



# Should I stay or should I go? Frauen arbeiten nach einem MINT-Studium seltener in einem MINT-Beruf als Männer

Veröffentlicht von Judith Hild und Anica Kramer

Zusammengefasst für FEMtech von Julia Greithanner

(JOANNEUM RESEARCH)

# Einführung

- Zahlen zu Studierenden und Absolvent:innen aus Deutschland zeigen, dass in MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) heute **dreimal mehr Frauen** als vor 20 Jahren studieren.
- Allerdings arbeiten diese Frauen nach einem absolvierten Studium im MINT-Bereich deutlich seltener in diesem Berufsfeld.
- Durch den demografischen Wandel, die ökologische Transformation und die voranschreitende Digitalisierung kommt es immer mehr zu einem erhöhten Bedarf an MINT-Fachkräften. Deshalb gibt es verschiedene Initiativen, die den MINT-Bereich vor allem für Frauen attraktiver machen sollen.
- Die Daten wurden vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) in Deutschland zusammengestellt und in der Reihe IAB-Forum veröffentlicht.

## Datengrundlage:

- Die Daten dazu basieren auf einem Sample aus 353 Absolvent:innen, die ein MINT-Studium an einer Universität oder Fachhochschule zwischen 1999 und 2013 abgeschlossen haben und spätestens fünf Jahre nach ihrem Abschluss einer Arbeit nachgehen.
- Die von den Absolvent:innen ausgeübten Berufe wurden in MINT- und Nicht-MINT-Berufe eingeteilt. Nicht berücksichtigt für die Analyse wurden Apotheker:innen sowie Lehrkräfte.

# MINT-Studiengänge

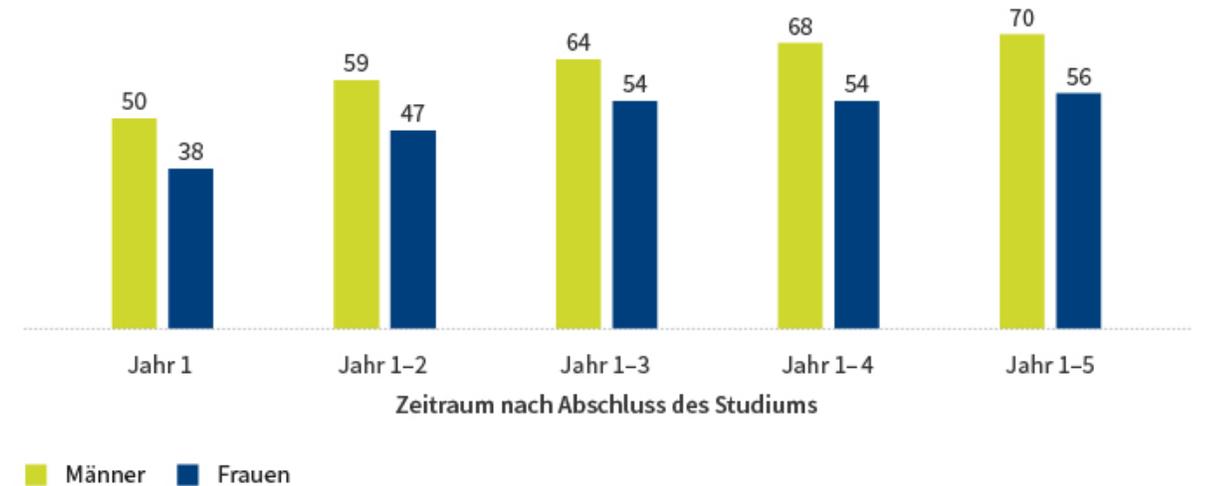
- Zwischen 2009 und 2019 steigt der Frauenanteil im ersten Semester in MINT-Fächern **von 30,6% auf 34,2%**. **Allerdings ist die Beteiligung von Frauen in MINT-Fächern auf einige Fachbereiche konzentriert, die einen besonders hohen Frauenanteil aufweisen.**
  - Vor allem in Studiengänge wie Verfahrens- oder Gesundheitstechnik und in einigen naturwissenschaftlichen Fächern wie Chemie, Biologie, Geografie gibt es viele weibliche Studierende.
  - Zudem ist der Frauenanteil bei Studiengängen, die MINT-Fächer mit anderen Disziplinen kombinieren wie etwa Medieninformatik, medizinische Informatik deutlich höher als beispielsweise in der Informatik.
  - Während Ingenieurwissenschaftliche Studiengänge wie Maschinenbau oder Elektrotechnik eher selten von Frauen studiert werden.
- Aber nicht nur der Frauenanteil in den MINT-Fächern ist gestiegen, sondern **auch die absolute Zahl an weiblichen Absolvent:innen in diesen Fächern**: Laut des deutschen Statistischen Bundesamts waren es im Jahr 2019 59.853 Absolventinnen, im Jahr 2004 dagegen nur 21.351.
  - Zudem können keine geschlechtsspezifischen Unterschiede bei Studienabbrüchen in MINT-Fächern beobachtet werden.
  - Während der Frauenanteil an allen MINT-Studiengängen in den letzten 15 Jahren in Deutschland nur langsam gewachsen ist, steigt die Anzahl der männlichen aber auch der weiblichen Studierenden in den Fächern Elektrotechnik, Informationstechnik und Informatik stärker.

# Einstieg in MINT-Berufe

- Schon im ersten Jahr nach dem Studium zeigt sich ein signifikanter Unterschied zwischen Frauen und Männern. Während ein Jahr nach einem MINT-Studium 50% aller männlichen Studierenden in einem MINT-Beruf arbeiten, sind es bei den Frauen erst 38%.
- Mit den Jahren vergrößert sich die geschlechtsspezifische Diskrepanz weiter. **Spätestens fünf Jahre nach Abschluss eines MINT-Studiums haben 70% aller Männer mindestens einmal in einem MINT-Beruf gearbeitet. Hingegen sind es nur 56% aller Frauen.**

Abb. 2: Entwicklung der Anteile von Frauen und Männern, die in den ersten fünf Jahren nach Abschluss ihres MINT-Studiums in MINT-Berufen gearbeitet haben

in Prozent



Quelle: Daten des sozioökonomischen Panels (SOEP), eigene Berechnungen. © IAB

# Erklärungsansätze

Für diese immer noch bestehenden Unterschiede beim Berufseinstieg und Berufsausübung zwischen Absolventinnen und Absolventen von MINT-Studiengängen gibt es verschiedene Erklärungsansätze:

- **Unterschiedliche Rollenverständnisse** bei der Berufswahl können eine Ursache für den niedrigen Frauenanteil in MINT-Berufen sein.
  - Eine Studie von Sharon Sassler und anderen analysierte, wie wichtig Karriereerwartungen und Familienplanung für den erfolgreichen Übergang von einem MINT-Studium in einen MINT-Beruf sind. Es zeigte sich, dass Frauen in MINT-Fächern ein anderes Rollenverständnis besitzen als Männer. Dementsprechend haben **Frauen eher Schwierigkeiten damit, sich in das bestehende Umfeld im Unternehmen zu integrieren, welches überwiegend von Männern definiert wird.**
- **Falsche Vorstellungen von den beruflichen Tätigkeiten** in diesem Feld: Frauen erwarten, dass sie in diesen Berufen hauptsächlich mit technischen Fragen befasst sein werden und weniger mit Menschen. Zudem werden **in vielen Berufsbezeichnungen die technischen Aspekte besonders hervorgehoben.** Das hält einige Absolventinnen ab sich zu bewerben.

# Lösungsansätze

Um die bestehenden geschlechtsspezifischen Unterschiede bei dem Übergang von einem MINT-Studium zu einem MINT-Beruf zu reduzieren, gibt es bereits einige Ansätze:

- Eine Studie, beauftragt von der Sachverständigenkommission für den Dritten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung Deutschlands, konnte zeigen, dass **weibliche Rollenvorbilder die Attraktivität von MINT-Studiengängen und -Berufen erhöhen können**. Vor allem, wenn diese Rollenvorbilder andere Frauen gezielt darin bestärken, ihre Karriere im MINT-Bereich weiterzuverfolgen.

# Zusammenfassung

Frauen sind in MINT-Berufen immer noch signifikant unterrepräsentiert und wählen nach erfolgreichem MINT-Abschluss auch seltener einen MINT-Beruf als Männer.

- Dies liegt unter anderem an **fehlenden weiblichen Rollenmodellen** sowie **unklaren Vorstellungen** über die genauen Tätigkeiten in einem MINT-Beruf.

Einige Initiativen aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft versuchen bereits mehr junge Frauen für ein MINT-Studium zu gewinnen, um so auch den Anteil von Frauen in MINT-Berufen zu erhöhen.

- Von der Berufsforschung sollten die Ursachen für das unausgewogene Geschlechterverhältnis in MINT-Berufen ermittelt und darauf aufbauend Empfehlungen entwickelt werden, die den Einstieg von MINT-Absolventinnen in eine MINT-Karriere fördern sollen.
- Unternehmen könnten bspw. ihre eigene Unternehmenskultur reflektieren: nämlich, wie die stärker von Männern geprägten Normen und Strukturen auf Berufseinsteigerinnen wirken und mit welchen Maßnahmen (beispielsweise Mentorinnen) der Einstieg in einen MINT-Beruf für Frauen erleichtert werden kann.

Hild, Judith; Kramer, Anica (2022): Should I stay or should I go? Frauen arbeiten nach einem MINT-Studium seltener in einem MINT-Beruf als Männer, In: IAB-Forum 17. März 2022.

<https://www.iab-forum.de/should-i-stay-or-should-i-go-frauen-arbeiten-nach-einem-mint-studium-seltener-in-einem-mint-beruf-als-maenner/>

**Should I stay or should I go? Frauen arbeiten nach einem MINT-Studium seltener in einem MINT-Beruf als Männer**

Zusammengefasst für FEMtech von  
Julia Greithanner (JOANNEUM RESEARCH)