

Wider die Natur?

Die Technische Kommunikation ist historisch in eine breite kulturelle Tradition eingebettet mit Bezügen zu Philosophie, Handwerk, Kunst und Wissenschaft. Heute: Frauen und Technik.

TEXT *Steffen-Peter Ballstaedt*

Auf Fachtagungen zur Technischen Kommunikation bekommt man den Eindruck, dass der Frauenanteil kontinuierlich zunimmt. Auch in dieser Fachzeitschrift ist der Anteil der Autorinnen erheblich. Wenn es hingegen um die Geschichte der Technik geht, dann dominieren Männer: Wissenschaftler, Ingenieure, Erfinder. Männer der Technik gelten als risikofreudig, kompetent, kreativ.

Frauen und Technik

Technik ist zunächst geschlechtsneutral, wie die Gesetze der Physik oder Chemie, auf denen sie beruht. Aber Technik ist auch ein sozialer Prozess, in dem Frauen in der Vergangenheit eine untergeordnete und wenig beachtete Rolle gespielt haben. Lange wurde das mit unterschiedlichen mentalen Fähigkeiten begründet: Die Frau war nicht für Logik, Mathematik und Technik – heute als MINT-Fächer gebündelt – befähigt. Für den Philosophen Jean-Jacques Rousseau stellten gelehrte Frauen eine „Denaturierung des Weiblichen“ dar. Diese biologische Begründung ist nicht haltbar. Frauen schneiden in naturwissenschaftlichen Tests nicht schlechter ab als Männer. In den letzten Jahren wurde eine lange Liste von Frauen zusammengetragen, die die Technikentwicklung vorangebracht haben, aber meist im Schatten von Männern standen. [1]

Die angebliche biologische Minderbegabung für Technik führte dazu, dass sich Technik als männliche und patriarchalische Kultur etabliert hat: Technik wurde als von Natur aus männlicher Kompetenzbereich verstanden, Frauen wurden von der technologischen Entwicklung ausgegrenzt. Die feministische Technikkritik spricht mit einem unschönen Wort von der „Vergeschlechtlichung“ der Technik. [2]



ABB. 01 Eine Mathematikerin im 19. Jahrhundert: Augusta Ada King-Noel, Countess of Lovelace im Jahr 1836; Gemälde von Margaret Sarah Carpenter. QUELLE *Wikimedia Commons*

Erfindungen von Frauen

Es entspricht dem Geschlechterstereotyp, dass etliche Haushaltsgeräte von Frauen konstruiert wurden: die elektrisch betriebene Waschmaschine von Elisabeth Merrell (1859), die Geschirrspülmaschine von Josephine Cochrane (1886), eine Nähmaschine mit Zickzack-Naht von Helen Augusta Blanchard (1873). Aber auch andere Erfindungen gehen auf Frauen zurück: der Scheibenwischer von Mary Anderson (Patent 1903), der elektrische Reifendruckprüfer (1904) von Sarah Bazeley, die erste Straßenlaterne von Elisabeth Perryman (1809). Besonders auf dem Gebiet der Informatik haben etliche Frauen eine bedeutende Rolle gespielt.

Die Pionierin Ada Lovelace

Ein typisches Beispiel ist Augusta Ada Lovelace, geboren 1815 als Tochter von Lady und Lord Byron, dem romantischen Dich-

ter (ABB. 01). Sie wuchs unter der Obhut ihrer Mutter auf, die ihre mathematischen und naturwissenschaftlichen Interessen förderte. Zum Studium waren Frauen damals nicht zugelassen. 1834 heiratete sie William King, den späteren Earl of Lovelace. Auch er unterstützte seine Frau, zum Beispiel indem er in Bibliotheken Aufsätze für sie abschrieb, denn Frauen war die Nutzung derartiger Institutionen verboten.

Ada Lovelace beschäftigte sich vor allem mit der Analytical Engine, einer geplanten Rechenmaschine des Mathematikers Charles Babbage, einem Vorläufer des Computers. Sie begriff, dass es sich nicht nur um ein Gerät für numerische Berechnungen handelt, sondern dass es prinzipiell auch Musik, Bilder und Text verarbeiten könnte, also eine allumfassende Maschine darstellt. Sie entwickelte eine erste Methode zur Programmierung. Die Maschine wurde nie gebaut, die Leistung von Ada Lovelace geriet in Vergessenheit. Erst mit der Entwicklung der ersten Computer wurden ihre Arbeiten entdeckt, eine Programmiersprache ist sogar nach ihr benannt (ADA). Heute gilt sie als Pionierin der Programmierung.

Ein anderes Bewusstsein

Nicht zuletzt durch den Film „Hidden figures“, in dem die zentrale Rolle dreier Mathematikerinnen als „unerkannte Heldinnen“ bei der NASA gezeigt wird, wächst das Bewusstsein für die Rolle von Frauen in der Technik. Frauen leisten in vielen Bereichen Beiträge zur technischen Entwicklung und bringen eigene Perspektiven ein, was Gestaltung, Gebrauch und Folgen von Technik betrifft. ☹

LINKS UND LITERATUR

- [1] Liste von Ingenieurinnen: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Ingenieurinnen
- [2] Saupe, Angelika (2003): *Vergeschlechtlichte Technik – über Geschichte und Struktur der feministischen Technikkritik*. *Bulletin Texte* 25.1, S. 1–26. <https://www.gender.hu-berlin.de/de/publikationen/gender-bulletin-broschueren/bulletin-texte/texte-25/bulletin-texte-25/texte25pkt2.pdf>
- [3] Bösl, Elisabeth (2015): *Eine tiefgreifende Kurskorrektur? Geschlecht in der Technikgeschichte: Gegenstand, Kategorie, Kritik*. *Technikgeschichte*, 82, S. 303–328.



Steffen-Peter Ballstaedt ist Professor für angewandte Kommunikationswissenschaft. Nach dem Studium der Psychologie hat er sich mit Fragen der sprachlichen und visuellen Kommunikation befasst und dabei einen Schwerpunkt auf Technische Kommunikation gelegt. In Vorträgen, Seminaren und Publikationen behandelt er Themen der Gestaltung von Text und Bild in wissenschaftlichen Dokumenten.

steffen.ballstaedt@posteo.de, www.ballstaedt-kommunikation.de