

Susanne Keil, Nina Leonhardt

## Technikjournalismus im Gender-Check

### 1 Einleitung

Die allgemeine Konnotation von Technik mit Männlichkeit hat Auswirkungen auf die Berufswahlentscheidungen und das Technikverständnis von jungen Frauen. Nur gut 22 Prozent aller Studierenden in den Ingenieurwissenschaften waren 2014 in Deutschland weiblich (vgl. MonitorING)<sup>1</sup>. Seit Jahren wird versucht, diese Zahlen nach oben zu korrigieren, indem man Programme für Mädchen und junge Frauen anbietet, die erste Kontakte zu technischen Arbeitsfeldern herstellen. Auch für bereits berufstätige Ingenieurinnen gibt es zahlreiche Förderprogramme, um den Drop-out hochqualifizierter Frauen auf der Karriereleiter zu verhindern. Dennoch verändern sich die prozentualen Anteile von Frauen in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen und Berufen kaum. Aktuelle Studien belegen, dass vor allem kulturell bedingte Erwartungen und Einstellungen hierfür verantwortlich sind (vgl. Paulitz 2012).

Diese sind wohl auch der Grund, warum nur 15 Prozent der Eltern in Deutschland sich für ihre Tochter einen Ingenieursberuf vorstellen können, während 40 Prozent in ihrem Sohn den Ingenieur in spe sehen (vgl. OECD 2015: 140). Aus einer kultur- und kommunikationswissenschaftlichen Perspektive spielen die Medien bei diesen Vorstellungen eine bedeutende, wenn nicht die zentrale Rolle. „Was wir über unsere Gesellschaft, ja über die Welt wissen, wissen wir über die Massenmedien“, so der Soziologe Niklas Luhmann (2004: 9). Medien nehmen eine Vermittlerrolle zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft ein. Die im Internet, in Zeitungen, Hörfunk und Fernsehen vermittelten Bilder und Metaphern beeinflussen auch Rollenbilder und Wahrnehmungen von Technik, Ingenieuren und Ingenieurinnen.

Das Forschungsprojekt „Gender – Technik – Medien“ im Fachbereich „Elektrotechnik, Maschinenbau und Technikjournalismus“ an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg setzt daher bei journalistischen Beiträgen und ihren Produktionsbedingungen an, um zu prüfen, welchen Beitrag die Medien dabei leisten können, das

Technikverständnis von stereotypen Geschlechtskonnotationen zu befreien.

### 2 Zur Bedeutung der Medien für das Technikinteresse von Frauen

Zum Verhältnis von Technikberichterstattung und Gender gibt es bislang kaum Studien. Einen Überblick über den bisherigen Kenntnisstand bieten Michael Heilemann und andere im Sammelband „Mädchen und Frauen in MINT“ von 2012. Danach haben Medien Einfluss auf verschiedene Aspekte, wie MINT-Interesse, Vertrauen in die eigenen MINT-Fähigkeiten, Eignungseinschätzungen oder Wahlintentionen. Insbesondere die Darstellung von Frauen in technischen Berufen spielt offenbar eine wichtige Rolle (vgl. Heilemann et al. 2012: 79). Beispielsweise zeigten Stoeger, Ziegler und David (2004) in einer Studie, dass schriftlich dargebotene Rollenmodelle dazu beitragen können, sich von Geschlechtsrollenstereotypen zu lösen (vgl. Heilemann et al. 2012: 80).

Medien sind jedoch ein weiter Begriff. Da das Projekt „Gendergerechter Technikjournalismus“ sich ausschließlich auf die *journalistische* Vermittlung von Technik konzentrieren wird, unterscheiden wir bei der kurzen Darstellung des Forschungsstandes zwischen Öffentlichkeitsarbeit und Werbung, fiktionaler Unterhaltung, zu der wir Literatur und Film zählen, Lehrmaterialien und eben Journalismus. Anschließend stellen wir die Frage, welchen spezifischen Beitrag die klassische Berichterstattung in den Medien leisten kann.

#### 2.1 Öffentlichkeitsarbeit und Werbung

Viele Unternehmen und Verbände sprechen Frauen inzwischen gezielt an, um sie für eine Beschäftigung als Ingenieurin zu gewinnen. Dahinter stehen in der Regel ökonomische Interessen, wie der Fachkräftebedarf vor allem in der Elektrotechnik und im Maschinenbau, aber auch die Erkenntnis, dass unterschiedliche Erfahrungshintergründe gerade in der Entwicklung zu interessanteren Innovationen führen (Diversity). In der Öffentlichkeitsarbeit und der Eigenwer-

<sup>1</sup> Hier muss allerdings zwischen den einzelnen Studiengängen differenziert werden. Haben die Studentinnen die Studenten in den architektonischen Fächern bereits überholt (rund 60%), so waren in der Elektrotechnik nur etwa 13% aller Studierenden weiblich.

bung gibt es daher inzwischen überproportional viele Protagonistinnen. Auch Verbände wie der Verein Deutscher Ingenieure versuchen, Frauen ins Rampenlicht der Werbung zu rücken. Die Initiative „think ING“ des Gesamtverbands der Arbeitgeberverbände der Metall- und Elektro-Industrie hat sogar ein Pixibuch mit dem Titel „Meine Freundin, die ist Ingenieurin“ herausgegeben.<sup>2</sup>

## 2.2 Fiktionale Unterhaltung (Literatur, Film)

Auch Filme oder Serien mit Rollenmodellen können beeinflussend wirken. In den vergangenen Jahrzehnten hat sich hier einiges getan: Inzwischen ermitteln auffällig viele Kommissarinnen in Krimis; auch Ärztinnen und Anwältinnen tauchen in Hauptrollen auf. Allerdings kommen nach wie vor so gut wie keine Ingenieurinnen vor. Das gilt auch für Hollywood-Filme. In einer Studie des Geena-Davis-Institute on Gender in Media von 2014 waren von insgesamt 45 Rollen für Ingenieur/-innen nur 4 mit Frauen besetzt (vgl. Smith/Choueiri/Pieper 2014: 11, 13). Für Naturwissenschaftlerinnen ist beobachtet worden, dass die Zahl der Bewerberinnen für eine forensische Ausbildung seit dem Serienstart der US-amerikanischen Fernsehserie um die Beweis- und Spurensicherung an Tatorten „CSI“ im Jahr 2000 in den USA von 7 auf 66 Prozent gestiegen ist (vgl. Heilemann et al. 2012: 80).

Mit der Science Soap „Sturm des Wissens“, in der sich eine junge Frau gegen die vom Vater vorgesehene Ausbildung als Hotelfachfrau entscheidet und stattdessen ihr Interesse an Naturwissenschaften verfolgt, ist ein erster Versuch unternommen worden, eine an Physik interessierte Frau als Hauptfigur einer Seifenoper zu etablieren. Allerdings wurde die Serie im Rahmen eines Wettbewerbs für Wissenschaftsstandorte, hier Rostock, entwickelt. Sie wurde 2013 auf einem privaten Fernsehsender in Mecklenburg-Vorpommern ausgestrahlt, 2015 in einer Art Bürgerfernsehen in Wien. Aktuell ist „Sturm des Wissens“ noch online abrufbar.<sup>3</sup>

Im Forschungsprojekt „MINT und Chancengleichheit von fiktionalen Fernsehformaten“ wurde von 2007 bis 2013 unter der Leitung der Medienwissenschaftlerin Marion Esch untersucht, welche Rollen Frauen in MINT-Berufen in Fernsehfilmen einnehmen und daraus Forderungen abgeleitet: Es müssten mehr Naturwissenschaftlerinnen und Ingenieurinnen zu sehen sein, die engagiert zur Verbesserung der Welt beitragen und gleichzeitig ein erfülltes Familienleben führen, so Esch (vgl. Brodbeck 2010, Esch 2014, BMBF 2011).

Immerhin werden laut Heilemann et al. Frauen in der Kinder- und Jugendliteratur heute oft

als selbstbewusst und Mütter immer häufiger als berufstätig dargestellt. Bei den weiblichen Hauptfiguren zeige sich ein Trend zu aktiven, starken Heldinnen. Dennoch bildeten Frauen, die in MINT-Berufen arbeiten, auch hier die Ausnahme (vgl. Heilemann et al. 2012: 88 f.).

## 2.3 Lehrmaterialien

Gerade Schulliteratur ist Pflichtlektüre und hat damit zwangsläufig einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf Heranwachsende. Obwohl die geschlechtsfaire Gestaltung von Schulbüchern bereits seit 1986 gesetzlich verankert ist, gibt es aus Sicht von Heilemann et al. weiterhin Nachbesserungsbedarf. Frauen seien immer noch unterrepräsentiert und würden häufig in stereotypischen Berufsfeldern dargestellt (vgl. Heilemann et al. 2012: 86).

## 2.4 Journalismus

Welchen Beitrag aber kann der Journalismus leisten, von dem man anders als in Fiktion und Werbung eher eine „objektive Berichterstattung“ erwartet? Er kann sich nicht in den Dienst wirtschaftlicher Interessen von Unternehmen auf der Suche nach zukünftigen Fachkräften stellen und bevorzugt bei Frauen für den Ingenieursberuf werben. Wohl aber kann er das Thema Frauen und Technik als ein wichtiges auf die Agenda setzen und sollte zudem die kulturell gewachsene Konnotation von Technik mit Männlichkeit nicht weiter verfestigen, sowohl bei der Häufigkeit als auch der Art und Weise der in diesem Themenbereich erwähnten Frauen (a) sowie beim vermittelten Verständnis von Technik (b).

Studien zur Darstellung von Frauen in den Medien haben eine lange Tradition. Dabei haben die ersten Untersuchungen gezeigt, dass traditionelle Rollenbilder von Frauen durch die etablierten Medien eher perpetuiert und verfestigt wurden (vgl. Lünenborg/Maier 2013: 98 ff.). Das seit 1995 alle fünf Jahre durchgeführte Global Media Monitoring zeigt, dass Frauen auch in klassischen Nachrichten immer häufiger Erwähnung finden. Dennoch legen die etablierten Rundfunkanstalten und große überregionale Zeitungen immer noch eine Art Filter über die realen Geschlechterverhältnisse und verzerren sie zu Ungunsten von Frauen. Dies hat auch eine der jüngeren Studien über die Repräsentation von Führungsfrauen aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft von Jutta Röser und Margret Lünenborg (2012) belegt: In der groß angelegten Untersuchung von Qualitätsmedien kamen mit Ausnahme von Bundeskanzlerin Angela Merkel weniger Politikerinnen, Chefinnen von Unternehmen oder bedeutende Wissenschaftlerinnen vor als in der Realität. Durchschnittlich handelte

<sup>2</sup> Informationen auf den Seiten der Initiative „Think ING“. Zugriff am 03.10.2016 unter: [www.think-ing.de/materialien/pixiwissen-meine-freundin-die-ist-ingenieurin](http://www.think-ing.de/materialien/pixiwissen-meine-freundin-die-ist-ingenieurin).

<sup>3</sup> [www.sturm-des-wissens.de](http://www.sturm-des-wissens.de).

es sich bei den erwähnten Führungspersönlichkeiten in 17 Prozent der Fälle um Frauen, in 83 Prozent um Männer. In der Politikbericht-erstattung ließen sich die Anteile auf 20 bzw. 80 Prozent runden. In der Realität lag der Anteil von Spitzenpolitikerinnen im Untersuchungszeit-raum allerdings bei 30 Prozent (vgl. Röser/Müller 2012: 45 ff.).

Ein anderes Bild ergibt sich wiederum in den sehr zielgruppenspezifischen Zeitschriften. Gerade in den „oberschichtorientierten“ Frauenzeitschriften, wie „Cosmopolitan“ und „Elle“, würden Frauen oft als karriereorientiert, selbstständig und selbstbewusst dargestellt. Heilemann et al. konstatieren zudem, dass in Frauenzeitschriften der Anteil der Darstellung von Frauen in tech-nischen Berufen in den letzten Jahren kontinu-ierlich gestiegen ist, aber noch nicht dem realen Anteil von Frauen in technischen Berufen ent-spricht. Besonders hervorzuheben hat sich hier die „Brigitte“, die eine Kooperation mit dem Natio-nalen Pakt für Frauen in MINT-Berufen einge-gangen ist (vgl. Heilemann et al. 2012: 90 ff.).

Die oben aufgeworfenen Frage b), wie Technik vermittelt wird, welches Technikverständnis der Berichterstattung zugrunde liegt und inwie-weit auch hier eine Konnotation von Technik mit Männlichkeit erkennbar ist, ist bislang noch nicht untersucht worden. Es stellt sich also für die Berichterstattung zu technischen Themen die Frage, welche Vorstellung von Technik überhaupt vermittelt wird, ob es das beschriebene Miss-verhältnis zwischen Medienrealität und reeller Beteiligung von Frauen auch in der Technikbe-richterstattung gibt und schließlich, wie diesem möglichen Medienfilter gegebenenfalls entge-gengewirkt werden kann.

### 3 Ziele des Forschungsprojekts

Um die Forschungsfrage nach der Konnotation von Technik mit Männlichkeit im Journalismus zu beantworten und im Anschluss praktische Handreichungen für einen gendergerechten Technikjournalismus zu entwickeln, ist folgendes Forschungsdesign geplant:

- a) Inhaltsanalysen: Wie gendergerecht ist die Technikberichterstattung in lokalen und über-regionalen Tageszeitungen, im Fernsehen, im Netz – also Medien, die sich an ein allge-meines Publikum richten? Wie gendergerecht ist die Technikberichterstattung in Fachme-dien, wie der Technology Review oder den VDI-Nachrichten – also Medien, die sich an ein Fachpublikum richten?
- b) Datenerhebung/Statistik: Wie viele Journalis-tinnen und Journalisten schreiben zu techni-schen Themen?

- c) Interviews mit Ingenieurinnen und weniger technikaffinen Frauen: Was verstehen sie über-haupt unter Technik und was fasziniert sie an Technik? Welche Wünsche haben sie an die Technikberichterstattung?

## 4 Inhaltsanalyse

Im Rahmen eines Lehrforschungsprojekts im Sommersemester 2015 konnte eine Inhaltsana-lyse von zwei regionalen Zeitungen im Rhein-Sieg-Kreis durchgeführt werden. Hier wurden Daten für den ersten Teil des Forschungsvor-habens generiert, der sich der Frage nach der Gendergerechtigkeit der Technikberichterstattung widmet. Die insgesamt 115 ausgewerteten Arti-kel des Bonner General-Anzeigers (GA 48 Arti-kel) und des Kölner Stadt-Anzeigers (KSTA 67 Artikel) stammen aus einem Zeitraum von Januar bis Mai 2015. Sie haben eine Länge von mindes-tens 50 Zeilen und einen inhaltlich-thematischen Technik-Bezug von mindestens 40 Prozent.<sup>4</sup>

### 4.1 Erwähnung von Frauen in Artikeln zu tech-nischen Themen

In den 115 analysierten Artikeln kamen insge-samt 44 Frauen und 206 Männer als Protagonis-ten bzw. Interviewpartner, Nutzer oder Experten vor, was Anteilen von 17,6 Prozent Frauen und 82,4 Prozent Männern entspricht. Die Anteile von Frauen und Männern korrespondieren jedoch mit der Beteiligung von Frauen in technischen Berufsfeldern. So waren 2011 laut einer Be-rechnung des Instituts der deutschen Wirtschaft lediglich 18,6 Prozent aller beschäftigten Inge-nieure weiblich (vgl. VDI 2014: 9). Zieht man von diesen noch die bei Frauen bevorzugten Tätig-keitsbereiche des Bauingenieurwesens und der Architektur ab, so bleiben nur 13 Prozent übrig (vgl. Ingenieurstatistik 2011). Nicht anders sieht es bei Mechatronik-, Energie- und Elektroberufen aus: Nur 10,4 Prozent der Beschäftigten waren hier Ende Juni 2014 weiblich (der Prozentsatz von Arbeitnehmerinnen in Maschinen- und Fahr-zeugtechnikberufen ist mit 9 Prozent sogar noch geringer) (vgl. Bundesagentur für Arbeit 2014). Insofern kann man der Technikberichterstat-tung in dieser Stichprobe – anders als der von Lünenborg und Röser untersuchten Politik- und Wirtschaftsberichterstattung – nicht vorwerfen, sie gebe die realen Geschlechterverhältnisse im Technikbereich nicht wieder.

Auch in einem weiteren Punkt sind die Ergeb-nisse zur Technikberichterstattung anders als bei der Studie von Lünenborg/Röser: Zum einen werden Frauen nicht häufiger als Männer in emotionale oder familiäre Kontexten gesetzt<sup>5</sup> und zum anderen werden Männer auf den

<sup>4</sup> Es wurden die Zeilen des gesamten Artikels gezählt. Wenn auf mehr als 40 Pro-zent der Zeilen zu einem technischen Thema berichtet wurde, wurde der Artikel mit in das Sample aufgenommen. Dazu zählten beispielsweise Berichte über neue technische Produkte oder Verfahren, Beschreibungen von politischen und rechtlichen Fragen rund um technische Entwicklungen, Auswirkungen und Probleme von Technik, wissenschaftliche Technikanalysen und auch Berichte von Messen und anderen Technikveranstaltungen (z. B. in Museen).

<sup>5</sup> Ergebnis von Arbeitsgruppe 3 „Stereotype“ (Alexandra Burger, Marco Führer, Nicolas Kaufmann).

Abbildung 1: Bilder zu Technikartikeln (n = 166)

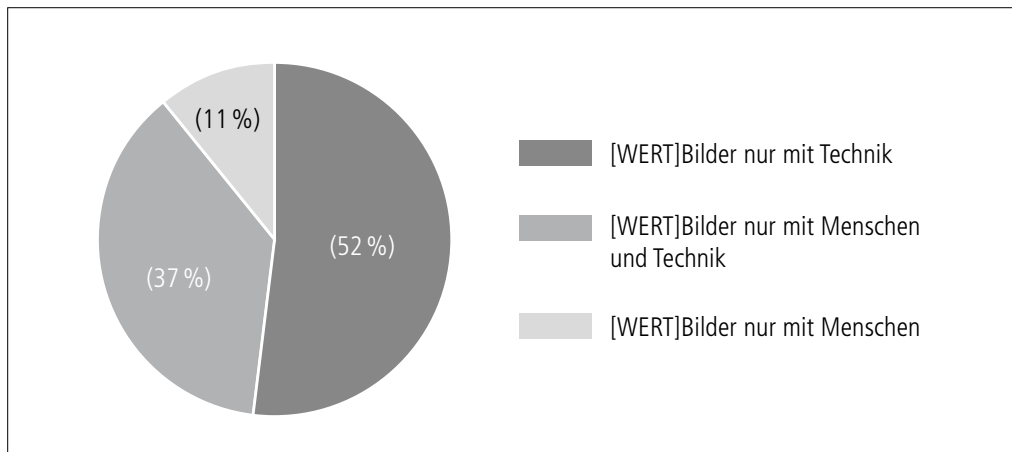
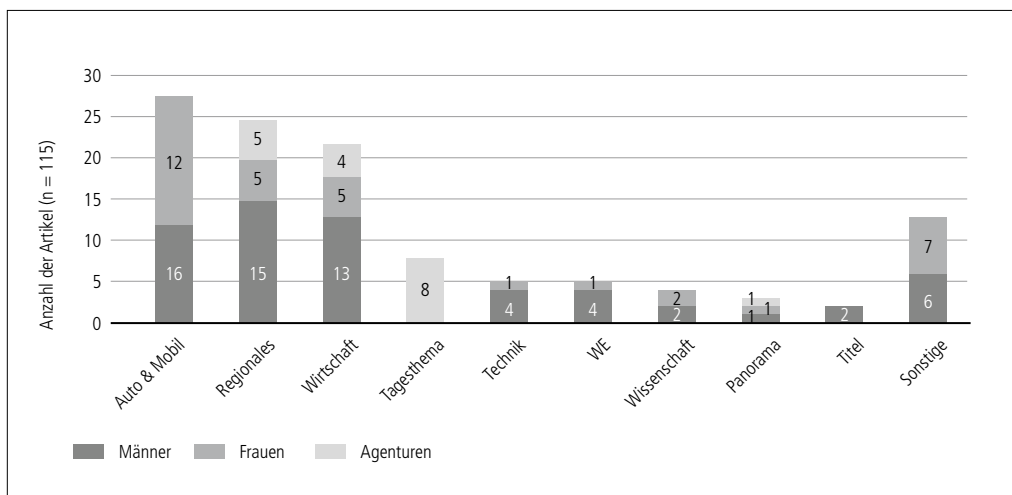


Abbildung 2: Autorenschaft von Technikartikeln nach Ressorts (n = 115)



Artikelbildern sogar öfter stereotyp, also zum Beispiel als Fahrer eines großen, extravaganten Motorrads (41 von 178 Männern, also 23 Prozent, im Vergleich zu 3 von 21 Frauen, 14,3 Prozent). Dass Männer eher klischeehaft dargestellt werden als Frauen, könnte mit dem Sonderstatus zusammenhängen, den Frauen nach wie vor in vielen technischen Berufen haben, verweist eventuell aber auch auf den von Tanja Paulitz in ihrer Habilitationsschrift „Mann und Maschine“ herausgearbeiteten engen Zusammenhang von Technik mit Männlichkeit. Dass abgebildete Frauen öfter mit weiblichen Attributen, in der Technikberichterstattung also z. B. mit Haushaltsgeräten, dargestellt werden als Männer, konnte nicht bestätigt werden. Es ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Personalisierung in der Technikberichterstattung noch nicht so weit vorangeschritten ist wie z. B. in der Politikberichterstattung. Die Fotos und Bilder zu den technikbezogenen Artikeln zeigten zur

Hälfte ausschließlich Technik (52 Prozent). Die andere Hälfte zeigt Menschen zusammen mit Technik (37 Prozent) oder ausschließlich Menschen (18 von insgesamt 166 Fotos = 11 Prozent) abgebildet.<sup>6</sup>

#### 4.2 Wer schreibt über technische Themen?

Allerdings ist nicht alles so positiv, wie diese ersten Ergebnisse suggerieren. Denn obwohl knapp 40 Prozent aller Journalisten weiblich sind (vgl. Weischenberg/Malik/Scholl 2006: 351), wurden in unserem Sample nur 19 Prozent aller Technikartikel von Frauen verfasst. Extrem niedrig waren hier vor allem die Zahlen im Ressort „Auto&Mobil“, wo von 28 analysierten Artikeln keiner von einer Frau verfasst wurde.<sup>7</sup>

In der feministischen Kommunikationswissenschaft geht man davon aus, dass sich die frühere geschlechtsspezifische Ressortaufteilung, nach der Männer eher über Politik, Wirtschaft und Sport berichten, Frauen hingegen überwiegend

<sup>6</sup> Ergebnis von Arbeitsgruppe 4 „Bilder“ (Daniel Beckmann, Michael Erner, Maximilian Immer, Luis Kümmeler). Zu einem ähnlichen Ergebnis kamen auch die Österreicherinnen Beate Knoll und Brigitte Ratzer, die 2010 die Webseiten der Universitäten Wien und Graz analysiert haben. Sie fanden dabei zwei Grundmuster der Visualisierung von Technik und Ingenieurwissenschaften: a) Abbildungen von (überlebens)großen Maschinen/Anlagen ohne (bzw. mit nur einem einzigen Menschen) und b) das nahezu ausschließliche Abbilden von männlichen Forschern und Technikbenutzern (vgl. Knoll/Ratzer 2010: 139ff.)

<sup>7</sup> Ergebnisse von Gruppe 1 (Nadym Almandwy, Dennis Heck, Phetchinda Khamsitty, Deniz Leimroth).

in den Bereichen Kultur, Panorama und Lokales anzutreffen sind, inzwischen überholt ist (vgl. Lünenborg/Maier 2013: 81 f.). Für die Technikberichterstattung scheint das allerdings noch nicht der Fall zu sein.

Bemerkenswert ist auch, dass in den „Auto&Mobil“-Artikeln keine einzige Frau eine Rolle spielte, gegenüber immerhin 17 vorkommenden männlichen Personen. Dass diese Zahlen nicht den realen Geschlechterverhältnissen in Bezug auf Autonutzung und Autokauf entsprechen, zeigt ein Blick auf die Verkaufszahlen von Suzuki, Peugeot, Hyundai, Toyota und Renault im ersten Halbjahr 2015, die durchschnittlich auf Frauenanteile von 40 Prozent kommen – bei Mini sind es sogar über 50 Prozent (vgl. CAR 2015). Laut Kraffahrtbundesamt (2016) besitzen Frauen inzwischen rund ein Drittel der in Deutschland zugelassenen Autos.

Lesebeispiel: Von den 115 Artikeln entfallen 25 auf das Ressort „Regionales“. Von diesen 25 Artikeln wurden 15 von Männern, 5 von Frauen und 5 von Agenturen verfasst.<sup>8</sup>

Durch das extreme Ungleichgewicht von vorkommenden Männern und Frauen (82,4 vs. 17,6 Prozent) in technikbezogenen Artikeln in KSTA und GA zeigt sich, dass Technik tatsächlich mit Männlichkeit konnotiert ist. Allerdings spiegelt sich hierin letztlich nur die geringe Präsenz von Frauen in technischen Berufen und Lebensbereichen. Man kann daher nicht von einem bewussten oder unbewussten Ausschluss von Frauen in der Technikberichterstattung der beiden untersuchten Regionalzeitungen sprechen. Dennoch könnte hier gerade im Bereich Anwenderinnen und Verbraucherinnen der durchschnittlich sehr geringe Anteil von nur knapp 20 Prozent Frauen leicht aufgestockt werden.

## 5 Befragung von Schülerinnen im Rahmen eines Ferienpraktikums bei Ford

Eine kleine Voruntersuchung einer größer angelegten Befragung von Ingenieurinnen zu ihrem Technikinteresse (s. Projektziel c) wurde mit 18 Schülerinnen im Juni 2015 per Fragebogen durchgeführt. Im Rahmen eines Ferienpraktikums beim Autobauer Ford besuchten diese für einen Tag den Fachbereich „Elektrotechnik, Maschinenbau und Technikjournalismus“ an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. Auf die Frage, welche besonderen Erlebnisse sie bisher mit Technik gemacht hätten, nannten die meisten Schülerinnen positive Erfahrungen im Schulunterricht. Einige berichteten von der Konstruktion von Robotern oder anderen technischen Geräten, wie z.B. einem elektrischen Tic-Tac-Toe-Spiel oder einer Lichtorgel im Physik-Unterricht.

Fünf der Befragten hatten bereits Praktika in einem technischen Beruf absolviert. Ebenso viele bezogen sich auf positive Erfahrungen mit Technik im privaten Bereich, konkret z.B. auf das Spielen mit Lego und (Elektro-)Baukästen oder das Reparieren von Alltagsgegenständen (Fahrrad/PC). Drei der Befragten hatten bereits bei einem Girls' Day Erfahrungen mit Technik gemacht.

Die beiden ersten Fragen des Fragebogens „Wieso haben Sie sich für das Ferienpraktikum bei Ford entschieden?“ und „Was interessiert Sie an Technik?“ überschritten sich sehr im Antwortverhalten und wurden daher zusammen ausgewertet. Alle Antworten ließen sich in die drei Überkategorien „vielfältige Möglichkeiten“, „Technikfaszination“ und „Kreativität“ einordnen. Dabei ließ sich eine leichte Tendenz erkennen: Knapp zwei Drittel der Schülerinnen gaben an, dass für sie das Spannende an einem technischen Beruf die Möglichkeit sei, hier etwas selbst zu „bauen“ und zu „entwerfen“, „Maschinen zu erfinden“ und sich „kreativ ausleben“ zu können. Dass es eine tolle Erfahrung sei, wenn man etwas selbst „zusammenschrauben“ und dann auch „in Bewegung setzen“ könne. Dieses Interesse ließ sich bereits in den anfangs geschilderten positiven Erlebnissen mit Technik erkennen, die von Hans-Jürgen von Wensierski (2015), der Biografien von Ingenieurstudentinnen untersucht hat, als Selbstwirksamkeitserfahrungen mit Technik und auch Selbstwirksamkeitserwartungen bezeichnet werden. In der Bildungsforschung werden sie als ein Auslöser für intrinsische Motivation gewertet.

## 6 Interviews mit Ingenieurinnen

Von Februar bis August 2016 durchgeführte Interviews mit Ingenieurinnen, die bereits seit einigen Jahren im Beruf stehen, lieferten ähnliche Ergebnisse. In den zehn leitfadengestützten Interviews wurde der Fokus auf das Technikverständnis und die Mediennutzung der Frauen gelegt (Forschungsziel c).

Für alle zehn befragten Ingenieurinnen besteht der Sinn und Zweck von Technik vor allem darin, Menschen das Leben zu erleichtern, wie es im folgenden Zitat zum Ausdruck kommt.

*„Zum einen ist es natürlich schön, wenn das Teil, was man baut, dann auch funktioniert. Zum anderen ist es auch schön, wenn es später dann Menschen hilft, also das Leben erleichtert.“<sup>9</sup>*

Daran schließt sich meist ein eher pragmatisches Technikverständnis an – also Technik als Mittel zum Zweck. Oft fiel der Begriff „Schnick-

<sup>8</sup> Die sieben Artikel von Frauen in der Rubrik „Sonstiges“ hatten die Themen: „AKW-Abbau“, „Gewächshäuser“, „Ratgeber Belüftung“, „CEBIT“, „Sonde“, „Haargummi“ und „Handyentwicklung“ und ließen sich damit grob in die Bereiche „Umwelt“, „Wirtschaft“ und „Ratgeber“ einordnen.

<sup>9</sup> Aus einem Interview vom 22.03.2016 mit einer Entwicklungsingenieurin (26 Jahre alt) bei einem Autoteilehersteller in der Nähe von Bonn.

Schnack“ für Technik, die als unnützlich erachtet wird. Als Beispiele wurden hier u. a. das „autonome Fahren“ und „die neueste App“ genannt. Dies geschah auch in Abgrenzung zu einer Technik-Begeisterung, wie sie hier beschrieben wird:

*„Ich bin persönlich nicht so der Technik-Freak. Also ich brauche nicht immer die neueste Technik – ich muss das nicht haben.“<sup>10</sup>*

Auch die Sozialwissenschaftlerin Felizitas Sagebiel stellte in ihrer Untersuchung zu Führungsfrauen im Ingenieurwesen fest, dass Frauen – im Unterschied zu den interviewten männlichen Führungskräften – Technologie immer in enger Beziehung zu ihrem Nutzen für Menschen sehen (vgl. Sagebiel 2013: 53). In der Forschungsliteratur findet man zudem immer wieder den Hinweis, dass Frauen stärker anwendungsorientiert denken (vgl. Schüller 2011).<sup>11</sup> Für mehr als die Hälfte aller Frauen spielte auch die nachhaltige Produktion und Anwendung von Technik eine erwähnenswerte Rolle, vor allem in Bezug auf Treibstoffverbrauch beim Auto und umweltverträgliche Energiegewinnung.

Die ersten Ergebnisse zum Mediennutzungsverhalten von technikaffinen Frauen liefern ein breites Spektrum an genutzten Medien, wie Fachzeitschriften, Intra- und Internet, Zeitung, Fernsehen und Radio, das sich wahrscheinlich nicht wesentlich von anderen Nutzern unterscheidet. Interessant ist jedoch die Vorliebe von Ingenieurinnen für kurze, nachvollziehbare Informationen, wie z. B. in Infokästen, also, kleine, am Rand stehende Textblöcke. In diesen werden alle relevanten Fakten, die in dem Artikel vorkommen, kurz aufgelistet und manchmal auch zusätzliche Hintergrundinformationen geliefert, wie das folgende Zitat beschreibt:

*„Ein guter Artikel braucht eine gute Einleitung – worum geht’s überhaupt – und eine gute und treffende Zusammenfassung am Rand, damit man weiß, ob es sich überhaupt lohnt, den Artikel zu lesen.“*

Allgemein kommt es den befragten Ingenieurinnen aber vor allem auf gut recherchierte Informationen und deren Einordnung an. Viele achten daher auf seriöse Quellen, wie z. B. Forschungsinstitute und Universitäten, oder lesen bevorzugt Fachjournale. Drei der zehn Befragten zeigten insbesondere eine Abneigung gegen Artikel, die offen für ein Produkt oder eine neue Technologie werben, und bestanden auf Neutralität. Auch im privaten Bereich sind ihnen sichere Informationen sehr wichtig und spielen meist eine größere Rolle als Stil oder Ausdruck.

Es wurde allerdings nie das Bedürfnis nach einer ausgewogeneren bzw. geschlechtergerechten Sprache geäußert. Lediglich zwei Ingenieurinnen stellten heraus, dass der Bezug zu praktischen Fragen und Herausforderungen des Alltags auch ein wichtiger Faktor für guten Technikjournalismus sei. Hier kann natürlich erst der Vergleich mit den zehn geplanten Interviews mit Frauen aus nicht-technischen Berufen Erkenntnisse darüber liefern, ob Ingenieurinnen und weniger technikaffine Frauen überhaupt ähnliche Wünsche an die Technikberichterstattung haben.

## 7 Zusammenfassung und Ausblick

Zumindest anhand unserer explorativen Inhaltsanalyse kann man der Technikberichterstattung nicht vorwerfen, sie vermittele besonders stereotype Vorstellungen von Frauen und Technik. Sehr wohl finden sich aber stereotype Darstellungen von Männern und Technik. Anders als in der Politik-, Wirtschafts- und Wissenschaftsberichterstattung kommen in der Technikberichterstattung zudem nicht weniger Frauen vor als in der Realität. Mit einer kleinen Ausnahme: Obwohl Frauen inzwischen gut ein Drittel der Autos besitzen, tauchten sie in den Artikeln des Ressorts „Auto&Mobil“ nicht auf. Die in den untersuchten Texten als Technik-Expertinnen auftretenden Frauen entsprechen in etwa dem Anteil von Frauen an Ingenieursberufen. Das heißt auf der anderen Seite aber auch, dass in weniger als einem Fünftel der Artikel zu Technikthemen Frauen überhaupt eine Rolle spielen.

Frauen spielen auch als Journalistinnen eine untergeordnete Rolle in der Technikberichterstattung. Nur knapp ein Fünftel der untersuchten Artikel sind von einer Frau verfasst worden. Besonders deutlich zeigte sich dies im Ressort „Auto&Mobil“. Während Kommunikationswissenschaftlerinnen davon ausgehen, dass eine geschlechtsspezifische Besetzung von Ressorts inzwischen der Vergangenheit angehört, scheint die insgesamt zu beobachtende Feminisierung des Journalismus in den technischen Ressorts noch nicht angekommen zu sein.

Auch wenn hier weitere Analysen folgen müssen, zeichnet sich bereits ab, dass auf allen untersuchten Ebenen angesetzt werden kann, um gendergerechter über Technik zu berichten: Zum einen wäre es wünschenswert, wenn deutlich mehr Journalistinnen über technische Themen berichten würden, auch wenn alle bisherigen Studien gezeigt haben, dass Frauen nicht per se andere Akzente in ihrer Berichterstattung setzen. Darüber hinaus sollte in den Redaktionen der Blick für stereotype Darstellungen von Frauen und –

<sup>10</sup> Aus einem Interview vom 22.03.2016 mit einer Ingenieurin für SCR-Tanksysteme (31 Jahre alt) bei einem Autoteilehersteller in der Nähe von Bonn.

<sup>11</sup> Schüller konstatiert hier u. a., dass Frauen technische Studiengänge vor allem dann gerne wählen, wenn sie interdisziplinär, gesellschaftlich-sozial relevant und anwendungsorientiert sind.

fast noch wichtiger erscheint – von Männern mit Technik geschärft werden. Und schließlich sollten Frauen sowohl als Technik-Expertinnen als auch als Anwenderinnen in den Blick genommen werden. Dann käme in der Berichterstattung vielleicht auch stärker das zum Ausdruck, was technikaffine junge Frauen und berufstätige Ingenieurinnen an Technik begeistert: kreativ sein, erfinden, entwerfen, bauen und in Bewegung setzen und so das Leben der Menschen erleichtern. Auch die Aspekte einer nachhaltigen Produktion und Anwendung von Technik könnten schon bei der Recherche zu Technikthemen eine stärkere Rolle spielen.

Zunächst bedürfen diese ersten Hinweise aber weiterer empirischer Analysen und kritischer Überprüfung. Unsere Arbeitsfortschritte dokumentieren wir auch auf dem projekteigenen Blog „Gender2Technik“ sowie den dazugehörigen Twitter- und Facebook-Accounts: <https://gender2technik.wordpress.com/>.

## Literatur

- Brodbeck, Nina. (2010). *Die Ingenieurin als Fernsehstar*. Artikel vom 29.04.2010 auf FAZ.NET. Zugriff am 4. Oktober 2016 unter [www.faz.net/aktuell/beruf-chance/arbeitswelt/rollenvorbilder-die-ingenieurin-als-fernsehstar-1971698.html](http://www.faz.net/aktuell/beruf-chance/arbeitswelt/rollenvorbilder-die-ingenieurin-als-fernsehstar-1971698.html).
- Bundesagentur für Arbeit. (2014). *Frauenanteil in verschiedenen Berufsgruppen in Deutschland*. Zugriff am 24. Oktober 2016 unter <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/167555/umfrage/frauenanteil-in-verschiedenen-berufsgruppen-in-deutschland/>.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (BMBF). (Hrsg.). (2011). *MINT und Chancengleichheit in fiktionalen Fernsehformaten*. Zugriff am 04. Oktober 2016 unter [www.mintiff.de/content/0/58/59/3939/137\\_Broschuere\\_MINTIFF-Konferenz-2010\\_deutsch.pdf](http://www.mintiff.de/content/0/58/59/3939/137_Broschuere_MINTIFF-Konferenz-2010_deutsch.pdf).
- CAR Uni Duisburg-Essen. (2015). *Frauenanteil bei privaten Neuwagenkäufen ausgewählter Automarken im 1. Halbjahr 2015*. Zugriff am 24. Oktober 2016 unter <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/234348/umfrage/anteil-weiblicher-kaeuer-an-den-pkw-neuzulassungen-einzelner-marken/>.
- Esch, Marion. (2014). *Wissenschaft soll in Serie gehen*. Artikel vom 19. März 2016 auf der Website der Max-Planck-Gesellschaft in der Rubrik „Forscher berichten“. Zugriff am 4. Oktober 2016 unter [www.mpg.de/8021888/wissenschaft\\_im\\_fernsehen](http://www.mpg.de/8021888/wissenschaft_im_fernsehen).
- Heilemann, Michael; Hackl, Julia; Neubauer, Tanja & Stöger, Heidrun. (2012). Die Darstellung von Mädchen und Frauen in den Medien. In Heidrun Stöger; Albert Ziegler & Michael Heilemann (Hrsg.), *Mädchen und Frauen in MINT – Bedingungen von Geschlechterunterschieden und Interventionsmöglichkeiten* (S. 77–102). Berlin: LIT.
- Ingenieurstatistik der Bundesingenieurkammer. (2011). *Erwerbstätigenstatistik 2011*. Zugriff am 27. Juli 2016 unter [http://bingk.de/wp-content/uploads/2015/02/Bundesingenieurkammer\\_EWStatistik\\_2.\\_Ing.\\_2011\\_fuer\\_2013.pdf](http://bingk.de/wp-content/uploads/2015/02/Bundesingenieurkammer_EWStatistik_2._Ing._2011_fuer_2013.pdf).
- Journalistinnenbund. (2015). *Wer beherrscht die deutschen Nachrichten? Präsenz von Frauen und Männern auf dem Prüfstand*. Pressemitteilung vom 23.11.2015. Zugriff am 4. Oktober 2016 unter [www.journalistinnen.de/wp-content/uploads/2015/11/Global\\_Media\\_Monitoring\\_2015\\_jb\\_PM.pdf](http://www.journalistinnen.de/wp-content/uploads/2015/11/Global_Media_Monitoring_2015_jb_PM.pdf).
- Kraftfahrtbundesamt. (2016). *Jahresbilanz des Fahrzeugbestandes am 1. Januar 2016*. Zugriff am 4. Oktober 2016 unter [www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/bestand\\_node.html](http://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/bestand_node.html).
- Lünenborg, Margreth & Röser, Jutta. (2012). *Ungleich mächtig – Das Gendering von Führungspersonen aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft in der Medienkommunikation*. Bielefeld: transcript.
- Lünenborg, Margret & Maier, Tanja. (2013). *Gender Media Studies*. Eine Einführung. Konstanz und München: UVK.
- Luhmann, Niklas. (2004). *Die Realität der Massenmedien*. (3. Aufl.). Wiesbaden: VS-Verlag.
- MonitorING-Datenbank des VDI. Zugriff am 2. Oktober 2016 unter [www.vdi.de/wirtschaftspolitik/arbeitsmarkt/monitoring-datenbank/#hochschule](http://www.vdi.de/wirtschaftspolitik/arbeitsmarkt/monitoring-datenbank/#hochschule).
- OECD. (Hrsg.). (2015). *The ABC of Gender Equality in Education: Aptitude, Behaviour, Confidence*. Zugriff am 4. Oktober 2016 unter [www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-gender-eng.pdf](http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-gender-eng.pdf).
- Paulitz, Tanja. (2012). *Mann und Maschine. Eine genealogische Wissenssoziologie des Ingenieurs und der modernen Technikwissenschaften. 1850–1930*. Bielefeld: transcript.
- Röser, Jutta & Müller, Kathrin Friederike. (2012). Merkel als ‚einsame Spitze‘. Eine quantitative Inhaltsanalyse zum Geschlechterverhältnis von Spitzenfrauen in den Medien. In Margreth Lünenborg & Jutta Röser (Hrsg.). *Ungleich mächtig. Das Gendering von Führungspersonen aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft in der Medienkommunikation* (S. 37–63). Bielefeld: transcript.

**Kontakt und Information**

Prof. Dr. Susanne Keil  
 Journalistik  
 Fachbereich Elektrotechnik,  
 Maschinenbau und Technik-  
 journalismus  
 Hochschule Bonn-Rhein-Sieg  
 Grantham-Allee 20  
 53757 Sankt Augustin  
 Tel.: (02241) 865 339  
 susanne.keil@h-brs.de  
 www.h-brs.de  
 Facebook www.facebook.  
 com/hsbrs  
 Twitter [http://twitter.com/h\\_bonnrheinsieg](http://twitter.com/h_bonnrheinsieg)  
 Alle Social-Media-Kanäle  
 www.h-brs.de/socialmedia

Dr. Nina Kim Leonhardt  
 Gender – Technik –  
 Journalismus  
 Fachbereich Elektrotechnik,  
 Maschinenbau und Technik-  
 journalismus  
 Hochschule Bonn-Rhein-Sieg  
 Grantham-Allee 20  
 53757 Sankt Augustin  
 Tel.: (02241) 865 312  
 ninakim.leonhardt@h-brs.de

- Sagebiel, Felizitas. (2013). Organisationskultur und Macht – Veränderungspotenziale durch Führungsfrauen in der Technik. In Felizitas Sagebiel (Hrsg.). *Organisationskultur und Macht – Veränderungspotenziale und Gender* (S. 49–83). Berlin: LIT Verlag.
- Schüller, Elke. (2011). *Was motiviert junge Frauen, Ingenieurwissenschaften zu studieren?* Powerpoint-Folien eines Vortrags vom 22.09.2011 an der THM Gießen im Rahmen der Tagung „Mehr Studentinnen in MINT“. Zugriff am 28. Juli 2016 unter [www.thm.de/frb-gleichstellung/images/stories/frauen/Dokumente\\_pdf/Downloads/ingenieurwissenschaftenstudieren.pdf](http://www.thm.de/frb-gleichstellung/images/stories/frauen/Dokumente_pdf/Downloads/ingenieurwissenschaftenstudieren.pdf).
- Smith, Stacy L.; Choueiti, Marc & Pieper, Katherine. (2014). *Gender Bias without Borders – An Investigation of Female Characters across 11 Countries*. Zugriff am 24. Oktober 2016 unter <http://seejane.org/wp-content/uploads/gender-bias-without-borders-executive-summary.pdf>.
- VDI. (Hrsg.). (2014). *Ingenieure auf einen Blick. Erwerbstätigkeit, Migration, Regionale Zentren*. Zugriff am 4. Oktober 2016 unter [www.vdi.de/uploads/media/VDI\\_Broschuere\\_Ingenieure\\_auf\\_einen\\_Blick\\_2014.pdf](http://www.vdi.de/uploads/media/VDI_Broschuere_Ingenieure_auf_einen_Blick_2014.pdf).
- Weischenberg, Siegfried; Malik, Maja & Scholl, Armin. (2006). Journalismus in Deutschland 2005. Zentrale Befunde der aktuellen Repräsentativbefragung deutscher Journalisten. *Media Perspektiven*, 10(7), 346–361. Zugriff am 4. Oktober 2016 unter [www.ard-werbung.de/media-perspektiven/publikationen/fachzeitschrift/2006/artikel/journalismus-in-deutschland-2005/?tx\\_frpublication\\_pi5%5Baction%5D=index&cHash=b8a5fb0e2afd4ec7f1065fb4a10fcaed](http://www.ard-werbung.de/media-perspektiven/publikationen/fachzeitschrift/2006/artikel/journalismus-in-deutschland-2005/?tx_frpublication_pi5%5Baction%5D=index&cHash=b8a5fb0e2afd4ec7f1065fb4a10fcaed).
- Wensierski, Hans-Jürgen von; Langfeld, Andreas & Puchert, Lea. (2015). *Bildungsziel Ingenieurin. Biographien und Studienfachorientierungen von Ingenieurstudentinnen – eine qualitative Studie*. Opladen/Berlin/Toronto: Verlag Barbara Budrich.