



**Landesinitiative „Frauen in MINT-Berufen“**  
**Arbeitsgruppe**  
**„Initiativen für Frauen in der dualen technischen Ausbildung“**  
**Befragung von weiblichen MINT-Auszubildenden**  
**im Juli/August 2020**  
**Ergebnisse der Datenauswertung**

**Inhaltsverzeichnis**

In Kürze .....	2
Wichtigste Ergebnisse .....	2
Herausragende Zitate aus den Interviews .....	4
Statistische Daten .....	5
Altersverteilung .....	5
Bildungsabschlüsse .....	5
Ausbildungsberufe der Teilnehmerinnen .....	6
Verteilung der Ausbildungsjahre .....	7
Die Fragen im Einzelnen .....	8
Frage VA1: Motivation .....	8
Frage VA2: Wichtige Reaktionen .....	9
Frage VA3: Erfolgversprechende Handlungsansätze .....	11
Frage WA1: Eventuelle Auswirkungen des Geschlechts .....	13
Frage WA2: Konkrete Unterstützung .....	15
Frage WA 3: Einstellungswandel nach anfänglicher Skepsis? .....	17
Frage P: Weiterarbeit im Ausbildungsberuf .....	18
Fazit .....	19



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

## In Kürze

Im Juli und August 2020 befragten fünf Mitglieder der Arbeitsgruppe „Initiativen für Frauen in der dualen technischen Ausbildung“ der Landesinitiative „Frauen in MINT-Berufe“ weibliche Auszubildende in MINT-Berufen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) in baden-württembergischen Unternehmen nach ihren Erfahrungen **vor der Ausbildung** (Fragen VA 1 bis 3), **während der Ausbildung** (Fragen WA 1 bis 3) und nach ihren **Perspektiven** nach der Ausbildung (Frage P). Die Akquise der Teilnehmerinnen erfolgte mit Unterstützung der Initiative Ausbildungsbotschafter des Baden-Württembergischen Industrie- und Handelskammertages, des Baden-Württembergische Handwerkstags und des Bildungswerks der Baden-Württembergischen Wirtschaft. Ihnen und den Teilnehmerinnen gilt unser herzlicher Dank.

## Wichtigste Ergebnisse

An der überwiegend telefonischen Datenerhebung beteiligten sich **30 weibliche MINT-Auszubildende im Alter von 16 bis 40 Jahren**, von denen **vier die Ausbildung zum Zeitpunkt der Befragung bereits abgeschlossen** hatten. Die übrigen 26 Befragten befanden sich zum Zeitpunkt des Interviews im 1. bis 4. Ausbildungsjahr. Die Interviewpartnerinnen verteilen sich auf insgesamt **19 verschiedene MINT-Ausbildungsberufe**, am häufigsten vertreten waren die Berufe Mechatronikerin (N= 5) und Industriemechanikerin (N= 4).

Die Befragten geben hinsichtlich der Wahl ihres Ausbildungsberufs vor allem eine **Motivation durch Personen, durch Schulfächer (Technik, Informatik, Naturwissenschaften) und durch Praktika** an. Sechs Teilnehmerinnen erwähnen eine **intrinsische Motivation** bzw. äußern, „schon immer“ bzw. frühzeitig gewusst zu haben, in welche berufliche Richtung sie gehen wollten. Eine Befragte führt dies darauf zurück, dass ihre „Eltern beide in technischen Berufen tätig sind und es daher normal war“. **Mitunter** war auch eine **Kombination von Motivationsfaktoren** (z.B. Personen und Praktika) **ausschlaggebend**.



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

Die Teilnehmerinnen nennen bei den für sie wichtigen Reaktionen ihres Umfelds – wie zu erwarten war - am häufigsten **Eltern und Familienangehörige**. Zwei Befragte geben an, dass **Lehrkräfte ihre jeweilige Berufswahl beeinflusst haben**. Für zwei weitere Interviewpartnerinnen waren die (motivierenden) Reaktionen von **Mitarbeitern des jeweiligen Praktikumsbetriebs** auf ihre Arbeitsleistungen entscheidend. Mehrere Teilnehmerinnen betonen, dass ihr jeweiliges **Umfeld der Wahl eines MINT-Ausbildungsberufs positiv gegenübergestanden habe**.

Die Vorschläge der Befragten im Hinblick auf Förderfaktoren für die Wahl eines MINT-Berufs unter Mädchen betreffen vor allem die **Gestaltung des Unterrichts und der beruflichen Orientierung in der Schule**. Weitere Handlungsansätze sehen die Teilnehmerinnen in **Unternehmenspraktika, Betriebsbesichtigungen, dem Girls' Day und weiblichen Vorbildern** (Role Models).

Die **weit überwiegende Mehrheit der Teilnehmerinnen** ist der Ansicht, dass ihr **Geschlecht keine negativen Auswirkungen auf ihren Ausbildungsweg** habe. Vier Befragte berichteten allerdings explizit von **Vorbehalten männlicher Kollegen oder von Lehrern** in der Berufsschule **gegenüber Frauen in gewerblich-technischen Berufen**. Mehrere Auszubildende erleben, dass sie **aufgrund ihres Geschlechts bevorzugt handelt werden**.

Die **große Mehrheit der Teilnehmerinnen wünscht sich keine genderspezifische Unterstützung vom Ausbildungsbetrieb** während der Ausbildung. Nur einzelne Teilnehmerinnen wünschen sich **spezifische Unterstützungsformen**. Dazu gehören vor allem eine **Patenschaft**, ein **Mentoring** oder **Nachhilfeunterricht** für bestimmte Berufsschulfächer.

Sofern Teilnehmerinnen in ihrem jeweiligen Umfeld **negative Erfahrungen wegen der Wahl eines MINT-Ausbildungsberufs** gemacht haben, **verändert sich im Laufe der Ausbildung fast immer die Sichtweise**. Die Wahl eines gewerblich-technischen Berufs wird inzwischen akzeptiert bzw. positiv bewertet.



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

**Fast alle Befragten wollen nach Abschluss ihrer Ausbildung im jeweiligen Beruf weiterarbeiten, 15 von ihnen beabsichtigen, sich später weiter zu qualifizieren** (vor allem zur Technikerin oder Meisterin oder durch die Aufnahme eines Studiums). Lediglich drei sind noch unschlüssig, wie es beruflich nach Ausbildungsende weitergehen soll.

### **Herausragende Zitate aus den Interviews**

In den Antworten der Teilnehmerinnen finden sich einige herausragende Zitate, von denen nachfolgend drei beispielhaft genannt werden sollen. Sie sind charakteristische Plädoyers für eine klischeefreie, talentorientierte Berufswahl und zeugen zugleich von einer Begeisterung, mit der junge Frauen in MINT-Ausbildungsberufen arbeiten.

- *„Mädchen sollen keine Angst vor MINT haben. Die MINT-Berufe sind für Frauen genauso zu schaffen wie für einen Mann. Wenn wir Kabel anschließen, habe ich den Vorteil, präziser zu arbeiten als meine Kollegen mit ihren großen Händen.“* [Elektronikerin - FR Automatisierungstechnik, 20 Jahre, 3. Ausbildungsjahr]
- *„Oft war es für andere eine Art Schreckmoment – wie, du gehst in die Männerwelt? – was mich veranlasste darüber nachzudenken, was sind denn Männer- und was sind Frauenberufe. [...] Und immer, wenn ich mit meinem Umfeld darüber gesprochen habe, haben es alle sehr gut aufgenommen und ich will der Beweis sein, dass eine Frau Technik kann.“* [Anlagenmechanikerin, 17 Jahre, 1. Ausbildungsjahr]
- *„Ich muss zugeben, dass ich mir nicht mehr vorstellen kann, in einer anderen Branche als der Chemie zu arbeiten. [...] Ich werde auf jeden Fall nicht mehr aus der MINT-Geschichte rauskommen.“* [Chemielaborantin, 18 Jahre, 2. Ausbildungsjahr]



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

## Statistische Daten

### Altersverteilung

Alter	Anzahl der Teilnehmerinnen
16 Jahre	2
17 Jahre	3
18 Jahre	3
19 Jahre	9
20 Jahre	4
21 Jahre	2
22 Jahre	1
23 Jahre	1
24 Jahre	1
26 Jahre	1
28 Jahre	2
40 Jahre	1
<b>Insgesamt</b>	<b>30</b>
<i>Durchschnittsalter</i>	<i>20,7 Jahre</i>

### Bildungsabschlüsse

Zuvor besuchte Schule	Anzahl der Teilnehmerinnen
Gymnasium	8
Realschule	12
Werkrealschule	1
Hauptschule	4
Keine Angabe	5
<b>Insgesamt</b>	<b>30</b>



## Ausbildungsberufe der Teilnehmerinnen

Beruf	Anzahl der Teilnehmerinnen
Anlagenmechanikerin	1
Chemielaborantin	2
Elektronikerin – Fachrichtung (FR) Automatisierungstechnik	1
Elektronikerin für Automatisierungstechnik	1
Elektronikerin für Geräte und Systeme	1
Fachinformatikerin – FR Systemintegration	1
Feinwerkmechanikerin	1
Holzmechanikerin	1
Hörakustikerin	1
Industriemechanikerin	4
Kfz-Mechatronikerin	1
Lacklaborantin	2
Mechatronikerin	5
Medientechnologin Druck	1
Technische Produktdesignerin	2
Technische Systemplanerin – FR Versorgungs- u. Ausrüstungstechnik	1
Textillaborantin	1
Tischlerin	1
Zerspanungsmechanikerin	2
<b>Insgesamt</b>	<b>30</b>



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

## Verteilung der Ausbildungsjahre

Ausbildungsjahr	Anzahl der Teilnehmerinnen
1.	8
2.	8
3.	9
4.	1
Ausbildung bereits abgeschlossen	4 (davon 2 x im Juli 2019, 2 x im Juli 2020)
<b>Insgesamt</b>	<b>30</b>



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

## Die Fragen im Einzelnen

### Frage VA1: Motivation

**Wer oder was hat Sie motiviert einen MINT-Ausbildungsberuf zu wählen? Gab es bestimmte Fächer oder eine Person, die Sie dabei unterstützt haben?**

#### Motivation durch Personen

**Unter den motivierenden Personen werden am häufigsten Familienangehörige, in geringem Maße auch Lehrkräfte genannt.** So ermutigte beispielsweise ein Lehrer seine Schülerin zu einem Praktikum in deren späterem Ausbildungsberuf. Eine andere Teilnehmerin hatte „schon immer ein privates Interesse an Technik“ und wurde von ihren Eltern ermutigt, sich über Berufs- und Studienmöglichkeiten in diesem Bereich zu informieren. Ein Ausnahmefall stellt dagegen eine Professorin an einer Universität dar, sie motivierte die damalige Studentin, sich von der IHK beraten zu lassen. Die Studentin entschied sich schließlich zum Wechsel in eine Berufsausbildung. Eine Befragte absolviert momentan eine (zweite) Ausbildung in dem Beruf, den ihr Vater bereits erlernt hat. Sie gibt als einzige Teilnehmerin auch finanzielle Gründe für die Wahl des Ausbildungsberufs (Zerspanungsmechanikerin) an.

#### Motivation durch Schulunterricht

Die Schulfächer Technik und Informatik machten beispielsweise einer Teilnehmerin Spaß. So entstand bei ihr der Wunsch, eine Ausbildung als Mechatronikerin zu absolvieren. Für zwei andere Teilnehmerinnen war die **Freude am naturwissenschaftliche Unterricht in Verbindung mit einem an Naturwissenschaften interessierten bzw. einem handwerklich begabten Vater** ausschlaggebend. Eine weitere Teilnehmerin ist – neben dem frühzeitig ausgeprägten Interesse an naturwissenschaftlichen Fächern – von ihren Eltern darin bestärkt worden, einen MINT-Ausbildungsberuf zu erlernen.





Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

## Motivation durch Praktikum

**Zwei Befragte sind von ihren Vätern motiviert bzw. „gezwungen“ worden, ein Praktikum im gewerblich-technischen Bereich zu absolvieren.** Die dabei gemachten Erfahrungen waren dann ausschlaggebend für die Wahl eines MINT-Ausbildungsberufs. Im Kontext Motivation wird einmalig auch die Bundesagentur für Arbeit genannt. Die Teilnehmerin kam über einen BA-Berufswahltest und ein anschließendes Praktikum zu ihrem Ausbildungsberuf.

## Frage VA2: Wichtige Reaktionen

**Welche Reaktionen aus Ihrem Umfeld waren wichtig für Sie und Ihre Berufswahl oder haben sie beeinflusst?**

### Reaktionen und Rolle der Eltern

Vier Interviewpartnerinnen erwähnen, dass ein oder beide **Elternteile in einem technischen Beruf arbeiten**. Vor diesem Hintergrund sei es, so eine Befragte, „für mich und meine Eltern ganz normal [gewesen] ebenfalls diesen Weg einzuschlagen“. Weitere Teilnehmerinnen heben die **Offenheit der Eltern gegenüber der Wahl eines MINT-Berufs** und deren Unterstützung für diese Entscheidung hervor. Zwei Befragte berichten explizit von **positiven Reaktionen der Eltern**, die die Wahl eines „Männerberufs“ als „cool“ empfunden bzw. sich über die Wahl eines „technischen Beruf[s]“ gefreut haben. Zwei Teilnehmerin erwähnen die generelle Offenheit und Unterstützungsbereitschaft ihrer Eltern hinsichtlich der Berufswahl. Eine Interviewpartnerin formuliert prägnant: „Ich hätte in jedem Fall immer die bedingungslose Unterstützung gehabt, die ich mir gewünscht habe.“ Dagegen berichtet eine Teilnehmerin von einer **ablehnenden Einstellung ihrer Eltern bezüglich der Wahl eines MINT-Ausbildungsberufs**. Dabei verweigerten die Eltern der Studienabbrecherin nicht nur die Unterstützung, sondern wollten ihr diesen Berufswunsch sogar ausreden. Diese Konstellation stellt unter allen Teilnehmerinnen einen Einzelfall dar.



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

### Reaktionen von Freunden

Die **Haltung des Freundeskreises auf die Wahl eines MINT-Berufs sind uneinheitlich** und variieren von „meine Freunde haben dies bekräftigt“ bis hin zu „Die Reaktionen meiner Freunde waren mir nicht wichtig.“ Eine Befragte schildert unterschiedliche Reaktionen in ihrem Umfeld. Demnach hätten manche Menschen ihre Entscheidung belächelt oder seien misstrauisch gewesen. Dagegen „standen die Menschen, bei denen es mir wichtig war, immer hinter mir.“

### Reaktionen von Lehrkräften

Eine ehemalige Schülerin eines Technischen Gymnasiums berichtet davon, dass ihre **Lehrer sie wegen ihrer MINT-Kompetenzen bei der Wahl eines gewerblich-technischen Berufs ermutigt hätten**. Unterstützung von einem Lehrer und der Rektorin erfuhr eine andere Befragte, die sich auf der Hauptschule als einziges Mädchen für Technik als Wahlfach entschieden hatte.

### Reaktionen von Arbeitskollegen im Praktikum

Während ihres Lehramtsstudiums absolvierte eine Befragte ein Praktikum als Industriemechanikerin. Aufgrund der positiven Reaktionen auf die Arbeitsleistungen der Praktikantin **empfohlen ihre Kollegen ihr, eine Ausbildung in diesem Beruf zu beginnen**. Letztlich wechselte die Teilnehmerin vom Hörsaal an die Werkbank und betonte, dass insbesondere das Lob der Kollegen – und der Zuspruch ihrer Freunde - ihre anfänglichen Zweifel an der Wahl eines „sehr Männer-lastigen Beruf[s]“ ausgeräumt hätten.

### Intrinsische Motivation

Für vier Teilnehmerinnen war **in erster Linie die intrinsische Motivation**, weniger die Unterstützung aus dem persönlichen Umfeld ausschlaggebend für die Berufswahl. Eine Befragte betont: „Es hat mich nichts und niemand beeinflusst“ und eine andere Teilnehmerin unterstreicht, dass die Berufswahl ihre eigene Entscheidung gewesen sei.



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

### Frage VA3: Erfolgversprechende Handlungsansätze

**Was würden Ihrer Ansicht nach Mädchen brauchen z.B. in der Schule, um sich mehr für einen MINT-Beruf zu begeistern oder ihn sich zuzutrauen?**

#### Handlungsansatz Technikunterricht

Sechs Interviewpartnerinnen betonen die **Bedeutung des Technikunterrichts** bzw. plädieren für einen **Pflicht-Technik-Unterricht für Mädchen**, um eine geschlechtertypische Entscheidung für Wahlpflichtfächer (Mädchen wählen Französisch oder MUM, Jungen wählen Technik) zu vermeiden. Eine Befragte vermutet, dass eine schulische Heranführung von Mädchen an Technik die bestehende Hemmschwelle reduziere. Ergänzend dazu sollten, so eine weitere Auszubildende, „Lehrer viel mehr unterstützen“. Zwei Teilnehmerin betonen, dass der **Technikunterricht** ganz hilfreich gewesen sei bzw. ihnen Freude bereitet habe und **zur Wahl eines MINT-Ausbildungsberufs geführt habe**. Diese Sichtweise teilt eine Auszubildende und schlägt für die berufliche Orientierung vor: „Ich denke, dass man **im Unterricht mehr zu MINT-Berufen machen** sollte und auch Berufe erwähnen sollte, die nicht so alltäglich sind.“ Eine weitere Teilnehmerin sieht Verbesserungspotenzial bei der Vermittlung von Vorbildern und lebensweltlichen Bezügen: „Man sollte zeigen, dass es auch Frauen gibt, die etwas erfunden haben oder hervorragende Leistungen erbringen können. [...] Man sollte stärker den **Praxisbezug von Dingen im Alltag und Naturwissenschaften** deutlich machen.“ Praxiseinblicke in den Arbeitsalltag könnten auch, so der Vorschlag einer Befragten, durch die **Präsentation von Ausbildungsberufen in Schulen seitens der Betriebe** vermittelt werden.

#### Handlungsansatz Ausbildungsbotschafterinnen aus MINT-Berufen

Eine ehemalige Gymnasiastin bemängelt, dass an ihrer Schule „hauptsächlich über Studienberufe geredet“ und darüber hinaus „wenig Perspektiven aufgezeigt“ worden seien. Sie bedauert, dass kein „Ausbildungsbotschafter oder ähnliches“ an ihr Gymnasium gekommen sei. Eine andere Teilnehmerin plädiert ebenfalls für den **Einsatz von Ausbildungsbotschafterinnen aus dem technischen Bereich**, um für diese Berufe



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

zu werben. Eine weitere Interviewpartnerin meint, dass „mehr Aufklärung über die Berufe“ wichtig wäre.

### **Handlungsansatz Betriebspraktikum**

Fünf Interviewpartnerinnen empfehlen explizit, ein oder mehrere **Praktika in Unternehmen** (in den Schulferien) zu absolvieren. Neben Eindrücken vom jeweiligen Arbeitsalltag könne man dadurch herausfinden, was einem liegt. Eine Befragte erwähnt, eines ihrer Praktika habe in ihrem jetzigen Ausbildungsbetrieb stattgefunden. Ergänzend dazu bieten nach Ansicht von drei Teilnehmerinnen auch Betriebsbesichtigungen hilfreiche Einblicke in Unternehmen.

### **Handlungsansatz Girls‘ Day**

Der **Girls‘ Day** wird von den Befragten **überwiegend positiv beurteilt**. Die Teilnahme an dieser Veranstaltung hat eine Interviewpartnerin dazu ermutigt, einen MINT-Beruf zu ergreifen. Eine andere Teilnehmerin spricht sich dafür aus, viel **Werbung für den Girls‘ Day zu machen** und möglichst viele Unternehmen für eine Beteiligung zu gewinnen. Eine Befragte findet den Girls‘ Day zwar gut, meint allerdings, die Veranstaltung sei nicht ausreichend. Eine andere Teilnehmerin erinnert sich daran, dass manche Mitschülerinnen die Veranstaltung „nicht so ernst genommen“ hätten und „nicht so offen“ gewesen seien. Vielmehr seien sie „schon voll darauf fixiert [gewesen], die Schule weiter zu besuchen“.

### **Handlungsansatz weibliche Role Models (Rollenvorbilder)**

Drei Teilnehmerinnen plädieren für den **Einsatz von weiblichen Role Models**. Aus Sicht einer Befragten haben Mädchen das Vorurteil: „Alles, was mit Technik zu tun hat, ist schmutzig und dreckig.“ Daher seien die „Erfahrungen von anderen Mädchen in den Berufen“ wichtig. Einen Handlungsansatz sieht sie darin, dass **ehemalige Schülerinnen ihre aktuellen Ausbildungsberufe in der früheren Schule vorstellen**. Eine andere Teilnehmerin teilt diese Sichtweise: „Ich denke, wenn eine Frau von einem technischen Beruf erzählt, interessiert das auch mehr Mädchen.“ Eine weitere Inter-



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

viewpartnerin hätte sich „mehr Ansprechpartnerinnen gewünscht, auch in der Berufsberatung“. Das sei besonders bei Handwerksberufen wichtig, denn hier seien „meist immer nur (starke) Männer zu finden“, was Frauen abschrecke.

### **Weitere Handlungsansätze**

Als **weitere Handlungsansätze** nennen die Teilnehmerinnen unter anderem das Ansehen von berufskundlichen Filmen bei Youtube, ein **klischeefreies pädagogisches Arbeiten ab dem Kindergarten** und eine **stärkere Diskussion von Rollenklischees**. Eine Befragte schlägt ein stärkeres Bewerben von gewerblich-technischen Berufen vor und benennt zugleich den Mehrwert von Frauen in diesem Bereich: „**Mehr Werbung machen für MINT-Berufe, wo wir Frauen genauso hingehören. Wir bereichern, weil wir anders denken.**“ Fehlende oder falsche Informationen über die Berufe und **mangelndes Selbstbewusstsein**, so die Einschätzung einer weiteren Teilnehmerin, **verhindere mitunter die Wahl eines MINT-Berufs**.

### **Frage WA1: Eventuelle Auswirkungen des Geschlechts**

**Haben Sie den Eindruck, dass Ihr Geschlecht negative Auswirkungen auf Ihren Ausbildungsweg hat (z. B. Minderheitensituation/ Abwertung/ Diskriminierung im Ausbildungsbetrieb)? Wenn ja, welche?**

#### **Meist keine negativen Auswirkungen**

**Sehr viele Teilnehmerinnen** erklären, in ihrer bisherigen Ausbildung **keine negativen Erfahrungen wegen ihres Geschlechts** gemacht zu haben. Einzelne Befragte erwähnen vielmehr einen **wertschätzenden Umgang** von Ausbildern und Kollegen mit ihnen und betonen, **weder bevorzugt noch benachteiligt** zu werden. Eine Auszubildende ist in manchen Abteilungen des Unternehmens die erste Auszubildende und beschreibt das Verhalten ihrer Kollegen folgendermaßen: „**Sie wollen mich mit Samthandschuhen anpacken. Aber das will ich nicht.**“ Eine andere Interviewpartnerin erlebt ihre Ausbildung so: „In meinem Unternehmen habe ich den Eindruck, dass ich als Mädchen und als Mensch sehr wertgeschätzt werde. Es wird viel getan dafür, dass



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

man sich wohlfühlt in der Ausbildung und man wird auf dem Wege von Anfang an gut begleitet.“

### **Körperliche Anforderungen in MINT-Berufen**

Mehrere Teilnehmerinnen berichten, dass sie **aufgrund ihrer weiblichen Physis in körperlich anstrengenden Arbeitskontexten „nicht ganz so leistungsfähig“ seien wie ihre männliche Kollegen** bzw. man ihnen deswegen manche Aufgabe nicht zutraue. In solchen Situationen seien ihre Kollegen allerdings immer hilfsbereit. Als komplizierter gestaltet sich mitunter der Einsatz außerhalb des Betriebs. Die Aussage einer Befragten dürfte kein Einzelfall sein: „Auf Baustellen habe ich manchmal Schwierigkeiten, eine Toilette für Frauen zu finden.“

### **Vereinzelte Vorbehalte von Kollegen gegenüber Frauen in MINT-Berufe**

Die **vereinzelten Vorbehalte von Kollegen beruhen mitunter auf einer (anfängs) als unzureichend wahrgenommenen physischen Konstitution von Frauen** und einer deswegen infrage gestellten Eignung für MINT-Berufe. Eine Befragte beschreibt ihre Erfahrungen folgendermaßen: „Anfangs war es so, dass viele Männer mich für zu schwach hielten und mir die Arbeit nicht zutrauten. [...] Man hat oft gemerkt, dass die Männer hinter einem tuscheln oder Witze machen.“ Die von der Teilnehmerin als diskriminierend empfundenen Erlebnisse hörten erst auf, als sie ihre Leistungsfähigkeit demonstrierte: „Als ich mich erstmals beweisen musste, um akzeptiert zu werden, habe ich es den Männern gezeigt. Danach war ich akzeptiert.“ Drei andere Interviewpartnerinnen berichten von **negativen Erfahrungen mit älteren Kollegen oder älteren Kunden/Kundinnen**, die offenkundig einem traditionellen Geschlechterbild („Frauen gehören hinter den Herd, sie haben nicht zu arbeiten.“ / „[Sie] meinen immer noch, der Mann ist der Chef, er kann das besser als eine Frau“) verhaftet sind. Eine Teilnehmerin sei von „althehrwürdigen Herren“ – mit abwertendem Unterton – gefragt worden: „Was machst du denn hier?“. Es gelte, so die Befragte, auf solche Verhaltensweisen „selbtsicher, selbstbewusst“ zu reagieren und die Beschäftigung als Auszubildende als Beleg anzusehen, dass man qualifiziert sei. Eine weitere Teilnehmerin



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

berichtet ebenfalls von einem Einstellungswandel bei ihren Lehrern, nachdem sie ihre Leistungsfähigkeit („dass ich gut anpacken kann“) bewiesen habe.

### **Vorteile aufgrund des Geschlechts**

Mehrere Befragte schildern, dass ihr **Geschlecht ihnen in der Bewerbungsphase und während der Ausbildung Vorteile bringe bzw. sie** - sozusagen als Ausnahmeerscheinung - **besonders gut behandelt werden**. Eine Interviewpartnerin meint: „Die Firma legt Wert auf Mädchen in der Ausbildung. Man hat definitiv gute Chancen, wenn man sich als Mädchen bewirbt.“ Eine andere Teilnehmerin bilanziert: „Insgesamt kann ich feststellen, dass meine Sonderrolle als Frau unter vielen Männer Vorzüge hat: Ich werde für gute Leistungen viel häufiger gelobt als meine männlichen Kollegen, wenn sie die gleiche Leistung erbringen.“ Diese Verhaltensweise könnte durchaus kritisch hinterfragt werden, da sie gleiche Leistungen der Geschlechter unterschiedlich wertschätzt. In einem Fall **steigen aufgrund des Geschlechts die Übernahmechancen nach Ausbildungsabschluss**: „Ich habe sogar eine etwas höhere Chance übernommen zu werden, weil die Frauenquote erhöht werden soll.“ Die Befragte berichtet, sie habe „als Frau eher Vorzüge als Nachteile“.

### **Frage WA2: Konkrete Unterstützung**

**Wünschen Sie sich eine konkrete Unterstützung in Ihrer Ausbildung z.B. vom Ausbildungsbetrieb? Wenn ja, welche?**

#### **Unterstützung vom Ausbildungsbetrieb gewünscht**

**Sieben Teilnehmerinnen erwähnen eine konkrete Art von Unterstützung** während der Ausbildung bzw. **wünschen sich eine entsprechende Hilfe vom Ausbildungsbetrieb**. Für weibliche Auszubildende, deren Kenntnisse in Mathematik, Technik oder anderen Fächern in der Berufsschule (noch) nicht so gut seien, wird von drei Befragten eine Art **Vorbereitungskurs bei Beginn der Ausbildung oder Nachhilfeunterricht während der Ausbildung** genannt. Aus Sicht einer der Befragten haben männliche Auszubildende „mehr Vorerfahrung“ hinsichtlich der Funktionsweise einer Maschine.



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

Drei andere Interviewpartnerinnen wünschen sich **eine Patenschaft oder ein Mentoring** – möglichst durch eine Kollegin. Eine von ihnen begründet dies so: „Manchmal ist es gut, sich von Frau zu Frau unterhalten zu können. Wenn ich mich nicht getraut habe, etwas zu fragen, fiel es mir leichter, eine andere Frau zu fragen.“ Mehrere Teilnehmerinnen berichten von einem hilfreichen **Mentoring oder Patenprogramm in der Anfangsphase** (ersten drei Monate bzw. erstes Ausbildungsjahr) ihrer Ausbildung. In manchen Fällen fungierte ein/e Auszubildende/r im zweiten Ausbildungsjahr als Mentor/in bzw. Patin/Pate, in einem Fall auch eine Ausbilderin. Eine Befragte hält es für sinnvoll, wenn eine Patenschaft von einer/einem anderen Auszubildenden übernommen wird, denn „[m]an traut sich eher, Gleichaltrige zu fragen als sich an die Älteren zu wenden.“

Eine weitere Interviewpartnerin wünscht sich eine **Unterstützung für ihr körperliches Wohlbefinden**. Sie fände es interessant, „wenn der Betrieb eine finanzielle Unterstützung für den Besuch eines Fitness-Centers gäbe“.

### **Mehrheit will keine konkrete Unterstützung vom Ausbildungsbetrieb**

Die **überwiegende Mehrheit der Befragten möchte dagegen keine konkrete Unterstützung wegen ihres Geschlechts** und ist mit der Ausbildung bzw. dem Ausbildungsbetrieb (sehr) zufrieden. Eine Teilnehmerin konstatiert: „Ich habe in meinem Betrieb eine qualitativ hochwertige Ausbildung, Ausbilder unterstützen mich immer.“ Wie schon zuvor bei *Frage WA 1* erwähnen einzelne Interviewpartnerinnen, sie hätten „nicht das Gefühl, benachteiligt zu sein oder extra Hilfe zu benötigen“. **Mehrere Teilnehmerinnen erklären** ausdrücklich, **wegen ihres Geschlechts nicht bevorzugt werden zu wollen**, eine Befragte meint dazu: „Ich wünsche mir keine geschlechtsbezogene Extrabehandlung, sondern wenn, dann für alle.“ Vielmehr würden **alle Auszubildenden gleichbehandelt** werden, so eine Interviewpartnerin: „[...] der Ausbildungsbetrieb ist gegenüber Frauen in MINT-Berufen und Ausbildung sehr positiv eingestellt. Wir werden alle gleichbehandelt.“





Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

### **Frage WA 3: Einstellungswandel nach anfänglicher Skepsis?**

**Wie sind die Reaktionen Ihres Umfelds heute (z.B. Eltern, Freunde, MitschülerInnen) zu Ihrem MINT-Ausbildungsberuf? (Optionale Frage, sofern bei Frage VA 2 von negativen Erfahrungen berichtet wurde)**

#### **Anfängliche Skepsis gegenüber Frauen in MINT-Berufen lässt nach**

**Drei von vier Teilnehmerinnen**, die bei Frage VA 2 negative Erfahrungen bei der Wahl eines MINT-Ausbildungsberufs geschildert haben, **berichten von einem inzwischen vollzogenen Einstellungswandel der Skeptiker/innen und Kritiker/innen**. Eine Befragte übte – unbeabsichtigt – sogar eine Vorbildfunktion für eine Freundin aus: „Eine Freundin von mir hat sich das bei mir angeschaut und jetzt studiert auch sie etwas Technisches. Durch mich hat sie gemerkt, dass es auch im Technikbereich viele Bereiche gibt, die eine Frau interessieren können.“ Eine weitere Interviewpartnerin schildert, dass sie gegenüber ihren anfangs „sehr kritisch“ eingestellten Eltern während der Ausbildung Überzeugungsarbeit leisten mussten. Mittlerweile seien ihre Eltern „sehr stolz darauf, dass ich es durchgezogen habe“.

#### **Fortbestehende kritische Haltung von Eltern**

**Dagegen sind die Eltern einer anderen Teilnehmerin unverändert „sehr kritisch eingestellt“**. Dabei seien, so die Befragte (sie wechselte vom Hörsaal an die Werkbank), nicht die Leistungen in der Ausbildung das Problem. Vielmehr sei der von ihr vollzogene Karrierewechsel vom Lehramtsstudium in eine Ausbildung zur Industriemechanikerin der Grund: „Meine Eltern hätten sich einen anderen Weg für mich gewünscht.“



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

## **Frage P: Weiterarbeit im Ausbildungsberuf**

**Wollen Sie nach der Ausbildung in Ihrem Ausbildungsberuf arbeiten? Falls nein, warum nicht?**

### **Große Mehrheit will im Ausbildungsberuf weiterarbeiten**

**Von den 30 Befragten wollen 27 (zumindest bis auf Weiteres) in ihrem Ausbildungsberuf weiterarbeiten.** Lediglich drei Teilnehmerinnen sind sich noch unschlüssig, wie es konkret beruflich weitergehen soll. Eine Interviewpartnerin begründet ihre Absicht damit, dass ihr der Ausbildungsberuf „viel Spaß [mache] und [sie] es faszinierend finde, was alles mit der Technik von heute möglich“ sei.

**Jede zweite Teilnehmerin plant, sich nach Ausbildungsende weiter zu qualifizieren.** Dies belegt eine ausgeprägte intrinsische Motivation und Lernbereitschaft. Zehn der 15 Weiterbildungsinteressentinnen streben entweder eine Qualifizierung zur **Technikerin oder zur Meisterin** in ihrem jeweiligen Ausbildungsberuf an und wollen im MINT-Bereich weiterarbeiten. Als weitere Ziele werden eine Spezialisierung im Bereich IT-Schulung/Fortbildung, der Erwerb der Fachhochschulreife (eventuell mit anschließendem Studium) oder des Ausbildereignungsscheins oder ein Studium genannt.

### **Unklare Perspektive nach Ausbildungsende**

Drei Teilnehmerinnen sind noch unschlüssig, wie es bei ihnen nach Ausbildungsende weitergehen soll. Zwei von ihnen erwägen die Teilnahme an einer (internen) Weiterbildung oder die Aufnahme eines Studiums. Eine Befragte vermag noch keine Aussage über ihre berufliche Zukunft zu treffen, da sie bislang hauptsächlich in der Lehrwerkstatt und in der Berufsschule und nicht im Ausbildungsbetrieb gewesen sei. Zugleich zeigt sie sich von der Ausbildung sehr angetan: „Allgemein würde ich schon bleiben wollen, da ich mich sehr wohl fühle und einem immer geholfen wird.“



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

## Fazit

### Fortbestehende Vorbehalte und die Rolle der Eltern

Die Befragung vermittelte wichtige Erkenntnisse zu möglichen Förderfaktoren und Barrieren für die Gewinnung von (mehr) Mädchen und jungen Frauen für eine Ausbildung in MINT-Berufen und in die aktuelle Ausbildungssituation in verschiedenen MINT-Berufen. Vorbehalte gegenüber Frauen im MINT-Bereich existieren in Betrieben weiterhin. Ob dies noch im überwiegenden Maße bzw. in besonderen Berufsfeldern der Fall ist, gilt es zu untersuchen. Die Aussagen der Teilnehmerinnen lassen zudem wie inzwischen diverse Studien<sup>1</sup> vermuten, dass Eltern im Berufswahlprozess ihrer Kinder nach wie vor eine wichtige Rolle spielen. Dementsprechend könnte deren positive Grundhaltung gegenüber MINT-Berufen bei ihrem Kind im Einzelfall die Wahrscheinlichkeit der Wahl eines solchen Berufs erhöhen. Gibt es bei Eltern dagegen Vorbehalte, Kritik oder gar Ablehnung hinsichtlich einer gewerblich-technischen Ausbildung, könnte u. a. ein ausgeprägtes Selbstbewusstsein der Tochter notwendig sein, wenn trotzdem ein MINT-Beruf erlernt werden soll.

### Handlungsansätze für mehr Frauen in MINT-Berufen

Die Befragten nannten unterschiedliche Handlungsansätze, um mehr Mädchen und junge Frauen für eine Ausbildung in einem MINT-Beruf zu gewinnen. Zusammengefasst lässt sich sagen, dass dabei Schule und Kooperationspartner (z.B. Betriebe und Institutionen) noch stärker und frühzeitig zusammenarbeiten sollten und bei der beruflichen Orientierung den Entwicklungsstand der Schülerinnen berücksichtigen. Einem praxisbezogenen Unterricht in den naturwissenschaftlichen Fächern und in Techniken messen die Teilnehmerinnen dabei eine ebenso große Bedeutung bei wie dem Absolvieren von Betriebspraktika im MINT-Bereich. Ergänzend dazu scheint der Einsatz von

---

<sup>1</sup> Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2017): Das Aktivierungspotenzial von Eltern im Prozess der Berufsorientierung – Möglichkeiten und Grenzen; Bundesagentur für Arbeit und Bundesarbeitsgemeinschaft *SCHULEWIRTSCHAFT* (Hrsg.) (2. überarbeitete Auflage 2014): Leitfaden Elternarbeit. Eltern erwünscht!? Wie Zusammenarbeit in der Berufs- und Studienorientierung gelingen kann; Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2020): KAUSA Elternratgeber: Ausbildung in Deutschland. Zugewanderte Eltern unterstützen ihre Kinder beim Einstieg ins Berufsleben.



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

weiblichen Rollenvorbildern dazu beitragen, tradierte Vorstellungen von MINT-Berufen unter Schülerinnen aufzubrechen.

Die qualitative Studie entstand in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung sowie der Regionaldirektion Baden-Württemberg der Bundesagentur für Arbeit und dem Arbeitgeberverband Südwestmetall.

### **Ausblick**

Die bei dieser Befragung gewonnenen Erkenntnisse fließen in die Konzeption einer für Herbst 2020 geplante Online-Datenerhebung unter Schülerinnen ab Klasse 5 von allgemein bildenden Schulen in Baden-Württemberg ein. Im Fokus stehen dabei die Frage, wie Schülerinnen für eine MINT-Ausbildung oder das Studium eines MINT-Faches gewonnen werden können. Die Ergebnisse werden 2021 veröffentlicht.

### **Autor:**

**Dr. Jürgen Zieher,**

**September 2020**