

- // ein Interview über gendersensible Technologie- und Produktentwicklung verstehen
- // eine Kurzpräsentation über ein Produkt oder eine Dienstleistung halten
- // Wortfeld *Produktentwicklung*
- // konsekutive Zusammenhänge: Folgen nennen

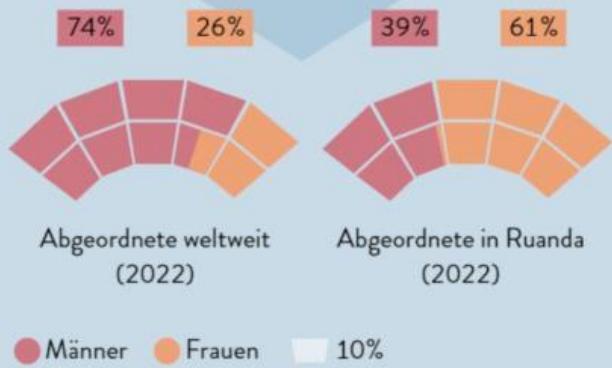
① Grammy-Nominierte (2013 – 2021)



- männlich (86,6%)
- weiblich (13,4%)

Der Grammy-Musikpreis gilt als die höchste internationale Auszeichnung in der Musikindustrie.

③ Repräsentant*innen des Volkes



② Was auf den Teller kommt

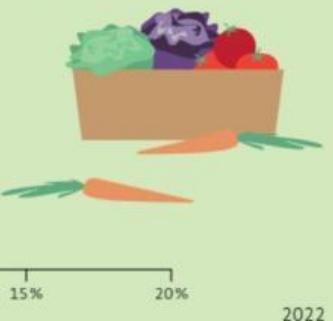
Anteil der Vegetarier:innen in Deutschland

Gesamtbevölkerung 10%

Frauen 13%

Männer 8%

0% 5% 10% 15% 20%



2022

④ Abitur in Deutschland



b Was hat Sie überrascht? Sprechen Sie in der Gruppe.

c In welchen anderen Bereichen gibt es in den Ländern, die Sie kennen, Unterschiede zwischen den Geschlechtern? Sprechen Sie im Kurs. → AB 4-5

Beruf und Arbeit Bildung Einkommen Erziehung und Sorgearbeit Freizeit Gesundheit
Haushalt Kriminalität Lebenserwartung politische Teilnahme Rollenbilder ...

- ◆ Wickeltische sind meistens in den Frauentoiletten zu finden. Das zeigt, welche Rollenbilder für Frauen und Männer in der Gesellschaft existieren.

KB • MODUL 4 • SEITE 58

2a Lesen Sie das Interview und ordnen Sie die Fragen a – e den Antworten 1 – 5 zu.

- a** An was für Produkte denken Sie dabei?
- b** Der Frauenanteil in den Ingenieurwissenschaften liegt seit Jahren bei ca. 30%. Wie kann man das ändern?
- c** Erklären Sie uns als Erstes: Was hat das Geschlecht mit Ingenieurwissenschaften und Technik zu tun?
- d** Inwiefern werden weibliche Perspektiven nicht ausreichend berücksichtigt? Könnten Sie das erläutern?
- e** Wie wollen Sie das erreichen? Was genau macht der Arbeitskreis?

Forschung und Transfer – Interview mit Dr.in Sybille Ortak

TH-Mag

1 Frau Dr.in Ortak, Sie forschen und lehren an der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und leiten dort seit diesem Semester auch den Arbeitskreis „Gender Studies in Ingenieurwissenschaften und Technik“. (...)

5 **S. Ortak:** Ein zentrales Ziel der Ingenieurwissenschaften ist es, innovative Lösungen zu entwickeln, um die Lebensqualität der Menschen zu verbessern. Mit einer neuen Technologie oder einem neuen Produkt reagieren wir auf bestimmte Bedürfnisse von Menschen. Wenn wir 10 wollen, dass die Produkte und Technologien von allen Menschen genutzt werden können, müssen wir als Ingenieur:innen dementsprechend auch die Bedürfnisse

sen, dass sich der Airbag bei einem Autounfall bei Frauen 50 seltener öffnet. Das kann lebensgefährlich sein. Solche geschlechtsspezifischen Unterschiede werden bei der Produktentwicklung bislang noch unterschätzt und vernachlässigt. Da gibt es noch große Lücken im System. Und die wollen wir mit unserem Arbeitskreis ein Stück 55 weit schließen.

4 (...)

S. Ortak: Der Arbeitskreis verfolgt verschiedene Ziele. Im Bereich der Lehre geht es in erster Linie darum, für Gender- und Diversitätsaspekte zu sensibilisieren. Wir 60 sind dabei, für die Ingenieurwissenschaften Curricula

und Perspektiven aller Menschen im Blick haben. Das ist leider oft nicht der Fall. Die Ingenieurwissenschaften 15 sind traditionell noch immer männlich geprägt. Demzufolge fehlen weibliche Perspektiven. Die Gender Studies in die Ingenieurwissenschaften einzubeziehen, hilft uns dabei, gerechtere und inklusivere Produkte und Technologien zu entwickeln.

20 **2** (...)

S. Ortak: Ja, gern! In der Produktentwicklung spielen Normen und Standards eine wichtige Rolle. Sie helfen sicherzustellen, dass Produkte zuverlässig funktionieren und ihre Verwendung ungefährlich ist. Das Problem 25 mit Standards ist: Sie erfassen stets nur bestimmte Teile der Bevölkerung. Nehmen wir die Körpermaße als Beispiel: Technische Produkte werden von Menschen benutzt und müssen deshalb an die Körpermaße der Nutzer:innen angepasst werden. Hierbei orientiert man 30 sich normalerweise an definierten Durchschnittsgrößen und die entsprechen meistens den durchschnittlichen Körpermaßen eines Mannes. Das heißt, der „Durchschnittsmann“ wird zum allgemeinen Standard erhoben. Folglich sind diese Produkte dann für Frauen nicht 35 oder weniger gut geeignet. Und im Übrigen auch für alle anderen Menschen, die nicht dem definierten Standard entsprechen.

30 **3** (...)

S. Ortak: Viele Produkte wie Werkzeuge, Musikinstrumente oder auch Smartphones sind für „Männerhände“ 40 gemacht. Infolgedessen sind sie für die meisten Frauen – oder allgemein Menschen mit kleineren Händen – zu groß und zu schwer. Das kann dazu führen, dass ihre Nutzung weniger komfortabel ist oder gesundheitliche 45 Probleme entstehen. Andere Beispiele sind zu hohe Regale im Supermarkt, zu breite Armlehnen von Bürostühlen usw. Bei geschlechtssensibler Produktentwicklung geht es auch um Sicherheit. Studien haben bewie-

zu entwickeln, die Gender- und Diversitätsthemen in den Lehrveranstaltungen berücksichtigen. Dabei ist uns wichtig, dass solche Themen kein Wahlfach, kein Add-on, sondern fester Bestandteil des Studiums sind. Im 65 Bereich der Forschung beschäftigen wir uns damit, Lücken und Schwachstellen in der Produktentwicklung zu identifizieren. Das tun wir zum Beispiel, indem wir über Umfragen die Meinungen der Nutzer:innen bestimmter Produkte einholen. Ein drittes Ziel ist, mehr 70 Frauen an unseren Fachbereich zu holen – sowohl Studentinnen als auch Dozentinnen. Infolge des geringeren Frauenanteils fehlen wichtige Perspektiven und Erfahrungen im Fach. Das ist ein großes Problem.

50 **5** (...)

S. Ortak: Das versuchen wir zum Beispiel durch Kampagnen, gezielte Stipendien sowie Unterstützungs- und Beratungsangebote für Frauen. Außerdem setzen wir uns für familienfreundliche Studien- und Arbeitsbedingungen ein, z.B. Kinderbetreuungsangebote oder Teilzeitregelungen. Und wir wollen für mehr Sichtbarkeit von Frauen in technischen Berufen sorgen. Es ist ja nicht so, dass es keine Vorbilder gäbe. Zwei Beispiele: Hätten Sie gewusst, dass die Spülmaschine oder der Scheibenwischer von Frauen entwickelt wurden? Wahrscheinlich 55 nicht – und damit sind Sie nicht allein. Technische Errungenschaften von Frauen sind insgesamt weniger bekannt, weshalb wir auch auf unserer Webseite und in einem monatlichen Podcast 60 innovativ denkende Frauen vorstellen. Wir hoffen, dass wir auf diese Weise Vorurteile 65 abbauen können.

*Frau Dr.in Ortak, wir danken
Ihnen für das Gespräch.*



Dr.in Sybille Ortak

Text hören ►

- c Welche Produkte, Technologien oder Dienstleistungen, bei deren Entwicklung die Perspektive eines Geschlechts nicht ausreichend berücksichtigt wird, werden im Interview genannt? Recherchieren Sie weitere Beispiele und präsentieren Sie Ihre Ergebnisse im Kurs. → AB 6–9**

- ◆ Im Interview geht es um Werkzeuge, ...
- ▲ Ein anderes Beispiel wären Kosmetikprodukte. Das Sortiment für Frauen ist viel größer als das für Männer.

- 3a WÖRTER Lesen Sie Sätze 1–5. Was passt? Ergänzen Sie in der richtigen Form. Vergleichen Sie dann mit dem Interview auf S. 59.**

einbeziehen einholen identifizieren im Blick haben sensibilisieren für

1. Wenn wir wollen, dass die Produkte und Technologien von allen Menschen genutzt werden können, müssen wir [...] die Bedürfnisse und Perspektiven aller Menschen im Blick haben (berücksichtigen). (Z. 9–13)
2. Die Gender Studies in die Ingenieurwissenschaften (*integrieren*), hilft uns dabei, gerechtere und inklusivere Produkte und Technologien zu entwickeln. (Z. 16–19)
3. Im Bereich der Lehre geht es [...] darum, Gender- und Diversitätsaspekte zu (*aufmerksam machen auf*). (Z. 58–59)
4. Im Bereich der Forschung beschäftigen wir uns damit, Lücken und Schwachstellen [...] (*erkennen*). (Z. 64–67)
5. Das tun wir zum Beispiel, indem wir über Umfragen die Meinungen der Nutzer:innen bestimmter Produkte (*sich geben lassen*). (Z. 67–69)

4a GRAMMATIK Was passt zusammen? Verbinden Sie. Vergleichen Sie dann mit dem Interview auf S. 59. → Konsekutive Zusammenhänge

1. Die Ingenieurwissenschaften sind traditionell noch immer männlich geprägt.
2. Das heißt, der „Durchschnittsmann“ wird zum allgemeinen Standard erhoben.
3. Viele Produkte wie Werkzeuge, Musikinstrumente oder auch Smartphones sind für „Männerhände“ gemacht.
4. **Infolge** des geringeren Frauenanteils
5. Technische Errungenschaften von Frauen sind insgesamt weniger bekannt,

- a** **Folglich** sind diese Produkte dann für Frauen nicht oder weniger gut geeignet. (Z. 32–35)
- b** **Demzufolge** fehlen weibliche Perspektiven. (Z. 14–16)
- c** **weshalb** wir auch auf unserer Webseite und in einem monatlichen Podcast innovativ denkende Frauen vorstellen. (Z. 85–91)
- d** **Infolgedessen** sind sie für die meisten Frauen [...] zu groß und zu schwer. (Z. 39–43)
- e** fehlen wichtige Perspektiven und Erfahrungen im Fach. (Z. 71–73)

KB • MODUL 4 • SEITE 60

b Ordnen Sie die markierten Wörter aus a in die Tabelle ein. → AB 10

Konsekutive Zusammenhänge (Folgen)		
Nebensatz-Konnektor	Hauptsatz-Konnektoren	Präposition + Genitiv
which is why weshalb (= weswegen)		

5 Lesen Sie die Sätze 1 – 5. Verbinden Sie die Sätze mit den Wörtern in Klammern. → AB 11

1. Die Spracherkennungstechnologie wurde verbessert. Frauenstimmen werden inzwischen besser verstanden. (*wegen, due to, (infolge)*)
2. Die Nachfrage nach barrjerefreien Smartphones steigt. Hersteller setzen immer mehr auf inklusive Technologien. (*as a result, consequently, (demzufolge)*)
3. Kleidungsstücke für Frauen haben oft kleinere Taschen. Viele Smartphones passen nicht hinein. (*folglich*)
4. Algorithmen lernen aus vorhandenen Daten. Sie können bestehende Vorurteile reproduzieren und verstärken. (*weshalb, existing data, existing, flow in*)
5. Je diverser ein Entwicklungsteam ist, desto mehr Perspektiven fließen ein. Ihre Produkte sind für mehr Menschen geeignet. (*as a result, consequently, (infolgedessen)*)

1. Infolge der Verbesserung der Spracherkennungs-technologie werden ...