142; online veröffentlicht am 24. Juni 2016.
904 https://www.sciencedaily.com/releases/2016/03/160304092233.htm
905 Motiwala, Shweta R., Sarma, Amy, Januzzi, James L. u. O'Donoghue, Michelle L. (2014): »Biomarkers in ACS and Heart Failure: Should Men and Women Be Interpreted Differently?«, in: *Clinical Chemistry* , 60:1
906 *Gender and Health Knowledge Agenda* , Ma 2015 (ZonMw, Niederlande)
907 http://media.leidenuniv.nl/legacy/leru-paper-gendered-research-and-innovation.pdf
908 Ebd.
909 *Gender and Health Knowledge Agenda* , Ma 2015 (ZonMw, Niederlande)

910 Schiebinger, Londa (2014): »Gendered innovations: harnessing the creative power of sex and gender analysis to discover new ideas and develop new technologies«, in: *Triple Helix* , 1:9

911 Dijkstra, A. F, Verdonk, P. u. Lagro-Janssen, A. L. M. (2008): »Gender bias in medical textbooks: examples from coronary heart disease, depression, alcohol abuse and pharmacology«, in: *Medical Education* , 42:10, 1021–8; *Gender and Health Knowledge Agenda* , Ma 2015 (ZonMw, Niederlande); https://link.springer.com/article/10.1007/s10459-008-9100-z ; Holdcroft (2007)

912 Sakalihasan, N., Limet, R. u. Defawe, O. D. (2005): »Abdominal aortic aneurysm«, in: *Lancet* , 365, 1577–89

913 *Gender and Health Knowledge Agenda* , Ma 2015 (ZonMw, Niederlande)

914 http://genderedinnovations.stanford.edu/case-studies/colon.html#tabs-2

915 Ebd.

916 Ebd.

917 http://www.wpro.who.int/topics/gender_issues/Takingsexandgenderintoaccount.pdf

918 United Nations Development Programme (2015), Diskussionspapier: *Gender and Tuberculosi s*

919 ACTION (Advocacy to Control TB Internationally): *Women and Tuberculosis: Taking a Look at a Neglected Issue* , ACTION, Washington DC, 2010

920 Ebd.

921 United Nations Development Programme (2015), Diskussionspapier: *Gender and Tuberculosis*

922 ACTION (Advocacy to Control TB Internationally): *Women and Tuberculosis: Taking a Look at a Neglected Issue* , ACTION, Washington DC, 2010

923 Ebd.; United Nations Development Programme (2015), Diskussionspapier: *Gender and Tuberculosis*

924 ACTION (Advocacy to Control TB Internationally): *Women and Tuberculosis: Taking a Look at a Neglected Issue* , ACTION, Washington DC, 2010; United Nations Development Programme (2015), Diskussionspapier: *Gender and Tuberculosis*

925 http://www.wpro.who.int/topics/gender_issues/Takingsexandgenderintoaccount.pdf

926 ACTION (Advocacy to Control TB Internationally): *Women and Tuberculosis: Taking a Look at a Neglected Issue* , ACTION, Washington DC, 2010

927 United Nations Development Programme (2015), Diskussionspapier: *Gender and Tuberculosis*

928 ACTION (Advocacy to Control TB Internationally): *Women and Tuberculosis: Taking a Look at a Neglected Issue* , ACTION, Washington DC, 2010

929 Schiebinger (2014)

930 http://genderedinnovations.stanford.edu/case-studies/hiv.html#tabs-2

931 https://www.scientificamerican.com/article/autism-it-s-different-in-girls /

932 https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/15597

933 https://www.scientificamerican.com/article/autism-it-s-different-in-girls /
934 https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/15597
935 https://www.scientificamerican.com/article/autism-it-s-different-in-girls /
936 https://www.theguardian.com/society/2016/oct/21/m-in-the-middle-girls-autism-publish-novel-limpsfield-grange
937 https://www.gov.uk/government/consultations/adult-autism-strategy-guidance-update
938 https://www.theguardian.com/society/2016/oct/21/m-in-the-middle-girls-autism-publish-novel-limpsfield-grang e
939 https://www.theatlantic.com/health/archive/2013/04/adhd-is-different-for-women/381158/?utm_source=quartzfb
940 Hoffman, Diane E. u. Tarzian, Anita J. (2001): »The Girl Who Cried Pain: A Bias Against Women in the Treatment of Pain«, in: *Journal of Law, Medicine & Ethics* , 29, 13–27
941 http://thinkprogress.org/health/2015/05/11/3654568/gender-roles-women-health /
942 https://www.theguardian.com/society/2017/sep/06/listen-to-women-uk-doctors-issued-with-first-guidance-on-endometriosis
943 https://www.endofound.org/endometriosis
944 https://www.theguardian.com/society/2015/sep/28/endometriosis-hidden-suffering-millions-women
945 https://www.theguardian.com/society/2017/sep/06/listen-to-women-uk-doctors-issued-with-first-guidance-on-endometriosis
946 http://www.independent.co.uk/news/science/stephen-hawking-says-women-are-the-most-intriguing-mystery-in-reddit-ama-a6687246.html
947 Freud, Sigmund (2005 [1932]): »XXXIII. Vorlesung: Die Weiblichkeit«, in: Ders.: *Neue Folge der Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse* , Frankfurt a. M., 4. Aufl., 110-132 (111).
948 Showalter, Elaine (1985) The Female Malady: Women, Madness and English Culture 1830–1980, London 1987
949 https://www.health.harvard.edu/blog/astounding-increase-in-antidepressant-use-by-americans-201110203624
950 http://pb.rcpsych.org/content/pbrcpsych/early/2017/01/06/pb.bp.116.054270.full.pdf
951 https://academic.oup.com/painmedicine/article/10/2/289/article
952 Hoffman u. Tarzian (2001)
953 Fillingim, R. B., King, C. D., Ribeiro-Dasilva, M. C., Rahim-Williams, B. u. Riley, J. L. (2009): »Sex, Gender, and Pain: A Review of Recent Clinical and Experimental Findings«, in. *Journal of Pain: Official Journal of the American Pain Society* , 10:5, 447–85
954 https://www.med.unc.edu/ibs/files/educational-gi-handouts/IBS%20in%20Women.pdf
955 https://www.npr.org/sections/health-shots/2012/04/16/150525391/why-women-suffer-more-migraines-than-men

956 https://migraine.com/migraine-statistics /
957 http://www.independent.co.uk/life-style/health-and-families/health-news/will-this-hurt-doctor-much-more-if-you-are-a-woman-907220.html
958 Greenspan, Joel D. et al. (2007): »Studying sex and gender differences in pain and analgesia: A consensus report«, in: *Pain* , 132, 26–4 5
959 Hoffmann u. Tarzian (2001)
960 Clayton, Janine Austin (2016): »Studying both sexes: a guiding principle for biomedicine«, in: *The FASEB Journal* , 30:2, 519–524
961 http://www.independent.co.uk/life-style/health-and-families/health-news/will-this-hurt-doctor-much-more-if-you-are-a-woman-907220.html
962 http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=18106275
963 Ebd.
964 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK92516 /
965 http://www.gendermedicine.com/1st/images/Oral02.pdf
966 Kindig, David A. u. Cheng, Erika R. (2013): »Even As Mortality Fell In Most US Counties, Female Mortality Nonetheless Rose In 42.8 Percent Of Counties From 1992 To 2006«, in: *Health Affairs* , 32:3, 451–8
967 *Gender and Health Knowledge Agenda* , Ma 2015 (ZonMw, Niederlande)
968 http://ajph.aphapublications.org/doi/10.2105/AJPH.2016.303089
969 Ebd.
970 https://www.newscientist.com/article/2081497-women-live-longer-than-men-but-suffer-more-years-of-poor-health/
971 https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10433-008-0082-8
972 http://www.demographic-research.org/volumes/vol20/19/20–19.pdf
973 http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/318147/EWHR16_interactive2.pdf?ua=1
974 https://www.researchgate.net/blog/post/why-do-we-still-not-know-what-causes-pms
975 https://www.nhs.uk/conditions/erection-problems-erectile-dysfunction / treatment/
976 https://www.health.harvard.edu/womens-health/treating-premenstrual-dysphoric-disorder
977 https://www.researchgate.net/blog/post/why-do-we-still-not-know-what-causes-pms
978 http://grantome.com/grant/NIH/R03-TW007438-02
979 https://qz.com/611774/period-pain-can-be-as-bad-as-a-heart-attack-so-why-arent-we-researching-how-to-treat-it / 2016
980 Ebd.
981 http://grantome.com/grant/NIH/R03-TW007438-02
982 Dmitrovic, R., Kunselman, A. R. and Legro, R. S. (2013), ›Sildenafil citrate in the treatment of pain in primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial‹, Human Reproduction, 28:11, 2958–65
983 http://edition.cnn.com/2013/03/27/health/viagra-anniversary-timeline/index.htm l

984 http://www.clevelandclinicmeded.com/medicalpubs/diseasemanagement/endocrinology/erectile-dysfunction /
985 http://edition.cnn.com/2013/03/27/health/viagra-anniversary-timeline/index.html
986 http://www.telegraph.co.uk/women/life/period-pain-can-feel-bad-heart-attack-ignored /
987 http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/en /
988 https://www.pri.org/stories/2017–05-05/how-trumps-latest-budget-impacts-women-and-girls-classrooms-cops
989 https://livestream.com/refinerytv/physiology2016/videos/131487028
990 https://www.propublica.org/article/nothing-protects-black-women-from-dying-in-pregnancy-and-childbirth
991 https://edition.cnn.com/2018/02/20/opinions/protect-mother-pregnancy-williams-opinion/index.html
992 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26444126

Kapitel 12

993 https://www.thetimes.co.uk/article/review-the-growth-delusion-the-wealth-and-wellbeing-of-nations-by-david-pilling-b322223kc
994 https://www.chathamhouse.org/expert/comment/g20-must-push-more-inclusive-gdp
995 https://www.theguardian.com/uk-news/2016/nov/10/doing-the-chores-valued-at-1tn-a-year-in-the-uk
996 http://databank.worldbank.org/data/download/GDP.pdf
997 http://www.oecd.org/dev/development-gender/Unpaid_care_work.pdf
998 http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf
999 https://www.theatlantic.com/business/archive/2016/03/unpaid-caregivers/474894 /
1000 Ebd.
1001 http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf
1002 http://www.pwc.com.au/australia-in-transition/publications/understanding-the-unpaid-economy-mar17.pdf
1003 http://hdr.undp.org/sites/default/files/folbre_hdr_2015_final_0.pdf
1004 Ebd.
1005 Sánchez de Madariaga, Inés: »Mobility of Care: Introducing New Concepts in Urban Transport«, in: Marion Roberts u. Inés Sánchez de Madariaga (Hg) (2013): Fair Shared Cities: The Impact of Gender Planning in Europe, Farnham
1006 http://hdr.undp.org/sites/default/files/folbre_hdr_2015_final_0.pdf
1007 http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pd f
1008 2011 enthielt der jährliche Sozialbericht der OECD ein Kapitel über unbezahlte Arbeit, doch seitdem gab es keinen weiteren Bericht dieser Art. http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/8111041e.pdf?expires=1500914228&id=id&accna me=guest&checksum=CD8E8A5F41FA84BE66F2291FF893E9F0
1009 https://theconversation.com/gender-neutral-policies-are-a-myth-why-we-need-a-womens-budget-55231
1010 Himmelweit, Susan (2002): »Making Visible the Hidden Economy: The Case for Gender-Impact Analysis of Economic Policy«, in: *Feminist Economics* , 8:1, 49–70; http://dx.doi.org/10.1080/13545700110104864
1011 https://www.unison.org.uk/content/uploads/2014/06/On-line-Catalogue224222.pdf
1012 http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2017/03/WBG_briefing_Social-Care_Budget-2017_final_JDH_SH_EN_20Mar.pdf
1013 Ebd.
1014 https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2012/mar/18/public-sector-cuts-hit-prudent-housewife
1015 https://www.unison.org.uk/content/uploads/2014/06/On-line-Catalogue224222.pdf
1016 Ebd.
1017 http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2017/03/WBG_briefing_Soc-

Security_pre_Budget.pdf
1018 https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/may/01/conservatives-universal-credit-hard-work
1019 https://wbg.org.uk/news/low-income-women-lose-2000-tax-benefit-changes /
1020 http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf ; http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/12/WBG_Budget2017_ Fullresponse-1.pdf
1021 http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/12/Budget_pressrelease_ 9Mar17.pdf
1022 https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2010/15/section/149
1023 https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/may/01/conservatives-universal-credit-hard-work
1024 Barsh, Joanna u. Yee, Lareina (2011): »Unlocking the full potential of women in the U. S. Economy«, McKinsey
1025 http://reports.weforum.org/global-gender-gap-report-2015/the-case-for-gender-equality /
1026 http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Gender_statistics #Labour_marke t
1027 https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.CACT.FE.ZS?locations=US
1028 Ebd.; https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.CACT.MA.ZS
1029 http://reports.weforum.org/global-gender-gap-report-2015/the-case-for-gender-equality /
1030 McKinsey (2015): The Power of Parity: how advancing women's equality can add $12 trillion to global growth.
1031 Ebd.
1032 Ebd.
1033 http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf
1034 Himmelweit (2002)
1035 http://cep.lse.ac.uk/pubs/download/dp1464.pdf
1036 https://www.researchgate.net/publication/269288731_Business_training_plus_for_female_entrepreneurship_Short_and_medium-term_experimental_evidence_from_Peru
1037 http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pagineAree_431_listaFile_itemName_1_file .pdf
1038 http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf
1039 http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/lancet-ageing-series/en /
1040 Ebd.
1041 https://www.kingsfund.org.uk/projects/time-think-differently/trends-disease-and-disability-long-term-conditions-multi-morbidity
1042 http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&language=en & pcode=tps00001&tableSelection=1&footnotes=yes&labeling=labels&plugin=1
1043

http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pagineAree_431_listaFile_itemName_1_file.pdf
1044 Ebd.
1045 http://caringeconomy.org/wp-content/uploads/2015/08/care-crisis-means-big-trouble.pdf
1046 Ebd.
1047 http://www.slate.com/blogs/xx_factor/2017/06/20/the_gop_s_plan_to_slash_medicaid_will_shift_a_costly_burden_onto_women_who.html
1048 http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf
1049 https://www.alzheimersresearchuk.org/wp-content/uploads/2015/03/Women-and-Dementia-A-Marginalised-Majority1.pdf
1050 Ebd.
1051 http://www.mckinsey.com/global-themes/gender-equality/the-power-of-parity-advancing-womens-equality-in-the-united-kingdo m
1052 http://www.nytimes.com/2010/06/10/world/europe/10iht-sweden.html
1053 https://iwpr.org/publications/impact-equal-pay-poverty-economy /
1054 http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_Perrons_WBG_CareEconomy_ITUC_briefing_final.pdf
1055 http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_WBG_childcare_briefing3_2017_02_20-1.pdf
1056 http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf
1057 http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_WBG_childcare_briefing3_2017_02_20-1.pdf
1058 Kim, Kijong u. Antonopoulos, Rania (2011): »Working Paper No. 691: Unpaid and Paid Care: The Effects of Child Care and Elder Care on the Standard of Living«, Levy Economics Institute of Bard College
1059 Ebd.
1060 http://hdr.undp.org/sites/default/files/folbre_hdr_2015_final_0.pdf
1061 http://newlaborforum.cuny.edu/2017/03/03/recognize-reduce-redistribute-unpaid-care-work-how-to-close-the-gender-gap /
1062 http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_Perrons_WBG_CareEconomy_ITUC_briefing_final.pdf
1063 http://newlaborforum.cuny.edu/2017/03/03/recognize-reduce-redistribute-unpaid-care-work-how-to-close-the-gender-gap /
1064 http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_Perrons_WBG_CareEconomy_ITUC_briefing_final.pdf
1065 Ebd.
1066 http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_WBG_childcare_briefing3_2017_02_20-

1.pdf
1067 http://www.mckinsey.com/global-themes/gender-equality/the-power-of-parity-advancing-womens-equality-in-the-united-kingdom
1068 http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_WBG_childcare_briefing3_2017_02_20-1.pdf
1069 http://www.mckinsey.com/global-themes/gender-equality/the-power-of-parity-advancing-womens-equality-in-the-united-kingdom
1070 http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_WBG_childcare_briefing3_2017_02_20-1.pdf
1071 Ebd.
1072 http://www.gothamgazette.com/city/6326-pre-k-offers-parents-opportunity-at-economic-gain
1073 Ebd.
1074 https://ourworldindata.org/women-in-the-labor-force-determinants.pdf /
1075 http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_WBG_childcare_briefing3_2017_02_20-1.pdf/UNW_progressreport.pdf
1076 http://www.mckinsey.com/global-themes/gender-equality/the-power-of-parity-advancing-womens-equality-in-the-united-kingdom http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/
1077 http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_WBG_childcare_briefing3_2017_02_20-1.pdf
1078 http://newlaborforum.cuny.edu/2017/03/03/recognize-reduce-redistribute-unpaid-care-work-how-to-close-the-gender-gap /

Kapitel 13

1079 https://twitter.com/alex6130/status/872937838488281088
1080 https://twitter.com/MaliaBouattia/status/872978158135508992
1081 https://twitter.com/DavidLammy/status/873063062483357696
1082 https://www.buzzfeed.com/ikrd/we-dont-actually-know-how-many-young-people-turned-out-to?utm_term=.yw9j2lr8l#.cqOlx8Aa8
1083 https://blog.oxforddictionaries.com/2017/12/14/youthquake-word-of - the-year-2017-commentary/
1084 http://blogs.lse.ac.uk/politicsandpolicy/the-myth-of-the-2017-youthquake-election /
1085 https://www.prospectmagazine.co.uk/blogs/peter-kellner/the-british-election-study-claims-there-was-no-youthquake-last-june-its-wrong
1086 https://twitter.com/simonschusterUK/status/973882834665590785
1087 https://oxfamblogs.org/fp2p/are-women-really-70-of-the-worlds-poor-how-do-we-know /; http://www.politifact.com/punditfact/article/2014/jul/03/meet-zombie-stat-just-wont-die /
1088 https://www.americanprogress.org/issues/poverty/news/2013/03/11/56097/gender-equality-and-womens-empowerment-are-key-to-addressing-global-poverty /; https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2013/mar/26/empower-women-end-poverty-developing-world ; https://www.globalcitizen.org/en/content/introduction-to-the-challenges-of-achieving-gender /; https://www.pciglobal.org/womens-empowerment-poverty /; https://reliefweb.int/report/world/women-and-development-worlds-poorest-are-women-and-girls ; http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_ 008066/lang–en/index.htm; https://www.oecd.org/social/40881538.pdf
1089 https://oxfamblogs.org/fp2p/are-women-really-70-of-the-worlds-poor-how-do-we-know /
1090 http://www.politifact.com/punditfact/article/2014/jul/03/meet-zombie-stat-just-wont-die /
1091 http://ideas4development.org/en/zombie-facts-to-bury-about-women-and-girls /
1092 https://www.researchgate.net/profile/Rahul_Lahoti/publication/236248332_Moving_from_the_Household_to_the_Individual_Multidimensional_Poverty_Analysis/links/5741941d08aea45ee8497aca /Moving-from-the-Household-to-the-Individual-Multidimensional-Poverty-Analysis.pdf?origin=publication_list
1093 Eine Bemerkung über Haushaltsvorstände: Das Geschlecht eines Haushaltsvorstands wird durch das Geschlecht anderer Menschen bestimmt, die mit dieser Person zusammenleben. Ein männlich geführter Haushalt kann erwachsene Frauen umfassen, was häufig der Fall ist. Ein weiblich geführter Haushalt hingegen ist per Definition fast immer ein Haushalt, in dem ein erwachsener Mann fehlt – und Fehlen ist hier der entscheidende Begriff.

Haushalte werden gemäß der gängigen Definition nicht von Frauen geführt.

1094 Lundberg, Shelly J., Pollak, Robert A. u. Wales, Terence J. (1997): ¥Do Husbands and Wives Pool Their Resources? Evidence from the United Kingdom Child Benefit«, in: *Journal of Human Resources* , 32:3, 463–80, http://www.jstor.org/stable/146179

1095 http://www.cpahq.org/cpahq/cpadocs/Feminization_of_Poverty.pdf ; http://eprints.lse.ac.uk/3040/1/Gendered_nature_of_natural_disasters_(LSERO).pdf

1096 https://www.jstor.org/stable/145670?seq=1#page_scan_tab_contents ; https://blogs.wsj.com/ideas-market/2011/01/27/the-gender-of-money /; François Bourguignon, Martin Browning, Pierre-André Chiappori u. Valérie Lechene (1993): »Intra Household Allocation of Consumption: A Model and Some Evidence from French Data«, in: *Annales d'Économie et de Statistique* , 29, Progrès récents en théorie du consommateur / Recent Advances in Economic Theory, 137–56; http://jezebel.com/5744852/money-has-a-gender

1097 https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/may/01/conservatives-universal-credit-hard-work

1098 https://docs.gatesfoundation.org/documents/gender-responsive-orientation - document.pdf

1099 Ebd.

1100 Gauff, Tonya Major (2009): »Eliminating the Secondary Earner Bias: Lessons from Malaysia, the United Kingdom, and Ireland«, in: *Northwestern Journal of Law and Social Policy,* 4:2

1101 Europäisches Parlament (2017): Gender Equality and Taxation in the European *Union* , http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/583138/IPOL_STU(2017)583138_EN.pdf

1102 Andrienko, Yuri, Apps, Patricia u. Rees, Ray (2014): »Gender Bias in Tax Systems Based on Household Income«, Diskussionspapier, Institute for the Study of Labor

1103 https://www.gov.uk/marriage-allowance/how-it-works

1104 https://www.bloomberg.com/news/articles/2016–08-18/japan-may-finally-end-10–000-cap-on-women-s-incentive-to-work

1105 https://www.undp.org/content/dam/undp/library/gender/Gender%20and%20Poverty%20Reduction/Taxation%20English.pdf

1106 Europäisches Parlament (2017): *Gender Equality and Taxation in the European Union* , http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/583138/IPOL_STU(2017)583138_EN.pdf

1107 Ebd.

1108 Ebd.

1109 Institute of Development Studies (2016): Redistributing Unpaid Care Work – Why Tax Matters for Women's Rights'

1110 https://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2017/11/taxation-pre-Budget-nov-

2017-final.pdf
1111 Ebd.
1112 Ebd.
1113 Institute of Development Studies (2016): Redistributing Unpaid Care Work – Why Tax Matters for Women's Rights
1114 http://www.taxjustice.net/2016/11/03/switzerland-un-hot-seat-impact-tax-policies-womens-rights /
1115 http://cesr.org/sites/default/files/downloads/switzerland_factsheet_2nov2016.pdf
1116 http://www.undp.org/content/dam/undp/library/gender/Gender%20and%20Poverty%20Reduction/Taxation%20English.pdf 2010
1117 Institute of Development Studies (2016): Redistributing Unpaid Care Work – Why Tax Matters for Women's Rights
1118 Europäisches Parlament (2017): Gender Equality and Taxation in the European Union

Kapitel 14

1119 https://www.politicalparity.org/wp-content/uploads/2015/08/Parity-Research-Women-Impact.pdf

1120 http://www.historyandpolicy.org/policy-papers/papers/women-in-parliament-since-1945-have-they-changed-the-debate

1121 https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:200156/FULLTEXT01.pd f

1122 Australien, Österreich, Belgien, Kanada, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Niederlande, Neuseeland, Norwegen, Portugal, Spanien, Schweden, Schweiz, Großbritannien und USA

1123 https://economics.mit.edu/files/792

1124 https://web.stanford.edu/group/peg/Papers%20for%20call/nov05%20papers/Clots-Figueras.pdf

1125 https://www.theatlantic.com/politics/archive/2016/09/clinton-trust-sexism/500489 /

1126 http://www.telegraph.co.uk/comment/3558075/Irrational-ambition-is-Hillary-Clintons-flaw.html

1127 https://www.psychologytoday.com/blog/are-we-born-racist/201010/is-hillary-clinton-pathologically-ambitious

1128 http://query.nytimes.com/gst/fullpage.html?res=9807E3D8123EF932A-15751C0A9619C8B63&sec=&spon=&pagewanted=2

1129 http://www.weeklystandard.com/colin-powell-on-hillary-clinton-unbridled-ambition-greedy-not-transformational/article/2004328

1130 http://www.teenvogue.com/story/hillary-clinton-laughs-too-ambitious-attack

1131 http://www.dailymail.co.uk/news/article-3900744/Assange-says-Clinton-eaten-alive-ambitions-denies-Russia-Democratic-email-hacks-interview-Kremlin-s-TV-channel.html

1132 http://www.theonion.com/blogpost/hillary-clinton-is-too-ambitious-to-be-the-first-f-11229

1133 https://www.psychologytoday.com/blog/are-we-born-racist/201010/is-hillary-clinton-pathologically-ambitious

1134 http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0146167210371949

1135 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022103108000334

1136 Cikara, Mina u. Fiske, Susan T. (2009): »Warmth, competence, and ambivalent sexism: Vertical assault and collateral damage«, in: Barreto, Manuela, Ryan, Michelle K. u. Schmitt, Michael T. (Hg.): *The glass ceiling in the 21st century: Understanding barriers to gender equality* , Washington

1137 https://www.sciencedaily.com/releases/2016/08/160829095050.htm

1138 Hekman, David, Johnson, Stefanie, Foo, Maw-Der u. Yang, Wei (2017): »Does Diversity-Valuing Behavior Result in Diminished Performance Ratings for Non-White and Female Leaders?«, in: *Academy of Management Journal* , 60:2, 771

1139 https://www.lrb.co.uk/v39/n02/rebecca-solnit/from-lying-to-leering

1140 http://archive.ipu.org/wmn-e/world.ht m

1141 https://www.parliament.uk/business/committees/committees-a-z/commons-select/women-and-equalities-committee/news-parliament-2017/govt-response-women-hoc-2017–19 /
1142 https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/642904/Government_Response_-_Women_in_the_House_of_Commons.pdf
1143 http://archive.ipu.org/wmn-e/arc/classif010197.htm
1144 https://www.fawcettsociety.org.uk/Handlers/Download.ashx?IDMF=2e149e34-9c26-4984-bf64-8989db41a6ad
1145 https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/642904/Government_Response_-_Women_in_the_House_of_Commons.pdf
1146 Diana Z. O'Brien u. Johanna Rickne (2016): »Gender Quotas and Women's Political Leadership«, in: *American Political Science Review* , 110:1 (Februar 2016), 112–26
1147 https://blogs.eui.eu/genderquotas/wp-content/uploads/sites/24/2015/03/Executive-summary-Sweden-Freidenvall1.pdf
1148 Ebd.
1149 http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2013/493011/IPOL-FEMM_NT(2013)493011_EN.pdf
1150 https://blogs.eui.eu/genderquotas/wp-content/uploads/sites/24/2015/03/Executive-summary-Sweden-Freidenvall1.pdf
1151 Yoon, J. u. Shin, K. (2015): »Mixed effects of legislative quotas in South Korea«, in: *Politics & Gender* , 11:1, 186–95
1152 O'Brien u. Rickne (2016)
1153 https://web.archive.org/web/20110605021810/http://www.parliament.the-stationery-office.co.uk/pa/cm200708/cmhansrd/cm080306/deb-text/80306–0007.htm
1154 https://www.workshopguardian.co.uk/news/politics/man-who-sent-mp-s-wife-dead-bird-in-post-is-given-restraining-order-1–4777574
1155 https://christinescottcheng.wordpress.com/publications/women-in-politics/mixed-member-proportional-leads-to-more-women-mps/how-the-electoral-system-matters-for-electing-women /; http://www.europarl.europa.eu/workingpapers/femm/w10/2_en.htm
1156 Castillejo, Clare (2016): *Women political leaders and peacebuilding* , http://noref.no/var/ezflow_site/storage/original/application/6ccaf3f24b120b8004f0db2a767a9dc2.pdf
1157 http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/6ccaf3f24b120b8004f0db2a767a9dc2.pdf
1158 Castillejo (2016)
1159 http://www.capwip.org/readingroom/cawp-womenstateleg.pd f
1160 https://www.fawcettsociety.org.uk/Handlers/Download.ashx?IDMF=2e149e34-9c26-4984-bf64-8989db41a6ad
1161 Hancock, Adrienne B., Rubin, Benjamin A. (2015): »Influence of

Communication Partner's Gender on Language«, in: *Journal of Language and Social Psychology* , 34:1, 46–64

1162 http://www.pbs.org/newshour/rundown/for-many-women-watching-trump-interrupt-clinton-51-times-was-unnerving-but-familiar /

1163 https://www.vanityfair.com/news/2017/11/inside-the-fall-of-todays-matt-lauer

1164 https://hbr.org/2016/09/why-hillary-clinton-gets-interrupted-more-than-donald-trump

1165 https://www.theguardian.com/commentisfree/2016/mar/28/hillary-clinton-honest-transparency-jill-abramson

1166 http://www.bbc.co.uk/news/uk-politics-13211577

1167 http://archive.ipu.org/pdf/publications/issuesbrief-e.pdf

1168 https://www.theguardian.com/politics/2014/feb/09/fawzia-koofi-afghanistan-mp-turn-off-microphones

1169 https://www.theguardian.com/technology/datablog/ng-interactive/2016/jun/27/from-julia-gillard-to-hillary-clinton-online-abuse-of-politicians-around-the-world

1170 http://archive.ipu.org/pdf/publications/issuesbrief-e.pdf

1171 http://archive.ipu.org/pdf/publications/issuesbrief-e.pdf

1172 http://www.medicamondiale.org/fileadmin/redaktion/5_Service/Mediathek/Dokumente/English/Documentations_studies/medica_mondiale_-_Report_on_Women__Peace_and_Security_-_October_2007.pdf

1173 https://www.theguardian.com/politics/2014/feb/09/fawzia-koofi-afghanistan-mp-turn-off-microphones

1174 https://www.reuters.com/article/us-afghanistan-women/bomb-attack-in-eastern-afghanistan-kills-female-politician-idUSKBN0LK1EI20150216

1175 O'Brien u. Rickne (2016)

1176 Ebd.

1177 http://archive.ipu.org/wmn-e/classif.htm

1178 Kanthak, Kristin u. Krause, George A. (2012): *The Diversity Paradox: Political Parties, Legislatures, and the Organizational Foundations of Representation in America* , New York, http://www.pitt.edu/~gkrause/Kanthak%20&%20Krause.Diversity%20Paradox.Book %20Manuscript.09–10-10.pdf

1179 O'Brien u. Rickne (2016)

1180 Kanthak u. Krause (2012) – Wenn Frauen die Mehrheit zu ergreifen drohen, schlagen die Männer zurück.

1181 Wittmer, Dana u. Bouche, Vanessa (2010): »The Limits of Gendered Leadership: The Public Policy Implications of Female Leadership on Women's Issues«, in: *The Limits of Gendered Issues* , APSA 2010 Annual Meeting Paper

1182 http://archive.ipu.org/pdf/publications/issuesbrief-e.pdf

1183 http://www.medicamondiale.org/fileadmin/redaktion/5_Service/Mediathek/Dokumente/English/Documentations_studies/medica_mondiale_-_Report_on_Women__Peace_and_Security_-_October_2007.pdf

1184 http://archive.ipu.org/pdf/publications/issuesbrief-e.pdf
1185 https://www.cfr.org/article/violence-against-female-politicians
1186 http://archive.ipu.org/pdf/publications/issuesbrief-e.pdf
1187 https://www.cfr.org/article/violence-against-female-politicians
1188 https://www.ndi.org/sites/default/files/not-the-cost-program-guidance-final.pdf
1189 Ebd.
1190 https://www.cfr.org/article/violence-against-female-politicians
1191 Jacobi, Tonja u. Schweers, Dylan (2017): »Justice, Interrupted: The Effect of Gender, Ideology and Seniority at Supreme Court Oral Arguments« (14. März 2017), in: *Virginia Law Review* , 1379, Northwestern Law & Econ Research Paper Nr. 17–03
1192 http://www.bbc.com/capital/story/20170622-why-women-should-interrupt-men
1193 http://www.bbc.com/capital/story/20160906-how-rude-the-secret-to-smart-interrupting
1194 https://www.nytimes.com/2017/06/13/us/politics/kamala-harris-interrupted-jeff-sessions.html
1195 http://edition.cnn.com/2017/06/13/politics/powers-miller-kamala-harris-hysterical-sessions-hearing-ac360-cnntv/index.html
1196 http://interactions.acm.org/archive/view/january-february-2014/are-you-sure-your-software-is-gender-neutral
1197 Tali Mendelberg, Professor der Princeton University und Co-Autor von: *Silent Sex: Gender, Deliberation and Institutions* , https://mobile.nytimes.com/2016/10/27/upshot/speaking-while-female-and-at-a-disadvantage.html?em_pos=small&emc=edit_up_20161028&nl=upshot&nl_art=3&nlid = 67555443&ref=headline&te=1&_r=0&referer=http://m.facebook.com
1198 http://time.com/3666135/sheryl-sandberg-talking-while-female-manterruptions /
1199 Mendelberg
1200 Karpowitz, C., Mendelberg, T. u. Shaker, L. (2012): »Gender Inequality in Deliberative Participation«, in: *American Political Science Review* , 106:3, 533–47
1201 https://www.fawcettsociety.org.uk/Handlers/Download.ashx?IDMF=2e149e34-9c26-4984-bf64-8989db41a6ad
1202 https://www.bindmans.com/insight/updates/when-can-the-law-remove-a-councillor-without-an-election;http://localgovernmentlawyer.co.uk/index.php?option=com_content&view=article&id=17463%3Acouncil-blames-localism-act-for-inability-to-remove-councillor-from-office&catid=59 %3Agovernance-a-risk-articles&Itemid=27
1203 https://www.fawcettsociety.org.uk/Handlers/Download.ashx?IDMF=2e149e34-9c26-4984-bf64-8989db41a6ad

Kapitel 15

1204 http://www.makers.com/once-and-for-all
1205 https://www.globalfundforwomen.org/wp-content/uploads/2006/11/disaster-report.pdf
1206 https://www.womensrefugeecommission.org/gbv/firewood
1207 http://gdnonline.org/resources/women_will_rebuild_miami.pdf
1208 Murakami-Ramalho, E. u. Durodoye, B. (2008): »Looking Back to Move Forward: Katrina's Black Women Survivors Speak«, in: *NWSA Journal* , 20(3), 115–37
1209 https://iwpr.org/wp-content/uploads/wpallimport/files/iwpr-export/publications/D506_GetToTheBricks.pdf
1210 https://www.theguardian.com/global-development/2015/jan/22/women-rights-war-peace-un-resolution-1325
1211 http://www.peacewomen.org/assets/file/NationalActionPlans/miladpournikanalysisdocs/igis_womeninpeaceandsecuritythroughunsr1325_millerpournikswaine_2014.pdf ; Data2x
1212 https://www.cfr.org/interactive/interactive/womens-participation-in-peace-processes/explore-the-data
1213 https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/UNW-GLOBAL-STUDY-1325–2015.pdf
1214 UN-Sicherheitsrat (2017): Report of the Secretary-General on women and peace and security
1215 Clare Castillejo (2016): *Women political leaders and peacebuilding* , Norwegian Peacebuilding Resource Centre
1216 Ebd.
1217 http://www.unwomen.org/en/what-we-do/peace-and-security/facts-and-figures#sthash.vq3NnLEu.dpuf ; O'Reilly, Marie, Súilleabháin , Andrea Ó u. Paffenholz, Thania (2015): *Reimagining Peacemaking: Women's Roles in Peace Processes* , International Peace Institute, New York
1218 Castillejo (2016)
1219 O'Reilly, Súilleabháin u. Paffenholz (2015)

Kapitel 16

1220 http://www.securitycouncilreport.org/atf/cf/%7B65BFCF9B-6D27-4E9C-8CD3-CF6E4FF96FF9%7D/WPS%202010%20Sidebar2.pdf
1221 http://www.un.org/en/preventgenocide/rwanda/about/bgsexualviolence.shtml
1222 O'Reilly, Marie, Súilleabháin, Andrea Ó u. Paffenholz, Thania (2015): *Reimagining Peacemaking: Women's Roles in Peace Processes* , International Peace Institute, New York, Juni 2015, https://www.ipinst.org/wp-content / uploads/2015/06/IPI-E-pub-Reimagining-Peacemaking.pdf
1223 http://www.un.org/en/preventgenocide/rwanda/about/bgsexualviolence.shtml
1224 O'Reilly, Súilleabháin u. Paffenholz (2015)
1225 http://www.unwomen.org/en/what-we-do/peace-and-security/facts-and-figures #sthash.vq3NnLEu.dpuf
1226 http://www.nytimes.com/2013/12/11/world/asia/effort-to-help-filipino-women-falters-un-says.html
1227 http://www.unfpa.org/press/women%E2%80%99s-health-critical-recovery-aftermath-typhoon-haiyan-says-unfpa-executive-director
1228 Ebd.
1229 http://www.nytimes.com/2013/12/11/world/asia/effort-to-help-filipino-women-falters-un-says.html
1230 O'Reilly, Súilleabháin u. Paffenholz (2015)
1231 http://www.indexmundi.com/facts/oecd-members/maternal-mortality-ratio
1232 https://www.unicef.org/childsurvival/sierraleone_91206.html
1233 http://www.thesierraleonetelegraph.com/?p=16261
1234 https://www.washingtonpost.com/national/health-science/2014/08/14/3e08d0c8-2312-11e4-8593-da634b334390_story.html?utm_term=.51eb39dc57dc
1235 Ebd.
1236 http://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(15)00065-0/fulltext
1237 http://www.wpro.who.int/topics/gender_issues/Takingsexandgenderintoaccount.pdf
1238 http://theconversation.com/zika-and-ebola-had-a-much-worse- effect-on-women-we-need-more-research-to-address-this-in-future-64868
1239 Ebd.
1240 http://foreignpolicy.com/2014/08/20/why-are-so-many-women-dying-from-ebola /
1241 http://www.unwomen.org/en/news/stories/2016/5/ed-statement-on-whs#sthash.xmKEsOBX.dpuf
1242 https://www.washingtonpost.com/national/health-science/2014/08/14/3e08d0c8-2312-11e4-8593-da634b334390_story.html?utm_term=.51eb39dc57dc
1243 https://www.buzzfeed.com/jinamoore/ebola-is-killing-women-in-far-greater-numbers-than-men?utm_term=.gpzKwwzJze#.wce6ww292m

1244 Ebd.
1245 https://www.washingtonpost.com/national/health-science/2014/08/14/3e08d0c8-2312-11e4-8593-da634b334390_story.html?utm_term=.51eb39dc57dc
1246 https://www.chathamhouse.org/publication/ia/gendered-human-rights-analysis-ebola-and-zika-locating-gender-global-health#
1247 http://theconversation.com/zika-and-ebola-had-a-much-worse-effect-on-women-we-need-more-research-to-address-this-in-future-64868
1248 https://www.theguardian.com/environment/blog/2014/jul/14/8-charts-climate-change-world-more-dangerous
1249 https://www.washingtonpost.com/news/energy-environment/wp/2016/07/25/how-climate-disasters-can-drive-violent-conflict-around-the-world/?utm_term=.8b5c33ad65e7
1250 https://www.washingtonpost.com/opinions/another-deadly-consequence-of-climate-change-the-spread-of-dangerous-diseases/2017/05/30/fd3b8504-34b1-11e7-b4ee-434b6d506b37_story.html?utm_term=.e49b6bd86143
1251 http://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(17)30082–7/fulltext?elsca1=tlpr
1252 http://edition.cnn.com/2017/08/04/health/climate-change-weather-disasters-europe/index.html
1253 Neumayer, Eric u. Plümper, Thomas (2007): »The gendered nature of natural disasters: the impact of catastrophic events on the gender gap in life expectancy, 1981–2002«, in: *Annals of the Association of American Geographers* , 97:3, 55–66
1254 Ebd.
1255 https://www.theguardian.com/society/2005/mar/26/internationalaidanddevelopment.indianoceantsunamidecember200 4
1256 http://eprints.lse.ac.uk/3040/1/Gendered_nature_of_natural_disasters_(LSERO).pdf
1257 Ebd.
1258 https://thewire.in/66576/economic-growth-bangladesh-challenge-change-women /
1259 http://www.bridge.ids.ac.uk/sites/bridge.ids.ac.uk/files/reports/Climate_Change_DFID.pdf
1260 https://www.globalfundforwomen.org/wp-content/uploads/2006/11/disaster-report.pdf
1261 Ebd.
1262 https://iwpr.org/wp-content/uploads/wpallimport/files/iwpr-export/publications/D506_GetToTheBricks.pdf
1263 https://qz.com/692711/the-radically-simple-way-to-make-female-refugees-safer-from-sexual-assault-decent-bathrooms /
1264 https://www.womensrefugeecommission.org/facts-and-figures

1265 https://www.globalone.org.uk/wp-content/uploads/2017/03/SYRIA-REPORT-FINAL-ONLINE.pdf
1266 https://www.amnesty.ie/greece-refugee-women-coping-fear-violence-camps / https://blogs.cdc.gov/global/2014/11/17/implications-of-latrines-on-womens-and-girls-safety /
1267 http://refugeerights.org.uk/wp-content/uploads/2017/03/RRDP_Hidden-Struggles.pdf
1268 http://www.wame2015.org/case-study/1124 / https://blogs.cdc.gov/global/2014/11/17/implications-of-latrines-on-womens-and-girls-safety /
1269 https://www.hrw.org/sites/default/files/report_pdf/wrdsanitation0417_web_0.pdf
1270 http://refugeerights.org.uk/wp-content/uploads/2017/03/RRDP_HiddenStruggles.pdf
1271 https://qz.com/692711/the-radically-simple-way-to-make-female-refugees-safer-from-sexual-assault-decent-bathrooms /
1272 https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2018/jul/09/i-couldnt-even-wash-after-giving-birth-how-showers-are-restoring-the-dignity-of-female-refugees
1273 IRIN und Women's Refugee Council
1274 https://www.hrw.org/sites/default/files/report_pdf/wrdsanitation0417_web_0.pdf
1275 Ebd.
1276 http://www.bbc.co.uk/news/uk-england-beds-bucks-herts-36804714
1277 https://www.irinnews.org/investigations/2017/05/10/women-refugees-risk-sexual-assault-berlin-shelter s
1278 https://www.buzzfeed.com/jinamoore/women-refugees-fleeing-through-europe-are-told-rape-is-not-a?utm_term=.lmMmNv6vBq#.tgnEGvDv89
1279 https://www.theguardian.com/world/2017/feb/28/refugee-women-and-children-beaten-raped-and-starved-in-libyan-hellholes
1280 https://www.irinnews.org/investigations/2017/05/10/women-refugees-risk-sexual-assault-berlin-shelters
1281 Ebd.
1282 http://www.huffingtonpost.com/soraya-chemaly/women-and-disaster-relief_b_5697868.html
1283 http://odihpn.org/magazine/linking-food-security-food-assistance-and-protection-from-gender-based-violence-wfp%C2%92s-experience /
1284 https://www.telegraph.co.uk/news/2018/02/17/oxfam-warned-decade-ago-crisis-sex-abuse-among-worlds-aid-workers /
1285 https://wssagwales.files.wordpress.com/2012/10/asawoman.pdf
1286 https://phys.org/news/2017–04-uk-hidden-homeless-lone-women.html
1287 https://www.theguardian.com/society/2017/dec/14/homelessness-women-seeking-support-outnumber-men-for-first-time?CMP=share_btn_tw
1288 https://phys.org/news/2017-04-uk-hidden-homeless-lone-women.html
1289 http://www.feantsa.org/download/feantsa-ejh-11-1_a1-v045913941269604492255.pdf

1290 https://www.policyalternatives.ca/publications/commentary/fast-facts-4-things-know-about-women-and-homelessness-canada
1291 http://www.feantsa.org/download/feantsa-ejh-11-1_a1-v045913941269604492255.pdf
1292 https://phys.org/news/2017-04-uk-hidden-homeless-lone-women.html
1293 https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/apr/19/sex-rent-logical-extension-leaving-housing-to-market
1294 https://www.policyalternatives.ca/publications/commentary/fast-facts-4-things-know-about-women-and-homelessness-canada
1295 http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/088626001016008001
1296 https://www.bustle.com/articles/190092-this-is-how-homeless-women-cope-with-their-periods
1297 https://www.theguardian.com/housing-network/2016/aug/22/sex-in-return-for-shelter-homeless-women-face-desperate-choices-government-theresa-ma y
1298 https://www.telegraph.co.uk/women/womens-health/11508497/TheHome-lessPeriod-Campaign-for-homeless-women-to-have-free-tampons.html
1299 http://thehomelessperiod.com /
1300 https://www.change.org/p/help-the-homeless-on-their-period-thehomeless-period/u/19773587
1301 https://www.thecut.com/2016/06/nyc-will-provide-tampons-in-schools-shelters.html
1302 http://www.unhcr.org/uk/news/latest/2008/4/4815db792/corporate-gift-highlights-sanitation-problems-faced-female-refugees.html ; http://www.reuters.com/article/us-womens-day-refugees-periods-feature-idUSKBN16F1UU
1303 https://www.womensrefugeecommission.org/images/zdocs/Refugee-Women-on-the-European-Route.pdf ; https://www.globalone.org.uk/wp-content/uploads/2017/03/SYRIA-REPORT-FINAL-ONLINE.pdf ; https://globalone.org.uk/2017/05/a-14-year-olds-heart-wrenching-tale/
1304 http://www.ifrc.org/en/news-and-media/news-stories/africa/burundi/upholding-women-and-girls-dignity-managing-menstrual-hygiene-in-emergency-situations-62536 /
1305 https://www.womensrefugeecommission.org/images/zdocs/Refugee-Women-on-the-European-Route.pdf ; http://www.nytimes.com/2013/12/11/world/asia/effort-to-help-filipino-women-falters-un-says.html
1306 http://www.ifrc.org/en/news-and-media/news-stories/africa/burundi/upholding-women-and-girls-dignity-managing-menstrual-hygiene-in-emergency-situations-62536 /
1307 http://www.reuters.com/article/us-womens-day-refugees-periods-feature-idUSKBN16F1UU
1308 https://www.globalone.org.uk/wp-content/uploads/2017/03/SYRIA-REPORT-FINAL-ONLINE.pdf

Nachwort

1309 http://discovermagazine.com/2006/mar/knit-theory
1310 http://www.cabinetmagazine.org/issues/16/crocheting.php
1311 https://www.brainpickings.org/2009/04/24/margaret-wertheim-institute-for-figuring /
1312 http://discovermagazine.com/2006/mar/knit-theory
1313 Ebd.
1314 http://www.cabinetmagazine.org/issues/16/crocheting.php
1315 https://www.nytimes.com/2005/07/11/nyregion/professor-lets-her-fingers-do-the-talking.htm l
1316 Cikara, Mina u. Fiske, Susan T. (2009): »Warmth, competence, and ambivalent sexism: Vertical assault and collateral damage«, in: Barreto, Manuela, Ryan, Michelle K. u. Schmitt, Michael T. (Hg.): *The glass ceiling in the 21st century: Understanding barriers to gender equality* , Washington DC
1317 https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs00004-000-0015-0.pdf
1318 https://www.wired.com/2008/06/pb-theory /
1319 http://womenintvfilm.sdsu.edu/wp-content/uploads/2017/01/2016_Celluloid_Ceiling_Report.pdf
1320 http://wmc.3cdn.net/dcdb0bcb4b0283f501_mlbres23x.pdf
1321 http://www.slate.com/articles/news_and_politics/history/2016/01/popular_history_why_are_so_many_history_books_about_men_by_men.html?via=gdpr-consent#methodology
1322 https://www.historians.org/publications-and-directories/perspectives-on-history/may-2010/what-the-data-reveals-about-women-historians
1323 https://www.historians.org/publications-and-directories/perspectives-on-history/december-2015/the-rise-and-decline-of-history-specializations-over-the-past-40-year s
1324 http://duckofminerva.com/2015/08/new-evidence-on-gender-bias-in-ir-syllabi.html
1325 https://www.theguardian.com/world/2004/jan/23/gender.uk
1326 *Sex Discrimination Law Review* (Januar 2018), www.fawcettsociety.org.uk
1327 Nielsen, Mathias Wullum, Andersen, Jens Peter, Schiebinger, Londa u. Schneider, Jesper W. (2017): »One and a half million medical papers reveal a link between author gender and attention to gender and sex analysis«, in: *Nature Human Behaviour* , 1, 791–6
1328 https://www.vox.com/policy-and-politics/2017/7/18/15991020/3-gop-women-tank-obamacare-repeal
1329 Ransby, B. (2006): »Katrina, Black Women, and the Deadly Discourse on Black Poverty in America«, in: *Du Bois Review: Social Science Research on Race* , 3:1, 215–22, DOI:10.1017/S1742058X06060140
1330 https://grist.org/article/hurricane-maria-hit-women-in-puerto-rico-the-hardest-and-theyre-the-ones-building-it-back /
1331 https://www.vogue.com/projects/13542078/puerto-rico-after-hurricane-maria-



Jetzt anmelden

DATENSCHUTZHINWEIS