



Mädchen in technischen Berufen

Helmut Dornmayr
Benjamin Fibi
Marlis Rechberger
Silvia Seyer-Weiß

ibw

Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

Impressum

Mädchen in technischen Berufen

ibw-Forschungsbericht Nr. 206, Wien 2021

AutorInnen: Helmut Dornmayr, Benjamin Fibi, Marlis Rechberger, Silvia Seyer-Weiß

Unter Mitarbeit von: Sabine Nowak, Kurt Schmid

ISBN: 978-3-903310-82-7

Medieninhaber und Herausgeber

ibw

Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

ibw Austria - Research & Development in VET

(Geschäftsführer: Mag. Thomas Mayr)

Rainergasse 38 | 1050 Wien

+43 1 545 16 71-0

www.ibw.at

ZVR-Nr.: 863473670

Foto (Titelseite) - Quelle: ©Scanrail – stock.adobe.com

Diese Studie wurde durchgeführt im Auftrag des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort.

 **Bundesministerium**
Digitalisierung und
Wirtschaftsstandort

Inhalt

1	Executive Summary	5
2	Einleitung	6
3	Sekundärstatistische Darstellungen	7
3.1	Lehrberufsgruppen nach Größenordnung.....	7
3.2	Lehrberufsgruppen im Zeitverlauf	11
3.3	Lehrberufe im Zeitverlauf	13
3.3.1	Bau/Architektur/Gebäudetechnik.....	13
3.3.2	Büro/Handel/Finanzen	15
3.3.3	Chemie/Kunststoff.....	16
3.3.4	Medien/Druck/Design.....	16
3.3.5	Elektrotechnik/Elektronik.....	17
3.3.6	Tourismus/Gastgewerbe/Hotellerie	17
3.3.7	Gesundheit/Medizin/Pflege	18
3.3.8	Holz/Papier/Glas/Keramik	18
3.3.9	Informatik/EDV/Kommunikationstechnik.....	19
3.3.10	Genussmittel/Ernährung	19
3.3.11	Maschinen/Fahrzeuge/Metall	20
3.3.1	Land- und Forstwirtschaft/Tiere/Pflanzen	21
3.3.2	Transport/Verkehr/Lager	21
3.4	Zusammenschau	22
4	Stand der Forschung	24
4.1	RIASEC-Modell.....	24
4.2	Sozialisationstheoretische Berufsfindungstheorie nach Linda S. Gottfredson	26
4.3	Sozial-kognitive Laufbahntheorie	26
4.4	Weitere Studien	27
4.5	Betriebliches Anstellungsverhalten	28
4.6	Zusammenschau	29
5	Überblick über bestehende Initiativen/Projekte für Mädchen in technischen Lehrberufen. 30	
5.1	Initiativen im Bundesland Niederösterreich.....	31
5.1.1	Initiativen: Information.....	31
5.1.2	Initiativen: Beratung, Betreuung/Coaching	33
5.1.3	Initiativen: praktische Erfahrung	34
5.1.4	Initiativen: Qualifizierung	35
5.1.5	Initiativen: mehrere Bereiche.....	37
5.2	Initiativen Österreichweit/andere Bundesländer.....	40
5.2.1	Initiativen: Information.....	40
5.2.2	Initiativen: Beratung, Begleitung bzw. Coaching.....	42
5.2.3	Initiativen: praktische Erfahrung	43

5.2.4	Initiativen: Qualifizierung	52
5.2.5	Initiativen: mehrere Bereiche.....	54
5.3	Internationale Initiativen (D-CH).....	61
5.4	Internationale Initiativen weltweit	65
5.5	Zusammenfassung der Initiativen/Maßnahmen	69
6	ExpertInneninterviews	70
7	Befragung von BerufsschülerInnen in Niederösterreich	72
7.1	Erhebungsdesign.....	72
7.2	Demographische Merkmale	73
7.3	Berufsorientierung und Berufswahl.....	76
7.3.1	Erlernte Lehrberufe (erfolgte Berufswahl).....	76
7.3.2	Berufsorientierung und Prozess der Berufswahl.....	80
7.3.3	Zufriedenheit mit Berufswahl.....	85
7.4	Auswirkungen von Kindheitserfahrungen.....	87
7.4.1	Spiele	87
7.4.2	Mithilfe bei Tätigkeiten von Erwachsenen	90
7.4.3	Außerschulische Aktivitäten	92
7.4.4	Zusammenhänge zwischen den Kindheitserfahrungen	94
7.4.5	Kindheitserfahrungen und Berufswahl.....	95
7.5	Bilder von technischen Berufen	102
7.5.1	Ausgangsbasis/Hintergrund	102
7.5.2	Bewertung der Bilder technischer Berufe nach Kategorien und Geschlecht (Hypothesentestung).....	105
7.5.3	Bewertung der einzelnen Bilder technischer Berufe nach Geschlecht	107
7.5.4	Bewertung der Bilder technischer Berufe nach Lehrberufsgruppen und Geschlecht.....	118
7.6	Förderung der Begeisterung für handwerklich-technische Berufe	127
8	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	130
9	Literaturverzeichnis	132
10	Anhang: Online-Fragebogen.....	134

1 Executive Summary

Trotz einer beachtlichen - innerhalb und auch außerhalb Österreichs existierenden - Zahl von Maßnahmen und Programmen, um insbesondere Mädchen für handwerklich-technische Berufe zu begeistern, zeigen sich nur relativ geringfügige und langsame Veränderungen im geschlechtsspezifischen Bildungswahlverhalten, konkret untersucht am Anteil von weiblichen Lehrlingen in technischen Berufen. Nicht nur Hinweise aus der zahlreich vorhandenen Fachliteratur, sondern auch die Ergebnisse einer qualitativen Inhaltsanalyse von Interviews mit AkteurInnen aus dem Bereich der schulischen und außerschulischen Berufsorientierung in Österreich zeichnen ein Bild, wonach hier nicht zuletzt auch aufgrund noch immer existierender Geschlechterstereotypen in Gesellschaft und Erziehung schwer überwindbare Barrieren bestehen.

Mithilfe der durchgeführten Online-Befragung von mehr als 1.300 BerufsschülerInnen in Niederösterreich konnten dennoch wertvolle neue, für Pädagogik, Berufsorientierung und Berufsmarketing relevante Erkenntnisse gewonnen werden. Grundsätzlich zeigte sich die herausragende Bedeutung unmittelbarer praktischer Erfahrungen für die Berufswahl auf vielen Ebenen. Beispielsweise haben rund zwei Drittel (da 61% „trifft stark zu“-Antworten) der Befragten in ihrem jetzigen Lehrberuf auch bereits Berufspraktische Tage („Schnupperlehre“) absolviert. Die befragten Jugendlichen betonen auch selbst die Bedeutung von praktischen Erfahrungen und echter, realer Erprobungsmöglichkeiten zum Wecken von Begeisterung für handwerklich-technische Berufe. Initiativen zur Förderung praktischer Erfahrungen mit technischen Berufen könnten bestärkt werden durch die hohe Zufriedenheit jener Mädchen/Frauen, die bereits einen technischen Lehrberuf erlernen. 96% von ihnen (mehr als in den meisten anderen Berufsgruppen) sind mit ihrer Berufswahl zufrieden, selbst wenn dies nicht immer der ursprüngliche Wunschberuf war.

Die Ergebnisse der Online-Befragung belegen außerdem bereits die hohe Bedeutung von praktischen Kindheitserfahrungen für die spätere Berufswahl. Die Wahl eines technischen Berufes steht – auch unabhängig vom Geschlecht – in einem direkten positiven Zusammenhang mit der Häufigkeit des Spielens mit Bausteinen/Baukästen sowie mit der Häufigkeit der Mithilfe bei Reparaturen (am Haus etc.) während der Kindheit. Diese Zusammenhänge zeigen sich auch deutlich, wenn ausschließlich weibliche Lehrlinge betrachtet werden: 54% der befragten weiblichen Lehrlinge in technischen Berufen haben beispielsweise in ihrer Kindheit sehr häufig mit Bausteinen/Baukästen gespielt, 0% nie. Von den weiblichen Lehrlingen in Büro-/Handelsberufen sowie auch im Gastgewerbe haben hingegen nur jeweils 30% sehr häufig mit Bausteinen/Baukästen gespielt, aber rund 15% gar nie.

Allerdings zeigt sich auch, dass die Häufigkeit verschiedener Kindheitserfahrungen bereits erheblich nach Geschlecht variiert. So haben 59% der männlichen Lehrlinge in ihrer Kindheit sehr häufig mit Bausteinen/Baukästen gespielt, aber nur 32% der weiblichen Lehrlinge. 38% der männlichen Lehrlinge haben in ihrer Kindheit sehr häufig bei Reparaturen (am Haus etc.) mitgeholfen, aber nur 20% der weiblichen. Andererseits haben beispielsweise 50% der weiblichen Lehrlinge (und nur 25% der männlichen) sehr häufig im Haushalt mitgeholfen, 54% der weiblichen Lehrlinge (und nur 2% der männlichen) haben in Ihrer Kindheit sehr häufig mit (einer) Puppe(n) gespielt.

Der Mangel an frühen, unmittelbaren, technisch-handwerklichen Erfahrungen lässt sich später – darauf deuten die weiteren Ergebnisse der Untersuchung hin - durch spezifisches Berufsmarketing nur mehr schwer kompensieren. Mittels einer spezifischen und vielleicht auch besonders raffinierten Auswahl der Bilder von technischen Berufen lässt sich kaum ein grundsätzliches Interesse von Mädchen und jungen Frauen für technische Berufe wecken. Generell scheint die Art der bildlichen Darstellung technischer Berufe vor allem in Bezug auf die Auswahl der dargestellten Personen nur ganz wenig Einfluss auf das Interesse weiblicher Lehrlinge an technischen Berufen zu haben. Um die absolute und relative Zahl von jungen Menschen – insbesondere auch Mädchen und junge Frauen – in technischen Berufen zu erhöhen, müssten sie vermehrt und verstärkt von der Kindheit an mit handwerklich-technischen Tätigkeiten vertraut gemacht werden.

2 Einleitung

Nach wie vor unterscheiden sich junge Frauen und Männer in Österreich sehr deutlich in ihrer Berufswahl. Dieser Befund trifft insbesondere auch für die Lehre und hier für Mädchen in technischen Lehrberufen zu. So zählen bei Frauen Gesundheitsberufe, sowie Berufe im Bereich Körperpflege und Schönheit (z.B. FriseurIn) zu den beliebtesten Berufen, während Männer viel häufiger technische bzw. handwerkliche Berufe auswählen.

Seit vielen Jahrzehnten beschäftigen sich ForscherInnen unterschiedlicher Fachgebiete mit den Ursachen geschlechtstypischer Berufs- bzw. Studienwahl. Umso erstaunlicher mag es deshalb erscheinen, dass bisher keine ausreichend wirksamen Maßnahmen gesetzt werden konnten, um hier entsprechend gegenzusteuern.

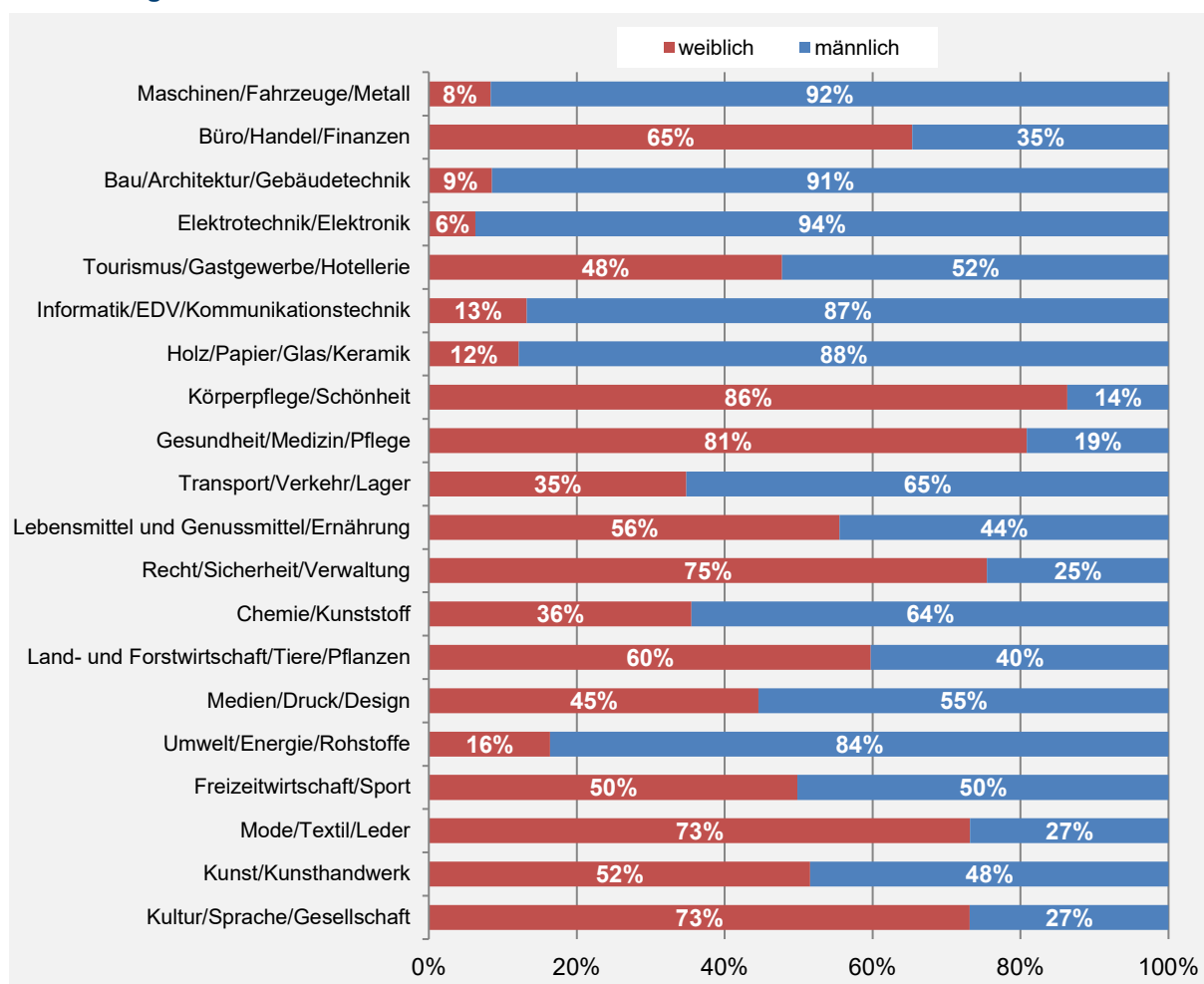
Die vorliegende Arbeit soll mit dem Fokus auf Niederösterreich unter Verwendung von Bestandsdaten, bisherigen Forschungsansätzen und -erkenntnissen, einer Maßnahmenrecherche, ExpertInneninterviews, einer quantitativen Befragung von BerufsschülerInnen aus Niederösterreich sowie daraus abgeleiteten Handlungsempfehlungen einen alternativen und vor allem besonders handlungs- und lösungsorientierten Beitrag leisten, um das Interesse von Mädchen für handwerklich-technische Berufe und dadurch auf längere Sicht auch die Zahl der Frauen in handwerklich-technischen Berufen steigern zu können. Im Zentrum der Untersuchung steht dabei eine Online-Befragung von mehr als 1.300 BerufsschülerInnen in Niederösterreich, in welcher anhand des Zusammenhangs von Kindheitserfahrungen und Berufswahl sowie der Wirkung von bildlichen Darstellungen technischer Berufe unmittelbar handlungsrelevante Erkenntnisse für Pädagogik, Berufsorientierung und Berufsmarketing abgeleitet werden.

3 Sekundärstatistische Darstellungen

3.1 Lehrberufsgruppen nach Größenordnung

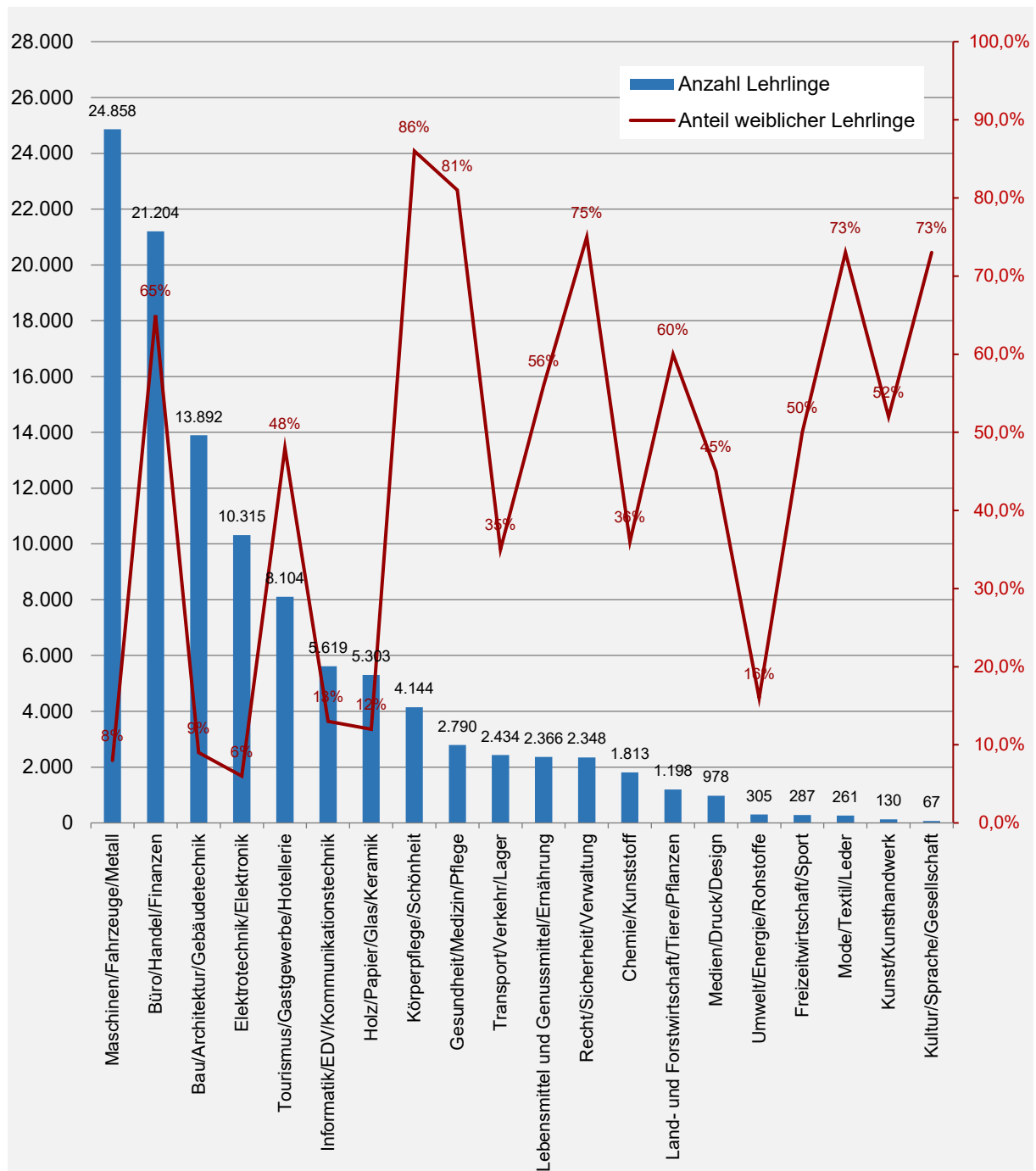
Im folgenden Abschnitt wird der Anteil weiblicher Lehrlinge in der jeweiligen Lehrberufsgruppe bezogen auf die Größenordnung der einzelnen Berufsgruppen betrachtet. Anhand der Rangreihung in Grafik 3-1 bis Grafik 3-3 lässt sich zeigen, dass die meisten der **großen Lehrberufsgruppen** (wie die Lehrlingsausbildung generell) **männlich dominiert** sind. In fünf der sieben größten Berufsgruppen liegt der Anteil an weiblichen Lehrlingen unter bzw. knapp über 10 %. Auf diese **männlich dominierten Berufsgruppen** entfallen insgesamt **über die Hälfte (50,4 %) aller Lehrlinge**. Ganz anders sieht die Verteilung hingegen in der zweitgrößten Gruppe „Büro/Handel/Finanzen“ aus, wo **weibliche Lehrlinge fast einen Anteil von zwei Drittel der Lehrlinge** ausmachen. Auf diese Gruppe entfällt immerhin ein **Fünftel (19,6 %) aller Lehrlinge**. An fünfter Stelle steht die Gruppe „Tourismus/Gastgewerbe/Hotellerie“ die einen Anteil von 7,5 % am Gesamtvolumen aller Lehrlinge hat und in der die Verteilung der Geschlechter fast ausgeglichen ist. Danach folgen mit der „Körperpflege/Schönheit“ und „Gesundheit/Medizin/Pflege“ zwei Berufsgruppen, die mit einem Anteil an weiblichen Lehrlingen von 86 % bzw. 81 % zu den am stärksten weiblich dominierten Berufsgruppen zählen. Auf diese beiden Gruppen entfallen zusammen 6,4 % aller Lehrlinge. Die restlichen Lehrberufsgruppen (mit Ausnahme von Umwelt/Energie/Rohstoffe) sind im Verhältnis wesentlich weniger stark geschlechterspezifisch geprägt. Die Anteile dieser Gruppen am Gesamtvolumen der Lehrlinge liegen zwischen 0,1 % und 2,6 % und machen kumuliert lediglich 13,8 % aus.

Grafik 3-1 Verteilung der Geschlechter in den Berufsgruppen gereiht nach der Gesamtzahl der Lehrlinge



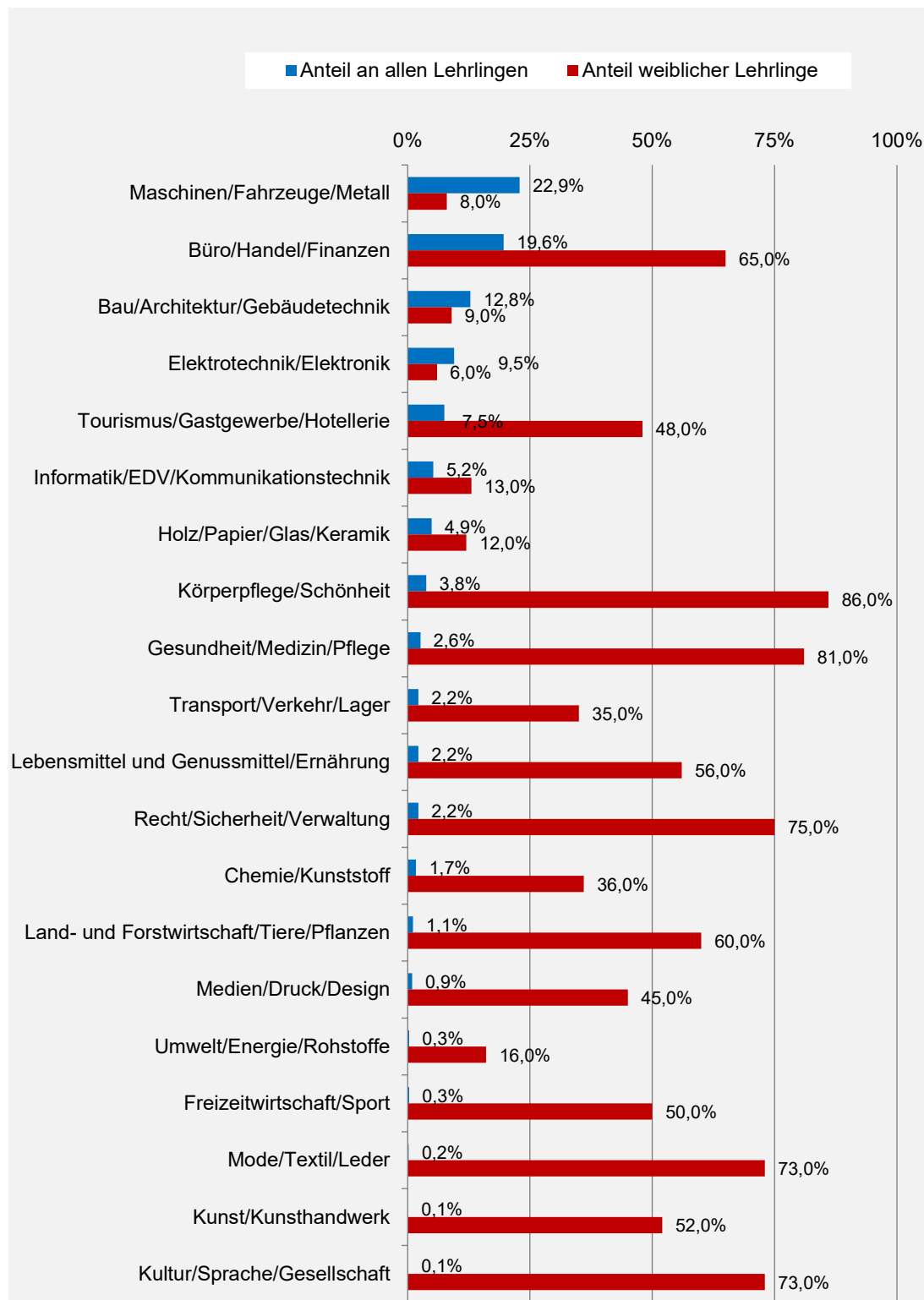
Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2020 + ibw-Berechnungen

Grafik 3-2 Gesamtzahl der Lehrlinge (absolut) und Anteil weiblicher Lehrlinge nach Lehrberufsgruppen



Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2020 + ibw-Berechnungen

Grafik 3-3 Anteil der Zahl der Lehrlinge an der Gesamtzahl der Lehrlinge (relativ) und Anteil weiblicher Lehrlinge nach Lehrberufsgruppen

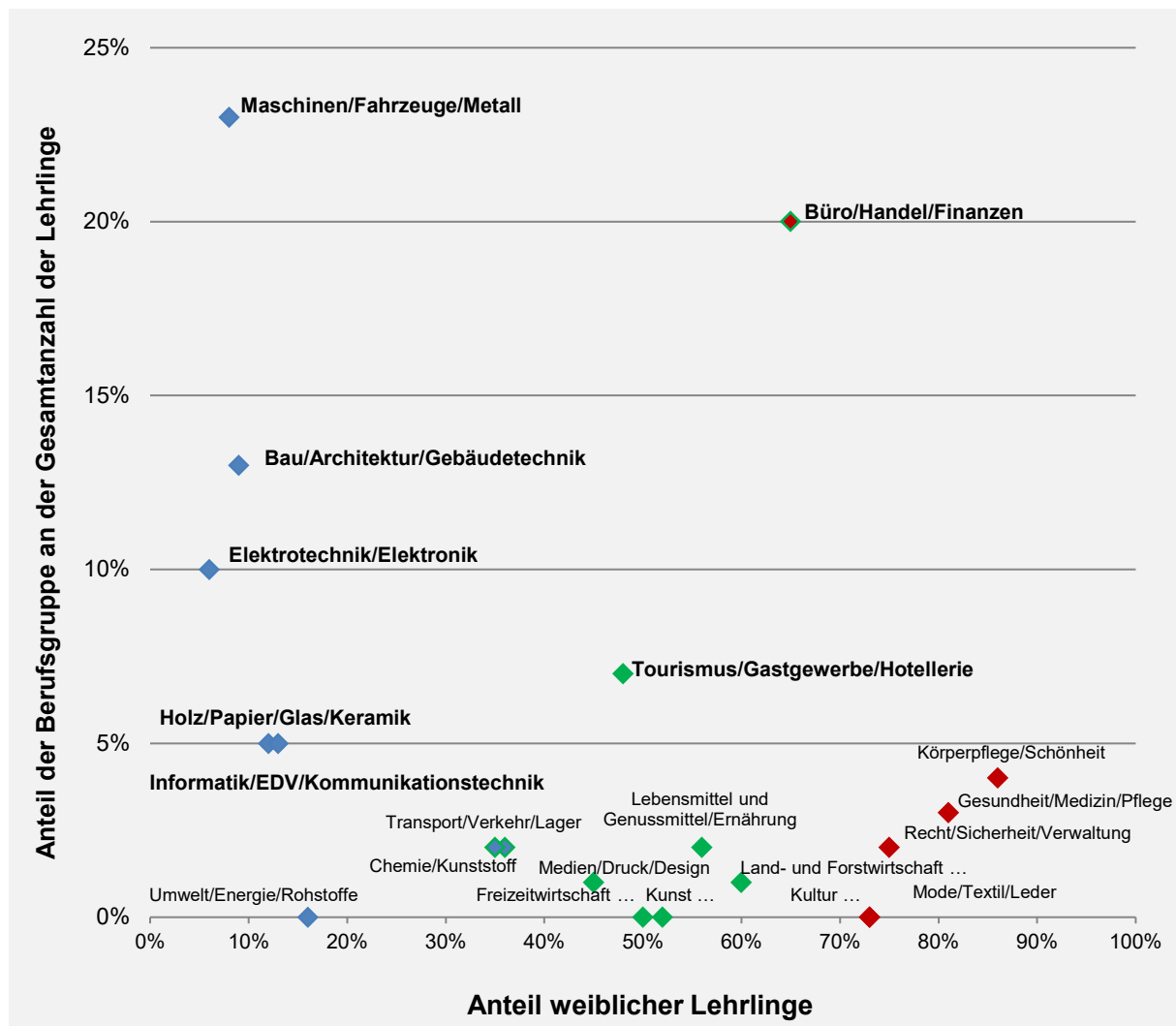


Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2020 + ibw-Berechnungen

Die folgende Grafik 3-4 zeigt den Zusammenhang zwischen dem Anteil der Berufsgruppen an der Gesamtanzahl der Lehrlinge und dem Anteil weiblicher Lehrlinge in der Berufsgruppe in Form eines Koordinatensystems. Auch in dieser Darstellungsform zeigt sich analog zu Grafik 3-1 bis Grafik 3-3, dass es sich bei den männlich dominierten Lehrberufsgruppen (blaue Markierungen im linken Bereich) um sehr große Berufsgruppen handelt.

Bei den Berufsgruppen mit einem relativ hohen Anteil an weiblichen Lehrlingen (rote Markierungen im rechten Bereich) bzw. einem eher ausgeglichen Geschlechterverhältnis (grüne Markierungen in der Mitte) handelt es sich, mit Ausnahme von „Büro/Handel/Finanzen“ bzw. „Tourismus/Gastgewerbe/Hotellerie“, um deutlich kleinere Berufsgruppen.

Grafik 3-4 Größenordnung der Berufsgruppe und Anteil weiblicher Lehrlinge gegenübergestellt (2020)



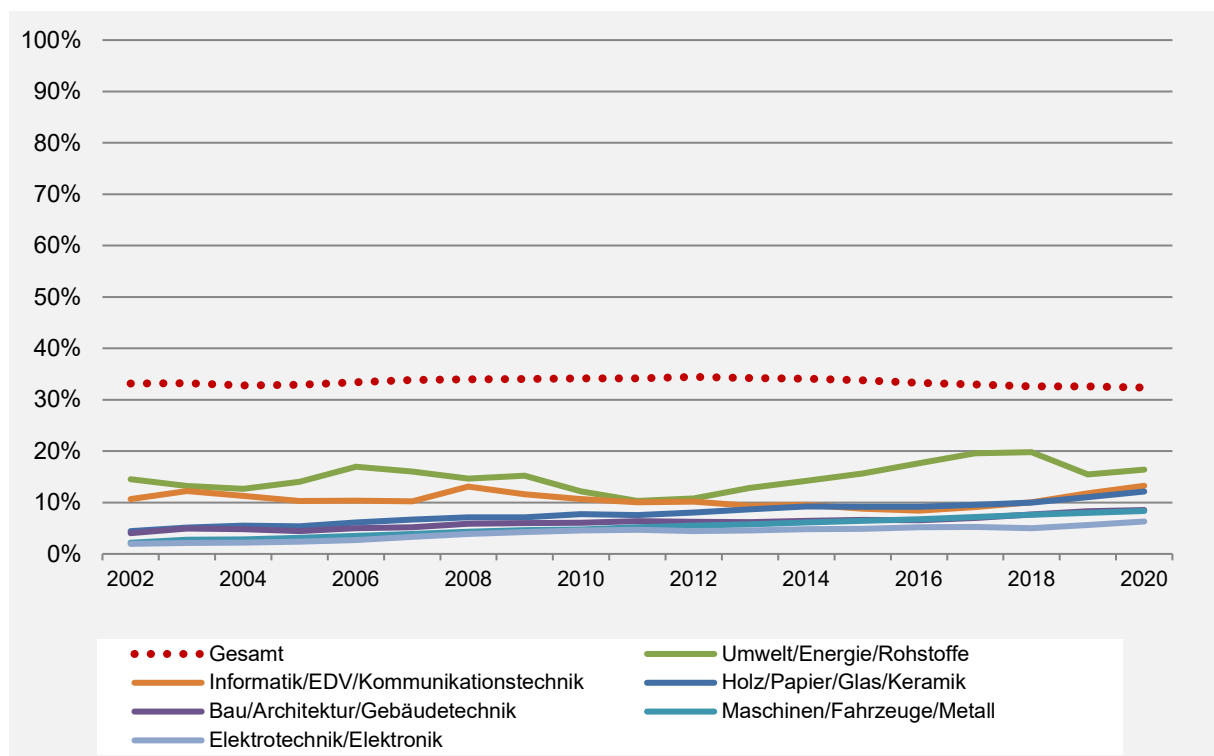
Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2020 + ibw-Berechnungen

3.2 Lehrberufsgruppen im Zeitverlauf

Im folgenden Abschnitt wird der Anteil der weiblichen Lehrlinge in den Berufsgruppen bzw. den darin enthaltenen Lehrberufen im Zeitverlauf (2002-2020) dargestellt und analysiert. Die Veränderungen der Anteile (Prozentpunkte) beziehen sich auf den Unterschied zwischen dem Anfang und dem Ende des Beobachtungszeitraums.

In Grafik 3-5 wird der Verlauf der männlich dominierten Berufsgruppen (alle Gruppen liegen deutlich unter dem Gesamtdurchschnitt über alle Lehrberufe hinweg) dargestellt. Die Veränderungen des Anteils der weiblichen Lehrlinge fallen in diesen Gruppen relativ gering aus. Vergleicht man die Werte aus dem Jahr 2002 mit jenen aus dem Jahr 2020 so zeigt sich, dass der Frauenanteil in den Gruppen „Holz/Papier/Glas/Keramik“ mit +7,7 Prozentpunkten und „Maschinen/Fahrzeuge/Metall“ mit +6,2 Prozentpunkten am stärksten gestiegen ist.

Grafik 3-5 Anteil weiblicher Lehrlinge in männlich dominierten Berufsgruppen im Zeitverlauf

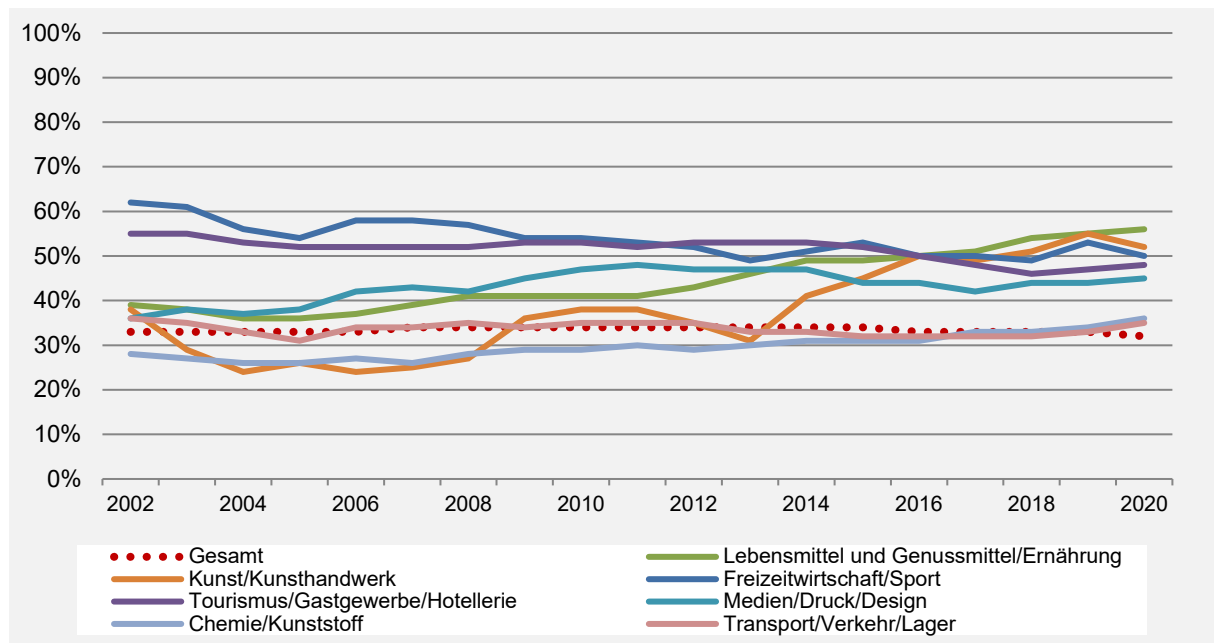


Quelle: WKO Lehrlingstatistik 2002-2020

In Grafik 3-6 wird der Verlauf von Berufsgruppen mit einem durchschnittlichen bzw. ausgewogenen Anteil an weiblichen Lehrlingen dargestellt. Bei dieser Gruppe sind wesentlich stärkere Schwankungen bzw. Trends zu beobachten.

Besonders stark gewachsen ist der Anteil weiblicher Lehrlinge in den Gruppen „Lebensmittel und Genussmittel/Ernährung“ (+16,1 Prozentpunkte) und „Kunst/Kunsthandwerk“ (+13,4 Prozentpunkte) innerhalb des Beobachtungszeitraum (2002-2020). Danach kommen „Medien/Druck/Design“ (+9,0 Prozentpunkte) und „Chemie/Kunststoff“ (+7,9 Prozentpunkte). Die Gruppen „Freizeitwirtschaft/Sport“ (-11,8 Prozentpunkte), „Tourismus/Gastgewerbe/Hotellerie“ (-7,4 Prozentpunkte), Transport/Verkehr/Lager (-1,0 Prozentpunkte) weisen hingegen eine rückläufige Entwicklung des Anteils an weiblichen Lehrlingen auf.

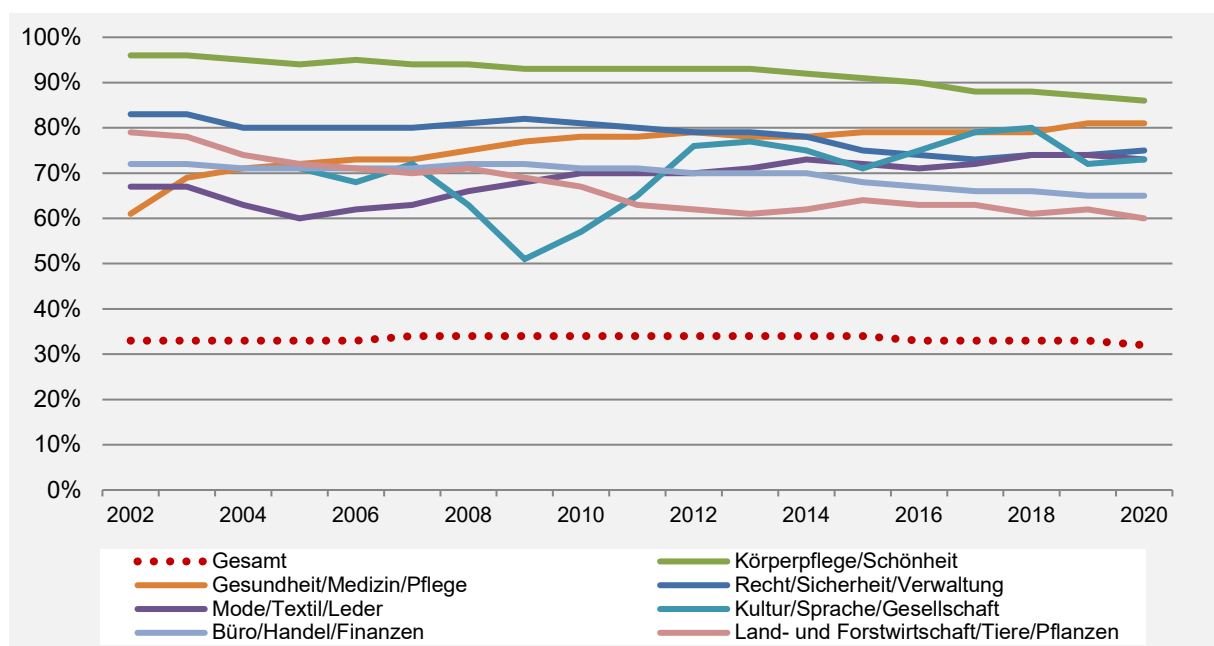
Grafik 3-6 Anteil weiblicher Lehrlinge in Berufsgruppen mit relativ ausgewogenem Geschlechterverhältnis im Zeitverlauf



Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2002-2020

In Grafik 3-7 wird der Verlauf von weiblich dominierten Berufsgruppen dargestellt. Weiter gestiegen innerhalb des Beobachtungszeitraums (2002-2020) ist der Anteil weiblicher Lehrlinge in den Lehrberufsgruppen „Gesundheit/Medizin/Pflege“ (+19,6 Prozentpunkte) und „Mode/Textil/Leder“ (+6,6 Prozentpunkte). Die Lehrberufsgruppen „Land- und Forstwirtschaft/Tiere/Pflanzen“ (-19,6 Prozentpunkte), „Körperpflege/Schönheit“ (-9,3 Prozentpunkte), „Recht/Sicherheit/Verwaltung“ (-7,6 Prozentpunkte), „Büro/Handel/Finanzen“ (-6,7 Prozentpunkte) weisen hingegen eine rückläufige Entwicklung des Anteils weiblicher Lehrlinge auf, hier hat sich demnach die Geschlechterparität erhöht.

Grafik 3-7 Anteil weiblicher Lehrlinge in weiblich dominierten Berufsgruppen



Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2002-2020

3.3 Lehrberufe im Zeitverlauf

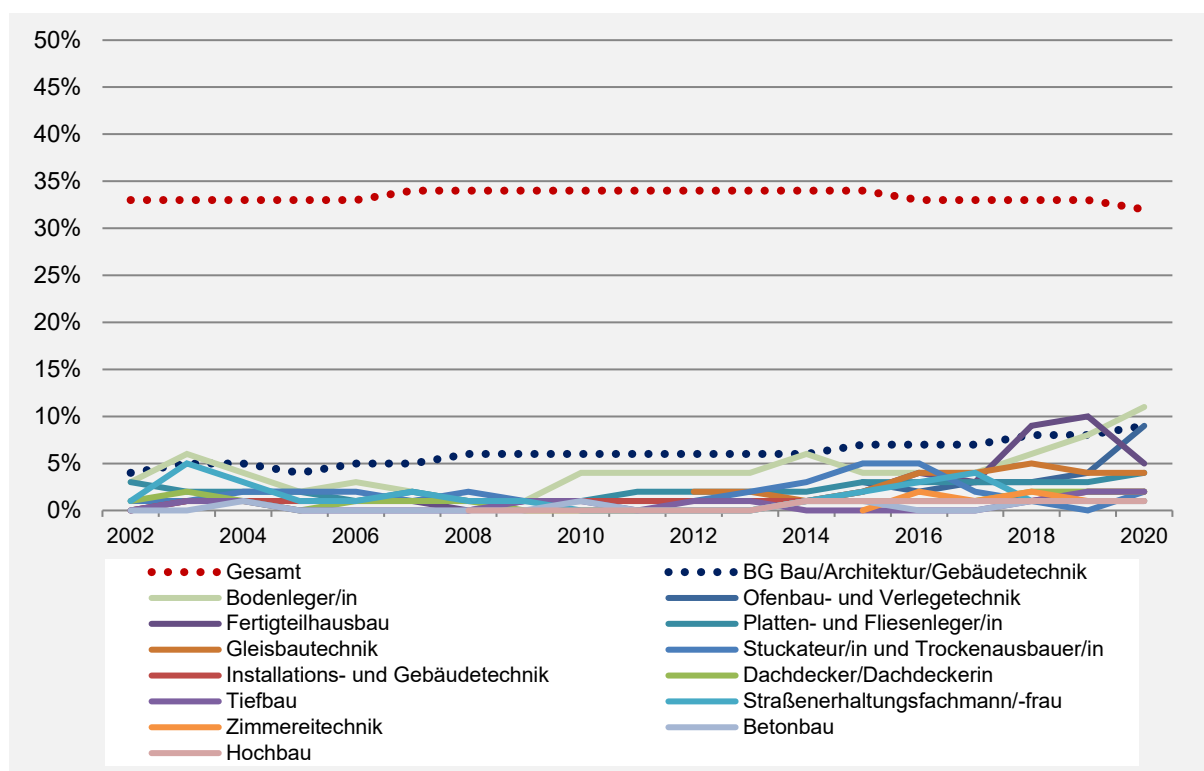
Im folgenden Abschnitt werden nun die in den Lehrberufsgruppen enthaltenen Lehrberufe im Zeitverlauf (2002-2020) abgebildet. Um einen durchgängigen Verlauf der Entwicklung darstellen zu können, wurden die Daten älterer Vorgängerlehrberufe mit den aktuellen Lehrberufen kombiniert. In der Legende werden nur die aktuellen Bezeichnungen der Lehrberufe angeführt.

Lehrberufsgruppen, in denen die Anzahl der Lehrberufe bzw. die Anzahl der Lehrlinge in den jeweiligen Berufen vergleichsweise gering ist¹, werden nicht dargestellt. Außerdem wurden nur Lehrberufe mit einer gewissen Größenordnung (Anzahl der Lehrlinge im Jahr 2020) bezogen auf die jeweilige Berufsgruppe berücksichtigt. Um die Verlaufskurven besser zuordnen zu können orientiert sich die Reihung der Lehrberufe in der Legende am **Anteil der weiblichen Lehrlinge** im Lehrberuf aus dem Jahr 2020. Da sich die Lehrberufe teilweise stark überlagern bzw. auch große Differenzen im Anteil der weiblichen Lehrlinge zwischen den einzelnen Lehrberufen innerhalb einer Berufsgruppe vorhanden sind, wird die Skalierung zur besseren Darstellungsform in einigen Grafiken halbiert (bis 50 %) dargestellt.

3.3.1 Bau/Architektur/Gebäudetechnik

Für die Lehrberufsgruppe „Bau/Architektur/Gebäudetechnik“ wurden nur Lehrberufe mit einer Mindestanzahl von 100 Lehrlingen im Jahr 2020 berücksichtigt. Grafik 3-8 zeigt, dass es in dieser Berufsgruppe eine Vielzahl an Lehrberufen mit einem sehr geringen Anteil an weiblichen Lehrlingen gibt.

Grafik 3-8 Anteil weiblicher Lehrlinge in Lehrberufen mit besonders geringem Frauenanteil in der Berufsgruppe Bau/Architektur/Gebäudetechnik

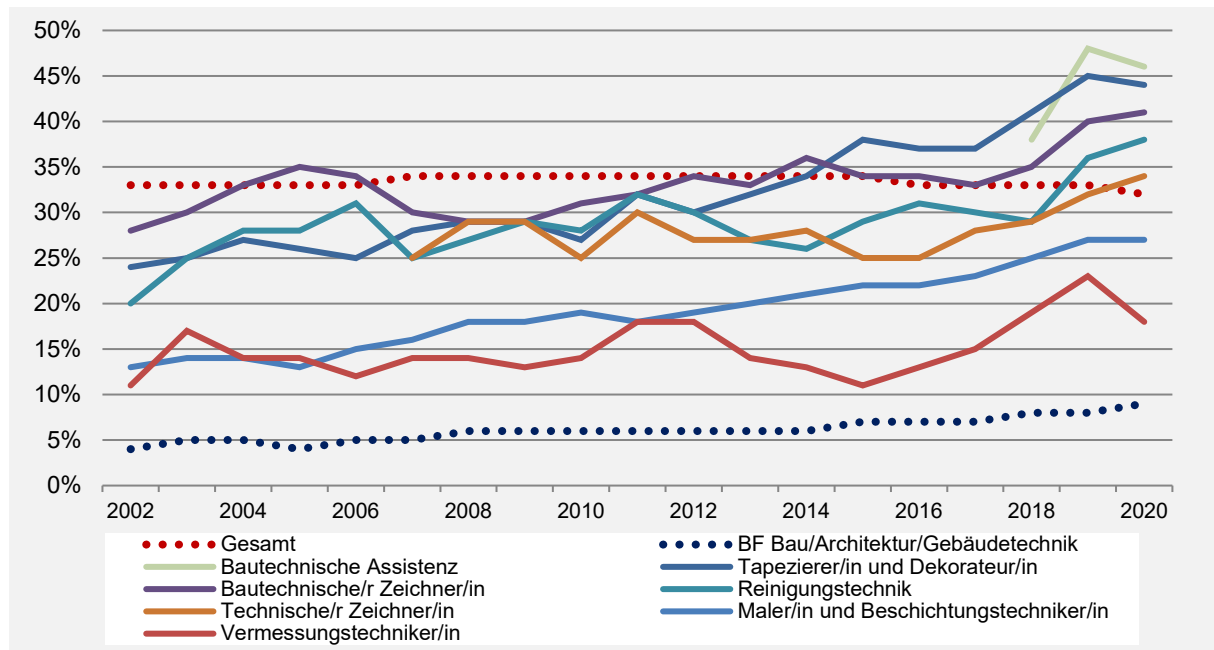


Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2002-2020

¹ Freizeitwirtschaft/Sport, Körperpflege/Schönheit, Kunst/Kunsth Handwerk, Kultur/Sprache/Gesellschaft, Mode/Textil/Leder, Recht/Sicherheit/Verwaltung, Umwelt/Energie/ Rohstoffe

Grafik 3-9 zeigt, dass es in dieser Berufsgruppe jedoch auch Lehrberufe gibt, in denen der Anteil der weiblichen Lehrlinge deutlich über dem Durchschnitt der Berufsgruppe bzw. Gesamtdurchschnitt aller Lehrberufe liegt. Besonders stark gestiegen ist der Anteil weiblicher Lehrlinge in den Lehrberufen „Maler/in und Beschichtungstechniker/in“ (2002: 13%, 2020: 27%) sowie Reinigungstechnik (2002: 20%; 2020: 38%).

Grafik 3-9 Anteil weiblicher Lehrlinge in Lehrberufen mit relativ hohem Frauenanteil in der Berufsgruppe Bau/Architektur/Gebäudetechnik

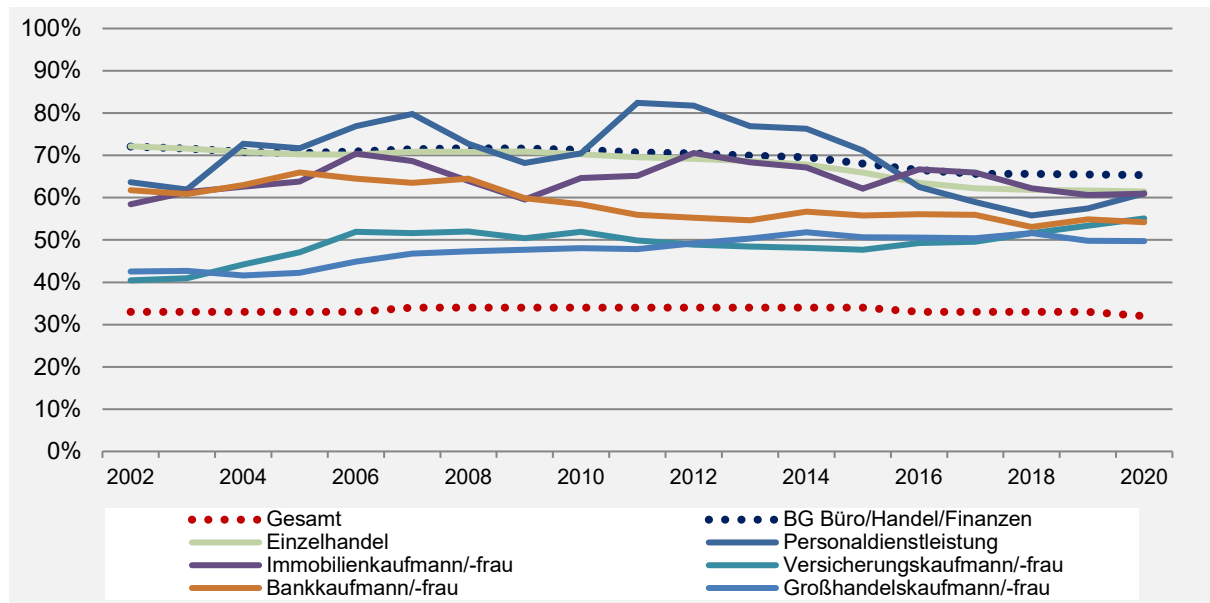


Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2002-2020

3.3.2 Büro/Handel/Finanzen

Für die Lehrberufsgruppe „Büro/Handel/Finanzen“ wurden nur Lehrberufe mit einer Mindestanzahl von 100 Lehrlingen im Jahr 2020 berücksichtigt. In Grafik 3-10 werden Lehrberufe abgebildet, deren Anteil an weiblichen Lehrlingen im Jahr 2020 unter dem Durchschnitt der Berufsgruppe lag. Besonders niedrig ist der Anteil weiblicher Lehrlinge im Einzelhandel von Kraftfahrzeugen und Baustoffen.

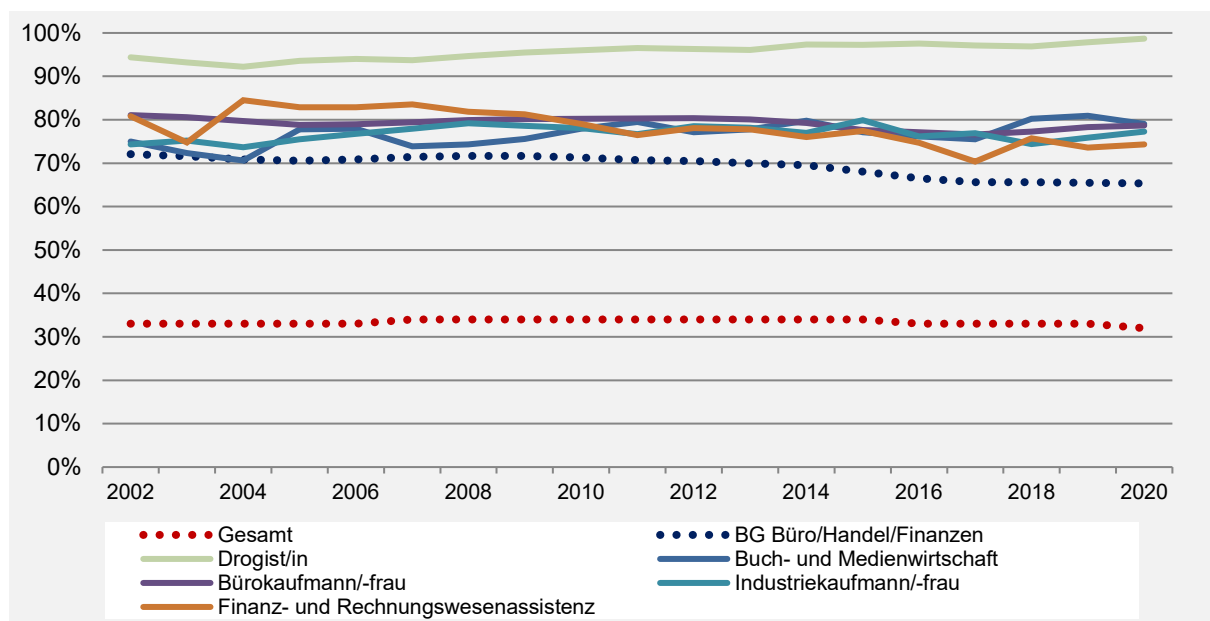
Grafik 3-10 Anteil weiblicher Lehrlinge in Lehrberufen mit relativ geringem Frauenanteil in der Berufsgruppe Büro/Handel/Finanzen



Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2002-2020

In Grafik 3-11 werden alle Lehrberufe abgebildet, deren Anteil an weiblichen Lehrlingen im Beobachtungszeitraum zumindest einmal über dem Durchschnitt der gesamten Berufsgruppe lag.

Grafik 3-11 Anteil weiblicher Lehrlinge in Lehrberufen mit besonders hohen Frauenanteilen in der Berufsgruppe Büro/Handel/Finanzen

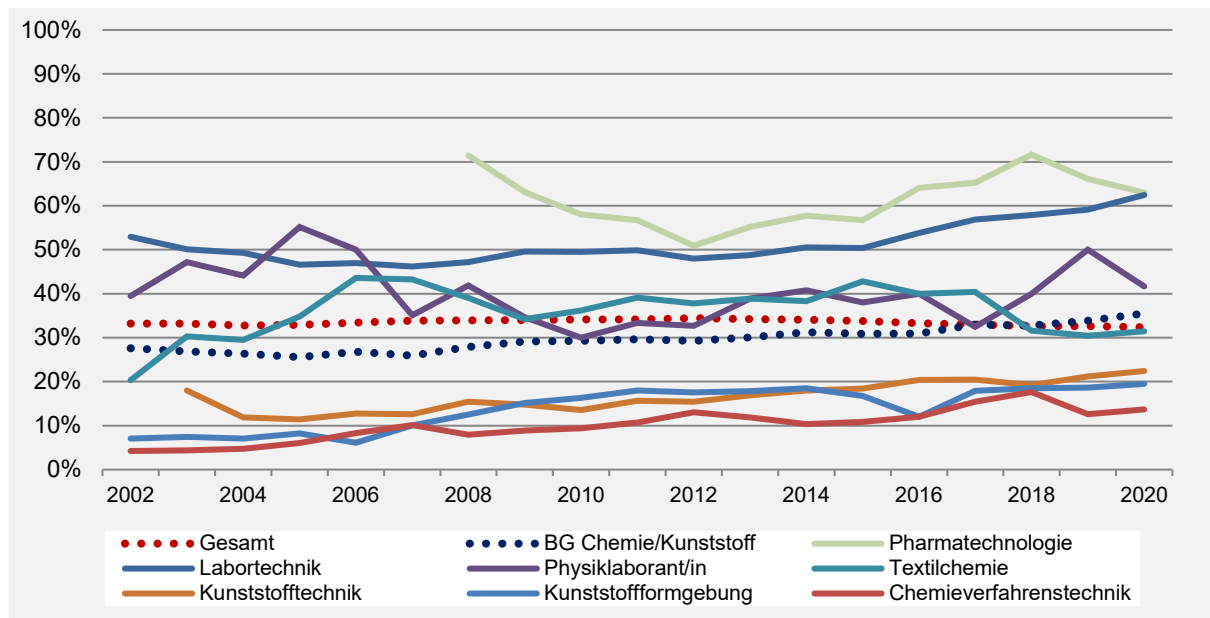


Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2002-2020

3.3.3 Chemie/Kunststoff

Für die Lehrberufsgruppe „Chemie/Kunststoff“ wurden nur Lehrberufe mit einer Mindestanzahl von 30 Lehrlingen im Jahr 2020 berücksichtigt. In dieser Gruppe gibt es sowohl einige Berufe die über als auch unter dem Gesamtdurchschnitt bzw. dem Durchschnitt der Berufsgruppe liegen.

Grafik 3-12 Anteil weiblicher Lehrlinge in der Berufsgruppe Chemie/Kunststoff

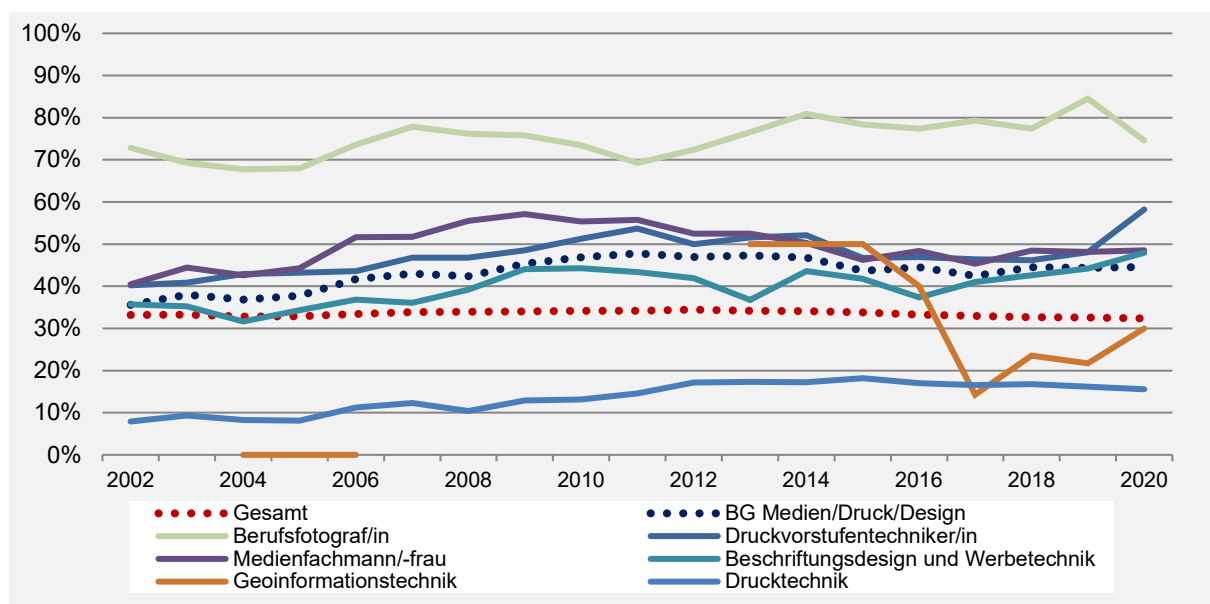


Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2002-2020

3.3.4 Medien/Druck/Design

Für die Lehrberufsgruppe „Medien/Druck/Design“ wurden nur Lehrberufe mit einer Mindestanzahl von 30 Lehrlingen im Jahr 2020 berücksichtigt. In dieser Gruppe gibt es sowohl einige Berufe, die über als auch unter dem Gesamtdurchschnitt bzw. dem Durchschnitt der Berufsgruppe liegen.

Grafik 3-13 Anteil weiblicher Lehrlinge in der Berufsgruppe Medien/Druck/Design

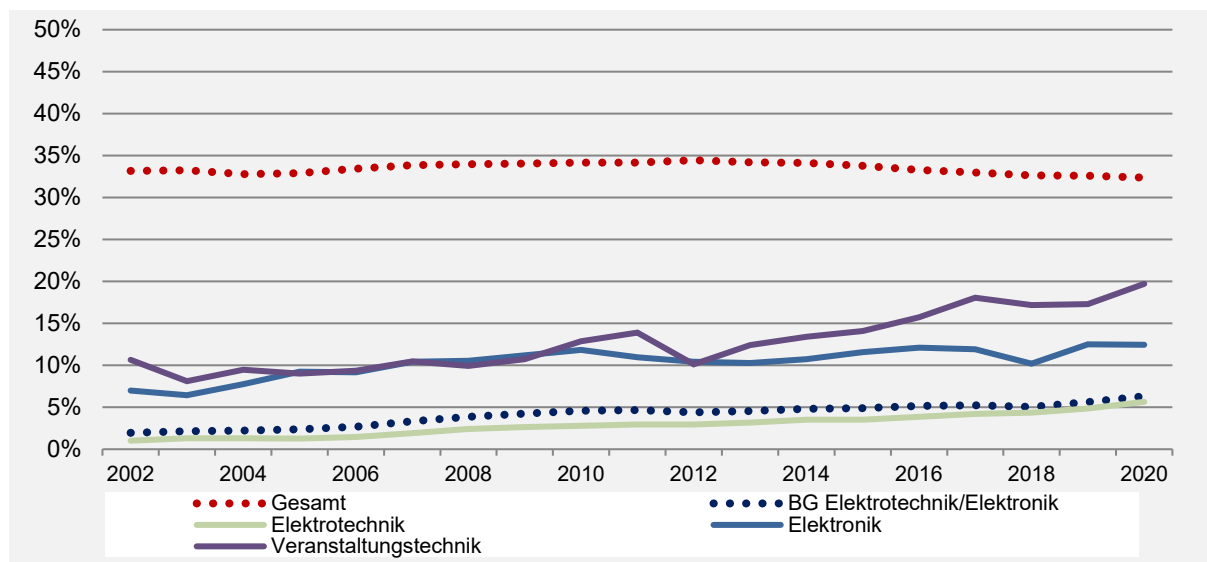


Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2002-2020

3.3.5 Elektrotechnik/Elektronik

Für die Lehrberufsgruppe „Elektrotechnik/Elektronik“ wurden nur Lehrberufe mit einer Mindestanzahl von 100 Lehrlingen im Jahr 2020 berücksichtigt. Grafik 3-14 zeigt, dass die Lehrberufe in dieser Berufsgruppe durchwegs einen geringen bzw. unterdurchschnittlichen (aber wachsenden) Anteil an weiblichen Lehrlingen aufweisen. In allen drei dargestellten Lehrberufen ist der Anteil weiblicher Lehrlinge seit 2002 merklich gestiegen: Elektronik: von 7% (2002) auf 12% (2020), Elektrotechnik: von 1% (2002) auf 6% (2020), Veranstaltungstechnik: von 11% (2002) auf 20% (2020).

Grafik 3-14 Anteil weiblicher Lehrlinge in der Berufsgruppe Elektrotechnik/Elektronik

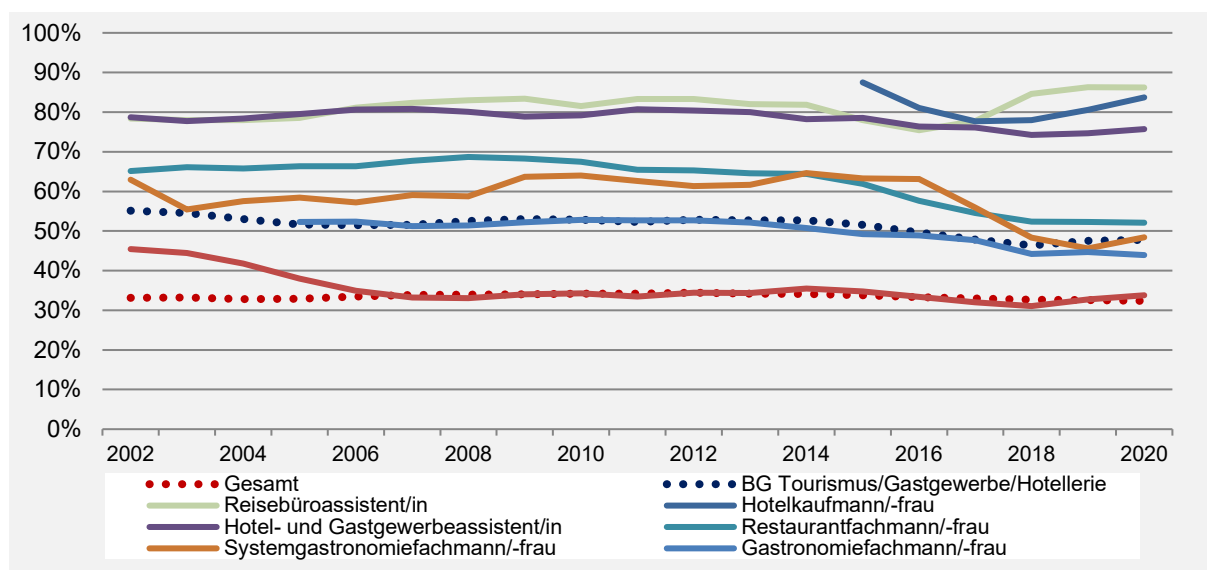


Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2002-2020

3.3.6 Tourismus/Gastgewerbe/Hotellerie

Für die Berufsgruppe „Tourismus/Gastgewerbe/Hotellerie“ wurden nur Lehrberufe mit einer Mindestanzahl von 100 Lehrlingen im Jahr 2020 berücksichtigt. Grafik 3-15 zeigt, dass die Lehrberufe in dieser Berufsgruppe einen eher überdurchschnittlichen Anteil an weiblichen Lehrlingen aufweisen.

Grafik 3-15 Anteil weiblicher Lehrlinge in der BG Tourismus/Gastgewerbe/Hotellerie

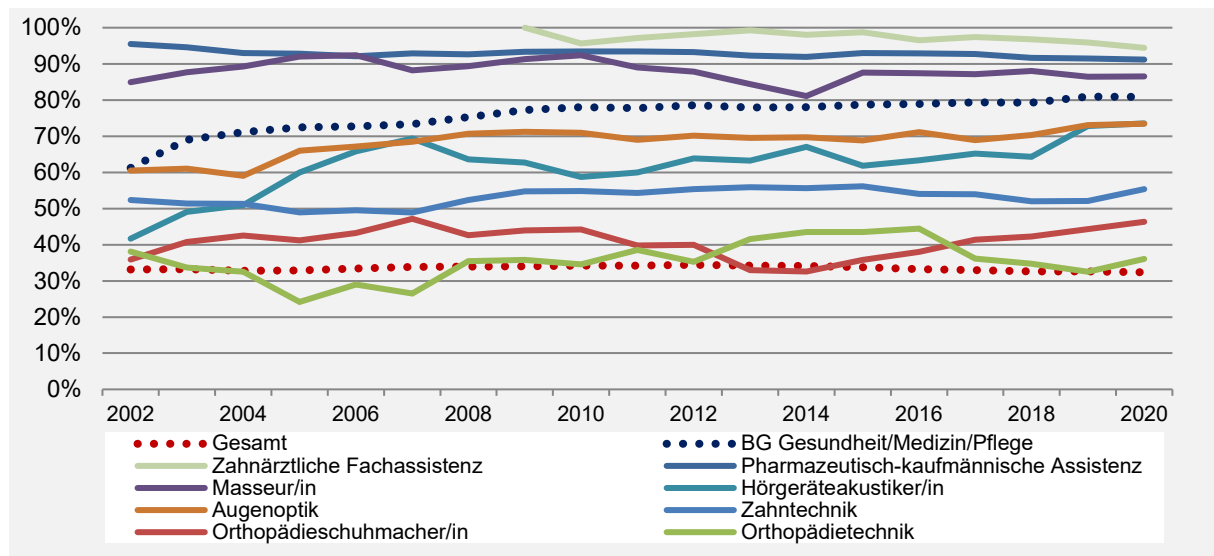


Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2002-2020

3.3.7 Gesundheit/Medizin/Pflege

Für die Berufsgruppe „Gesundheit/Medizin/Pflege“ wurden nur Lehrberufe mit einer Mindestanzahl von 50 Lehrlingen im Jahr 2020 berücksichtigt. Grafik 3-16 zeigt, dass die Lehrberufe in dieser Berufsgruppe einen eher überdurchschnittlichen Anteil an weiblichen Lehrlingen aufweisen.

Grafik 3-16 Anteil weiblicher Lehrlinge in der Berufsgruppe Gesundheit/Medizin/Pflege

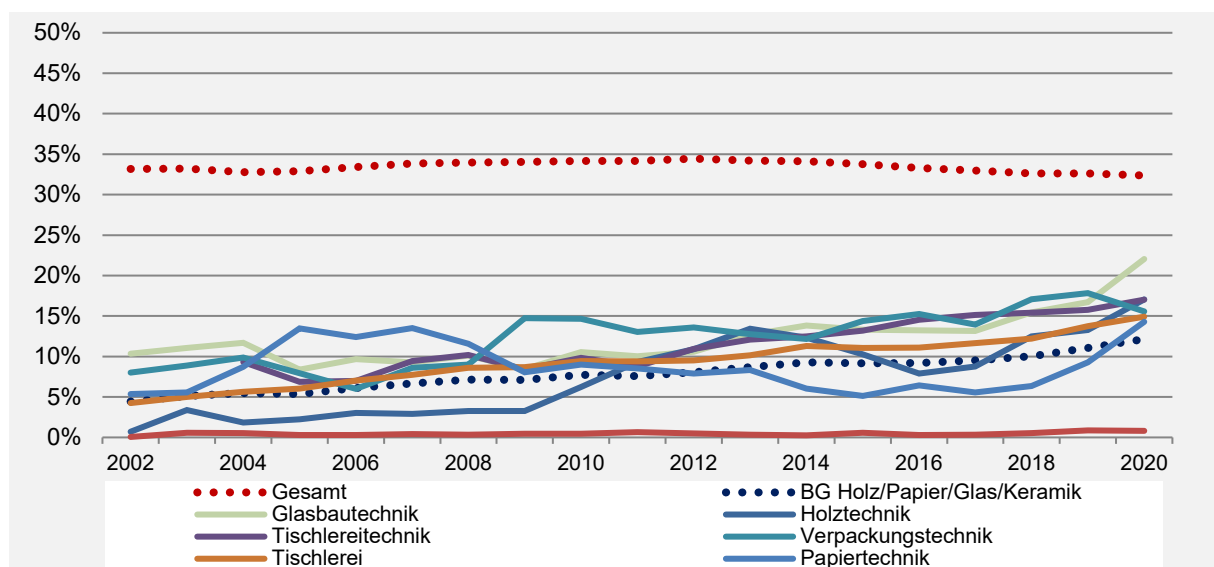


Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2002-2020

3.3.8 Holz/Papier/Glas/Keramik

Für die Berufsgruppe „Holz/Papier/Glas/Keramik“ wurden nur Lehrberufe mit einer Mindestanzahl von 100 Lehrlingen im Jahr 2020 berücksichtigt. Grafik 3-17 zeigt, dass die Lehrberufe in dieser Berufsgruppe einen eher unterdurchschnittlichen Anteil an weiblichen Lehrlingen aufweisen. Ein deutlicher Anstieg des Anteils weiblicher Lehrlinge ist vor allem in den Holzverarbeitenden Berufen feststellbar: Holztechnik von 1% (2002) auf 17% (2020), Tischlerei: von 4% (2002) auf 15% (2020), Tischlereitechnik: von 9% (2004) auf 17% (2020).

Grafik 3-17 Anteil weiblicher Lehrlinge in der Berufsgruppe Holz/Papier/Glas/Keramik

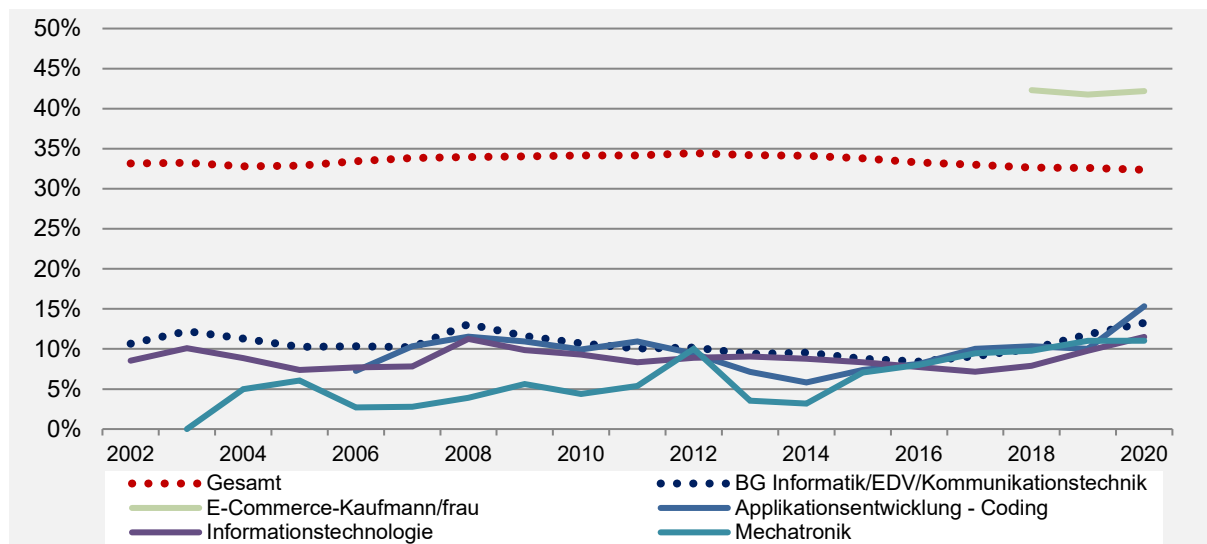


Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2002-2020

3.3.9 Informatik/EDV/Kommunikationstechnik

Für die Lehrberufsgruppe „Informatik/EDV/Kommunikationstechnik“ wurden nur Lehrberufe mit einer Mindestanzahl von 100 Lehrlingen im Jahr 2020 berücksichtigt. Grafik 3-18 zeigt, dass die Lehrberufe in dieser Berufsgruppe (außer E-Commerce-Kaufmann/-frau) einen eher unterdurchschnittlichen Anteil an weiblichen Lehrlingen aufweisen.

Grafik 3-18 Anteil weiblicher Lehrlinge in der BG Informatik/EDV/Kommunikationstechnik

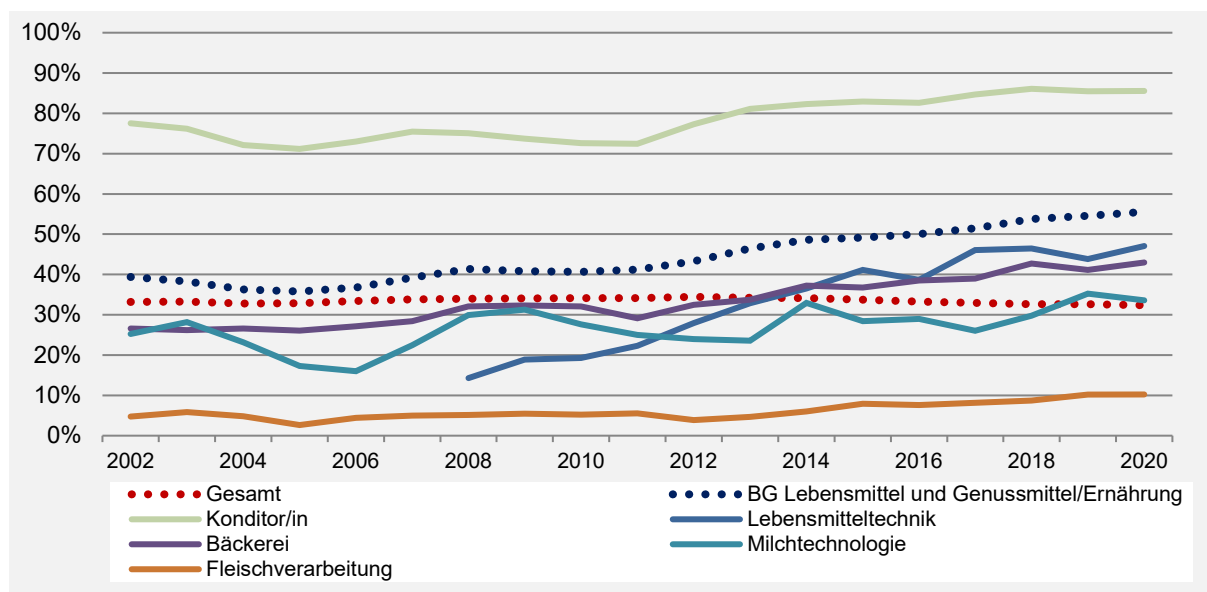


Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2002-2020

3.3.10 Genussmittel/Ernährung

Für die Berufsgruppe „Lebensmittel und Genussmittel/Ernährung“ wurden nur Lehrberufe mit einer Mindestanzahl von 100 Lehrlingen im Jahr 2020 berücksichtigt. In dieser Gruppe gibt es sowohl Berufe, die über als auch unter dem Gesamtdurchschnitt bzw. dem Durchschnitt der Berufsgruppe liegen. Sehr stark gestiegen ist der Anteil weiblicher Lehrlinge im Lehrberuf „Lebensmitteltechnik“, und zwar von 14% (2008) auf 47% (2020).

Grafik 3-19 Anteil weiblicher Lehrlinge in der BG Lebensmittel und Genussmittel/Ernährung

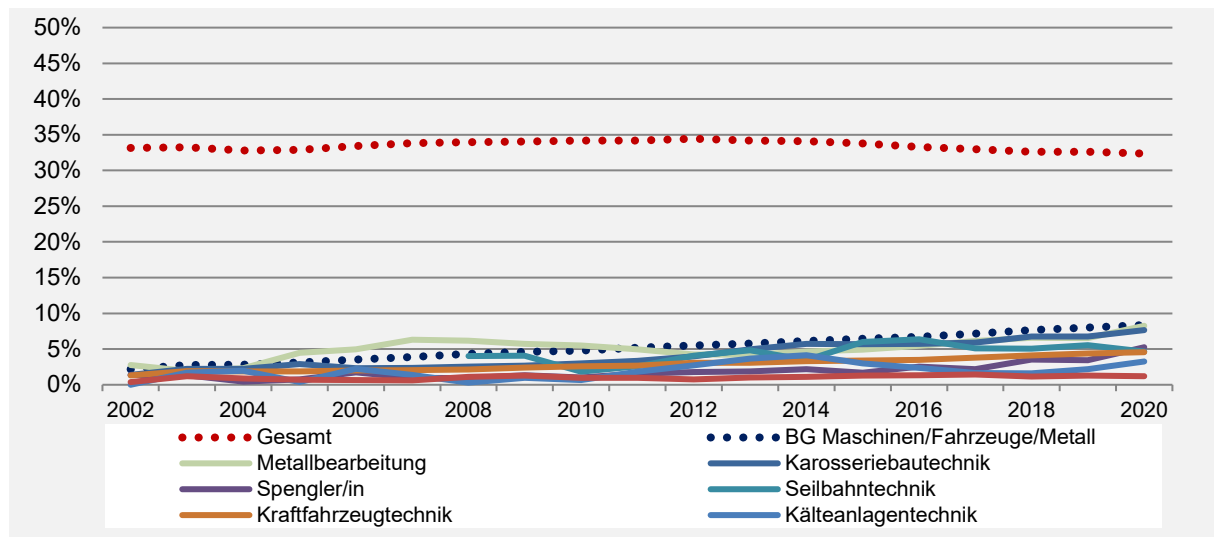


Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2002-2020

3.3.11 Maschinen/Fahrzeuge/Metall

Für die Berufsgruppe „Maschinen/Fahrzeuge/Metall“ wurden nur Lehrberufe mit einer Mindestanzahl von 100 Lehrlingen im Jahr 2020 berücksichtigt. Grafik 3-20 zeigt, dass es in dieser Berufsgruppe eine Vielzahl an Lehrberufen mit einem sehr geringen Anteil (<10%) an weiblichen Lehrlingen gibt. Dennoch ist der Anteil weiblicher Lehrlinge in der gesamten Berufsgruppe „Maschinen/Fahrzeuge/Metall“ von 2% (2002) auf 8% (2020) gestiegen.

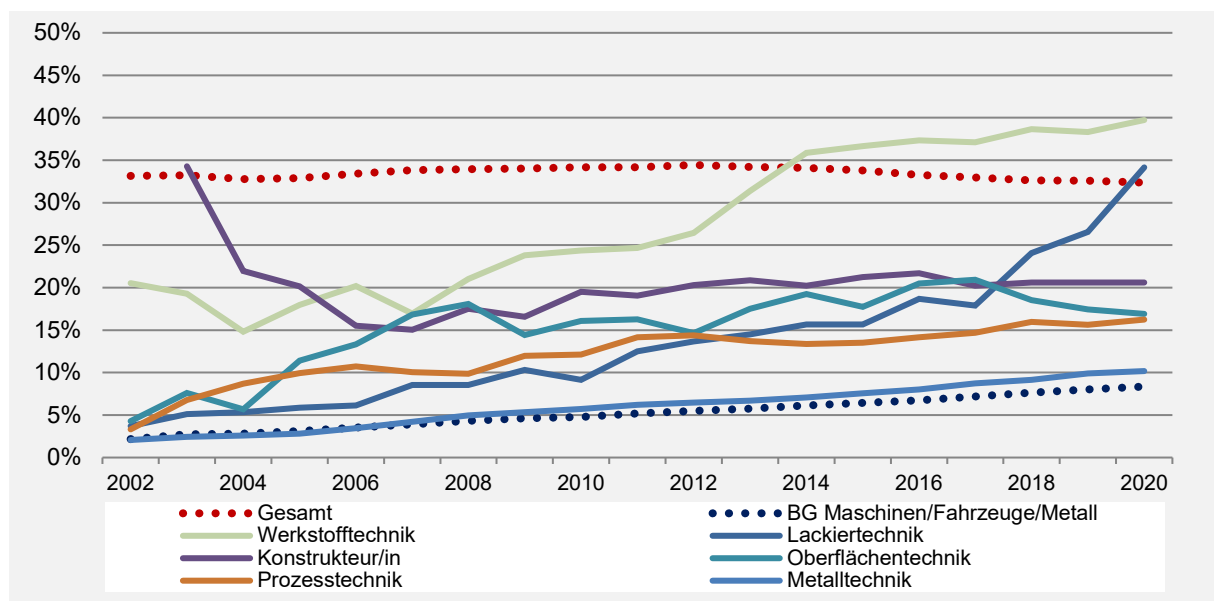
Grafik 3-20 Anteil weiblicher Lehrlinge in der Berufsgruppe Maschinen/Fahrzeuge/Metall I



Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2002-2020

Grafik 3-21 zeigt jene Lehrberufe gibt, in denen der Anteil der weiblichen Lehrlinge über dem Durchschnitt der Berufsgruppe liegt, in zwei Fällen (Lackier- und Werkstofftechnik) sogar über dem Gesamtdurchschnitt aller Lehrberufe. In diesen zwei Berufen ist auch eine besonders starke Zunahme des Anteils weiblicher Lehrlinge von 2002 auf 2020 zu beobachten, im Beruf „Lackiertechnik“ von 4% auf 34%, im Beruf „Werkstofftechnik“ von 21% auf 40%.

Grafik 3-21 Anteil weiblicher Lehrlinge in der Berufsgruppe Maschinen/Fahrzeuge/Metall II

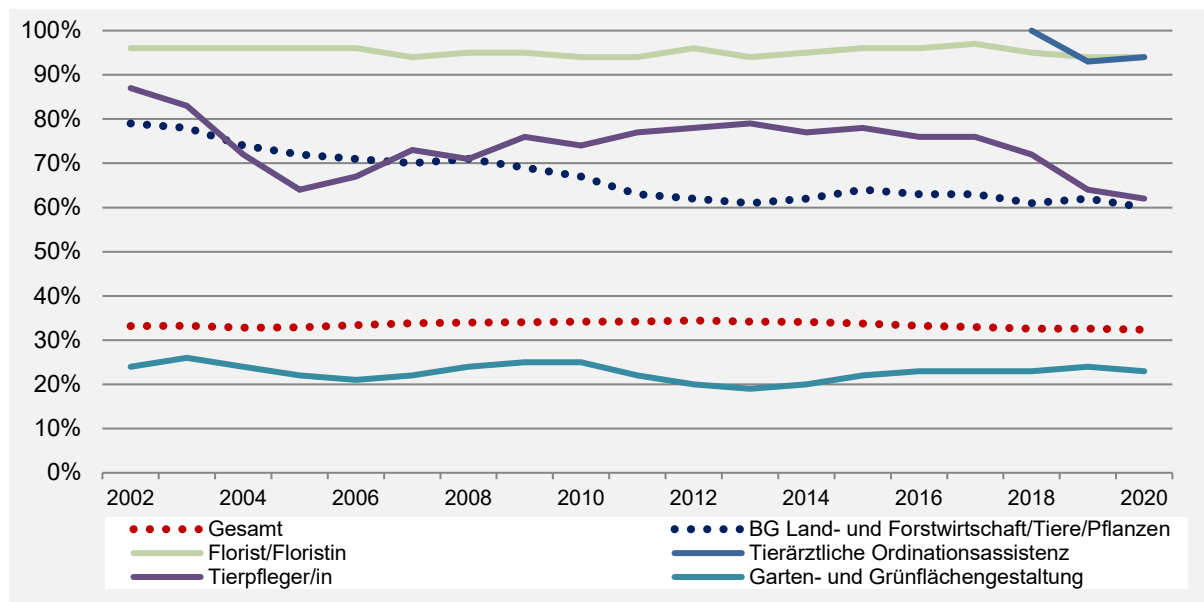


Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2002-2020

3.3.1 Land- und Forstwirtschaft/Tiere/Pflanzen

In der Berufsgruppe „Land- und Forstwirtschaft/Tiere/Pflanzen“, in der nur Lehrberufe mit mindestens 50 Lehrlingen im Jahr 2020 berücksichtigt wurden, liegt der Anteil weiblicher Lehrlinge zumeist über (z. B. Florist/in, Tierärztliche Ordinationsassistentin, Tierpfleger/in) in einem Fall aber auch deutlich unter (z. B. Gasten- und Grünflächengestaltung) dem Gesamtdurchschnitt aller Lehrlinge.

Grafik 3-22 Lehrberufe in der Berufsgruppe Land- und Forstwirtschaft/Tiere/Pflanzen

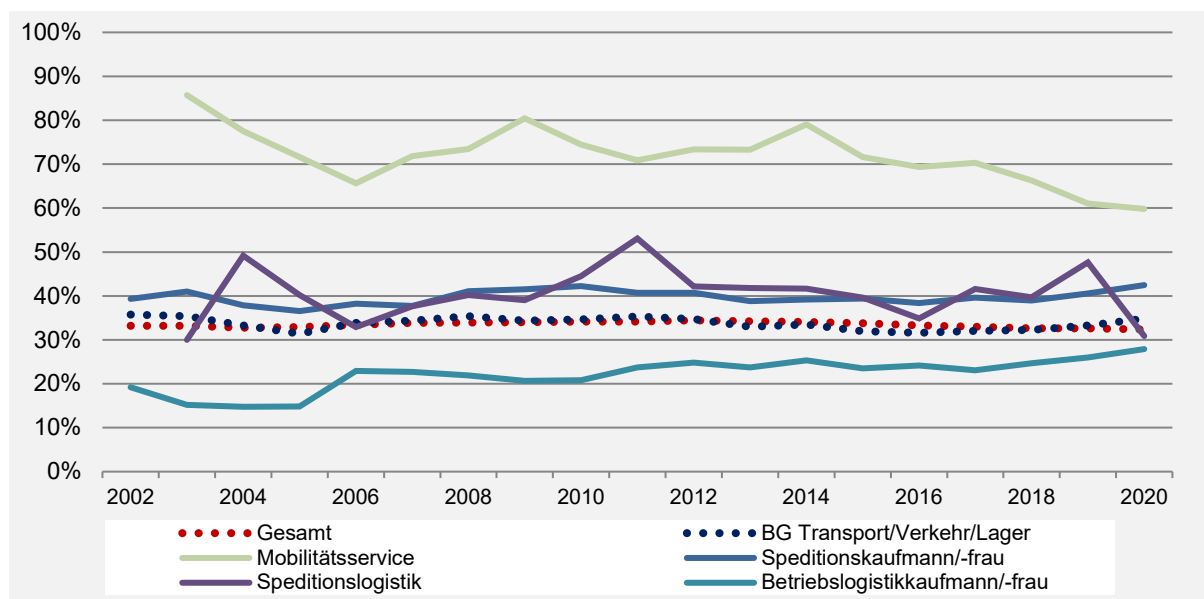


Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2002-2020

3.3.2 Transport/Verkehr/Lager

In der Berufsgruppe „Transport/Verkehr/Lager“, in der nur Lehrberufe mit mindestens 100 Lehrlingen im Jahr 2020 berücksichtigt wurden, liegt der Anteil weiblicher Lehrlinge teilweise über (z.B. Mobilitätsservice) teilweise unter (z.B. Betriebslogistik) dem Gesamtdurchschnitt aller Lehrlinge.

Grafik 3-23 Lehrberufe in der Berufsgruppe Transport/Verkehr/Lager

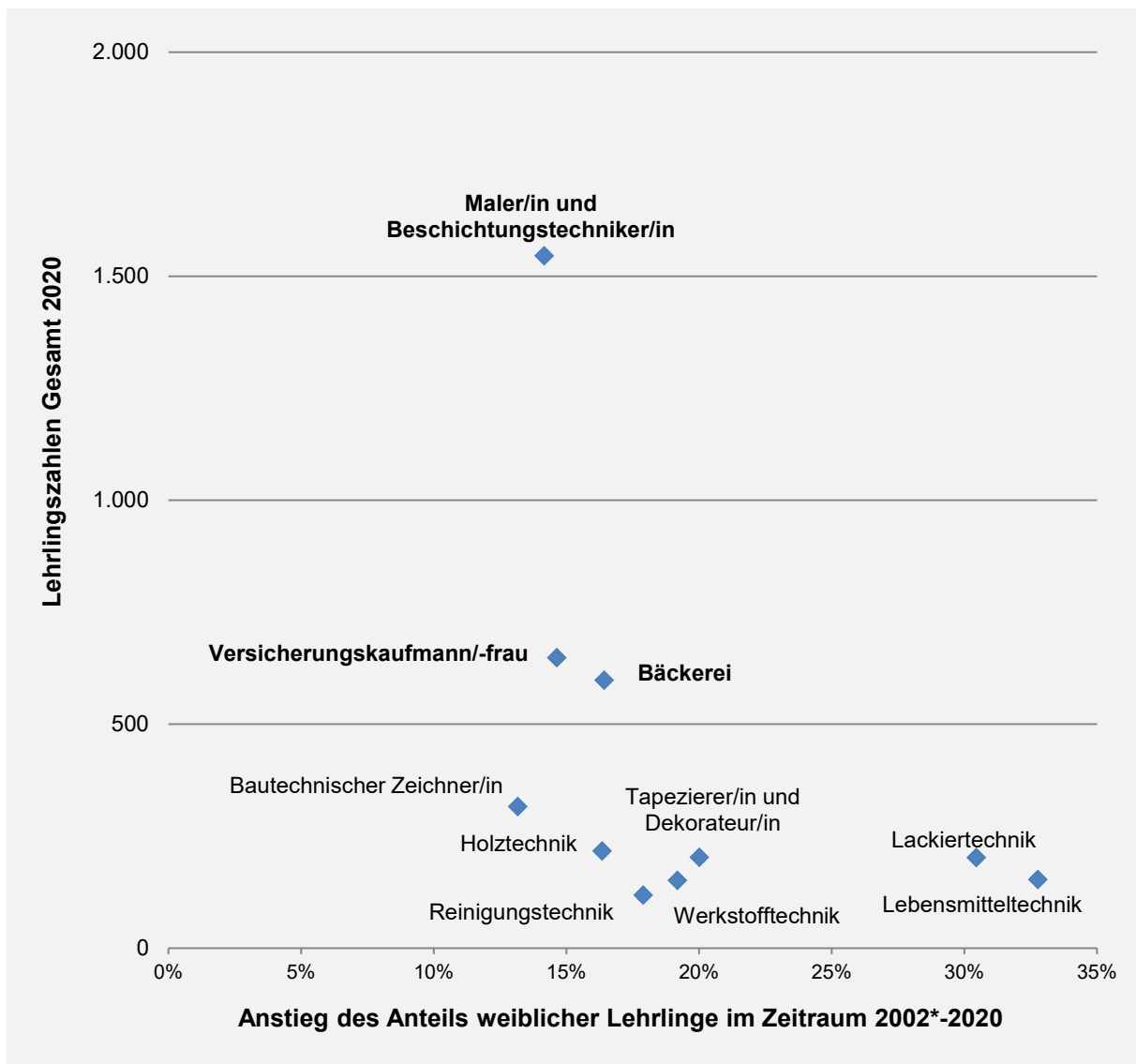


Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2002-2020

3.4 Zusammenschau

Grafik 3-24 zeigt die 10 Lehrberufe mit dem (in Prozentpunkten gemessen) größten Anstieg des Anteils weiblicher Lehrlinge im beobachteten Zeitraum (2002-2020) in Relation zur Anzahl aller Lehrlinge in dem jeweiligen Beruf im Jahr 2020. Es wurden nur Lehrberufe mit mindestens 100 Lehrlingen im Jahr 2020 berücksichtigt. Die Veränderungen der Anteile (Prozentpunkte) beziehen sich auf den Unterschied zwischen dem Anfang und dem Ende des Beobachtungszeitraums. Die Grafik zeigt, dass es sich bei MalerIn und BeschichtungstechnikerIn, Versicherungskaufmann/-frau und Bäckerei um quantitativ bedeutende Lehrberufe (>500 Lehrlinge) handelt, welche einen starken Anstieg im Frauenanteil aufweisen.

Grafik 3-24 TOP 10 Lehrberufe mit höchstem Anstieg des Anteils weiblicher Lehrlinge



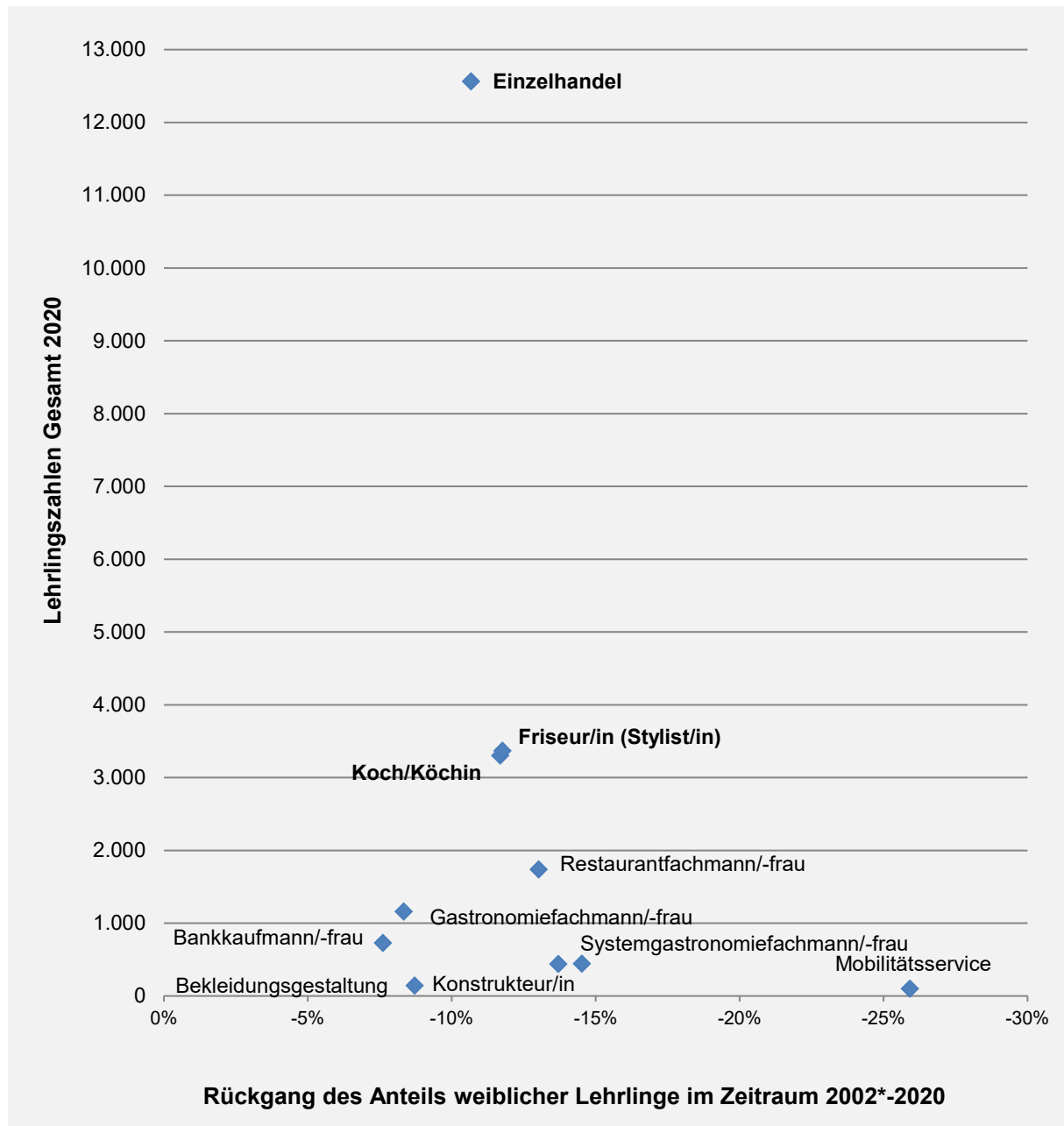
Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2002-2020

*Bei jüngeren Lehrberufen verschiebt sich der erste Beobachtungszeitpunkt dementsprechend nach hinten.

Anstieg = Zuwachs an Prozentpunkten des Anteils weiblicher Lehrlinge.

Grafik 3-25 zeigt die 10 Berufe mit dem stärksten Rückgang des Anteils weiblicher Lehrlinge im beobachteten Zeitraum in Relation zur Anzahl aller Lehrlinge im jeweiligen Beruf im Jahr 2020. Es wurden nur Lehrberufe mit mindestens 100 Lehrlingen im Jahr 2020 berücksichtigt. Die Veränderungen der Anteile (Prozentpunkte) beziehen sich auf den Unterschied zwischen dem Anfang und dem Ende des Beobachtungszeitraums. Vor allem bei den Lehrberufen Einzelhandel, FriseurIn, Koch/Köchin und Restaurantfachmann/-frau handelt es sich um sehr häufig ausgebildete Lehrberufe (>1.500 Lehrlinge).

Grafik 3-25 TOP 10 Lehrberufe mit größtem Rückgang des Anteils weiblicher Lehrlinge



Quelle: WKO Lehrlingsstatistik 2002-2020

*Bei jüngeren Lehrberufen verschiebt sich der erste Beobachtungszeitpunkt dementsprechend nach hinten.

4 Stand der Forschung

Es gibt unzählige theoretische Erklärungsansätze, warum es nach wie vor zahlreiche Berufe gibt, welche stark von einem Geschlecht dominiert werden. Das vorliegende Kapitel soll einen Überblick bzw. Einblick über/in die zentralsten Theorien zur (geschlechtsspezifischen) Berufswahl geben.

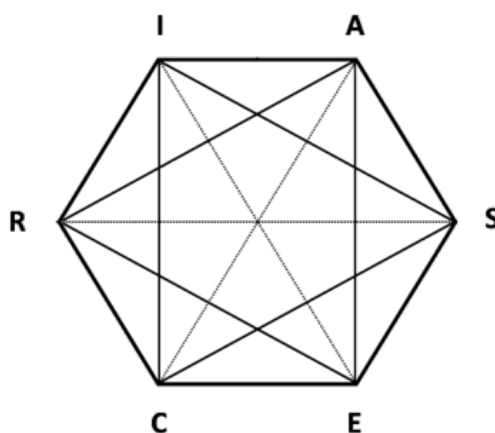
4.1 RIASEC-Modell

Eine zentrale, häufig zitierte und beforschte Berufswahltheorie ist jene von John L. Holland. Den Ursprung hatte die Theorie bereits 1959 und wurde laufend angepasst, korrigiert und adaptiert, das letzte Mal 1997. Holland (1997) postuliert in seiner Theorie, dass es in unserer Gesellschaft 6 Persönlichkeitstypen bzw. -orientierungen gibt:

- Realistic – handwerklich-technisch
- Investigative – untersuchend-forschend
- Artistic – künstlerisch-kreativ
- Social – erziehend-pflegend
- Enterprising – führend-verkaufend
- Conventional – ordnend-verwaltend

Deshalb auch die Bezeichnung R-I-A-S-E-C Modell. Holland geht in seinem Modell davon aus, dass die Zufriedenheit und der Verbleib in einem Beruf stark von einer Kongruenz zwischen dem Interesse an bestimmten beruflichen Tätigkeiten einer Person mit dem tatsächlichen Berufsprofil abhängen. Er hat diese Annahme grafisch in einem hexagonalen Modell dargestellt:

Abbildung 1: Hexagonale Darstellung Hollands RIASEC-Modell²



Die unterschiedlich dicken Linien zeigen die Stärke der Übereinstimmung zwischen den einzelnen Typen. Während die zarten Verbindungslinien zwischen I-E, A-C sowie R-S für eine geringe Kongruenz zwischen den jeweiligen Typ-Paaren stehen, zeigen die dicken Linien, welche den Umriss des Hexagons bilden eine hohe Übereinstimmung. Konkret bedeutet das: Holland hält es für eher unwahrscheinlich, dass sich Menschen mit Interesse an sozialen Tätigkeiten auch handwerkliche bzw. technische Affinität besitzen. Demgegenüber nimmt Hollands Modell jedoch an, dass ein künstlerisch-kreativ veranlagter Mensch auch große Interessen im handwerklich-technischen Bereich hat. (vgl. auch Faulstich-Wieland; Scholand 2017) Diese, von Holland definierten Persönlichkeitstypen bzw. -orientierungen verstehen sich zudem als (berufliche) Interessensorientierungen und werden auch synonym mit Interessen verwendet.

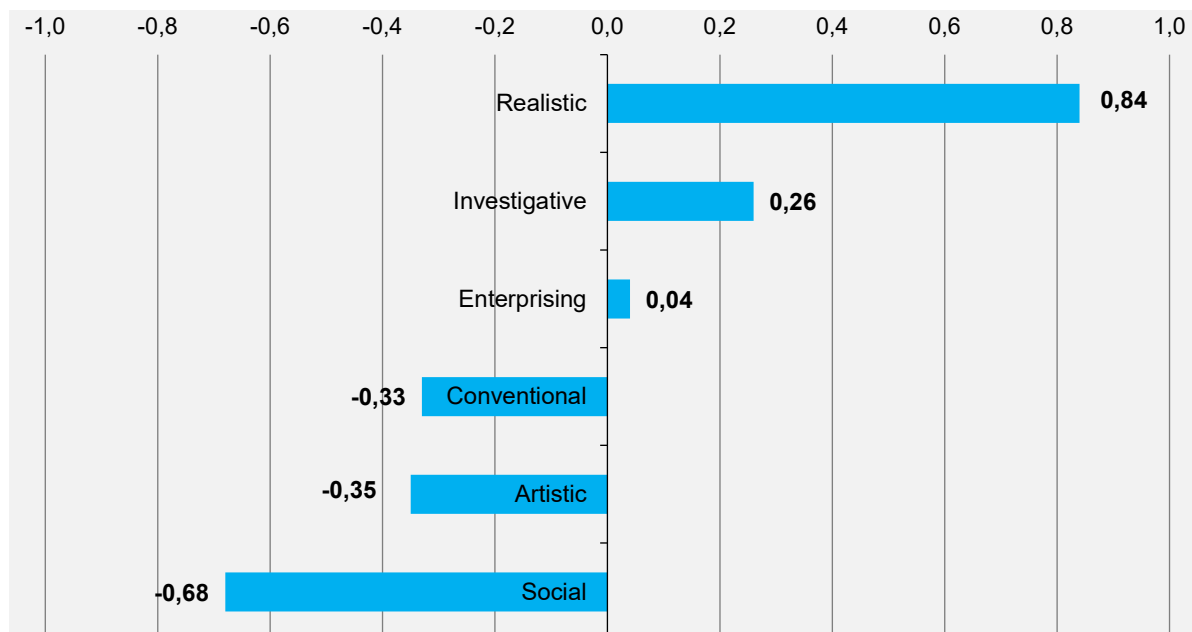
² Quelle: Hell, Benedikt: https://www.researchgate.net/figure/Hexagonal-representation-of-the-RIASEC-model_fig1_267098583 [Zugriff: 12.11.2020]

Holland geht also demnach nicht von ‚reinen‘, völlig abgegrenzten Persönlichkeitstypen aus, weshalb auch Berufe (Arbeitsumwelt) nie nur eine Dimension aufweisen. So kann dem Beruf „Abfallwirtschaftstechniker/in“ der Code R-I-C zugeordnet werden. Das bedeutet: der Beruf erfordert primär handwerklich-technische, aber auch forschungs- und verwaltungsbezogene Fähigkeiten. (vgl. Bergmann/Eder 2005). Faulstich-Wieland und Scholand (2017, S. 34) rufen an dieser Stelle jedoch zu Vorsicht auf: „Sie [die Codierungen, Anm. MR] stellen *Einschätzungen dar, welche die komplexen beruflichen Anforderungen auf eine Rangfolge von drei Buchstaben/Begriffen reduzieren; diese Begriffe sind ihrerseits sehr weit gefasst und führen jeweils bestimmte Konnotationen – auch zu Geschlecht – mit sich, die abhängig vom gesellschaftlichen Wandel sind.*“

Im deutschsprachigen Raum wurden auf Basis des RIASEC-Modells zwei zu nennende Instrumente entwickelt worden: Interessen-Struktur-Test (für Jugendliche und Erwachsene) von Bergmann und Eder 2005 und der EXPLORIX-Fragebogen (für Erwachsene) von Jörin, Stoll, Bergmann und Eder (2004).

Den beiden Metaanalysen von Lippa (2001) sowie Su, Rounds und Armstrong (2009) liegt das Interessenmodell von Holland zugrunde und berechnen für die Geschlechtsdifferenzen in den RIASEC-Dimensionen Effektstärken. Übereinstimmend finden sie für die beiden Dimensionen Realistic (R) und Social (S) die am stärksten ausgeprägten Geschlechtsdifferenzen, wobei die Effekte jeweils in die gleiche Richtung weisen: Frauen interessieren sich mehr für Menschen, Männer für Dinge (vgl. Hell³). In nachfolgender Grafik werden die Geschlechtsdifferenzen für die RIASEC-Interessensfelder verdeutlicht.

Grafik 4-1 Geschlechtsdifferenzen für die RIASEC-Dimensionen gemäß der Metaanalyse von Su et al. (2009)



Quelle: Hell, Benedikt. (2015). Geschlechtsdifferenzen im Bereich der beruflichen Interessen: Ausmaß und Ursachen sowie Konsequenzen für die Testentwicklung.

Anmerkung: Negative Werte zeigen an, dass Frauen ein stärkeres Interesse zeigen, positive Werte, dass Männer ein stärkeres Interesse zeigen. Angegeben sind metaanalytisch geschätzte Effektstärken.

³ Benedikt Hell: Geschlechtsdifferenzen im Bereich der beruflichen Interessen: Ausmaß, Ursachen und Konsequenzen für die Testentwicklung;

https://www.researchgate.net/publication/270584848_Geschlechtsdifferenzen_im_Bereich_der_beruflichen_Interessen_Ausmass_und_Ursachen_sowie_Konsequenzen_fur_die_Testentwicklung; Zugriff 21.12.2020

4.2 Sozialisationstheoretische Berufsfindungstheorie nach Linda S. Gottfredson

Gottfredson (1981, 1996, 2002) verbindet in ihrer Theorie differential-, entwicklungs-, und lernpsychologische Ansätze und erklärt die geschlechtsspezifischen Unterschiede im Zusammenhang mit beruflichen Interessen und Berufswahl als ein Produkt der geschlechtsrollenspezifischen Sozialisation. (vgl. Rottermann 2017) Sie kritisiert Hollands RIASEC-Modell, weil darin Geschlecht und Prestige keine Berücksichtigung finden.

Zentraler Punkt ihrer „Theory of Circumscription and Compromise“ (Gottfredson 1981) ist ein Modell, in dem sie auf der Vertikalen das Prestige und auf der Horizontalen die Geschlechtstypik der jeweiligen Berufe verortet. Sie beschreibt den Berufsfindungsprozess als eine Reihe von Kompromissen, wobei sie Geschlecht, Status/Prestige und Interessen/Fähigkeiten als die drei Kompromissbereiche definiert. Diese werden in drei Stufen durchlaufen und sind weitgehend irreversibel: 1. mit 6-8 Jahren werden jene Berufe ausgeschlossen, die den geschlechtstypischen Vorstellungen widersprechen. 2. Zwischen 9-13 Jahren erfolgt eine Berufsauswahl entsprechend den eigenen Prestigevorstellungen. 3. Der dritte Kompromissbereich manifestiert sich im Alter von 14-16 Jahren aus den persönlichen Interessen und Fähigkeiten. (vgl. Rottermann 2017) Da also nach dem Modell von Gottfredson die Orientierung an Geschlechterstereotypen so früh passiert, werden später im aktiven Berufsfindungsprozess keine geschlechtsuntypischen Berufe mehr in Erwägung gezogen. Wenn Individuen also Kompromisse eingehen müssen, weil ihr Berufswunsch nicht realisierbar ist, werden zunächst Abstriche bei ihren Interessen/Fähigkeiten gemacht, d.h. ihr berufliches Blickfeld wird nochmals erweitert. Im Weiteren werden Ambitionen im Bereich des Berufsprestiges aufgegeben und erst als letzten Schritt, erwägen sie einen Beruf, welcher nicht dem Geschlechterstereotyp entspricht. (Gottfredson 1991; Rottermann 2017; Faulstich-Wieland/Scholand 2017)

4.3 Sozial-kognitive Laufbahntheorie

Die sozial-kognitive Theorie im Zusammenhang mit geschlechtsspezifischer Berufswahl von Robert W. Lent, Steven D. Brown und Gail Hackett (1994) wird von Hirschi (2013, S.29) als „*die zurzeit einflussreichste Theorie in der Berufswahl- und Laufbahnforschung*“ bezeichnet. Die Aktualisierung dieser Theorie von Lent und Brown (2006) und das darin entwickelte Pfadmodell beinhaltet Aspekte der Interessensentwicklung, Berufswahl, Leistung und berücksichtigt Einflussfaktoren wie Geschlecht, Nationalität, Persönlichkeit sowie Lernerfahrungen, welche sich allesamt auf Selbstwirksamkeitserwartungen und Ergebniserwartungen auswirken. (vgl. Hirschi 2013; 2008)

Die sozial-kognitive Laufbahntheorie bezieht bei der Berufswahl auch die zentrale Rolle von Umwelteinflüssen mit ein, wobei im Allgemeinen zwischen zwei Kategorien entschieden werden kann: 1. Eher ferne Einflüsse (bspw. Gelegenheiten zur Ausbildung von Fähigkeiten, kulturelle oder geschlechtsspezifische Sozialisationsprozesse), 2. Unmittelbare Einflüsse (emotionale, finanzielle Unterstützung für bestimmte Berufswahl, Arbeitsmarkt im interessierten Arbeitsbereich). (vgl. Hirschi 2008) Hirschi erläutert dies im Detail wie folgt:

„Diese Umweltfaktoren können auf zwei Arten den Entscheidungsprozess beeinflussen. Zum einen können sie die Entwicklung von Interessen in Ziele und von Zielen in Handlungen beeinflussen. So werden Personen mit unterstützenden Umwelteinflüssen eher Ziele gemäß ihren Interessen formulieren und auch eher die nötigen Handlungen unternehmen, um ihre Ziele zu verwirklichen. Eine zweite Art der Beeinflussung kann dadurch zustande kommen, dass Umweltfaktoren einen direkten und starken Einfluss auf die Wahl selbst ausüben können (...). Umwelteinflüsse können dabei als eine Art von Barriere zur beruflichen Entwicklung fungieren. Aber auch persönliche Faktoren wie eine geringe Selbstwirksamkeitserwartung können Hindernisse bei der Berufswahl darstellen.“ (Hirschi 2008, S. 12)

4.4 Weitere Studien

Neben den oben skizzierten – als zentral geltenden – Berufswahltheorien gibt es unzählige weitere (empirische) Studien, welche sich mit diesem Thema auseinandersetzen. Zwei sehr aktuelle Studien (2018,2020) sollen hier noch vorgestellt werden:

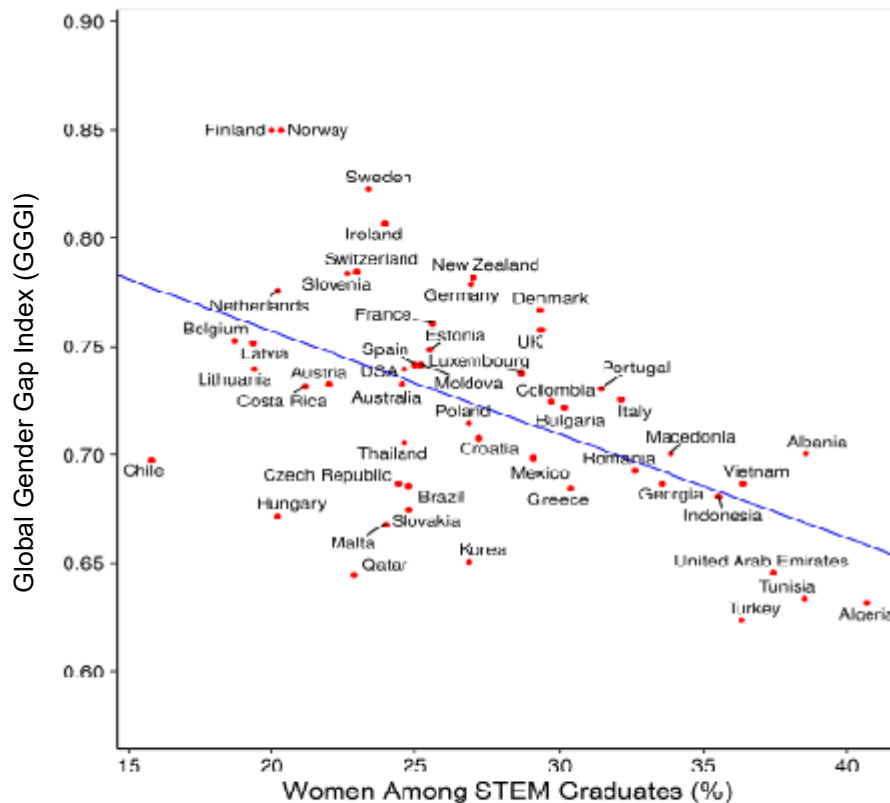
Kuhn und Wolter (2020) gehen in ihrer Studie „Frauen und Männer haben unterschiedliche Interessen“ auf die sehr naheliegende Annahme ein, dass Männer und Frauen schlichtweg unterschiedliche berufliche Interessen haben und greifen damit letztlich die Theorie von Holland und weiteren Arbeiten, die darauf aufbauen, auf. Sie untersuchen, *„ob sich die Lehrberufe in der beruflichen Grundbildung entlang dieser Dimension einordnen lassen und ob Lehrberufe mit einem unterschiedlichen Tätigkeitsprofil bei weiblichen bzw. männlichen Jugendlichen unterschiedlich beliebt sind.“* (Kuhn; Wolter 2020, S.6)

Die Ergebnisse ihrer umfassenden (quantitativen) Studie zeigen, dass Frauen eher Berufe wählen, in denen es viel Kontakt mit anderen Menschen gibt, während Männer jene Berufe präferieren, in welchen die Arbeit mit „Dingen“ im Vordergrund steht. Diese Ergebnisse deuten recht klar darauf hin, dass es neben den in weiten Teilen der Sozialwissenschaften sowie der Medien und Öffentlichkeit manifestierten Erklärungen, welche prioritär auf Diskriminierung und den Einfluss gesellschaftlicher Normen und Stereotypen zurückgreifen, auch komplementärer Erklärungsansätze bedarf. (vgl. Kuhn; Wolter 2020) Es existieren, erwiesenermaßen, geschlechtsspezifische Unterschiede in bestimmten kognitiven Fähigkeiten (bspw. räumliches Denken), welche mit Unterschieden in den Tätigkeitsprofilen vieler Berufe korrespondieren. (vgl. Kuhn; Wolter 2020).

„Das bedeutet, dass gesellschaftliche Normen und Stereotypen mit Sicherheit nicht die alleinige Ursache für die beobachtbaren (geschlechtsspezifischen, Anm.MR) Unterschiede in der Berufswahl sind; vielmehr folgen die Jugendlichen auch ihren eigenen Interessen, Neigungen und Fähigkeiten. Deshalb ist davon auszugehen, dass Frauen und Männer auch in Zukunft unterschiedliche Berufe wählen werden.“ (Kuhn; Wolter 2020, S. 7)

Stoet und Geary (2018) haben in ihrer Studie „The Gender-Equality Paradox in Science, Technology, Engineering and Mathematics Education“ standardisierte Tests (PISA) von 472.242 SchülerInnen in 67 Ländern analysiert, um etwaige geschlechtsspezifische Unterschiede in den Begabungen zu identifizieren, welche den geringen Anteil von Frauen im MINT-Bereich erklären könnten (ausgehend von der Theorie, dass Individuen ihre Ausbildung/Berufswahl basierend auf ihren Begabungen auswählen) und kamen zu folgendem Ergebnis: in zwei Drittel der analysierten Länder erzielten Mädchen ein gleich gutes bzw. besseres Ergebnis als Jungen im MINT-Bereich und in fast allen Ländern wären deutlich mehr Mädchen/Frauen imstande gewesen, ein derartiges Studium aufzunehmen, als es tatsächlich getan haben. Somit fällt die „natürliche Begabung“ als Argument, weshalb signifikant weniger Mädchen/ Frauen als Jungen/Männer eine Karriere im MINT-Bereich aufnehmen, weg. Das zentrale Ergebnis, zu dem die Forscher in besagter Studie kommen, ist folgendes: *„the sex differences in the magnitude of relative academic strenghts and pursuit of STEM degrees rose with increase in national gender equality.“* (Stoet; Geary: 2018, 581)

Die folgende Grafik zeigt dieses „Paradox“ recht klar:

Abbildung 2⁴

Zur Quantifizierung der Geschlechterdisparitäten wird seitens des World Economic Forum der „Global Gender Gap Index“ (GGGI) aus 14 sozialen Indikatoren errechnet, dabei sind die Indexwerte als Prozentangaben der bisher erreichten Gleichstellung der Frauen zu verstehen. Je höher der GGGI in einem Land ist, desto geringer ist der Frauenanteil in Abschlüssen von MINT-Fächern. Die Studienautoren erklären dies damit, dass für Mädchen/Frauen aus ärmeren Ländern mit einem geringeren GGGI eine Karriere im MINT-Bereich aufgrund der relativen Besserbezahlung und der damit einhergehenden größeren Sicherheit attraktiver erscheint, wohingegen für Mädchen und Frauen aus reicheren Ländern die spätere Höhe eines Einkommens eine geringere Rolle bei der Studien- und Berufswahl spielen dürfte, sondern vermehrt die persönlichen Interessen.

4.5 Betriebliches Anstellungsverhalten

Die bisher skizzierten Berufswahltheorien haben allesamt die Jugendlichen und ihre Berufsfindungsprozesse im Fokus, allerdings ist auch die Perspektive der Entscheidungsträger/innen aus den Lehrbetrieben in diesem Zusammenhang von großer Bedeutung. Deshalb wird im Folgenden noch ein kurzer Einblick in das betriebliche Anstellungsverhalten (in Bezug auf Lehrlinge) gegeben. Neben den Berufswahlprozessen der Jugendlichen ist auch das Anstellungsverhalten der Betriebe bzw. den Personalverantwortlichen in den Betrieben von zentraler Bedeutung für die vorliegende Studie, da diese bestimmen, an wen die Lehrstelle/n vergeben wird/werden.

Die Motivation für Betriebe, Lehrlinge auszubilden, gründet zum einen in ihrer sozialen Verantwortung und der Sicherung des Nachwuchses von Fachkräften, zum anderen in ökonomischen Faktoren (Kostendeckung, Gewinn, Zukunftsinvestitionen...). Besonders am Beginn der Lehrausbildung übersteigen die Kosten des Betriebes den Nutzen der Lehrlinge, da diese meist noch nicht produktiv eingesetzt werden können. Vor allem aus diesem Grund sind Betriebe an Jugendlichen interessiert, die

⁴ Stoet; Geary: 2018, 587

eine hohe Wahrscheinlichkeit haben, die Lehre erfolgreich abzuschließen und anschließend im Betrieb zu verweilen. (vgl. Rottermann 2017)

Diese Entscheidung kann nur auf einer mehr oder weniger groben Einschätzung basieren (Zeugnisse, Eignungstest, persönliche Gespräche...), die zum Erhalt der Geschlechtssegregation im Ausbildungsmarkt sowie im Weiteren im Arbeitsmarkt selbst führt. (vgl. Rottermann 2017; Imdorf 2012)

Ausbildungsverantwortliche vergeben die verfügbaren Lehrstellen auf Basis von Kriterien wie Fähigkeiten, Interesse und Einsatzbereitschaft der Bewerber/innen. Wären dies aber die einzigen Auswahlkriterien würde es kaum zu einer so starken Geschlechtssegregation kommen. Neben diesen rationalen Kriterien stützen sich die Verantwortlichen zudem auf askriptive Merkmale wie Alter, Nationalität und Geschlecht. (vgl. Rottermann 2017; Imdorf 2012) Diese askriptiven Merkmale werden herangezogen, „um eine Entscheidung bei oft schwer abzuschätzenden Einschätzungen im Bewerbungsverfahren zu fällen.“ (Rottermann 2017, S.38)

Imdorf (2012) erklärt die Begründung dieses Einstellungsverhaltens der Ausbildungsverantwortlichen mit der Rechtfertigungstheorie von Boltanski und Thévenot (2007). Diese beinhaltet vier zentrale Koordinations- und Ordnungsprinzipien (Welten) (vgl. Rottermann 2017): 1. ‚Häusliche Welt‘: hier wird das Herkömmliche und Bekannte, wie etwa traditionelle Geschlechterverhältnisse, wertkonservative Geschlechterrollen oder heteronormative Paar- und Geschlechterbeziehungen bevorzugt. *„Lernende des anderen Geschlechts würden demnach die innerbetrieblichen Sozialbeziehungen stören.“* (Rottermann 2017, S. 39) Als Beispiel werden hierbei die harschen Umgangsformen in Werkstätten genannt, welche keine geeignete Lernumgebung für eine (junge) Frau bieten. 2. Erklärungsmodell der ‚staatsbürgerlichen Welt‘: verweist auf das Prinzip der Chancengleichheit von Männern und Frauen. 3. Rechtfertigungen aus der ‚industriellen Welt‘: hier dominiert das Argument (freilich ohne empirischer Grundlage), dass Frauen aufgrund ihrer körperlichen Eigenschaften (hier: Kraft und Belastbarkeit) sowie ihres technischen Verständnisses und ihrer handwerklichen Fähigkeiten weniger geeignet sind als ihre männlichen Mitbewerber. 4. Rechtfertigungen in der ‚marktförmigen Welt‘: Betrieben geht es um Vermeidung von Fehlinvestitionen; Einschätzungen und Erwartungen diesbezüglich können zu einer strukturellen Benachteiligung eines Geschlechts führen. Als Beispiele nennt Rottermann (2017) hier Annahmen, dass Frauen wegen Schwangerschaft, Mutterschaft und Familienpflichten weniger lange als Männer im Unternehmen bleiben.

„Die berufliche Segregation nach Geschlecht und die vielschichtigen Verschränkungen von Geschlecht mit Familie, Schule und Arbeit schlagen sich in der beruflichen Grundbildung nieder.“ (Rottermann 2017, S. 39f)

Inwieweit und in welchem Umfang die betrieblichen Personalauswahlentscheidungen tatsächlich für die Geschlechterdisparitäten in der Lehrlingsausbildung mitverantwortlich sind, lässt sich empirisch allerdings kaum seriös quantifizieren.

4.6 Zusammenschau

Einflussfaktoren auf die Berufswahl sind ein viel beforschtes Gebiet. Neben dem Ansatz Hollands, dass in unserer Gesellschaft 6 Persönlichkeitstypen vorherrschen, welche die Berufswahl maßgeblich beeinflussen, gibt es Ansätze, die differential-, entwicklungs- und lerntheoretische Ansätze verbinden und berufliche Interessen und Berufswahl als Produkt geschlechtsspezifischer Sozialisation sehen, sowie die sozial-kognitive Laufbahntheorie, welche auch die zentrale Rolle von Umwelteinflüssen auf die Berufswahl hervorhebt und betont. Dies sind jedoch, wie bereits zu Beginn erwähnt, nur einige der zentralsten Theorien zur Berufswahl, daneben gibt es noch nahezu unzählige weitere, u.a. Chaos-Theorie der Laufbahnentwicklung und Happenstance Learning Theory (welche auch die Bedeutung des Zufalls betont) sowie das Konzept der kaleidoskopischen Laufbahnen (Theorie aus einer organisationspsychologischen bzw. HR-Perspektive), welches Laufbahnen als mosaikartige, dynamische Muster beschreibt, die maßgeblich von eigenen Werten und Lebensentscheidungen bestimmt werden.

5 Überblick über bestehende Initiativen/Projekte für Mädchen in technischen Lehrberufen

Nachfolgend findet sich eine Darstellung über aktuell bestehende Angebote/Aktivitäten zur Orientierung für Mädchen in technischen Berufen („Maßnahmenanalyse“). Der Fokus liegt dabei auf Niederösterreich, vereinzelt werden allerdings auch Initiativen aus den Bundesländern sowie aus anderen Ländern dargestellt. Zu betonen ist an dieser Stelle, dass **hierbei kein Anspruch auf Vollständigkeit** erhoben wird. Die hier präsentierten Initiativen stellen lediglich eine Auswahl zahlreicher Projekte/Maßnahmen/Initiativen dar.

Der Katalog wurde auf Basis einer Desktoprecherche erstellt. Erfasst wurden Eckdaten wie Name der Initiative, Träger und involvierte Akteure, Zielsetzungen, wesentliche Inhalte, Aktivitäten/Methoden und, soweit vorliegend, auch Forschungsbefunde zum beobachtbaren Einfluss der jeweiligen Initiativen. Eine empirisch abgesicherte Bewertung der Initiativen in Bezug auf Qualität, Reichweite oder Impact ist auf Basis der Desktop-Recherchen nicht möglich.

Zunächst wurden Initiativen recherchiert, welche von einer Einrichtung in Niederösterreich ausgehen und/oder für niederösterreichische Kinder, Jugendliche (manche ausschließlich für Mädchen) gedacht sind, welche einen Fokus auf Naturwissenschaft und Technik haben. Es konnten insgesamt 11 Initiativen recherchiert werden, wobei sechs davon ausschließlich für Mädchen sind und bei fünf beide Geschlechter teilnehmen können. Ein Großteil der Initiativen setzt auf praktische Erfahrung. Die Initiativen arbeiten damit, dass Mädchen/junge Frauen Technik und Naturwissenschaft praktisch erleben können. Zwei Initiativen bieten Qualifizierung, eine davon ist eine zusätzliche Ausbildung neben dem Schulbesuch, bildet jedoch nicht direkt für den Arbeitsmarkt aus, sondern vermittelt Kompetenzen im Bereich der Informationstechnologie. Die andere findet im Programm „FiT – Frauen und Technik statt“, wobei die Teilnehmerinnen den Lehrabschluss erwerben können. In der Beratung von Mädchen/jungen Frauen gibt es in Niederösterreich ein umfassendes Angebot. Weniger ausgeprägt sind Coaching von Mädchen. Eine eigene Beratungsstelle für Mädchen/junge Frauen (wie z. B. Sprungbrett in Wien) fehlt gänzlich. Hier lässt sich vermuten, dass dieses Service eventuell durch andere Initiativen, die österreichweit angeboten werden, durch Beratungsstellen des Arbeitsmarktservice Niederösterreich oder der Sozialpartner abgedeckt wird.

In den übrigen 8 Bundesländern wurden weitere 24 für die vorliegende Studie relevante Initiativen recherchiert. 17 dieser Initiativen sind ausschließlich für Mädchen konzipiert. Hierbei muss jedoch erwähnt werden, dass bei der Recherche der Fokus auf Maßnahmen speziell für „Mädchen in Technik“ gelegt wurde und der daraus resultierende zahlenmäßige Unterschied keine Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit aller „Technik fördernden Maßnahmen“ in Österreich erlaubt.

Aus dem deutschsprachigen Ausland wurden 4 weitere Initiativen recherchiert und dargestellt, ebenso aus der nichtdeutschsprachigen restlichen Welt.

5.1 Initiativen im Bundesland Niederösterreich

5.1.1 Initiativen: Information

Initiative 1: Bo + Bi individual

Zielsetzung(en)	Informationsseite zu Bildung und Beruf der Bildungsdirektion Niederösterreich
Impact	Information
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Bildungsdirektion Niederösterreich
Zielgruppe / Bildungssegment	Schüler/innen (Grundstufe, Sekundarstufe I und II) Lehrlinge/Berufsschüler/innen
Geschlecht	Beide
Erreichung Zielgruppen	Über die Website
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	Die Initiative wurde eingerichtet, um verstärkt Maßnahmen zum Thema Berufsorientierung und Bildung zu setzen und Hilfestellungen sowie Informationen für Interessierte anzubieten. Die Umsetzung von Gender Mainstreaming und eines lebensbegleitenden Systems von Information, Beratung und Bildung sind dabei wichtige Strategien. Z. B. unterstützt die Servicestelle Maßnahmen mit dem Fokus auf geschlechtssensible Berufsorientierung wie z. B. Informationen über „Mädchen in die Technik“ oder „Burschen in Sozialberufe“ und Workshops zur Vorbereitung von „Girls‘ Day“ und „Boys‘ Day“. Mit Workshops wie „HTL4girls Karriere Training“ und „HTL4girls Girls Scouts Training“ sollen Mädchen gezielt für Ausbildungen und Karrieren in der Technik begeistert werden.
Quelle und Literatur	http://bobi.bildung-noe.gv.at/index.php/home.html

Initiative 2: m.u.t.

Zielsetzung(en)	Mädchen und junge Frauen bei der „Mut zur Technik“ unterstützen
Impact	Information
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Michael Krammer
Zielgruppe / Bildungssegment	Mädchen und junge Frauen (kein bestimmtes Bildungssegment)
Geschlecht	Ausschließlich für Mädchen
Erreichung der Zielgruppen	Über die Schule
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	Die Plattform m.u.t. bietet eine Übersicht an Initiativen, Beratungsstellen und Förderungen, welche sich an Mädchen mit technischem Interesse richten bzw. Mädchen und junge Frauen in/für technischen Berufen/Bildungsangeboten fördern/ motivieren.
Quelle und Literatur	http://www.mut.co.at/

Initiative 3: Tech Datings

Zielsetzung(en)	„Wir wollen Mädchen dazu motivieren, ihren Berufs- und Ausbildungsweg anhand ihrer Talente und Interesse und nicht anhand von Rollenklischees zu wählen“. (Bildungs-Landesrätin Christiane Teschl-Hofmeister)
Impact	Information
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Land Niederösterreich Servicestelle für Individualisierung in Berufsorientierung und Bildung (BoBi)
Zielgruppe / Bildungssegment im Detail	<ul style="list-style-type: none"> • NMS Schülerinnen • Schülerinnen Polytechnischer Schulen • HTL-Schülerinnen
Geschlecht	Ausschließlich Mädchen
Erreichung der Zielgruppen	Die Unternehmen werden von Veranstaltern eingeladen und die Schülerinnen über die jeweiligen Schulen informiert.
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Für Schülerinnen aus NMS und Polytechnischen Schulen: Die Tech-Datings finden abwechselnd an verschiedenen Landesberufsschulen Niederösterreichs statt. Dazu werden regionale Unternehmen aus dem technischen Bereich, welche gezielt weibliche Lehrlinge aufnehmen möchten, eingeladen. Innerhalb kurzer Zeit können sich die Schülerinnen über Berufe und Ausbildungen sowie die entsprechenden Unternehmen im technischen Bereich kennen lernen. • Für HTL-Schülerinnen Hier werden Unternehmen aus dem technischen Bereich eingeladen, welche den HTL-Schülerinnen Arbeits- oder Praktikumsplätze anbieten. In diesem Rahmen können sich die Schülerinnen innerhalb von Minuten mit den teilnehmenden Unternehmen über ein zukünftiges Arbeitsleben als HTL-Absolventin austauschen.
Quelle und Literatur	http://www.noe.gv.at/noe/Frauen/TechDatings.html

5.1.2 Initiativen: Beratung, Betreuung/Coaching

Initiative 4: RE-MENT

Zielsetzung(en)	Förderung von Chancengleichheit für Frauen im Bereich der Informationstechnologie
Impact	Mentoring / Coaching
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	MOVES – Zentrum für Gender und Diversity Pädagogische Hochschule NÖ BMBWF
Zielgruppe / Bildungssegment	Schülerinnen zwischen 15 und 18 Jahren aus in NÖ und Wien
Geschlecht	Ausschließlich Mädchen
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website Über Schulen
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	Vor dem Hintergrund der geschlechtsspezifischen Segregation im Bereich der Informationstechnologien (IT) versteht sich re-ment als innovatives Projekt zur Förderung der Chancengleichheit von jungen Frauen in der Technik-Branche. Durch die Umkehrung der Mentoring-Beziehung kann die Perspektive gewechselt werden, indem nicht auf die vermeintlichen Defizite der Schülerinnen fokussiert wird, sondern ihre Kompetenzen und Ressourcen in diesem Bereich in den Vordergrund gestellt werden. Reverse-Mentoring ist eine Spezialform des klassischen Mentorings und stellt dieses „quasi auf den Kopf“, indem sich die Mentor-Mentee-Rollen umkehren und Schülerinnen zu Mentorinnen für Lehrer/innen werden. Sie geben ihr aktuelles Wissen weiter und begleiten bzw. unterstützen ihre Mentees über den Zeitraum von einem Semester beim Lösen von technologischen Fragen. Auf diese Weise soll ein Perspektivenwechsel eingeleitet werden, der darauf abzielt, Schülerinnen für Berufe in der IT zu interessieren und Rollenbilder bzw. stereotype Vorstellungen über berufliche Lebensentwürfe aufzubrechen.
Evaluierungsergebnisse	Mittels Online-Fragebogen zu zwei Messzeitpunkten- vor Start des Programms und nach Abschluss des Programms wurde das Reverse-Mentoring Programm re-ment 2016/17 umfassend evaluiert. Für die vorliegende Studie zentrale Fragestellungen (Auszug): „Ich halte mich im Umgang mit technischen Geräten für sehr kompetent“, „Ich fühle mich den meisten meiner technikbezogenen Anforderungen gewachsen.“, „Ich kann mir gut vorstellen, einmal einen technischen Beruf zu ergreifen“ Da die Evaluierung so umfassend war, ist eine Ergebnispräsentation an dieser Stelle nicht möglich. Der umfassende Evaluierungsbericht ist online zu finden.
Region	Land Niederösterreich und Wien
Quelle und Literatur	http://www.re-ment.at/fileadmin/rement/Evaluationsbericht_re-ment.pdf http://www.re-ment.at/

5.1.3 Initiativen: praktische Erfahrung

Initiative 5: NÖ-Kids go HTL

Zielsetzung(en)	Steigerung des Interesses von Schüler/innen an technisch-naturwissenschaftlichen Ausbildungen und Berufen, welche in der Wirtschaft nachgefragt werden und eine hohe Akzeptanz genießen.
Impact	Praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Landesschulrat Niederösterreich Niederösterreichische HTLs Niederösterreichische Forschungs- und Bildungsgesellschaft
Zielgruppe / Bildungssegment	Schüler/innen der 3.-4. Schulstufe (Volksschule)
Geschlecht	Beide
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website Über die Schulen
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	Das Technikinteresse von Kindern soll durch praktisches Erleben/Erproben von technischen Interessen und Fähigkeiten gesteigert werden. Für Schüler/innen finden in den HTL's Workshops statt.
Evaluierungsergebnisse	Seit 2012 haben über 15.000 SchülerInnen an Workshops teilgenommen. Eine Evaluierung des Projekts zeigt, dass sehr viele der ehemaligen Workshop-TeilnehmerInnen eine technische Ausbildung an einer niederösterreichischen HTL absolvieren. ⁵
Quelle und Literatur	http://bobi.bildung-noe.gv.at/index.php/fortsetzung-noe-kids-go-htl-2014-15.html

Initiative 6: NÖ-Teens go HTL

Zielsetzung(en)	Steigerung des Interesses an technisch-naturwissenschaftlichen Berufen für Schüler/innen
Impact	Praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Landesschulrat Niederösterreich Niederösterreichische HTLs Niederösterreichische Forschungs- und Bildungsgesellschaft
Zielgruppe / Bildungssegment	Schüler/innen der 5.-8. Schulstufe (Unterstufe, NMS)
Geschlecht	Beide
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website Über die Schule
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	Das Technikinteresse von Jugendlichen soll durch praktisches Erleben gesteigert werden. Für die Schüler/innen finden in den HTLs Workshops statt.
Quelle und Literatur	http://bobi.bildung-noe.gv.at/index.php/noe-teens-go-htl-2015.html

⁵ <https://www.htlkrems.ac.at/2018/10/27/projekt-noe-kids-go-htl/>

5.1.4 Initiativen: Qualifizierung

Initiative 7: Mini/Junior/Senior-Studium „Coding & Robotics“

Zielsetzung(en)	Schüler/innen können sich in Pflicht-, Wahl- und Freifächern mit dem Bereich der modernen Informationstechnologie auseinandersetzen
Impact	Qualifizierung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Niederösterreichische Talenteschmiede Talentegarten
Zielgruppe / Bildungssegment	Schüler/innen der ersten bis sechsten Schulstufe
Geschlecht	beide
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website Über Schulen
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	<p>Die Schüler/innen besuchen Pflicht-, Wahl- und Freifächer in grundlegenden Themen zu Coding&Robotics (Auswahl)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mini-Studium (erste/zweite Schulstufe): Bspw. Computertraining (Maus- und Tastaturtraining), Einstieg in Robotik mit Beet_Bot und Ozobot, Lego Boost Roboter bauen und programmieren • Junior-Studium (dritte/vierte Schulstufe): Bspw. Eigenes Computerspiel erstellen, Informatik, Robotersumoweb baut den stärksten Roboter, LED Würfel löten und mit Scratch programmieren • Senior-Studium (fünfte/sechste Schulstufe): 3D-Druck, App Programmierung, Fotos bearbeiten und erstellen mit GIMP, Website mit WordPress erstellen, Spieleprogrammierung <p>Die Lehrveranstaltungen finden in eigenen Talente Schmiede-Zentren statt.</p> <p>Absolventen/Absolventinnen erhalten den Titel „Coding&Robotics Engineer“.</p>
Region	Land Niederösterreich
Quelle und Literatur	https://noe-begabtenakademie.at/de/angebot/coding-robotics https://www.talentegarten.at/robotics/

Initiative 8: Regionales FiT-Zentrum Niederösterreich/Mostviertel/Mitte⁶

Zielsetzung(en)	Frauen lernen einen technischen oder handwerklichen Beruf
Impact	Qualifizierung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Arbeitsmarktservice Österreich Durchgeführt von ZIB Training GmbH NÖ
Zielgruppe / Bildungssegment	Arbeitslos gemeldete Mädchen und Frauen
Geschlecht	Ausschließlich Mädchen und Frauen
Erreichung der Zielgruppen	Über das AMS Über die ZIB Training GmbH NÖ
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	Das regionale FiT-Zentrum NÖ bietet Qualifizierung durch Erweiterung des Berufsspektrums von Frauen und Mädchen durch Kennen lernen von nicht-traditionellen Berufsbereichen, Erwerb von technisch-handwerklichen Grundfertigkeiten und Erwerb bzw. Auffrischung von Kenntnissen. Inhalte des Programms: <ul style="list-style-type: none"> • Kompetenzportfolio & Kompetenzfeststellung • Perspektivenerweiterung • Werkstattarbeit • Coaching & Einzelcoaching • MINT-Qualifizierung • Projektarbeit • Betriebspraxis • Outplacement • Nachbetreuung
Region	Region Mostviertel/Mitte
Evaluierungsergebnisse	Die Wirksamkeit der FiT-Programme in ganz Österreich wird regelmäßig von diversen unabhängigen Forschungseinrichtungen (bspw. L&R Sozialforschung, FORBA) analysiert. Ein Evaluierungsbericht aus dem Jahr 2014 zeigt folgendes, zentrales Ergebnis: 37,4% der Absolventinnen, die im Untersuchungszeitraum (2011/2012) an einem FiT-Programm (Modul 4) teilnahmen, haben eine Beschäftigung aufgenommen. Innerhalb von drei Monaten nach Abschluss sind es 54,7%, innerhalb von sechs Monaten 70% und innerhalb von 12 Monaten schließlich 80,9%. ⁷
Quelle und Literatur	https://www.zib-training.at/kurs/regionales-fit-zentrum-noe-mostviertel-mitte/ https://www.ams.at/arbeitsuchende/karenz-und-wiedereinstieg/so-unterstuetzen-wir-ihren-wiedereinstieg/fit-frauen-in-handwerk-und-technik

⁶ Das FiT- Frauen in Handwerk und Technik Programm des AMS wird in ganz Österreich in FiT-Zentren von verschiedenen Anbietern durchgeführt. Das regionale FiT-Zentrum NÖ/Mostviertel/Mitte soll hier lediglich als stellvertretendes niederösterreichisches Beispiel angeführt werden.

⁷ <https://docplayer.org/23970166-Evaluierung-des-arbeitsmarkterfolgs-von-frauen-im-anschluss-der-ams-kurse-fia-und-fit.html>

5.1.5 Initiativen: mehrere Bereiche

Initiative 9: Unternehmen entdecken

Zielsetzung(en)	<ul style="list-style-type: none"> • Schüler/innen aus NÖ aller Schulstufen sollen regionale Unternehmen im naturwissenschaftlichem/technischen Bereich kennen lernen • Unternehmen präsentieren sich als attraktive Arbeitgeber/innen
Impact	Information, praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Niederösterreichische Forschungs- und Bildungsges.mb.H (NFB) Kooperationspartner: Fachhochschule St. Pölten
Finanzierung/Budget	Die NFB übernimmt Fahrtkosten in der Höhe von bis zu Euro 300,00 pro Kalenderjahr und Schule
Zielgruppe / Bildungssegment	<ul style="list-style-type: none"> • Schüler/innen im Alter zwischen sechs und 15 Jahren aller Schulen in Niederösterreich • Pädagog/innen • Unternehmen im Bereich Naturwissenschaft und Technik in Niederösterreich
Geschlecht	beide
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Die Schüler/innen sollen im Rahmen der Betriebsbesichtigungen erfahren, welche Produkte und Berufe im jeweiligen Unternehmen erlernt und ausgeübt werden können. Sie sollen damit auf Firmen und Berufsmöglichkeiten in der Region aufmerksam werden. • Unternehmen sollen sich durch pädagogisch optimierte Besichtigungen als attraktive Betriebe und ArbeitgeberInnen präsentieren. Sie müssen dazu bei der NFB ein Coaching absolvieren.
Quelle und Literatur	https://www.nfb.at/tertiare-bildung/weiterentwicklung/unternehmen-entdecken/

Initiative 10: HTL4girls

Zielsetzung(en)	Unterstützung von Mädchen, eine HTL zu besuchen
Impact	Beratung, Begleitung, praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Land Niederösterreich Servicestelle für Individualisierung in Berufsorientierung und Bildung (BoBi)
Zielgruppe / Bildungssegment im Detail	<ul style="list-style-type: none"> • Berufsschülerinnen • HTL-Schülerinnen • Schüler/innen der Neuen Mittelschule und Polytechnischer Schulen
Geschlecht	Ausschließlich Mädchen
Erreichung der Zielgruppen	<ul style="list-style-type: none"> • Berufsschülerinnen: „Speed-Datings“ • Besuch von HTL-Schülerinnen (Scouts) in Volksschulen
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	<p>Das Projekt „HTL-4-girls“ unterstützt Mädchen in der HTL und jene, die zukünftig eine HTL besuchen möchten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • htl-scouts beim Technik workshop Girl Scout <p>HTL-Schülerinnen erhalten eine Ausbildung als Rollenmodell, besuchen Volksschulen und stehen bei Technik-Workshops oder am Tag der offenen Türe ihrer HTL zur Verfügung. Sie erzählen jüngeren Mädchen über das Leben und Lernen in einer HTL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technikworkshops <p>HTLs in NÖ bieten Workshops für HTL interessierte Schüler/innen, in denen diese ihre technischen Fähigkeiten und Interessen erproben können. Vor allem Mädchen sollen durch das praktische Erleben der Technik ihre eigenen Stärken und Fähigkeiten besser kennen lernen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • CEW-Logo Absolventinnen-Pool <p>Club of Engineering Women</p> <p>HTL-Absolventinnen geben ihre Erfahrungen an HTL-Schülerinnen weiter und erleichtern so deren Berufseinstieg. Auch die große Bandbreite an beruflichen Erfolgen von Technikerinnen wird dadurch sichtbar.</p>
Quelle und Literatur	https://htl4girls.at/index.php http://www.noel.gv.at/noel/Frauen/htl4girls.html

Initiative 11: Girls Day Niederösterreich⁸

Zielsetzung(en)	Der Girls'Day bietet die Möglichkeit, in die Berufswelt hineinzuschnuppern. Der Schwerpunkt liegt auf technischen, handwerklichen und naturwissenschaftlichen Berufen.
Impact	Information, Beratung, praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Land Niederösterreich • Bildungsdirektion Niederösterreich • Wirtschaftskammer Niederösterreich • Volkswirtschaftliche Gesellschaft Niederösterreich • Industriellenvereinigung Niederösterreich • AMS Niederösterreich • Bis 2020 85 Unternehmen aus Niederösterreich – Liste der Unternehmen: https://girlsday.vbrs.at/de/events
Zielgruppe / Bildungssegment	Mädchen der 7. Schulstufe
Geschlecht	Ausschließlich Mädchen
Erreichung der Zielgruppen	<ul style="list-style-type: none"> • Über Website bzw. Lehrkräfte in den Schulen • interessierte Mädchen melden sich gruppenweise gemeinsam mit einer Lehrkraft online unter: www.girlsday.cc an.
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	Mädchen besuchen mit einer Lehrkraft einen Betrieb oder eine Organisation in der Region. Dort lernen sie den Betrieb/Organisation kennen und werden von Mentorinnen/einem Mentor über Berufe informiert.
Evaluierungsergebnisse	<p>Ein Evaluierungsbericht (auf Basis einer Online-Befragung der teilnehmenden Schülerinnen) des GirlsDay 2017 zeigt eine eher mittelmäßige Wirkung dieses Programms.</p> <p>Auf die Frage „Kannst du dir vorstellen, dass deine heutigen Erfahrungen Einfluss auf deine Ausbildungs- oder Berufsentscheidung nehmen?“ haben 39% mit Ja (ja sicher bzw. eher ja) geantwortet und 44% mit „eher nein“.</p> <p>Die Frage „Hast du nach dem heutigen Tag mehr Interesse für technische und andere Berufe entwickelt?“ haben 36% mit ja (ja sicher bzw. eher ja) und 46% mit „eher nein“ beantwortet.</p> <p>Der detaillierte Evaluierungsbericht ist über den unten angeführten Link abrufbar.</p>
Quelle und Literatur	https://www.girlsday.cc/de/home https://www.girlsday.cc/lehrkraefte/evaluierung/Evaluierungsbericht_2017.pdf

⁸ Der GirlsDay wird in allen Bundesländern abgehalten. Aufgrund des Niederösterreich Schwerpunkt vorliegenden Studie, wird dieser für ebendieses Bundesland dargestellt.

5.2 Initiativen Österreichweit/andere Bundesländer

5.2.1 Initiativen: Information

Initiative 12: Folder „So verdienst du gutes Geld“

Zielsetzung(en)	Folder und Linksammlung zu technischen Berufen
Impact	Information
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Arbeiterkammer Wien
Zielgruppe / Bildungssegment	Mädchen und junge Frauen (ohne Altersangabe)
Geschlecht	Ausschließlich Mädchen
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website Über den Folder
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	Der Folder bietet Information und Links zur Berufsorientierung für Mädchen in technischen Berufen
Region	österreichweit
Quelle und Literatur	https://ooe.arbeiterkammer.at/service/broschuerenundratgeber/arbeitsrecht/B_2017_So_verdienst_du_gutes_Geld.pdf

Initiative 13: Broschüre „Berufsorientierung für Mädchen“

Zielsetzung(en)	Broschüre, die über Berufe in Handwerk, Technik und Naturwissenschaft informiert
Impact	Information
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Frauenreferat der Vorarlberger Landesregierung Verein Amazone
Zielgruppe / Bildungssegment	Mädchen
Geschlecht	Ausschließlich Mädchen
Erreichung der Zielgruppen	Im Internet downloadbar
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	Diese Broschüre ist als Portfolio zur Fremd- und Selbsteinschätzung aufgebaut. Dabei werden Vorurteile bearbeitet und z. B. über Einkommen informiert.
Region	Die Broschüre wurde in Vorarlberg herausgegeben, kann aber im Internet von jeder Person abgerufen werden.
Quelle und Literatur	http://193.170.142.169/Joomla/images/f_publicationen/Broschuere_GirlsDay.pdf

Initiative 14: meine Technik

Zielsetzung(en)	»meine Technik« ist eine Informationsplattform über Maßnahmen, Projekte und Fördermöglichkeiten für Frauen und Mädchen, die speziell auf die Überwindung von Barrieren beim Zugang zu naturwissenschaftlich-technischen Ausbildungen und Berufen abzielen
Impact	Information
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Bundeskanzleramt
Zielgruppe / Bildungssegment	<ul style="list-style-type: none"> • Lehrlinge/Berufsschülerinnen • Schülerinnen • Studentinnen • Absolventinnen • Kindergarten • Arbeitssuchende • Pädagogen/Pädagoginnen • Quereinsteigerinnen • Unternehmen
Geschlecht	Mädchen und Frauen
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	<p>Die Plattform stellt Workshops, Exkursionen und Wettbewerben über Beratungsstellen, Mentor/innenprogramme und Berufsinformationstage bis hin zu Unterrichtsmaterialien etc. zur Verfügung. »meine Technik« ist die zentrale Anlaufstelle für Angebote und Projekte in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT).</p> <p>Einrichtungen/Organisationen können auch ihr eigenes Projekt auf dieser Plattform publizieren.</p>
Region	österreichweit
Quelle und Literatur	https://www.meine-technik.at/

Initiative 15: MINT

Zielsetzung(en)	Junge Menschen für MINT begeistern und über umfangreiches MINT-Angebot in Salzburg informieren
Impact	Information
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Land Salzburg
Zielgruppe / Bildungssegment	Junge Menschen (Kindergartenkinder- StudentInnen)
Geschlecht	beide
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website Über die Schule
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	Die Initiative MINT bündelt und vernetzt MINT-Angebote (bspw. „Lust auf Technik“, „Kompass- Bildungsberatung für Mädchen“) in Salzburg und steht als Ansprechpartner zur Verfügung.
Region	Land Salzburg
Quelle und Literatur	https://www.mint-salzburg.at/

5.2.2 Initiativen: Beratung, Begleitung bzw. Coaching

Initiative 16: femcoop PLUS – Female Cooperation (innerhalb des Europäischen Programms Interreg V-A Österreich-Ungarn)

Zielsetzung(en)	<ul style="list-style-type: none"> • Verminderung des Fachkräftemangels • Erhöhung des Frauenanteils in technischen Berufen • Intensivierung der Vernetzung von KMU/Intermediäre/Bildungseinrichtungen
Impact	Information, Beratung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	<p>Leadpartner: Innovation Region Styria GmbH (IRS)</p> <p>Partner:</p> <p>Niederösterreich: NÖ Forschungs- und Bildungsges.mb.H. Steiermark: STMK Weizer Energie-Innovations-Zentrum (W.E.I.Z.) Burgenland: BFI Berufsförderungsinstitut Burgenland Ungarn (Westtransdanubien): Pannon Novum Nyugat-dunantuli Regionális Innovációs Nonprofit Kft. MOBILIS Közhasznú Nonprofit Kft</p> <p>Land Steiermark Wirtschaftskammer Niederösterreich</p> <p>Europäische Union – Europäischer Regionalentwicklungsfonds (Interreg⁹)</p>
Zielgruppe / Bildungssegment	Schülerinnen zwischen sechs und 15 Jahren Unternehmen
Geschlecht	Ausschließlich Mädchen
Erreichung der Zielgruppen	Über die Projektpartner Über die Schulen
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	<p>Der wesentliche Ansatz des Projekts ist es, ein gemeinsames innovatives Servicepaket für KMUs, um v.a. Mädchen und junge Frauen zu motivieren, technische Berufsfelder als Ausbildungsmöglichkeit in Betracht zu ziehen. Unterteilt wird dies grob in 2 Anwendungsbereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • experimentelle Technik-Module für Lehrwerkstätten (aktiver, experimenteller, praxisbezogener Einblick in die Technik) • Erstellung zielgruppengerechter „Tourguides“ für Betriebsbesichtigungen
Region	Steiermark, Niederösterreich, Burgenland und Grenzgebiete in Ungarn
Quelle und Literatur	https://www.interreg-athu.eu/femcoopplus/

⁹ Das Kooperationsprogramm Interreg V-A Österreich-Ungarn ist ein europäisches Förderprogramm, das die grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Grenzregion stärkt, um Lösungen für gemeinsame regionale Herausforderungen zu finden.

5.2.3 Initiativen: praktische Erfahrung

Initiative 17: Roberta

Zielsetzung(en)	Mädchen lernen mittels Lego-Robotern spielerisch programmieren und gewinnen Selbstvertrauen in der Technik
Impact	Praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	ZIMD – Zentrum für Interaktion, Medien und soziale Diversität Pädagogische Hochschule Wien
Zielgruppe / Bildungssegment	Mädchen der 1. Klasse Unterstufe
Geschlecht	Ausschließlich Mädchen
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	Die Mädchen bauen aus Legosteinen „Robertas“ und programmieren dieses anschließend so, dass sie gemeinsam ein selbst erfundenes Ballett tanzen, Hindernissen ausweichen, aus einem Labyrinth herausfinden oder „Eis laufen“. Aufbauend auf Lego RCX hat das Fraunhofer Institut für Autonome intelligente Systeme das didaktische Konzept für dieses Mädchenprojekt entwickelt, und das ZIMD hat es noch weiter ausgebaut.
Evaluierungsergebnisse	Die Roberta-Workshops werden laufend mittels paper-pencil Fragebögen von den Teilnehmerinnen evaluiert. Der Fragebogen beinhaltet neben Fragen zu Schulstufe und Schultyp der Teilnehmerinnen, Fragen zur allgemeinen Bewertung der Workshops (Schulnoten). Der letzte Bericht zur Begleitevaluierung zeigt eine durchschnittliche Bewertung von sehr gut- gut. Eine Frage, welche für die vorliegende Studie von besonderem Interesse ist: „Ich kann mir eher vorstellen Technikerin oder Forscherin zu werden“ wurde im Jahr 2019 von 41% mit „ja“ und von 59% mit „nein“ beantwortet. ¹⁰ Aus dem Jahr 2012 liegt eine Längsschnittelevaluierung der vorangegangenen 6 Jahre vor. ¹¹
Quelle und Literatur	http://www.zimd.at/roberta#.XbgWPOhKiUk

¹⁰ https://www.netidee.at/sites/default/files/2020-01/Robo4girls-Evaluation_2.pdf

¹¹ <http://www.zimd.at/sites/default/files/files/publikationen/Einflussfaktoren-MIT-Workshops-Roberta.pdf>

Initiative 18: Robinas Zoo

Zielsetzung(en)	Mädchen lernen mittels Roboter-Tieren spielerisch Programmieren und verlieren dadurch die Scheu vor Technik
Impact	Praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	ZIMD – Zentrum für Interaktion, Medien und soziale Diversität Pädagogische Hochschule Wien
Zielgruppe / Bildungssegment	Mädchen der 3. Und 4. Klasse Volksschule
Geschlecht	Ausschließlich Mädchen
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	Die Mädchen bauen aus Legosteinen Roboter-Tiere: Affen, Vögel, Löwen oder Krokodile und programmieren diese anschließend so, dass sie beispielsweise Geräusche machen, wenn sie fressen oder mit den Flügeln schlagen, oder dass sie trommeln oder tanzen. Aufbauend auf den Wedo-Baukasten von Lego sowie aus den zahlreichen Erfahrungen aus dem Roberta-Projekt hat das ZIMD das didaktische Konzept für dieses Projekt entwickelt.
Quelle und Literatur	http://www.zimd.at/robinas-zoo#.X6phYWhKiUk

Initiative 19: Kindertag der Industrie – KIDI

Zielsetzung(en)	Kindern und Jugendlichen wird die Welt der Industrie näher gebracht
Impact	Praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Industriellenvereinigung Österreich Wissensfabrik – Unternehmen für Österreich Science Pool – Kopfsprung in die Wissenswelt
Zielgruppe / Bildungssegment	Kinder und Jugendliche zwischen fünf und 14 Jahren
Geschlecht	beide
Erreichung der Zielgruppen	Über die Schulen Einladungen an Betriebe durch IV
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	<p>Ziel des KIDI ist es, Kindern und Jugendlichen in verschiedenen, von Unternehmen und wissenschaftlichen Partnern durchgeführten Junior-Labs die Welt der Industrie näherzubringen und Wissen zu verschiedenen Tätigkeitsfeldern in Betrieben zu vermitteln. Beim KIDI können die Kinder und Jugendlichen erste Eindrücke von möglichen beruflichen Perspektiven gewinnen.</p> <p>Hauptaugenmerk der Junior-Labs liegt dabei auf der Vermittlung von Berufsbildern in MINT-Fächern – Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik.</p> <p>Die Junior Labs werden sowohl am Schwarzenbergplatz im Haus der Industrie als auch direkt im Unternehmen abgehalten.</p> <p>Jährlich findet der KIDI unter einem anderen Schwerpunktthema statt (2018 bspw. „MINT und Mädchen im Fokus“)</p>
Region	österreichweit
Quelle und Literatur	https://kindertag.iv.at/de/

Initiative 20: SPICI – Success stories about Professions in Cool Industries

Zielsetzung(en)	Betriebserkundungen von Schüler/innen im Bundesland Salzburg
Impact	Praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Industriellenvereinigung Salzburg
Zielgruppe / Bildungssegment	Schüler/innen Der Schwerpunkt liegt in der Einbindung von Mädchen und Frauen
Geschlecht	beide
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website Über Schulen
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	<p>Diese aktive Form der Betriebserkundung ermöglicht es Schüler/innen aus Salzburg die Umsetzung naturwissenschaftlichen Wissens in die Praxis kennen zu lernen, die Industrie als attraktiven Arbeitsgeber und die forschende und produzierende Tätigkeit in einem technischen Betrieb als spannendes Berufsfeld zu entdecken. Ein wesentlicher Schwerpunkt ist dabei die Einbindung von Mädchen und Frauen.</p> <p>Warum Physik, Chemie, Biologie und Mathematik? Jugendliche erkennen, wo und wie die in der Schule vermittelten Lehrinhalte in der Industrie praktische Anwendung finden. In Arbeitsstationen werden sie selbst aktiv und kommen mit Techniker/innen ins Gespräch.</p>
Region	Land Salzburg
Quelle und Literatur	https://www.die-salzburger-industrie.at/projekt/spici/

Initiative 21: GenerationenHandWerkstatt (nicht mehr aktiv)

Zielsetzung(en)	Kinder und Jugendliche aus Salzburg für handwerkliches TUN im Metall- und Elektrobereich begeistern
Impact	Praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	TAZ Mitterberghütten Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus Land Salzburg LEADER Europäischer Landwirtschaftsfonds LE 14-20
Zielgruppe / Bildungssegment	Kinder (ab 6), Jugendliche, Erwachsene
Geschlecht	beide
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	Das Projekt GenerationenHandWerkstatt hat Workshops in den Bereichen Metall und Elektro veranstaltet. Die Teilnehmer/innen konnten dort experimentieren und den Elektro- Und Metallbereich näher kennenlernen.
Region	Land Salzburg
Quelle und Literatur	http://www.generationenhandwerkstatt.at/de/

Initiative 22: POWERGIRLS

Zielsetzung(en)	<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeiten und Kompetenzen im naturwissenschaftlichen, handwerklichen sowie technischen Bereich fördern • Akzente zur Stärkung des Innovations- und Selbstbewusstseins setzen • Emotionale Komponente der Entscheidung für einen technischen Beruf bei Mädchen verstärken • Emanzipiertes und fortschrittliches Geschlechterrollenbild fördern
Impact	Praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	EDUCATION GROUP GmbH Land Oberösterreich Bildungsdirektion Oberösterreich
Zielgruppe / Bildungssegment	Mädchen der 6. Und 7. Schulstufe (NMS/AHS)
Geschlecht	Ausschließlich Mädchen
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website Über die Schule
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	„Power Girls“ sind interessierte Mädchen aus mehreren oberösterreichischen Schulen, die Freude an Technik gemeinsam entdecken und vertiefen. Die Vielfalt des Bereichs Technik erleben sie An 6 Workshoptagen (verteilt über das gesamte Schuljahr), an denen sie Betriebe und Bildungseinrichtungen in OÖ besuchen und dabei verschiedenste Arbeitstechniken kennenlernen und die große Bandbreite an technischen und naturwissenschaftlichen Berufen in der Praxis erleben können. An den Schulen findet ergänzend die unverbindliche Übung „Mädchenförderung im Technikbereich“ statt, an der auch weitere die Mädchen der Schule, die keine „Power Girls“ sind, teilnehmen können. Der Unterricht ist speziell auf die Bedürfnisse der Mädchen abgestimmt und soll eine weitere Gelegenheit bieten, praktische Technikerfahrungen zu sammeln. Hier können sich die „Power Girls“ auch auf die Workshops in den Betrieben vorbereiten bzw. das Erlebte reflektieren.
Evaluierungsergebnisse	Das Projekt wird seit 2008 vom Institut für Forschung und Entwicklung der PHDL evaluiert. Seit dem Schuljahr 2017/18 werden die Teilnehmerinnen auch vor Start des Projekts befragt, wodurch die Wirkung des Projekts noch direkter gemessen werden kann. Die Ergebnisse des Evaluierungsberichts 2019 zeigen durchaus eine Wirkung des Projekts. Beispielsweise gaben vor dem Projekt nur 8,1% der befragten Mädchen einen technischen Beruf als Wunschberuf an, während sich diese Zahl nach Abschluss des Projekts auf 14,4% erhöht hat. ¹² Alle Evaluierungsberichte sind online abrufbar (Link nachstehend)
Region	Oberösterreich
Quelle und Literatur	https://powergirls.edugroup.at/ https://powergirls.edugroup.at/?page_id=2320

¹² https://powergirls.edugroup.at/wp-content/uploads/2020/01/Endbericht_Power-Girls-Vor-Nacherhebung-2019.pdf

Initiative 23: Mädchen und Technik – Talentförderung

Zielsetzung(en)	Spezielle Förderung talentierter Mädchen im Bereich Technik
Impact	Praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Neue Mittelschule Waldzell
Zielgruppe / Bildungssegment	Schülerinnen
Geschlecht	Ausschließlich für Mädchen
Erreichung der Zielgruppen	Über die Schule
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	<p>Die Neue Mittelschule Waldzell ist mit dem MINT-Gütesiegel ausgezeichnet. Das MINT-Gütesiegel erhalten Bildungseinrichtungen, welche mit verschiedenen Maßnahmen innovatives und begeisterndes Lernen in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik fördern und dabei vielfältige Zugänge für Burschen und Mädchen bieten.</p> <p>Im Rahmen des Projekts Talentförderung konnten die Mädchen in unterschiedlichen Teilgebieten der Chemie und Physik experimentieren. Workshops finden sowohl an der NMS Waldzell als auch an anderen Bildungseinrichtungen statt (FHs, HTLs).</p>
Region	Land Oberösterreich
Quelle und Literatur	http://hswaldzell.at/maedchen-und-technik-talentfoerderung/

Initiative 24: Take Tech

Zielsetzung(en)	Berufsorientierung in technischen und naturwissenschaftlichen Berufen
Impact	Praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Steierische Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH SFG
Zielgruppe / Bildungssegment	Jugendliche
Geschlecht	Beide
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website Über die Schulen
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	Bei der Initiative öffnen steirische Vorzeigebetriebe die Türen und geben Jugendlichen damit einen Einblick in die Berufsbilder und Karrieremöglichkeiten von morgen. Mit Take Tech präsentieren sich Spitzenbetriebe in einer zweiwöchigen Fokusinitiative bei einer Betriebserkundung den Schüler/innen. Die Schüler/innen werden in einem Coaching auf die Betriebsbesuche vorbereitet.
Region	Land Steiermark
Quelle und Literatur	https://taketech.sfg.at/

Initiative 25: Faszination Technik

Zielsetzung(en)	Junge Menschen so für Technik zu begeistern, dass sie sich für eine technisch-naturwissenschaftliche Ausbildung entscheiden. (Absolvent/innenzahl technisch-naturwissenschaftlicher Ausbildungseinrichtungen von Lehre bis Universität relativ zu steigern)
Impact	Praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Die Industrie Steiermark Wirtschaftskammer Steiermark
Zielgruppe / Bildungssegment	Schüler/innen der AHS-Unter- und Oberstufe
Geschlecht	beide
Erreichung der Zielgruppen	Über die Schulen
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	<p>Initiativen Faszination Technik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regionale Produktanalyse <p>Im Rahmen des Schulunterrichts wird ein Industrieprodukt analysiert („Wie viel Technik, Naturwissenschaft, Geografie, Deutsch...steckt in einem Industrieprodukt?“)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technik in den Betrieben der Region <p>Erkundung industrieller Leitbetriebe der Region. Die Schüler/innen beschäftigen sich dabei mit regionalen Produkten, Technik und technischen Berufen. Die gesammelten Erfahrungen fließen anschließend in den naturwissenschaftlichen Unterricht ein, wo ein dazu passendes Experiment erarbeitet wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faszination Technik Netzwerk <p>Netzwerk über MINT-Angebote der STMK für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene.</p>
Region	Land Steiermark
Quelle und Literatur	https://www.faszination-technik.at/

5.2.4 Initiativen: Qualifizierung

Initiative 26: young fit

Zielsetzung(en)	Mädchen und Jungen Frauen die Möglichkeit Lehrstellen in den Bereichen Handwerk und Technik kennenzulernen und auszuprobieren, einschlägige Beratung zu bekommen sowie eine Basisqualifizierung zu erhalten- „Check it out, Perspektivenerweiterung, Basisqualifizierung“
Impact	Qualifizierung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Arbeitsmarktservice Wien MENTOR GmbH & Co OG Verein Sprungbrett
Zielgruppe / Bildungssegment	Mädchen und junge Frauen zwischen 15 und 21 Jahren
Geschlecht	Ausschließlich Mädchen und Frauen
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website/Schulen
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> - Check it Out Workshop im sprungbrett 6h Ausprobieren von Handwerk und Technik in der sprungbrett Werkstatt <ul style="list-style-type: none"> - Perspektivenerweiterung bei Mentor (5 Wochen) Berufsorientierung mit Ausbildungsplan, umfangreiche Informationen über Lehrberufe in Handwerk und Technik <ul style="list-style-type: none"> - Basisqualifizierung bei Mentor (12 Wochen) Fachliche Vorbereitung für die Ausbildung (Unterstützung in technischem Deutsch, Mathematik, EDV, Englisch, Physik und Chemie) <ul style="list-style-type: none"> - Ausbildungsbegleitung durch Sprungbrett Coaching und Networking-Angebote während der gesamten Lehrzeit
Region	Wien
Quelle und Literatur	https://sprungbrett.or.at/maedchen/youngfit/

Initiative 27: Start, zur Tischlerin bzw. Informationstechnologin zu werden

Zielsetzung(en)	Junge Frauen aus Oberösterreich werden zu Tischlerinnen bzw. Informationstechnologinnen, Schwerpunkt Systemtechnikerin ausgebildet. Ziel ist es, den Auszubildenden einen guten Einstieg in die Lehrlingsausbildung sowie eine nachhaltige Integration in den Arbeitsmarkt zu ermöglichen
Impact	Qualifizierung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	VFQ – Gesellschaft für Frauen und Qualifikation mbH
Zielgruppe / Bildungssegment	Mädchen und junge Frauen zwischen 15 und 22,9 Jahren, die in Oberösterreich wohnen und beim AMS als arbeits- oder ausbildungssuchend gemeldet sind
Geschlecht	Ausschließlich Mädchen und Frauen
Erreichung der Zielgruppen	Über das AMS Über die Website
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Ausbildung zur Tischlerin: Nach einer viermonatigen Orientierungs- und Stabilisierungszeit startet die Ausbildung zur Tischlerin (vorhandener Ausbildungsplatz vorausgesetzt). Die praktische Handwerksarbeit erlernen die Auszubildenden in der Holzwerkstatt. Ergänzend finden theoretischer Fachunterricht und Workshops im persönlichkeitsbildenden Bereich statt. • Ausbildung Informationstechnologin-Systemtechnikerin: Schwerpunkte sind der Besuch der Berufsschule, individueller Förderunterricht sowie persönliche Ausbildungsbegleitung und -unterstützung.
Region	Land Oberösterreich
Quelle und Literatur	https://www.vfq.at/vfq-wir-ueber-uns/angebote.html

5.2.5 Initiativen: mehrere Bereiche

Initiative 28: Girls! TECH UP

Zielsetzung(en)	Schülerinnen, Eltern und Lehrer/innen für Berufsmöglichkeiten in der Elektro- und IT- Branche sensibilisieren. Mädchen zur Wahl einer technisch-naturwissenschaftlichen Ausbildung ermutigen.
Impact	Praktische Erfahrung, Coaching
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	OVE- Österreichischer Verband für Elektrotechnik OVE Fem- Frauen in der Elektrotechnik
Zielgruppe / Bildungssegment	Mädchen von 12 bis 16 Jahren
Geschlecht	Ausschließlich Mädchen
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website Über die Schule
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	Am Girls! TECH UP Erlebnistag können Mädchen Berufe in der Elektro- und Informationstechnik kennenlernen und testen. Top Unternehmen aus der Branche präsentieren Technikerinnen-Jobs und -Karrieren sowie erfinderische Mitmach-Aufgaben (bspw. Drahtfiguren löten, Schaltkreise zusammenbauen, Roboter programmieren).
Region	österreichweit
Quelle und Literatur	https://www.ove.at/ove-network/nachwuchsiniciativen/girls-tech-up

Initiative 29: Kompass – Bildungsberatung für Mädchen

Zielsetzung(en)	Unterstützung und Beratung in der Berufsorientierung und Ausbildungsplanung für Mädchen
Impact	Information, Beratung, Begleitung, praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Land Salzburg • Frauen Büro Stadt Salzburg • Verein Einstieg – Einstieg in Berufsleben
Zielgruppe / Bildungssegment	Mädchen und junge Frauen
Geschlecht	Ausschließlich Mädchen
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Bildungs- und Berufsberatung, insbesondere für handwerkliche, technische, naturwissenschaftliche und IT-Berufe • Workshops für Schulen im MINT-Bereich (Berufe kennen lernen, Technik, Handwerk, Naturwissenschaften und IT erproben) • MINT-Beratungsnachmittage für Mädchen und junge Frauen • Hilfe bei der Bewerbung und bei Vorstellungsterminen
Region	Land Salzburg
Quelle und Literatur	https://einstieg.or.at/kompass

Initiative 30: Lust auf Technik – Workshop

Zielsetzung(en)	<ul style="list-style-type: none"> • Begeistern für IT und Technik • Informieren über technische Berufe und Ausbildungsmöglichkeiten • Hinterfragen von Klischees („Mädchen- und Burschenjobs“) • Aufzeigen von Potenzialen und Fähigkeiten • Kennenlernen und Anwenden einfacher Projektmanagementmaßnahmen • Reflektieren der eigenen Talente und Stärken
Impact	Information, praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Industriellenvereinigung Salzburg Wirtschaftskammer Salzburg – Sparte Industrie Fachhochschule Salzburg -Studiengang Informationstechnik & Systemmanagement HTL Salzburg – Abteilung Elektronik und Abteilung Biomedizin und Gesundheitstechnik Austrian Power Grid
Zielgruppe / Bildungssegment	Schüler/innen in der Berufsorientierungsphase (Unter- und Oberstufe)
Geschlecht	beide
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website Über die Schule
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	Die teilnehmenden Schüler/innen lernen technische Berufsbilder kennen, hinterfragen Motive für die Berufswahl und vergleichen Löhne und Gehälter verschiedener Branchen. Im aktiven Teil lernen sie bei verschiedenen Aktivitäten und Wettbewerben ihre technischen Fähigkeiten kennen- sie programmieren Roboter, löten Platinen und konstruieren Türme.
Region	Land Salzburg
Quelle und Literatur	https://www.die-salzburger-industrie.at/projekt/lust-auf-technik-workshops/ https://www.mint-salzburg.at/angebote/lust-auf-technik-workshops/

Initiative 31: MIT-MUT

Zielsetzung(en)	<ul style="list-style-type: none"> • Beitrag zur Dekonstruktion von Genderstereotypen in der IKT-Branche sowie im Unternehmer/innentum • Mädchen VOR ihrer Berufswahlentscheidung auf spielerische Weise mit attraktiven und zeitgemäßen Berufsbildern in IKT-Branche und beruflicher Selbstständigkeit vertraut machen
Impact	Information, praktische Erfahrung, Vernetzung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	MAKAM Research die Berater Webeducation Pädagogische Hochschule Niederösterreich Donau-Universität Krems Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
Zielgruppe / Bildungssegment	Schülerinnen zw. 13-14 Jahren
Geschlecht	Ausschließlich Mädchen
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website Über die Schule
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	<p>Kernstück des Projekts ist das MIT-MUT SE³N, ein „Social enterprise education entertainment Network“ zur spielerischen Entwicklung von IT- und Entrepreneurship Kompetenzen. Das MIT-MUT SE³N bietet folgende Anwendungen und Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MIT-MUT Game: die Mädchen können sich in typische Situationen von IT-Unternehmerinnen hineinversetzen und unternehmerisches Denken und Handeln erproben (Details s. http://www.mitmut.at/spiel/) - Social Media Struktur mit Chatfunktion: ermöglicht die Vernetzung der Schülerinnen untereinander, mit ihren Lehrerinnen und der fiktiven GameMasterin Rachel Lovelace - In Video-Interviews und Steckbriefen stellen Frauen ihre Berufe in der IT- bzw. Medienbranche vor - Unternehmen geben Infos über Schnupperpraktika und berufspraktische Tage - Unterrichtsbegleitende Materialien für Pädagog/innen
Region	österreichweit
Quelle und Literatur	http://www.mitmut.at/

Initiative 32: Open MINT

Zielsetzung(en)	Talentierte Mädchen den Zugang zu technischen Berufen durch persönliche Beratung und direkte Vernetzung mit steirischen Betrieben erleichtern
Impact	Information, Beratung, Begleitung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Verein „Taten statt Worte“- Initiative zur Gleichstellung von Frauen und Männern in der Arbeitswelt
Zielgruppe / Bildungssegment	Mädchen, die sich für eine technische Lehre interessieren, steirische Betriebe
Geschlecht	Ausschließlich Mädchen
Erreichung der Zielgruppen	Über Homepage, Social Media
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	<p>Für Mädchen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infos zu technischen Lehrberufen und steirischen Betrieben, die in diesen Berufen ausbilden - Vernetzung mit Mädchen und jungen Frauen, die bereits technische Berufe ausüben - Firmenbesuche und Schnupperlehre bei Partnerunternehmen <p>Für Betriebe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qualifizierte Bewerbungen für Lehrplätze durch Mädchen - Analyse und Empfehlungen für Lehrlingsakquise, Außendarstellung, Gestaltung des betrieblichen Umfeldes und Kommunikation, um die Attraktivität der Betriebe für Mädchen zu erhöhen - Unterstützung MitarbeiterInnen als MINT-Botschafterinnen zu coachen
Region	Land Steiermark
Quelle und Literatur	http://www.mint-steiermark.at/

Initiative 33: Verein Sprungbrett

Zielsetzung(en)	Beratungsstelle für Mädchen und Frauen
Impact	Information, Beratung, Qualifizierung, praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Verein Sprungbrett für Mädchen Arbeitsmarktservice Wien Stadt Wien Frauenservice Bundeskanzleramt für Frauen, Familie und Jugend Wiener Arbeitnehmer/innenförderungsfonds waff Sozialministeriumsservice
Zielgruppe / Bildungssegment	Mädchen zwischen 11 und 16 Jahren
Geschlecht	Ausschließlich Mädchen
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website Über Schulen
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	<p>Allgemeine Beratungsstelle für Mädchen und Frauen, auch zu Lehre und Arbeitsmarkt, insbesondere zu Mädchen und Technik. Weiters stellt Sprungbrett auch Informationen für Mädchen und junge Frauen sowie Unternehmen und Partnerorganisationen zur Verfügung.</p> <p>Folgende Angebote/Projekte von Sprungbrett zielen auf Mädchen in primär technischen Berufen ab:</p> <ul style="list-style-type: none"> • youngFIT (siehe Initiative 8) mit Berufsorientierungsworkshops • spacelab_girls für Mädchen und junge Frauen zwischen 15 und 24 Jahren die weder in einem Ausbildungs- noch einem Arbeitsverhältnis stehen. Die Teilnehmerinnen können zuerst in Tagestrainings mitarbeiten (einzelne Tage) und bekommen für jeden Arbeitstag Taschengeld. Später können sie ein Training absolvieren (regelmäßig Mo-Fr für 12 Monate) und bekommen vom AMS eine Beihilfe zur Deckung des Lebensunterhalts. In der Werkstatt können Arbeitssituationen geübt werden (Pünktlichkeit, Konversation mit Vorgesetztem, praktische Abläufe...). Inhalte: Handarbeiten und Handwerken, Upcycling, Texten und Gestalten, Gesundheit und Ernährung. • amaZone Award ist eine Auszeichnung für Unternehmen, deren Ausbildung von Mädchen und Frauen in technischen und handwerklichen Bereichen herausragend ist.
Region	Land Wien
Quelle und Literatur	https://sprungbrett.or.at/allgemein/spacelab_girls/ https://sprungbrett.or.at/category/amazone-award/

Initiative 34: Verein Sunwork

Zielsetzung(en)	Berufs-Beratungsstelle für Mädchen und Frauen
Impact	Information, Beratung, praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Verein Sunwork Projekte sind teilweise finanziert von: <ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsmarktservice Niederösterreich, • Land Niederösterreich • Europäischer Sozialfonds
Zielgruppe / Bildungssegment	Mädchen und Frauen
Geschlecht	Ausschließlich Mädchen und Frauen
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	Der Verein Sunwork bietet: <ul style="list-style-type: none"> • Schulungen, Workshops und Kurse in Form der „Mobilen Werkstatt“, in der Theorie, Werkstattarbeit und Experimente vermittelt werden. • Offene WERKstatt für Frauen: Hier können Frauen tüfteln und selbst zum Werkzeug greifen. • Soziale Energieberatung
Region	Land Wien
Quelle und Literatur	https://www.sunwork.at/maedchen-und-frauenbildung-in-technik-handwerk-ueber-uns/

Initiative 35: Mädchenzentrum Klagenfurt

Zielsetzung(en)	Allgemeine Information für Mädchen und junge Frauen in Kärnten
Impact	Information, praktische Erfahrung, Qualifizierung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Mädchenzentrum Klagenfurt
Zielgruppe / Bildungssegment	Mädchen und junge Frauen
Geschlecht	Ausschließlich Mädchen
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Die FIT – Begleitung durch das Mädchenzentrum Klagenfurt ist eine Schnittstelle zwischen Betrieben und Arbeitnehmerinnen. Es werden Informationen über Förderungen geboten sowie Auskunft zu Gender & Diversity für Unternehmen. Es begleitet die Mädchen während der Berufspraktika in den Betrieben. • spACe – Raum für Handwerk und Technik Ein Berufsorientierungskurs für Mädchen und junge Frauen von 15 bis 25 Jahren, die in einem technischen oder handwerklichen Berufsfeld Fuß fassen möchten. • BIZ Techniktage Schülerinnen der siebten Schulstufe lernen in technisch-handwerklichen Workshops technische Berufe kennen • Girls go Technik Information über Berufsorientierungsangebote in der Region (gemeinsam mit dem Referat für Frauen und Gleichbehandlung) • Mädchen-Lehre-Technik Information über handwerkliche/technische Lehrberufe für Mädchen; dabei können praktische Berufstage in Unternehmen wahrgenommen werden (gemeinsam mit Wirtschaftskammer Kärnten, Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz)
Region	Land Kärnten
Quelle und Literatur	https://www.maedchenzentrum.at/fachwelten/fit-begleitung/ https://www.maedchenzentrum.at/berufswelten/space/ https://www.maedchenzentrum.at/berufswelten/biz_techniktage/ https://www.maedchenzentrum.at/berufswelten/girls_go_technik/ http://www.maedchen-lehre-technik.at/

5.3 Internationale Initiativen (D-CH)

Initiative 36: Girls Day Deutschland

Zielsetzung(en)	Einblick für Schüler/innen in die Berufswelt
Impact	Information, Begleitung, praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Kompetenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit e. V.
Zielgruppe / Bildungssegment	Mädchen ab der fünften Schulstufe
Geschlecht	Ausschließlich Mädchen
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	Am Girls'Day können Schülerinnen Einblick in Berufsfelder erhalten, die Mädchen im Prozess der Berufsorientierung nur selten in Betracht ziehen. In erster Linie bieten technische Unternehmen und Abteilungen, sowie Hochschulen, Forschungszentren und ähnliche Einrichtungen am Girls'Day Veranstaltungen für Mädchen an und tragen diese im Vorfeld in das Girls'Day-Radar ein. Anhand von praktischen Beispielen erleben die Teilnehmerinnen in Laboren, Büros und Werkstätten, wie interessant und spannend diese Arbeit sein kann. Zur Vorbereitung steht Material auf der Website zur Verfügung.
Evaluierungsergebnisse	Der Girls Day (und Boys Day) wird jährlich durch eine schriftliche Befragung der TeilnehmerInnen evaluiert. Die Ergebnisse der Evaluation 2018 zeigen, dass der Girls Day durchaus eine Wirkung hat (wie nachhaltig diese ist, kann jedoch auf Basis dieser Erhebung nicht analysiert werden). 70% der teilnehmenden Mädchen (n=9.839) gaben an, dass sie einen Beruf kennengelernt haben, der sie interessiert, 38% gaben an, sich vorstellen zu können in einem der kennengelernten Bereiche später zu arbeiten 7% gaben an, am GirlsDay einen neuen Wunschberuf gefunden zu haben. Alle Evaluierungsergebnisse sind online abrufbar. ¹³
Region	deutschlandweit
Quelle und Literatur	https://www.girls-day.de/

¹³ <https://www.girls-day.de/daten-fakten/zahlen-fakten/evaluation-und-statistiken/evaluationsergebnisse>

Initiative 37: Kompetenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit e.V.

Zielsetzung(en)	Zentrum, das bundesweit die Chancengleichheit von Frauen und Männern zum Ziel hat
Impact	Information, praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Kompetenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit e. V.
Zielgruppe / Bildungssegment	Mädchen/Frauen, Burschen/Männer
Geschlecht	beide
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	<p>Das Kompetenzzentrum führt aktuell folgende Projekte zum Themenbereich Jugendliche – technische-naturwissenschaftliche Berufe durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Initiative Klischeefrei: Ziel dieser Initiative ist es, Mädchen und Jungen eine Berufs- und Studienwahl frei von Klischees und Geschlechterstereotypen zu ermöglichen. Auf der Homepage www.klischee-frei.de werden Fachinformationen, Materialien sowie Good Practice Beispiele zur Verfügung gestellt und ist mittlerweile Deutschlands größte Infothek zum Thema geschlechtssensibler Berufs- und Studienorientierung. • Girls digital: dreitägiges Angebot für technikbegeisterte Mädchen ab der 9. Schulstufe. Die TeilnehmerInnen wurden in die Coding-Welt eingeführt und lernten mit HTML und CSS eine eigene Website zu erstellen. Ziel war es, die Eindrücke des Girls'Day in Deutschland zu vertiefen und digitale Kompetenzen junger Mädchen zu fördern • Girls'Day (siehe Initiative 42) • [Boys'Day: Jungen lernen Berufe in den Bereichen Erziehung, Soziales, Gesundheit/Pflege oder Dienstleistung kennen und besuchen Vorlesungen an Hochschulen in Studienrichtungen mit geringem Männeranteil]
Region	deutschlandweit
Quelle und Literatur	https://www.kompetenzz.de/

Initiative 38: Nationaler Zukunftstag- Seitenwechsel für Mädchen und Jungs

Zielsetzung(en)	Untypische Arbeitsfelder und Lebensbereiche kennenlernen; Förderung der Gleichstellung von Mann und Frau bei Berufswahl und Lebensplanung
Impact	Information, praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Gleichstellungsfachstellen und -kommissionen der Kantone AG, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GL, GR, LU, NE, SG, SZ, TI, UR, VD, VS, ZG, ZH sowie der Stadt Bern, Stadt Zürich und des Fürstentums Liechtenstein.
Zielgruppe / Bildungssegment	Mädchen und Burschen der 5.-7. Klasse (kantonsabhängig)
Geschlecht	beide
Erreichung der Zielgruppen	Über Website, Schulen, Betriebe
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	<p>Die Schüler/innen können am Zukunftstag entweder ein Elternteil, einen Nachbarn, Onkel, Tante...für einen Arbeitstag lang begleiten oder an einem der Zahlreichen Spezialprojekte teilnehmen.</p> <p>Spezialprojekte für Mädchen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ein Tag als Chefin - Mädchen entdecken Waldberufe - Mädchen-Technik-los! - Mädchen-Informatik-los! - Mädchen-bauen-los! - Mädchen-planen-los! - Ein Tag als Schreinerin - Ein Tag als Zimmerin - Ein Tag als Landwirtin <p>Am Nationalen Zukunftstag teilnehmende Betriebe bieten unterschiedliche Programme wofür sich die Schüler/innen vorab anmelden müssen. Ein Beispiel der Metaltec Aargau: „Bei uns kannst du in die vielseitige Welt des Metallbaus eintauchen. Du lernst verschiedene Metalle, Verbindungstechniken und Verformungsverfahren kennen und anwenden. Diese Fertigkeiten werden in einem Übungsstück, einer Metall-Rose, eingebunden. Du stellst die Rose selber her und kannst sie gestalten. Von uns wirst du professionell begleitet.“</p>
Evaluierungsergebnisse	<p>Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) hat den Nationalen Zukunftstag (bis 2010 Nationaler Tochter Tag) 2014 umfassend evaluiert. Das Ergebnis weist darauf hin, dass der NZT eine geeignete Maßnahme ist, die genderunabhängige Berufswahl zu fördern. Eine Vor- und Nachbereitung des NZT in den Schulen ist dafür aber äußerst essenziell.</p> <p>Der umfassende Evaluationsbericht ist online abrufbar. ¹⁴</p>
Region	Schweiz
Quelle und Literatur	https://www.nationalerzukunftstag.ch/de/home/

¹⁴https://www.researchgate.net/profile/Belinda_Aeschlimann/publication/282292138_Schlussbericht_Evaluation_des_Nationalen_Zukunftstags_-_Seitenwechsel_fur_Madchen_und_Jungs/links/560ab1b208ae4d86bb148afc/Schlussbericht-Evaluation-des-Nationalen-Zukunftstags-Seitenwechsel-fuer-Maedchen-und-Jungs.pdf

Initiative 39: Hypatia

Zielsetzung(en)	Jungen Menschen, insbesondere Mädchen für MINT-Fächer begeistern und ihnen die Vielfalt an Ausbildungs- und Karrieremöglichkeiten im MINT-Bereich aufzeigen.
Impact	Information
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	19 Partner in 15 Ländern (Wissenschaftszentren und Museen)
Zielgruppe / Bildungssegment	Lehrkräfte, Lehrlingsausbildner/innen, Museumspädagog/innen
Geschlecht	beide
Erreichung der Zielgruppen	Über die Website
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	Die 19 Partnerinstitutionen haben ein umfassendes Toolkit für Lehrkräfte, Lehrlingsausbildner/innen und Museumspädagog/innen für eine genderinklusive Vermittlung von Wissenschaft und Technik. Die Aktivitäten im Toolkit lassen sich in 3 Kategorien einteilen: <ul style="list-style-type: none"> - Workshops mit wissenschaftlichem Inhalt - Dialogaktivitäten - Diskussion und Austausch mit erwachsenen Vorbildern aus dem MINT-Bereich (Details s. http://www.expecteverything.eu/hypatia/toolkit/)
Region	europaweit
Quelle und Literatur	http://www.expecteverything.eu/hypatia/ https://www.science-center-net.at/type-projekte/hypatia/ https://www.science-center-net.at/wp-content/uploads/2018/04/Hypatia_Toolkit_gesamt.pdf

5.4 Internationale Initiativen weltweit

Die folgenden Beispiele zeigen, dass das Thema „Mädchen in Technik“ ein internationales ist und über den gesamten Globus Initiativen laufen, um vermehrt Mädchen für Technik bzw. MINT (STEM)- Berufe zu begeistern bzw. ihnen überhaupt die Möglichkeit zu geben einen technischen Beruf zu erlernen. Dieses Kapitel könnte endlos lange sein, es werden aber nur vier (vor allem aufgrund ihrer Öffentlichkeitswirksamkeit) herausragende Initiativen vorgestellt.¹⁵ Besonders erwähnenswert sind vor allem die Initiativen „A Satellite Built by Girls“, „Indian Girls Code“ und „Tech needs Girls“, da sie in so genannten „Entwicklungsländern“ mit sehr traditionellen und verfestigten Geschlechterrollen umgesetzt werden.

Initiative 40: A Satellite Built by Girls, Kirgisistan

Zielsetzung(en)	Der Bau des ersten Satelliten von/in Kirgisistan- einen der kleinste und billigsten verwendet von der NASA; Kampf gegen die Unterdrückung von Frauen in Zentralasien
Impact	Praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Media Kloop Foundation Kyrgyz Space Program Indian Space Programme NASA
Zielgruppe / Bildungssegment	Mädchen im Alter von 17-25 Jahren
Geschlecht	Nur Mädchen
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	Die jungen Frauen treffen sich täglich und lernen Physik, Programmieren, üben den Umgang mit 3D-Druckern, Löten uvm. <i>„These are some of the small steps towards making a CubeSat – one of the smallest and cheapest satellites used by US space agency NASA – and a giant leap for womankind.“¹⁶</i> Unterstützt werden Sie dabei von Experten der NASA sowie des Indian Space Program.
Quelle und Literatur	https://www.bachelorstudies.com/article/six-initiatives-to-encourage-girls-in-stem-throughout-the-world/ https://www.aljazeera.com/news/2019/6/24/kyrgyzstans-space-women-blast-off-from-male-dominance

¹⁵ Die Kategorie „Erreichung der Zielgruppen“ wurde in diesem Kapitel weggelassen, da dies nicht immer eindeutig hervorgeht.

¹⁶ <https://www.aljazeera.com/news/2019/6/24/kyrgyzstans-space-women-blast-off-from-male-dominance> [Zugriff 11.12.2020]

Initiative 41: Indian Girls Code, Indien

Zielsetzung(en)	Benachteiligte Mädchen in Coding und Robotics unterrichten. „(...) <i>That led us to want to focus on educating underprivileged girls as well. The idea was to enable them with skills to break the cycles that their families had been through.</i> “ ¹⁷
Impact	Praktische Erfahrung
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	ROBOTIX
Zielgruppe / Bildungssegment	Unterprivilegierte benachteiligte junge Mädchen (häufig Waisen), ab einem Alter von 4 Jahren
Geschlecht	Nur Mädchen
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	Die Mädchen werden eingeführt in die Welt des Codings und Robotics. Unterrichtet wird ausschließlich nach dem hands-on Prinzip. Die Mädchen lernen also nur mit hands-on Tools, wie beispielsweise der open source Software <i>Scratch</i> . Ziel ist es, dass die Mädchen schließlich ihre eigenen Ideen entwickeln und umsetzen. Ein Beispiel: Viele der teilnehmenden Mädchen, kommen aus zerstörten Familien und sind in Waisenhäusern aufgewachsen. Eines dieser Mädchen entwickelte im Zuge ihrer Ausbildung bei ROBOTIX die Idee für ein Alarmsystem für Waisenkinder. „(...) <i>you could programme a car to do specific functions or even programme a robot to sing ‘Happy Birthday’ for your mum. The child’s imagination is the limit.</i> “ ¹⁸
Quelle und Literatur	https://www.robotixedu.com/indian-girls-code/

¹⁷ <https://www.thehindu.com/society/indian-girls-code-how-two-sisters-brought-robotics-and-coding-to-young-girls/article22553067.ece> [Zugriff: 11.12.2020]

¹⁸ <https://www.thehindu.com/society/indian-girls-code-how-two-sisters-brought-robotics-and-coding-to-young-girls/article22553067.ece> [Zugriff: 11.12.2020]

Initiative 42: 1000 Girls, 1000 Futures, USA

Zielsetzung(en)	Mädchen, die sich für Naturwissenschaften und Technik (STEM/MINT) interessieren, zu motivieren, dass sie auch in diesem Bereich Karriere machen.
Impact	Beratung, Begleitung, Coaching
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	New York Academy of Sciences
Zielgruppe / Bildungssegment	Mädchen im Alter von 13-17 Jahren
Geschlecht	Nur Mädchen
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	1000 Girls, 1000 Futures ist ein Kursprogramm, das die teilnehmenden Mädchen völlig individuell, in ihrer eigenen Geschwindigkeit online absolvieren. 1000 Girls, 1000 Futures ist ebenfalls ein Netzwerk, wo Frauen, die im MINT-Bereich arbeiten, den teilnehmenden Mädchen als Mentorinnen zur Verfügung stehen. Diese können jederzeit online von den Mädchen kontaktiert werden. Zudem bekommen die Mädchen eine 1-jährige kostenlose Mitgliedschaft der New York Academy of Sciences.
Quelle und Literatur	https://www.nyas.org/programs/global-stem-alliance/1000-girls-1000-futures/

Initiative 43: Tech needs Girls, Ghana

Zielsetzung(en)	Junge Mädchen dabei zu unterstützen und zu motivieren, technische Tools zu entwickeln – „create technology“
Impact	Beratung, Begleitung, Coaching
Träger/Projektpartner/ involvierte Akteure	Soronko Foundation
Zielgruppe / Bildungssegment	Mädchen im Alter von 6-18 Jahren
Geschlecht	Nur Mädchen
Ablauf/Methodik/ Aktivitäten	<p>200 Mentorinnen, alle Computerwissenschaftlerinnen oder Technikerinnen unterrichten die Mädchen in Coding. Aktuell arbeitet die Initiative mit Mädchen aus den ghanaischen Slums mit dem Ziel, diese vor Zwangsheirat zu bewahren und eine technische Ausbildung an einer Universität zu garantieren.</p> <p>Die Mädchen lernen zunächst grundlegende Dinge der EDV, um anschließend selbstständig (mit Unterstützung der Mentorinnen) Tools und Apps zu programmieren. Diese haben immer einen Nutzen für die soziale Gemeinschaft der Mädchen (bspw. Promotion für das elterliche Gewerbe, Sicherheit in den Slums.).</p> <p><i>„It all goes back to teaching them about technology, how to create tools but also with the community focus.“</i> (Agyare)</p>
Quelle und Literatur	<p>http://www.sorankosolutions.com/tng.html</p> <p>https://www.dw.com/en/tech-needs-girls-equipping-ghanaian-girls/a-18320662</p>

5.5 Zusammenfassung der Initiativen/Maßnahmen

Der vorgestellte Maßnahmenkatalog zeigt, wie stark das Interesse in Österreich, Deutschland und der Schweiz ist, Mädchen für technische Berufe zu motivieren. Vor allem, wenn man bedenkt, dass dieses Kapitel, wie bereits erwähnt, keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, sondern nur einige ausgewählte Initiativen und Programme beinhaltet.

Betrachtet man diese Initiativen nun als Ganzes, zeigt sich, dass ein Großteil bei der Erreichung der Zielsetzung - nämlich mehr Mädchen und Frauen für technische Berufe zu motivieren und zu begeistern - auf praktische Erfahrungen setzen. Dies erscheint insofern zweckmäßig, als sich meist nur durch „Ausprobieren“ sagen lässt, ob einem etwas Spaß macht bzw. liegt oder eben nicht. Information über die Möglichkeiten, die es im Zusammenhang mit Berufs- bzw. Bildungswahl gibt, als Methode der Zielerreichung, ist (wenn auch nicht immer explizit erwähnt) nahezu in allen Initiativen implizit vorhanden. Eine zentrale Rolle spielen hier häufig auch Firmen, die den Mädchen (tlw. auch Jungen) Einblicke in die Arbeitswelt geben. Auch Beratung und Coaching gibt es in vielen Initiativen; häufig wird hier auf Mentoringprogramme gesetzt, wo Frauen in technischen Berufen, die teilnehmenden Mädchen eine Weile beratend begleiten und dabei nicht nur die Rolle eines Coaches sondern freilich auch die eines Vorbilds („role-model“) einnehmen.

Die Dauer der einzelnen Initiativen reicht von wenigen Stunden bis hin zu einem oder sogar mehreren Jahren. Das Gros der vorgestellten Programme allerdings umfasst ca. 1 Tag.

Aber nicht nur im DACH-Raum gilt es als zentrales Interesse, Mädchen und junge Frauen für technische Berufe zu motivieren, sondern weltweit wird dieses Ziel intensiv verfolgt. Vier besonders herausragende Beispiele wurden in der vorliegenden Studie dargestellt, wobei vor allem in den weniger stark entwickelten Ländern (Ghana, Kirgisistan, Indien) neben dem klaren Ziel, Mädchen für Technik zu begeistern, auch (oder sogar primär?) jenes des Durchbrechens sozialer bzw. gesellschaftlicher Muster verfolgt wird.

Eine Bewertung der einzelnen Initiativen hinsichtlich ihres Wirkungsgrades, kann, wie erwähnt, weder für jene aus dem deutschsprachigen Raum noch für jene aus dem außereuropäischen Raum, abgegeben werden. Es ist jedoch anzunehmen, dass die Dauer sowie die Art des Impacts des jeweiligen Programms/der Initiative in einem signifikanten Zusammenhang mit einer nachhaltigen Wirkung ebendieser stehen.

6 ExpertInneninterviews

Neben der Desktoprecherche wurden auch qualitative Interviews mit AkteurInnen aus der - sowohl schulischen als auch außerschulischen - Berufsorientierung (NÖ) durchgeführt, um deren Erfahrung und Expertise im Allgemeinen sowie ganz speziell in Bezug auf die Schwachpunkte und Grenzen diverser Initiativen und Programme einzuholen.

Zunächst wurden die interviewten BO-ExpertInnen gefragt, wo man - ganz allgemein - ihrer Meinung nach ansetzen muss, um mehr Kinder und Jugendliche für „geschlechtsuntypische“ Berufe zu motivieren. Dabei war die zentrale Aussage, die von allen Befragten getätigt wurde, dass das **grundlegende „Problem“ in der Gesellschaft** liege. Geschlechterstereotype seien nach wie vor in unserem Leben allgegenwärtig und werden diese nicht aufgebrochen, könne es zu keinen nachhaltigen und signifikanten Veränderungen in der Berufs- und Bildungswahl junger Menschen kommen.

Als sehr wichtiger Aspekt wurde hier auch das Elternhaus genannt. Berufsorientierung könne nie mit den SchülerInnen alleine passieren, sondern müsse immer auch die **Erziehungsberechtigten miteinbeziehen**. Alle befragten BO-Akteure waren allerdings der Meinung, dass der Beruf der Eltern keinen bzw. nur einen geringen Einfluss auf die Berufswahl der Kinder habe.

Die **schulische Berufsorientierung** bewerten die interviewten ExpertInnen allesamt als **sehr gut**. Beim **optimalen Zeitpunkt ebendieser divergieren die Meinungen allerdings**: die einen finden, dass dieser in den österreichischen Schulen (größtenteils 7. und 8. Schulstufe) gut gewählt ist und dass ein früherer Start mit berufsorientierenden Inhalten nicht sinnvoll und zielführend wäre, da in diesem Fall die eigentliche Berufswahl noch in zu ferner Zukunft wäre. Die anderen sind der Meinung, dass es, gerade um Jugendliche für „geschlechtsuntypische“ Berufe zu motivieren, sinnvoll wäre, hier schon wesentlich früher (Volksschule) anzusetzen. Ein konkretes Beispiel dafür aus einem Interview soll hier angeführt werden:

Es wird vorgeschlagen, ab der 1. Klasse Volksschule jährlich eine Frau aus einem typischen „Männerberuf“ (Maurerin, Elektrotechnikerin...) und einen Mann aus einem typischen „Frauenberuf“ (Friseur, Kindergartenpädagoge...) einzuladen, um den Kindern ihren Beruf vorzustellen. *„Es braucht Role-Models, damit die Kinder sehen, dass es das auch gibt.“* (Zitat aus einem Interview)

In Bezug auf die Rolle der Schulen in der Berufsorientierung im Allgemeinen und auf die Motivation von Mädchen für technische Berufe im Speziellen wurde von mehreren interviewten LehrerInnen der **Werkunterricht als sehr relevantes Fach** genannt, in dem man die SchülerInnen für geschlechtsuntypische Tätigkeiten (nachhaltig) begeistern könne. Wünschenswert wären in diesem Zusammenhang mehr weibliche Lehrkräfte im „technischen Werken“.

Die Initiativen und Programme, wie in Kapitel 5 der vorliegenden Studie vorgestellt, werden von den interviewten BO-ExpertInnen größtenteils als (sehr) gut eingestuft, allerdings sehen sie darin kaum Möglichkeiten einer nachhaltigen Wirkung. Folgende Grenzen/ Schwachstellen werden genannt:

- **meist nur „Eintagsfliegen“**- eine einmalige Betriebsbesichtigung, wird einen jungen Menschen nicht spürbar prägen.
- **Gruppen sind meist zu groß**
- Initiativen wie Girls Day, Tag des Metalltechnik-Lehrlings etc. sind mittlerweile so groß, dass der **Informationsgehalt für die einzelnen SchülerInnen sehr gering ausfällt**. Hier sollte wieder mehr auf Qualität als auf Quantität gesetzt werden: *„Die Schülerinnen sehen da ja gar nicht, was in den einzelnen Werkstätten wirklich passiert“* (Zitat aus einem Interview)

Die Interviews ließen jedoch vermuten, dass nur ein kleiner Bruchteil aller Initiativen bekannt ist, wobei es sich hierbei klarerweise um die größeren (vom Bund/den Ländern initiierten) handelt und nicht um die kleineren, welche den oben genannten Kritikpunkten unter Umständen trotzen könnten.

Folgende **zentrale Anregungen** hinsichtlich der Motivation von Mädchen/jungen Frauen wurden von den interviewten BO-AkteurInnen noch gegeben:

- Wenn nachhaltig etwas bewirkt werden soll, muss man verstärkt auf **kleine Gruppen** (in denen beispielsweise handwerkliche/technische Workshops durchgeführt werden) sowie auf einen **längere bzw. wiederkehrende Inputs** setzen (einmalige Initiativen sind kaum zielführend).
- Eine (frühere) PTS-Lehrerin hat folgendes berichtet: Eine ihrer Schülerinnen wollte unbedingt eine Elektrotechniklehre beginnen. Sie hat einen Schnuppertag in einer Firma gemacht und sich anschließend auf die freie Lehrstelle beworben. Die Firma hat ihr dann mitgeteilt, sie könne bei ihnen eine Lehre als Bürokauffrau starten, nicht aber als Elektrotechnikerin, da sie sonst alles umbauen müssten (Umkleidekabinen, WCs etc.). Hier bedürfe es **Förderungen für die Betriebe**, damit die baulichen Änderungen vorgenommen und somit nicht nur männliche Lehrlinge ausgebildet werden können.
- **Fortbildungen für MINT/NAWI-LehrerInnen**, um junge Mädchen schon frühzeitig für eine technische/handwerkliche/naturwissenschaftliche Berufswahl sensibilisieren zu können.
- Vermehrt auf **Vorbildfunktionen von Frauen in technischen Berufen** setzen und diese stärker in (außer-)schulische Berufsorientierung miteinbeziehen (Vorträge, Workshops, beratende Gesprächsrunden...).

Nichtsdestotrotz wird immer wieder erwähnt, dass alle Maßnahmen zusammen nicht die gewünschte Wirkung erzielen können, solange **grundlegende Geschlechterstereotype** in unserer Gesellschaft nicht **durchbrochen** würden. Ebenfalls könnten die Initiativen generell nur dann wirken, wenn bei den Mädchen/jungen Frauen ein **grundsätzliches Interesse für einen handwerklich-technischen Beruf** besteht.

7 Befragung von BerufsschülerInnen in Niederösterreich

7.1 Erhebungsdesign

Um fundierte und praxisorientierte Daten über Einflussfaktoren und Kriterien der Berufswahl von Lehrlingen zu bekommen, wurde eine Online-Befragung von $n=1.339$ BerufsschülerInnen¹⁹ in den 18 Niederösterreichischen Landesberufsschulen durchgeführt. Durch Unterstützung der Direktoren/-Innen und Klassenvorstände wurden die zum Befragungszeitpunkt (2.-20 März 2021) anwesenden bzw. unterrichteten SchülerInnen gebeten, an der Befragung teilzunehmen. Auf diese Weise konnten $n=1.339$ vollständig ausgefüllte Fragebögen als Basis der Untersuchung gewonnen werden, weitere $n=216$ Fragebögen konnten nicht für die Analyse verwendet werden, da sie unvollständig waren.²⁰

Auf Basis einer (nicht ganz aktuell ermittelbaren) Grundgesamtheit von insgesamt $N = 16.813$ SchülerInnen an gewerblichen und kaufmännischen Berufsschulen in Niederösterreich (im gesamten Schuljahr 2019/20) und einer Stichprobengröße von $n = 1.339$ verwertbaren Fragebögen liegt demzufolge (bei einem Sicherheitsniveau von 95%) der Bereich des maximalen Stichprobenfehlers²¹ unter der Annahme einer einfachen Zufallsstichprobe innerhalb von $\pm 2,6\%$.

Bei der Gestaltung und Programmierung des Fragebogens (siehe Kapitel 10 „Anhang“) wurde großer Wert daraufgelegt, dass dieser auch gut auf einem Smartphone ausgefüllt werden kann. Auf welchem technischen Gerät (PC/Laptop/Smartphone) dann tatsächlich die Teilnahme erfolgte, lässt sich nicht nachvollziehen.

Besonders geachtet wurde weiters darauf, dass die Befragung einfach, verständlich, präzise, prägnant und kurz gehalten wurde, sodass erreicht werden konnte, dass die gesamte Befragungsteilnahme²² für 75% der (vollständigen) Interviews weniger als 10 Minuten dauerte, was insofern von hoher Relevanz war, als die Befragungsdurchführung/-teilnahme ja im Rahmen des Berufsschulunterrichts erfolgte.

¹⁹ Neben 1.339 (gänzlich oder fast) vollständig ausgefüllten Fragebögen gab es auch 216 unvollständig ausgefüllte Fragebögen, die für die Auswertung nicht verwendet werden konnten.

²⁰ In der Regel handelte es sich dabei um vorzeitig abgebrochene Befragungsteilnahmen, in Einzelfällen auch um offensichtliche „Scherzantworten“.

²¹ Anmerkung zur Interpretation „Stichprobenfehler“: Mit einer Sicherheitswahrscheinlichkeit von 95% liegt die Abweichung von der Grundgesamtheit (bei dichotomen Variablen) unter der Annahme einer einfachen Zufallsstichprobe innerhalb des Bereichs des angegebenen maximalen Stichprobenfehlers.

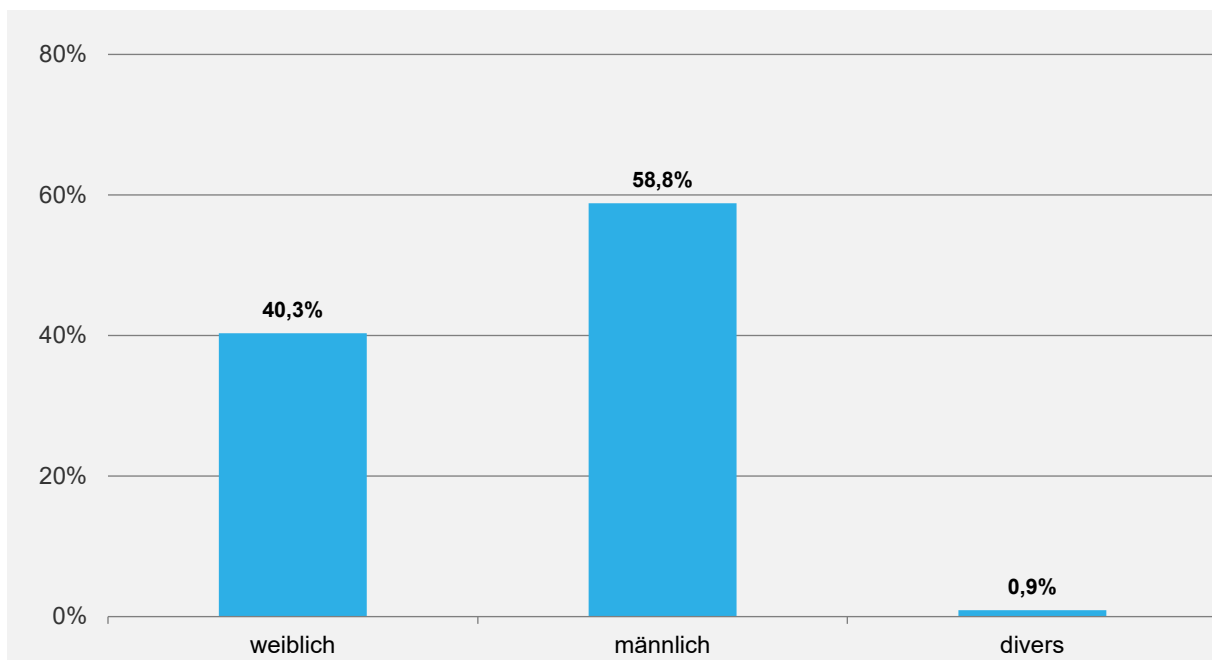
²² D.h. der komplette Zeitraum zwischen Befragungseinstieg und Befragungsausstieg.

7.2 Demographische Merkmale

Die nachfolgenden Grafiken veranschaulichen die Verteilung der Befragten nach Geschlecht, Lehrjahr, Alter und Gemeindegröße.

Grafik 7-1 zeigt die Verteilung der Befragungsteilnehmer*innen nach Geschlecht: 40,3% der Befragten sind weiblich, 58,8% männlich und 0,9% divers. Die Frauen sind im vorliegenden Sample im Vergleich zur Grundgesamtheit (27,4% weiblich, 72,6% männlich (Lehrlinge Niederösterreich)²³) etwas überrepräsentiert, was sich aber für die Intention der vorliegenden Studie (insbesondere den Auswertungen nach Geschlecht) als eher vorteilhaft erwies.

Grafik 7-1 Geschlecht der befragten Lehrlinge

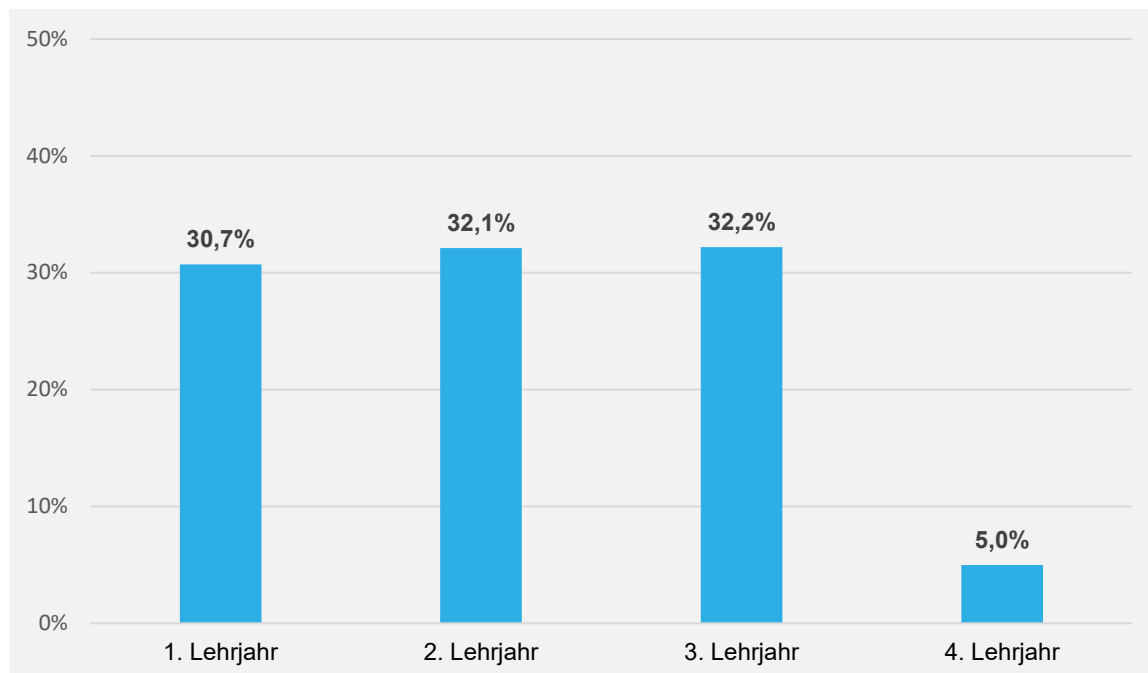


Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

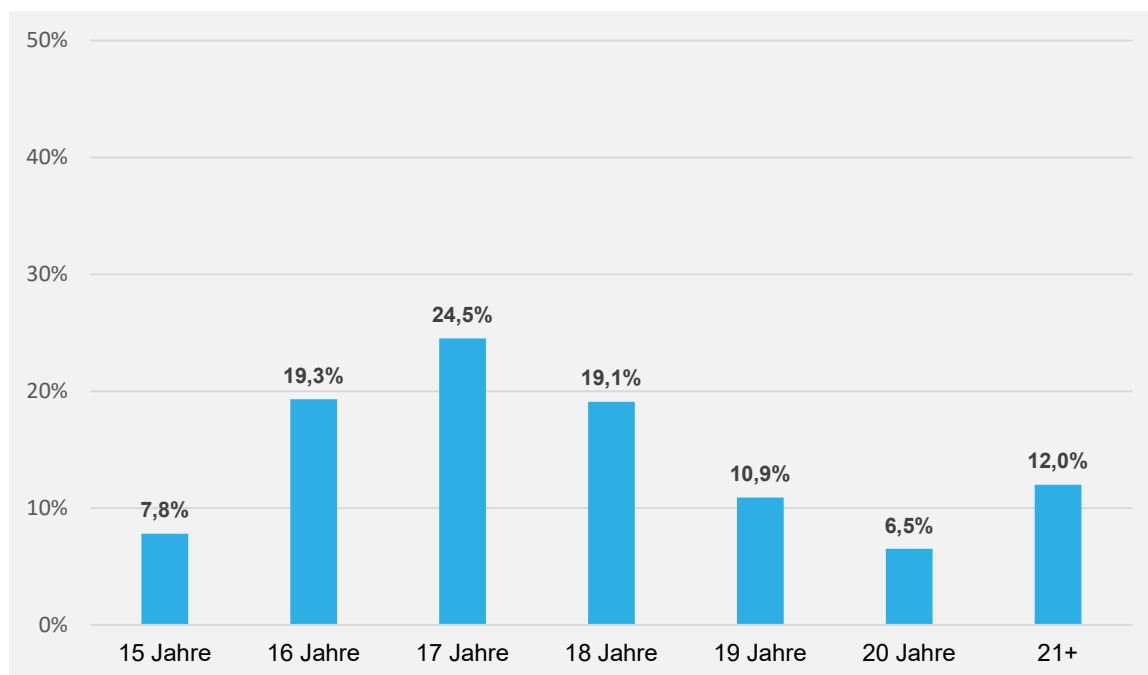
Grafik 7-2 ist die Verteilung der BefragungsteilnehmerInnen nach dem aktuellen Lehrjahr zu entnehmen. Das Sample verteilt sich einigermaßen gleich auf die Lehrjahre 1-3: Lehrjahr 1: 30,7%, Lehrjahr 2: 32,1%, Lehrjahr 3: 32,2%, Lehrjahr 4: 5%. Die Verteilung in den ersten drei Lehrjahren entspricht ziemlich genau der Grundgesamtheit²⁴, lediglich die Lehrlinge im 4. Lehrjahr sind im vorliegenden Sample etwas unterrepräsentiert, was wohl auch in Zusammenhang mit dem Befragungszeitpunkt (März) zu sehen ist, zu dem viele 3,5-jährige Lehrverhältnisse bereits beendet sind.

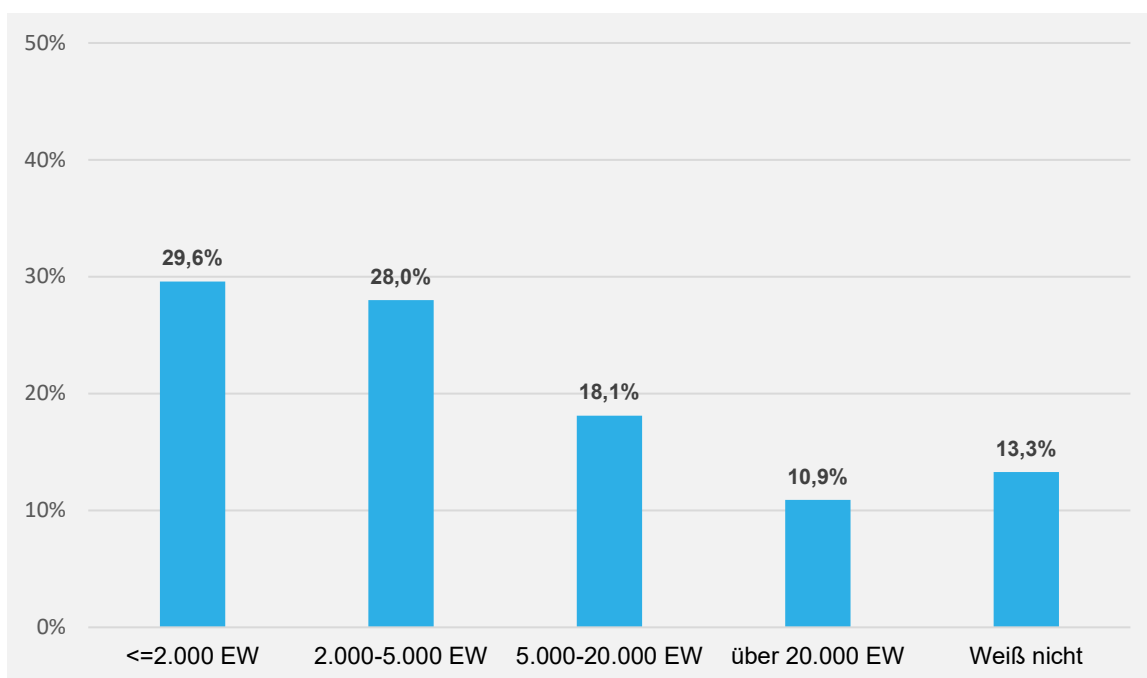
²³ Quelle: Lehrlingsstatistik 2020, WKÖ

²⁴ Lehrjahr 1: 29,3%, Lehrjahr 2: 31%, Lehrjahr 3: 29,3%, Lehrjahr 4: 10,5% (Quelle: Lehrlingsstatistik 2020, WKÖ, Niederösterreich)

Grafik 7-2 **Lehrjahr der befragten Lehrlinge**

Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

Grafik 7-3 **Alter der befragten Lehrlinge**

Grafik 7-4 Wohnortgröße (Zahl der EinwohnerInnen)

Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

7.3 Berufsorientierung und Berufswahl

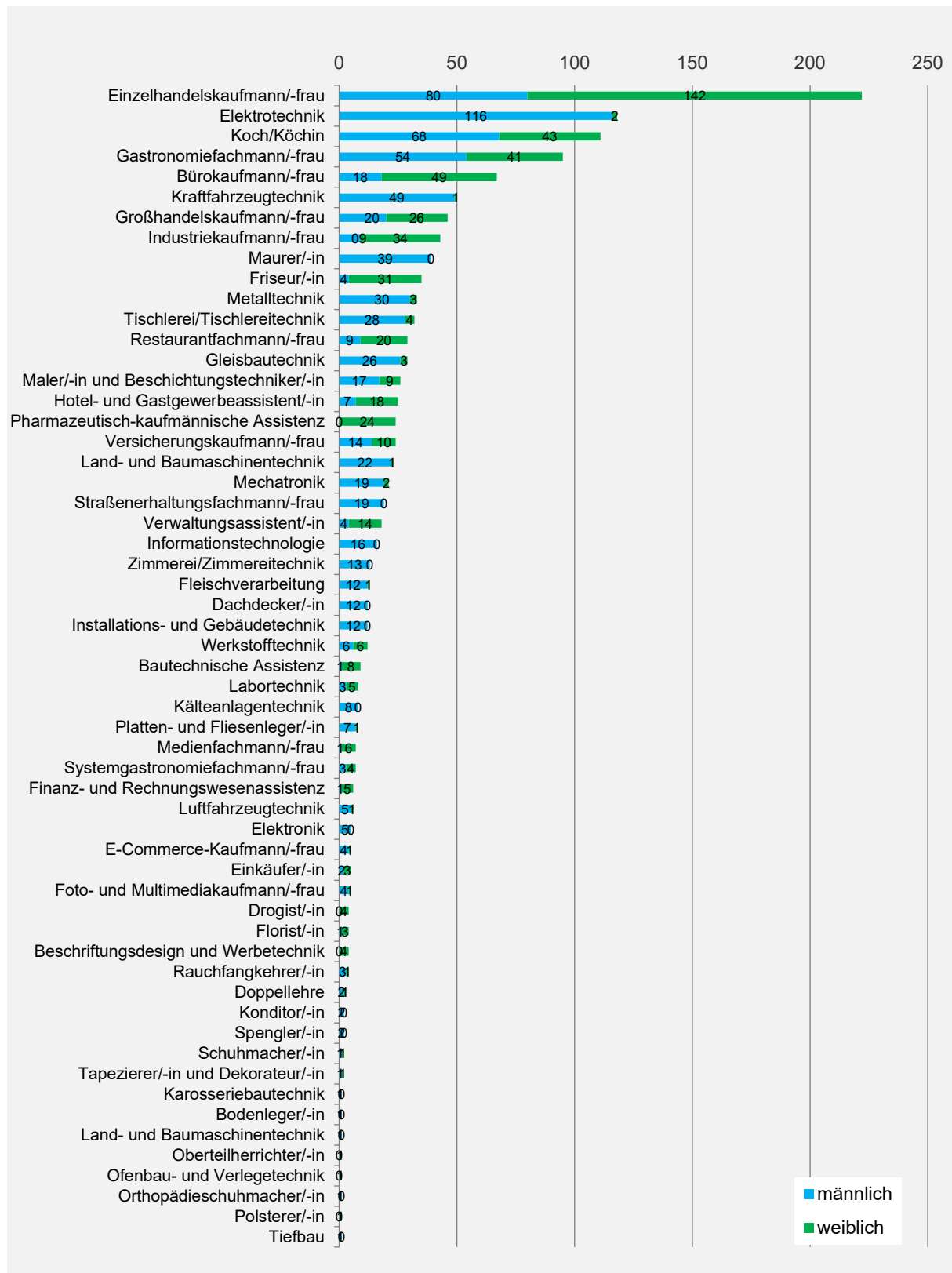
Ein wesentlicher Teil der hier präsentierten Online-Befragung von BerufsschülerInnen in Niederösterreich widmete sich dem Themenkreis Berufsorientierung und Berufswahl (vgl. den nun folgenden Abschnitt 7.3). Die tatsächlich erfolgte Berufswahl stellt in weiterer Folge auch die abhängige Variable für die Analyse der Auswirkungen von Kindheitserfahrungen dar (vgl. Abschnitt 7.4).

7.3.1 Erlernte Lehrberufe (erfolgte Berufswahl)

Die Verteilung hinsichtlich der erlernten Lehrberufe (vgl. Grafik 7-5) ist beeinflusst von den grundsätzlich in den Niederösterreichischen Landesberufsschulen beschulten Lehrberufen, vom Befragungszeitpunkt (d.h. den in diesem Zeitraum unterrichteten SchülerInnen) und von der Intensität der Unterstützung/Promotion der Befragungsteilnahme durch die jeweiligen DirektorInnen und Klassenvorstände. Das Ergebnis deckt sich aber weitgehend mit der Verteilung der Lehrberufe in Niederösterreich (vgl. Grafik 7-6), was grundsätzlich für die Repräsentativität der Befragungsergebnisse spricht. Die größte Zahl sowohl an befragten Lehrlingen als auch an Lehrlingen in Niederösterreich insgesamt befindet sich im Lehrberuf Einzelhandelskaufmann/-frau gefolgt vom Lehrberuf Elektrotechnik. Im Detailvergleich ist allerdings zu beachten, dass in Grafik 7-5 die regionale Zuordnung zu Niederösterreich aufgrund des Standorts der Berufsschule erfolgt, in Grafik 7-6 aufgrund des Standorts des Lehrbetriebs. Die Vergleichbarkeit der beiden Übersichten ist daher nur eingeschränkt möglich. Dies betrifft etwa auch Lehrberufe, welche gar nicht an den Niederösterreichischen Landesberufsschulen unterrichtet werden.

Für die weiteren Auswertungen im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden die von den Befragten erlernten Lehrberufe zu **vier Lehrberufsgruppen** (vgl. Tabelle 7-1) zusammengefasst (Büro/Handel, Gastgewerbe, Technische Berufe, Bauberufe). Für die Analysen nach Lehrberufsgruppen und Geschlecht ist allerdings zu beachten, dass sich die einzelnen Berufe in den Berufsgruppen in Abhängigkeit vom Geschlecht sehr unterschiedlich verteilen, d.h. dass sich die Berufsgruppen bei Männern und Frauen nicht aus denselben Berufen zusammensetzen.

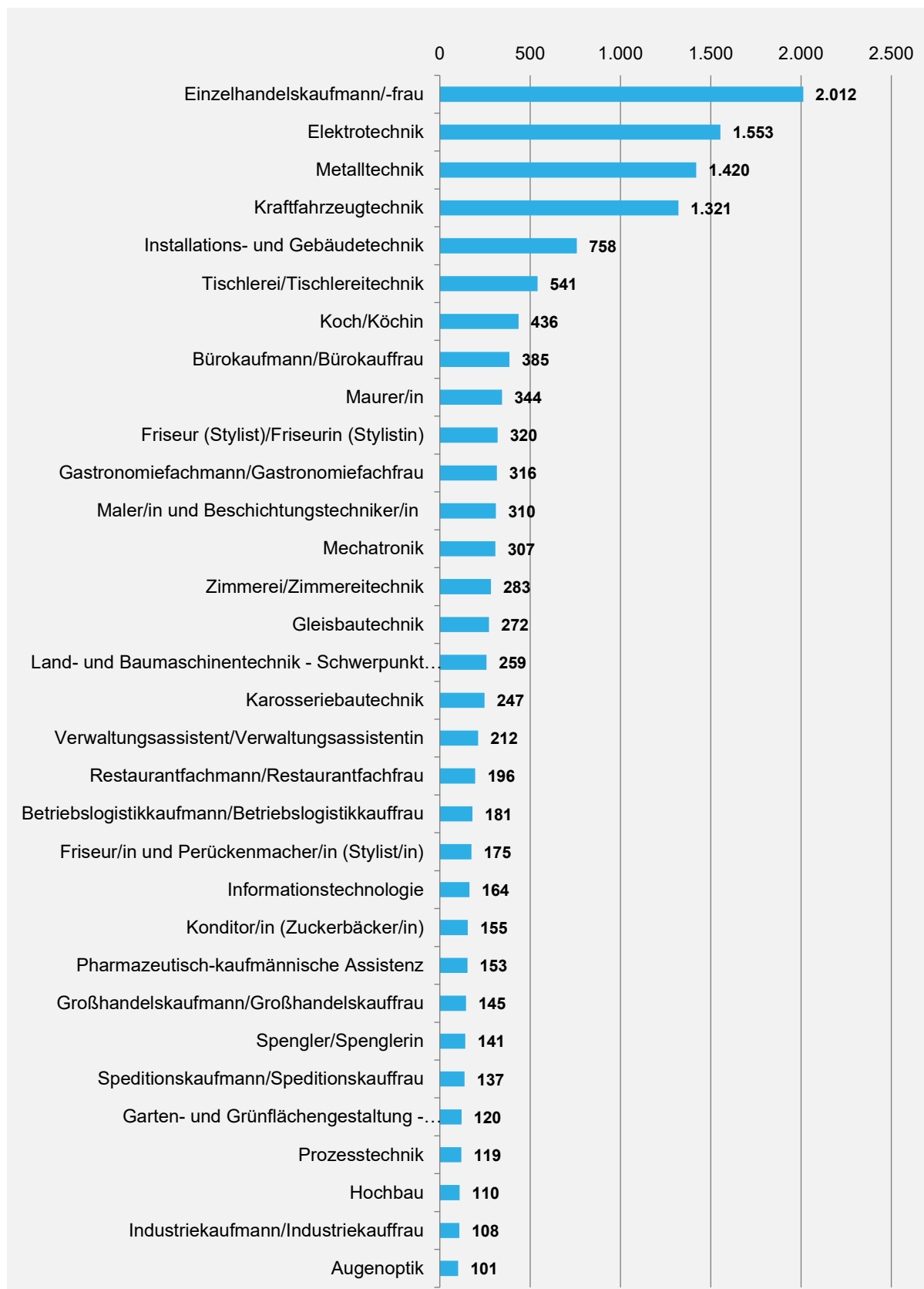
Grafik 7-5 Erlernte Lehrberufe und Geschlecht
(Zahl der befragten BerufsschülerInnen pro Lehrberuf in NÖ)



Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

Anmerkung: Lehrlinge in Niederösterreich gemäß Standort der Berufsschule. Ohne n=12 Befragte, die ihr Geschlecht als „divers“ eingestuft haben. Für eine eigene Auswertung dieser Kategorie im Rahmen der vorliegenden Untersuchung liegt keine ausreichende Zellenbesetzung vor.

Grafik 7-6 Zahl der Lehrlinge nach Lehrberufen in Niederösterreich
(Standort des Lehrbetriebs in NÖ; Ende Dezember 2020)



Quelle: WKO + ibw-Berechnungen

Anmerkung: Lehrlinge in Niederösterreich gemäß Standort des Lehrbetriebs

Tabelle 7-1 Gruppierung der Lehrberufe
(Ausgewählte Lehrberufe der befragten BerufsschülerInnen)

Lehrberufsgruppe	Enthaltene Lehrberufe
Büro/Handel	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelhandelskaufmann/-frau • Bürokaufmann/-frau • Großhandelskaufmann/-frau • Industriekaufmann/-frau • Versicherungskaufmann/-frau • Verwaltungsassistent/-in • Bautechnische Assistenz • Finanz- und Rechnungswesenassistenz • E-Commerce-Kaufmann/-frau • Einkäufer/-in • Foto- und Multimediakaufmann/-frau • Drogist/-in • Florist/-in • Beschriftungsdesign und Werbetechnik
Gastgewerbe	<ul style="list-style-type: none"> • Koch/Köchin • Gastronomiefachmann/-frau • Hotel- und Gastgewerbeassistent/-in • Restaurantfachmann/-frau • Systemgastronomiefachmann/-frau • Konditor/-in
Technische Berufe	<ul style="list-style-type: none"> • Kraftfahrzeugtechnik • Metalltechnik • Tischlerei/Tischlereitechnik • Land- und Baumaschinentechnik • Mechatronik • Informationstechnologie • Werkstofftechnik • Labortechnik • Kälteanlagentechnik • Luftfahrzeugtechnik • Elektronik • Rauchfangkehrer/-in • Karosseriebautechnik • Land- und Baumaschinentechnik
Bauberufe	<ul style="list-style-type: none"> • Maurer/-in • Gleisbautechnik • Maler/-in und Beschichtungstechniker/-in • Zimmerei/Zimmereitechnik • Dachdecker/-in • Installations- und Gebäudetechnik • Platten- und Fliesenleger/-in • Spengler/-in • Tapezierer/-in und Dekorateur/-in • Bodenleger/-in • Ofenbau- und Verlegetechnik • Straßenerhaltungsfachmann/-frau • Tiefbau

Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

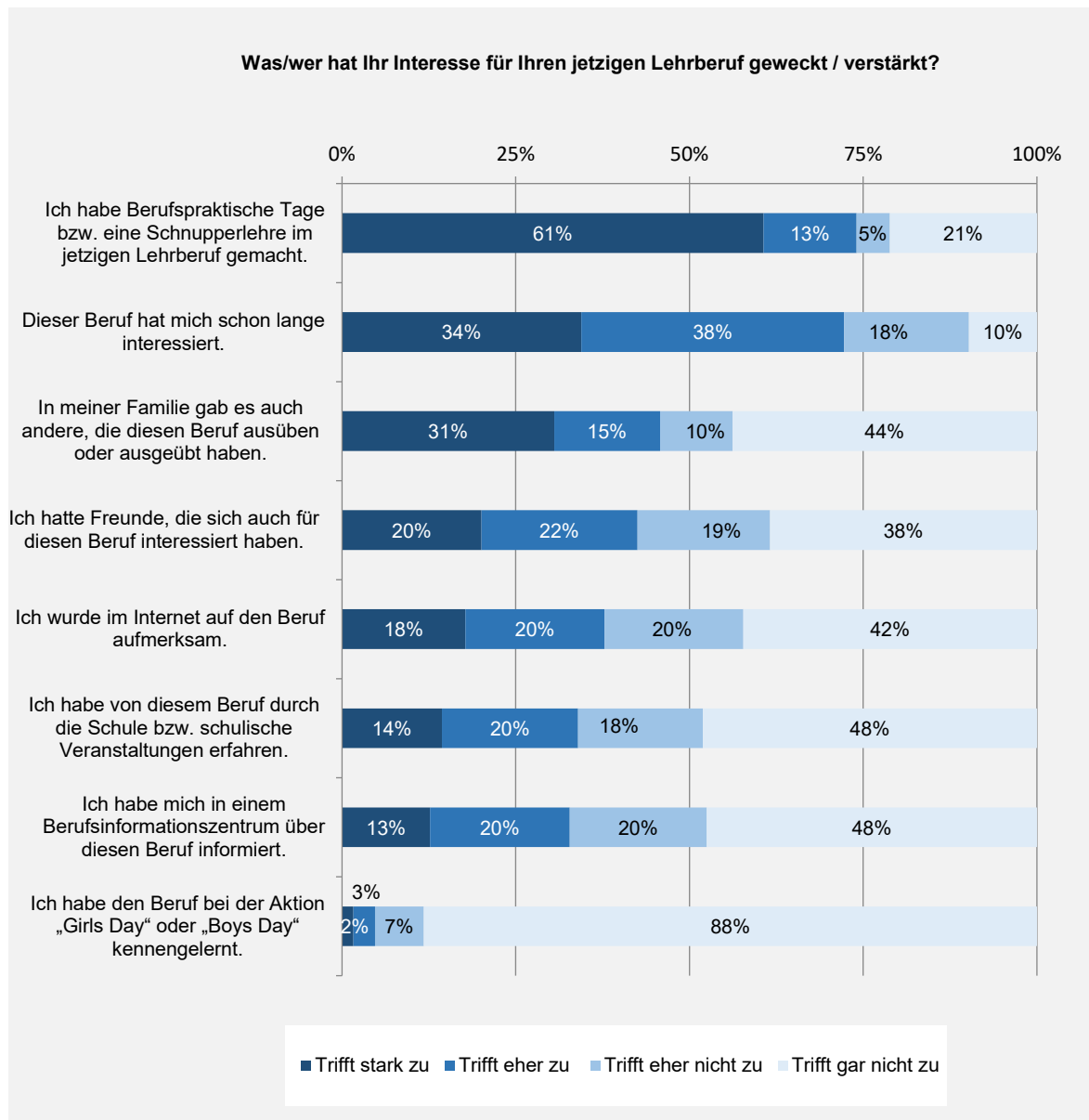
7.3.2 Berufsorientierung und Prozess der Berufswahl

Unter den Faktoren, welche das Interesse für den jetzigen Lehrberuf geweckt/verstärkt haben (vgl. Grafik 7-7), stechen die Berufspraktischen Tage („Schnupperlehre“) hervor. Für 61% der Befragten trifft es stark zu, dass sie diese im jetzigen Lehrberuf absolviert haben, für lediglich 21% trifft dies gar nicht zu. Diese Ergebnisse unterstreichen die außerordentlich hohe Bedeutung der Berufspraktischen Tage für die Berufswahl und die Notwendigkeit von deren Durchführung und Durchführbarkeit auch in Zeiten einer Pandemie. (Unter den befragten BerufsschülerInnen hatten übrigens auch für die Lehrlinge im 1.Lehrjahr die Berufspraktischen Tage noch mindestens dieselbe hohe Bedeutung wie für Lehrlinge aus anderen Lehrjahren, obwohl dieser Jahrgang beim Lehrberufseinstieg bereits von der Pandemie berührt wurde.)

Für die Mehrheit der Befragten (34% trifft stark zu“, 38% „trifft eher zu“) bestand das Interesse für den jetzigen Lehrberuf zudem bereits über längere Zeit, mitbedingt durch andere in der Familie, die diesen Beruf ebenfalls ausüb(t)en (Zusammenhang/Korrelation: $r=0,18$) sowie durch Freunde, die sich ebenfalls für diesen Beruf interessiert haben ($r=0,19$).

Andererseits spielte für manche auch das Internet bei der Berufswahl eine maßgebliche Rolle, eine nennenswerte Gruppe wurde durch das Internet auf den jetzigen Lehrberuf aufmerksam (18% „trifft stark zu“, 20% „trifft eher zu“).

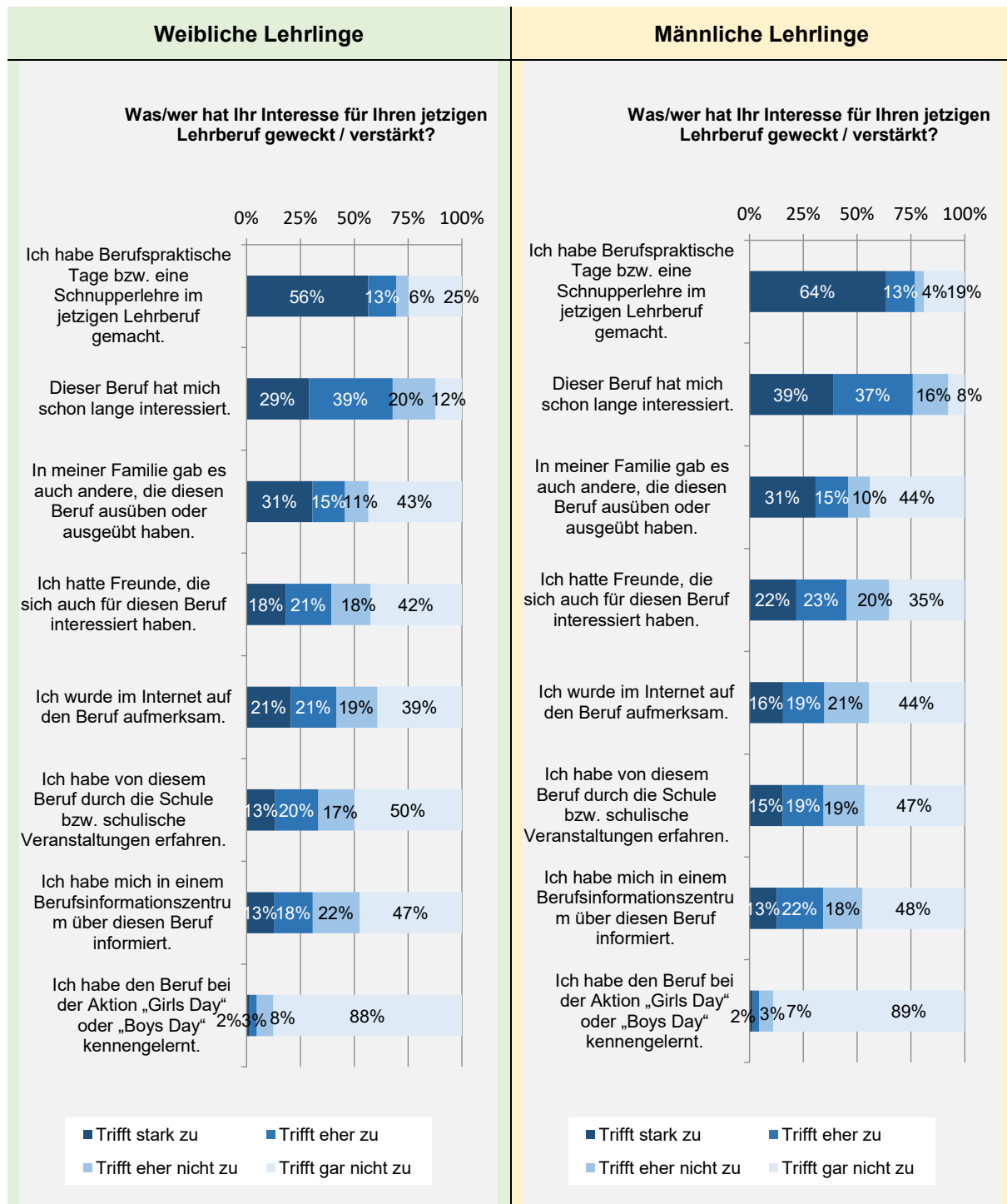
Ebenfalls von großer Bedeutung für das Wecken/Verstärken des Interesses am jetzigen Lehrberuf waren die Schule bzw. schulische Veranstaltungen sowie Berufsinformationszentren. Letztere können von Jugendlichen in größeren Gemeinden etwas häufiger genutzt werden als von BerufsschülerInnen aus kleinen Orten. Eine quantitativ geringere Bedeutung kommt den geschlechtsspezifischen Initiativen „Girls Day“ und „Boys Day“ zu (2% „trifft stark zu“, 3% „trifft eher zu“).

Grafik 7-7 Entstehung des Interesses für jetzigen Lehrberuf

Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

Die Unterschiede nach Geschlecht sind hinsichtlich der Entstehung des Interesses für den jetzigen Lehrberuf eher gering (vgl. Grafik 7-8): Weibliche Lehrlinge sind etwas häufiger durch das Internet auf den Lehrberuf aufmerksam geworden, etwas seltener durch Berufspraktische Tage („Schnupperlehre“) und Freunde. Auffallend ist weiters, dass männliche Lehrlinge der Lehrberuf häufiger schon lange interessiert hat.

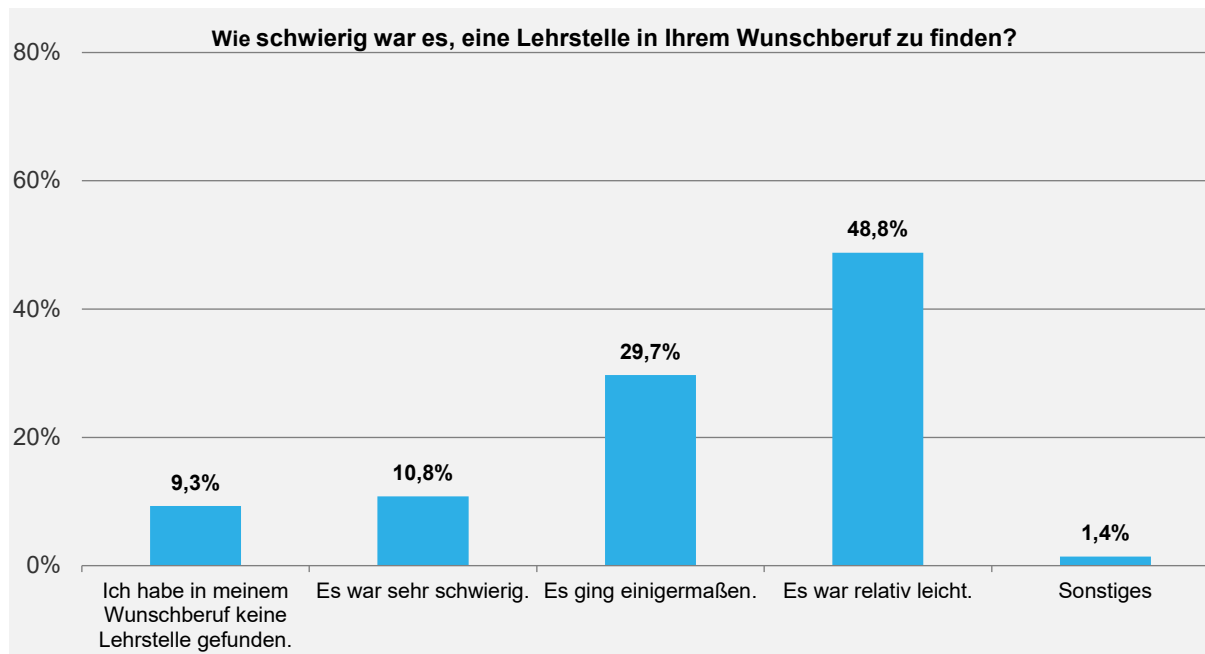
Grafik 7-8 Entstehung des Interesses am Lehrberuf nach Geschlecht



Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

Für beinahe die Hälfte (48,8%) der befragten BerufsschülerInnen war es relativ leicht, eine Lehrstelle in ihrem Wunschberuf zu finden (vgl. Grafik 7-9), für weitere 29,7% ging es einigermaßen. 10,8% erlebten die Lehrstellensuche im Wunschberuf als sehr schwierig, 9,3% gelang es gar nicht, im Wunschberuf eine Lehrstelle zu finden.

Grafik 7-9 Schwierigkeit, Lehrstelle im Wunschberuf zu finden



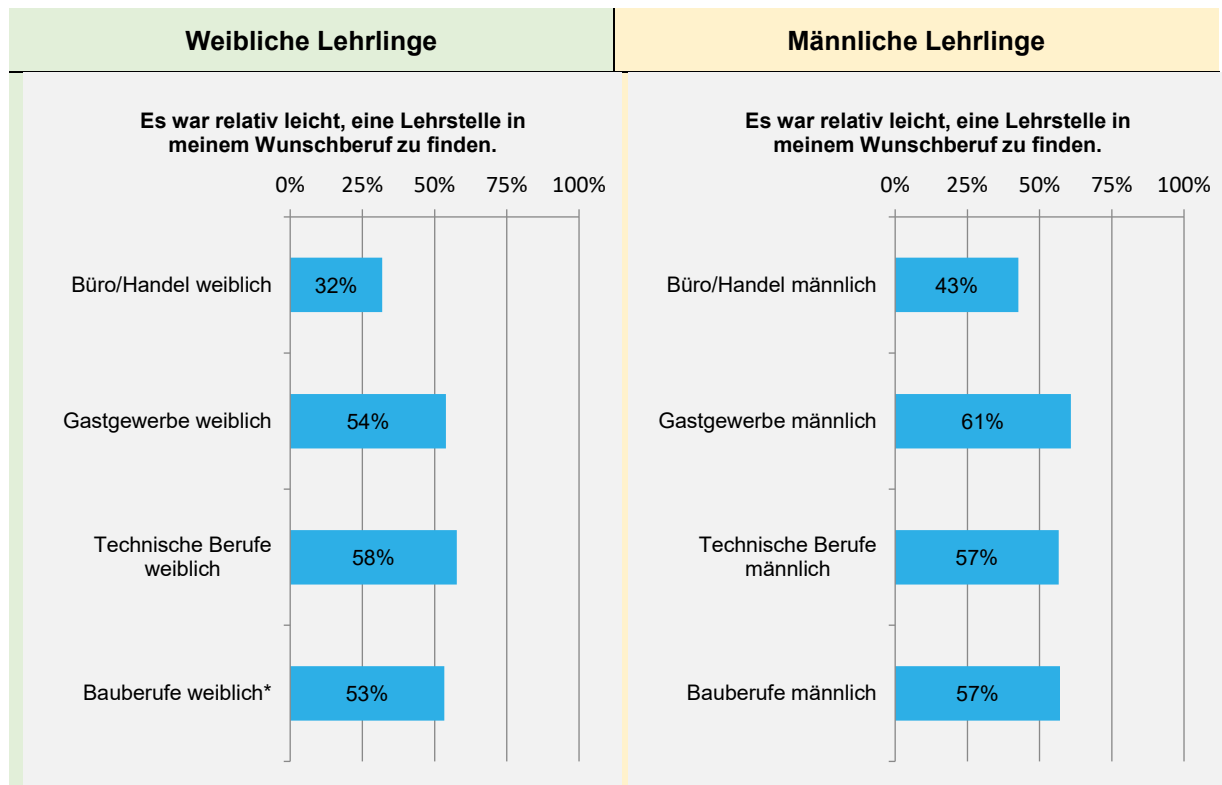
Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

Anmerkung: Antworten bei Kategorie „Sonstiges“ vor allem „Ich habe keinen Wunschberuf“ bzw. „bin noch zu jung für meinen Wunschberuf“.

Der Anteil der befragten BerufsschülerInnen, denen es relativ leicht (vgl. Grafik 7-10) oder gar nicht (vgl. Grafik 7-11) gelang, im Wunschberuf eine Lehrstelle zu finden, variiert nach Lehrberufsgruppen und Geschlecht. Die Anteile sind aber vorsichtig zu interpretieren: Aufgrund der hohen Zahl an offenen Lehrstellen ist es etwa im Gastgewerbe relativ leicht, eine Lehrstelle im Wunschberuf zu finden. Gleichzeitig „landen“ dort aber auch viele Jugendliche, die in ihrem Wunschberuf keine Lehrstelle finden.

Auffallend ist aber vor allem, dass es weiblichen Lehrlingen insgesamt öfters nicht gelang, eine Lehrstelle im Wunschberuf zu finden. Insbesondere betraf dies auch Mädchen/Frauen, die aktuell (d.h. zum Befragungszeitpunkt) in technischen Lehrberufen sowie in Bauberufen ausgebildet werden, währenddessen es männlichen Jugendlichen gerade in diesen Berufen besonders häufig gelang, eine Lehrstelle in ihrem Wunschberuf zu finden.

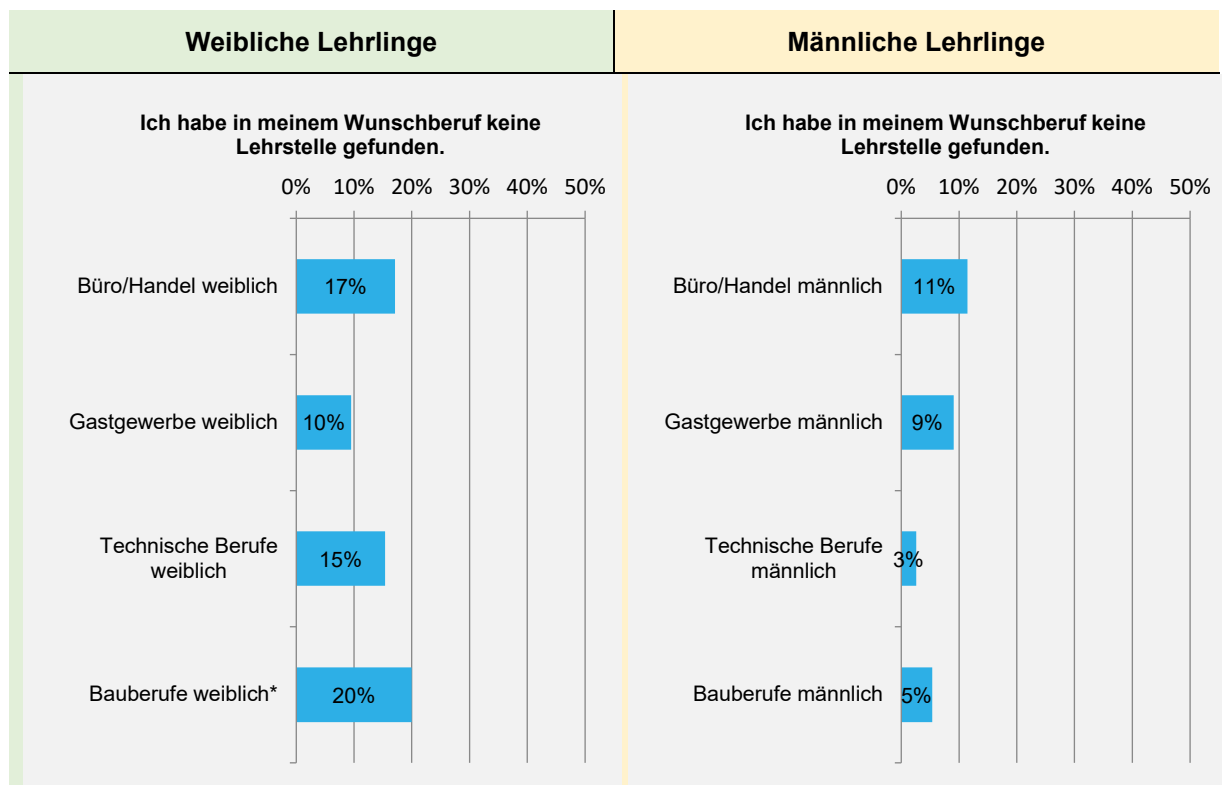
Grafik 7-10 Lehrstelle im Wunschberuf relativ leicht gefunden



Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

* Zellenbesetzung bei Bauberufe Frauen sehr gering (n=15).

Grafik 7-11 Keine Lehrstelle im Wunschberuf gefunden



Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

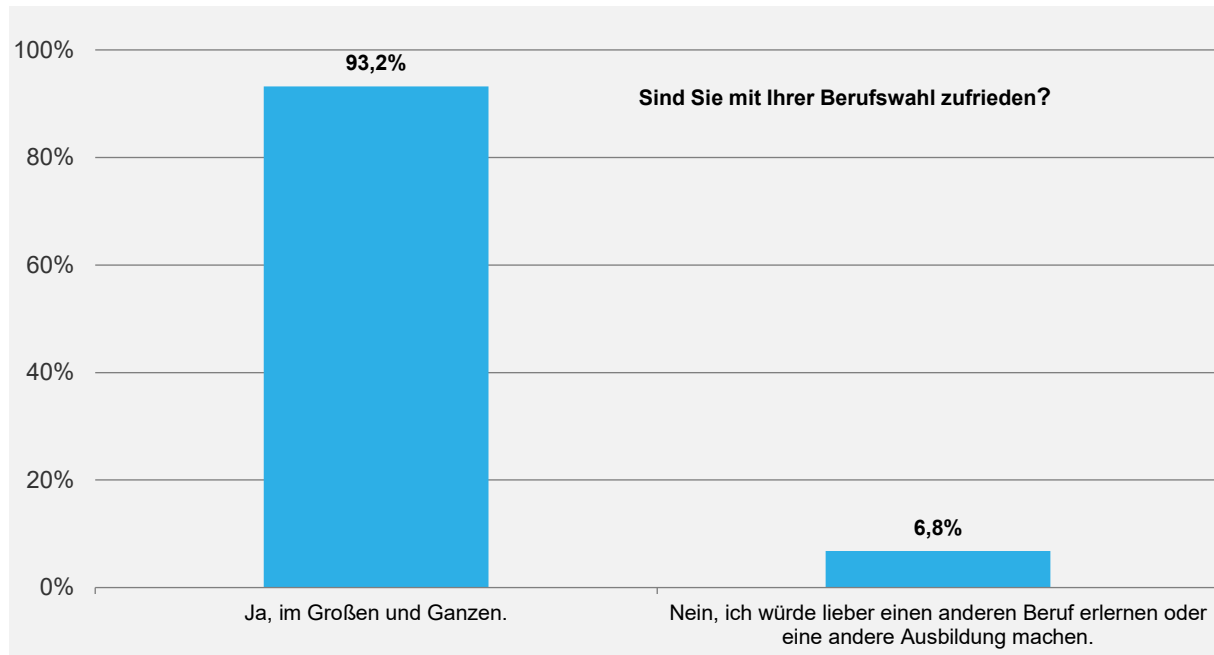
* Zellenbesetzung bei Bauberufe Frauen sehr gering (n=15).

7.3.3 Zufriedenheit mit Berufswahl

93,2% der befragten BerufsschülerInnen in Niederösterreich waren zum Befragungszeitpunkt mit ihrer Berufswahl im Großen und Ganzen zufrieden, 6,8% würden lieber einen anderen Beruf erlernen oder eine andere Ausbildung machen.

Als bevorzugte andere Berufe/Ausbildungen wurden am häufigsten die Bereiche Tierpfleger/-in (n=6 Nennungen), Konditor/-in (n=5) sowie IT-Berufe (n=5) genannt.

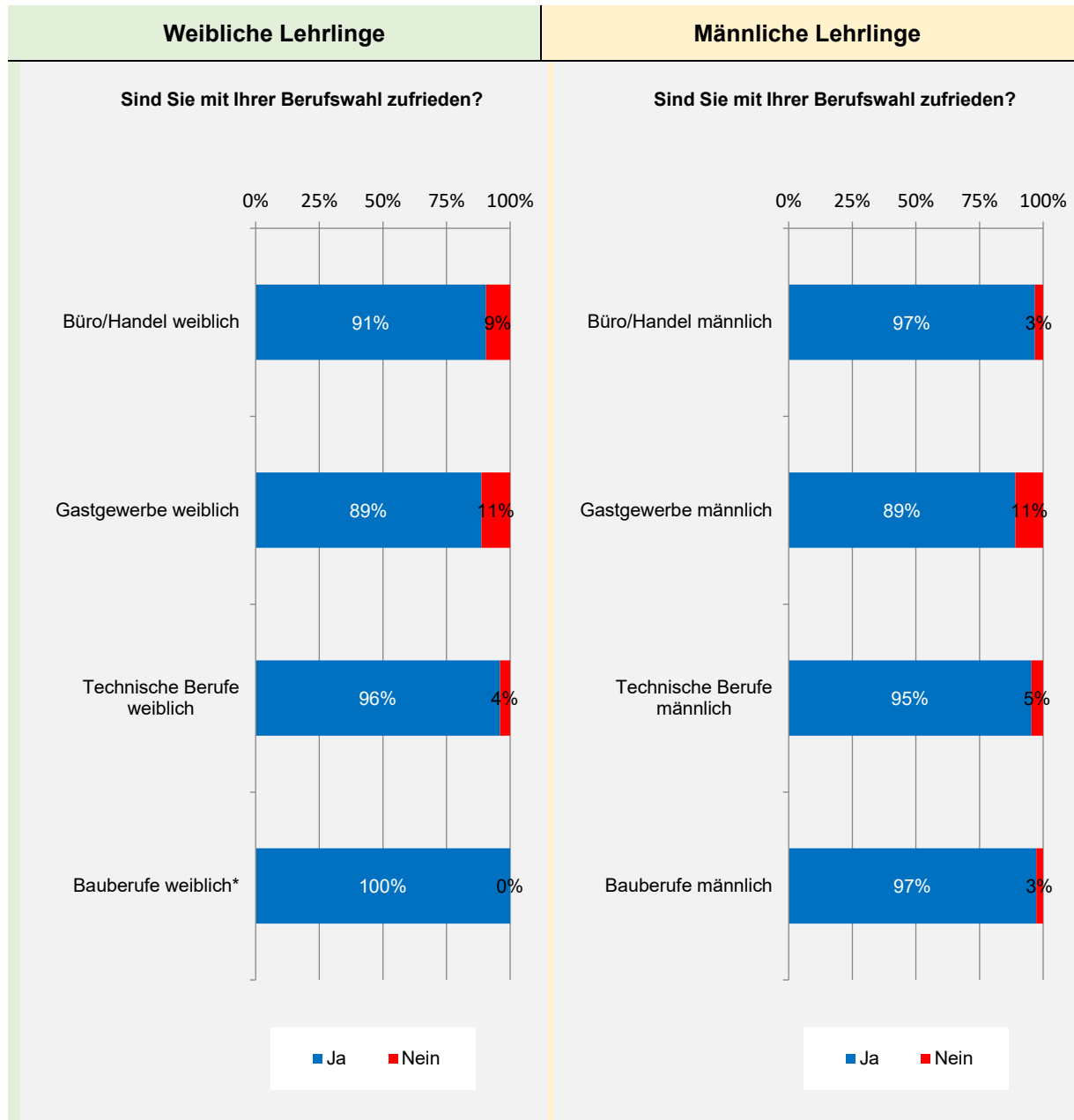
Grafik 7-12 Zufriedenheit mit Berufswahl



Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

Nach Lehrberufsgruppen und Geschlecht betrachtet ergibt die Zufriedenheit mit der Berufswahl folgendes Bild: Weibliche Lehrlinge in Bauberufen (100%) und technischen Berufen (96%) sind (noch) häufiger zufrieden mit der Berufswahl als weibliche Lehrlinge im Gastgewerbe (89%) und im Büro/Handel (91%). Der größte Anteil an Unzufriedenen (11%) zeigt sich bei beiden Geschlechtern im Gastgewerbe.

Grafik 7-13 Zufriedenheit mit Berufswahl nach Lehrberufsgruppen und Geschlecht



Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

* Zellenbesetzung bei Bauberufe Frauen sehr gering (n=15).

7.4 Auswirkungen von Kindheitserfahrungen

Einen zentralen Punkt der vorliegenden Analyse stellen die Auswirkungen von bestimmten Kindheitserfahrungen auf die Berufswahl dar. Zu den speziell untersuchten Kindheitserfahrungen zählen hierbei insbesondere die Art des Spielens, eine allfällige Mithilfe bei der Arbeit von Erwachsenen und sonstige außerschulische Aktivitäten.

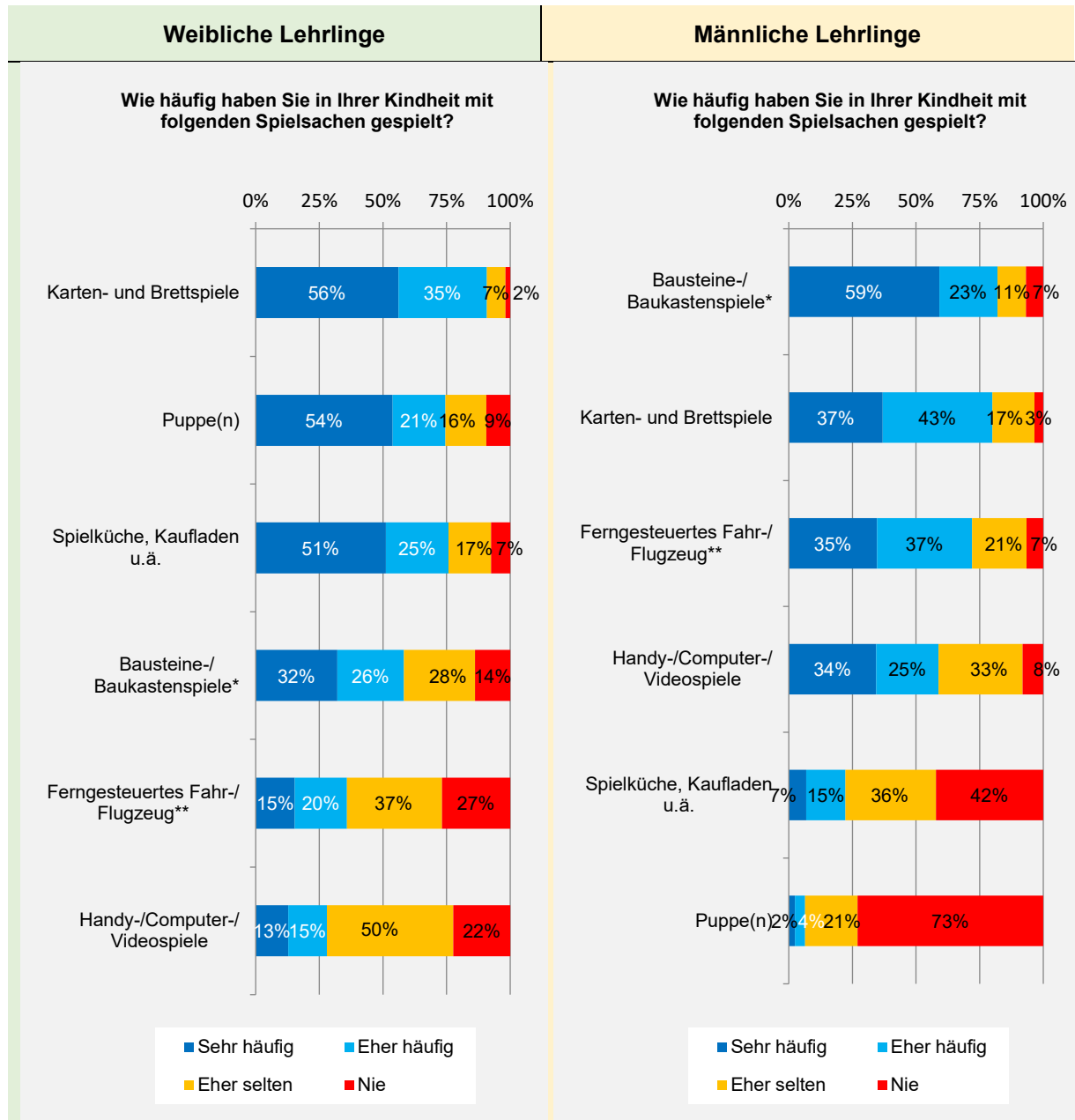
Diese Kindheitserfahrungen werden im Folgenden vor allem im Hinblick auf das Geschlecht und den erlernten Lehrberuf untersucht und dargestellt.

7.4.1 Spiele

Die nachstehende Grafik 7-14 zeigt die Unterschiede der befragten männlichen und weiblichen Lehrlinge hinsichtlich der Häufigkeit, mit der diese in ihrer Kindheit mit den angegebenen Spielzeugen gespielt haben. Die Unterschiede sind eindeutig und entsprechen Großteils den gängigen Stereotypen. Eine Ausnahme stellt die Spielzeugkategorie Karten- und Brettspiele dar, in der die Häufigkeitsverteilungen zwischen den weiblichen und männlichen Befragten ähnlicher sind: 91% der befragten weiblichen Lehrlinge und rund 80% der befragten männlichen Lehrlinge gaben an, in ihrer Kindheit sehr bzw. eher häufig mit Karten-/ bzw. Brettspielen gespielt haben. In allen anderen Spielzeugkategorien sind die Unterschiede gravierend:

Während 75% der befragten weiblichen Lehrlinge angaben, als Kind sehr bzw. eher häufig mit Puppen gespielt zu haben, taten dies nur 6% der männlichen Lehrlinge. Hingegen haben 72% der männlichen Lehrlinge aber nur 35% der weiblichen angegeben, als Kind sehr bzw. eher häufig mit ferngesteuerten Fahr- bzw. Flugzeugen gespielt zu haben. 76% der befragten weiblichen Lehrlinge aber nur 22% der befragten männlichen Lehrlinge gaben an sehr bzw. eher häufig mit Spielküchen/Kaufmannsläden o.ä. gespielt zu haben. Weniger stark aber immer noch eindeutig sind die geschlechtsspezifischen Unterschiede in den Spielzeugkategorien Baustein-/Baukastenspiele (82% der männlichen Befragten und 58% der weiblichen gaben an, in ihrer Kindheit sehr bzw. eher häufig damit gespielt zu haben) sowie Handy-, Computer- und Videospiele (59% der männlichen, aber nur 28% der weiblichen Befragten gaben an, in ihrer Kindheit sehr bzw. eher häufig damit gespielt zu haben).

Grafik 7-14 Spielsachen in der Kindheit



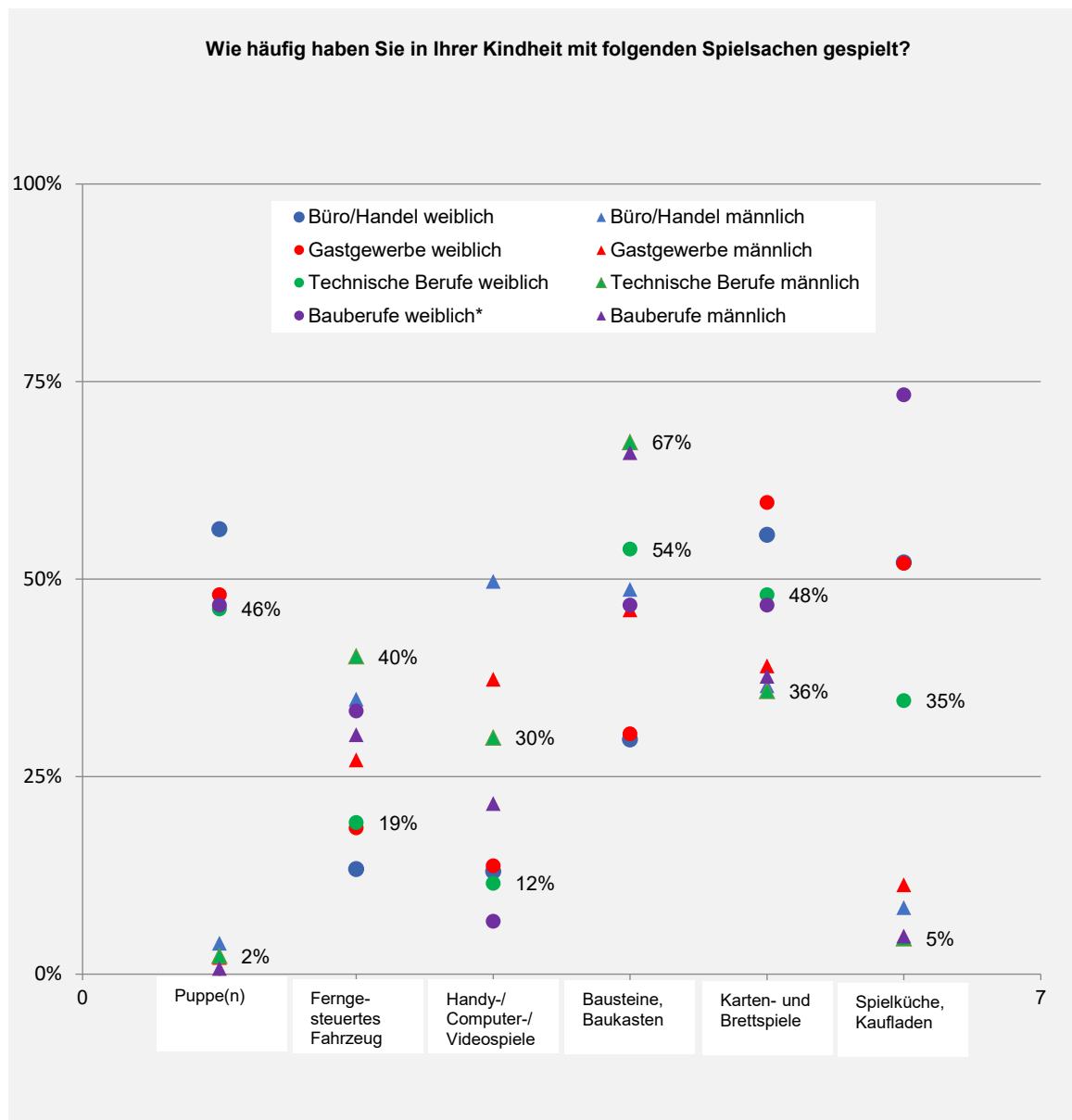
Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

* z.B. Lego, Fischertechnik, Matador, Kapla, Elektronik-/Chemiebaukästen etc.

** z.B. Modellauto

Die nachstehende Grafik 7-15 stellt den Anteil der „sehr häufig“ Antworten in der Frage „Wie häufig haben Sie in Ihrer Kindheit mit folgendenen Spielsachen gespielt“ nach Lehrberufsgruppen und Geschlecht dar. 67% der Männer und 54% der Frauen aus technischen Berufen gaben an, „sehr häufig“ mit Bausteinen/ Baukästen gespielt zu haben und immerhin 66% der Männer und 47% der Frauen²⁵ in Bauberufen antworteten hierbei mit „sehr häufig“. Dies ist insofern zentral, da in keinen anderen Lehrberufsgruppen die „sehr häufig“ Anteile in der Kategorie Bausteine/Baukästen für beide Geschlechter so hoch sind.

Grafik 7-15 Anteil „sehr häufig“-Antworten nach Geschlecht und Lehrberufsgruppen



Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

* Zellenbesetzung bei Bauberufe weiblich sehr gering (n=15).

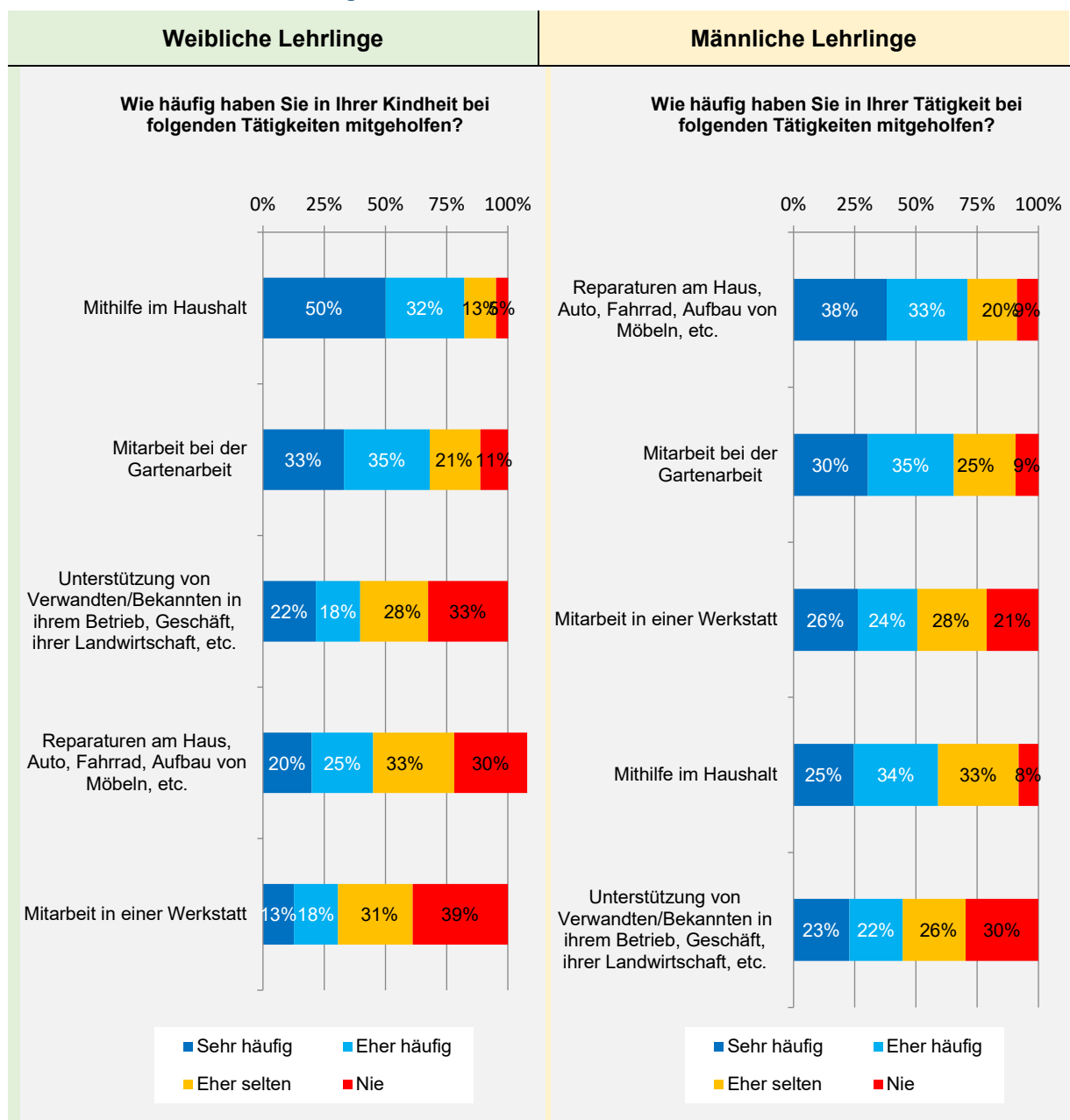
Anmerkung: Prozentangaben aus Übersichtlichkeitsgründen nur für weibliche und männliche Lehrlinge in technischen Berufen.

²⁵ An dieser Stelle ist nochmals zu betonen, dass die Zellenbesetzung bei Bauberufe weiblich mit n=15 sehr gering ist und die Ergebnisse mit starkem Vorbehalt zu interpretieren sind.

7.4.2 Mithilfe bei Tätigkeiten von Erwachsenen

Auch hinsichtlich der Häufigkeit der Mithilfe bei diversen Tätigkeiten von Erwachsenen (Eltern, Verwandte, Bekannte) gibt es recht eindeutige, wenn auch nicht ganz so stark ausgeprägte, geschlechtsspezifische Unterschiede. Während 82% der weiblichen Lehrlinge angegeben haben sehr bzw. eher häufig im Haushalt mitgeholfen zu haben, taten dies nur 59% der männlichen Lehrlinge. Stärker männlich dominiert sind Reparaturen am Haus, Auto, Fahrrad, Aufbau von Möbeln, etc.: 71% der männlichen Lehrlinge taten dies laut Angaben sehr bzw. eher häufig aber nur 45% der weiblichen. Ebenso die Mitarbeit in einer Werkstatt: 50% der männlichen Befragten aber nur 31% der weiblichen antworteten hier mit sehr bzw. eher häufig. Nahezu ident sind die Antwortverteilungen in den Kategorien „Mitarbeit bei der Gartenarbeit“ (68% der weiblichen und 65% der männlichen befragten Lehrlinge antworteten mit sehr bzw. eher häufig) sowie „Unterstützung von Verwandten/Bekanntem in ihrem Betrieb, Geschäft, ihrer Landwirtschaft etc.“ (45% der männlichen und 40% der weiblichen Befragten antworteten hier mit sehr bzw. eher häufig).

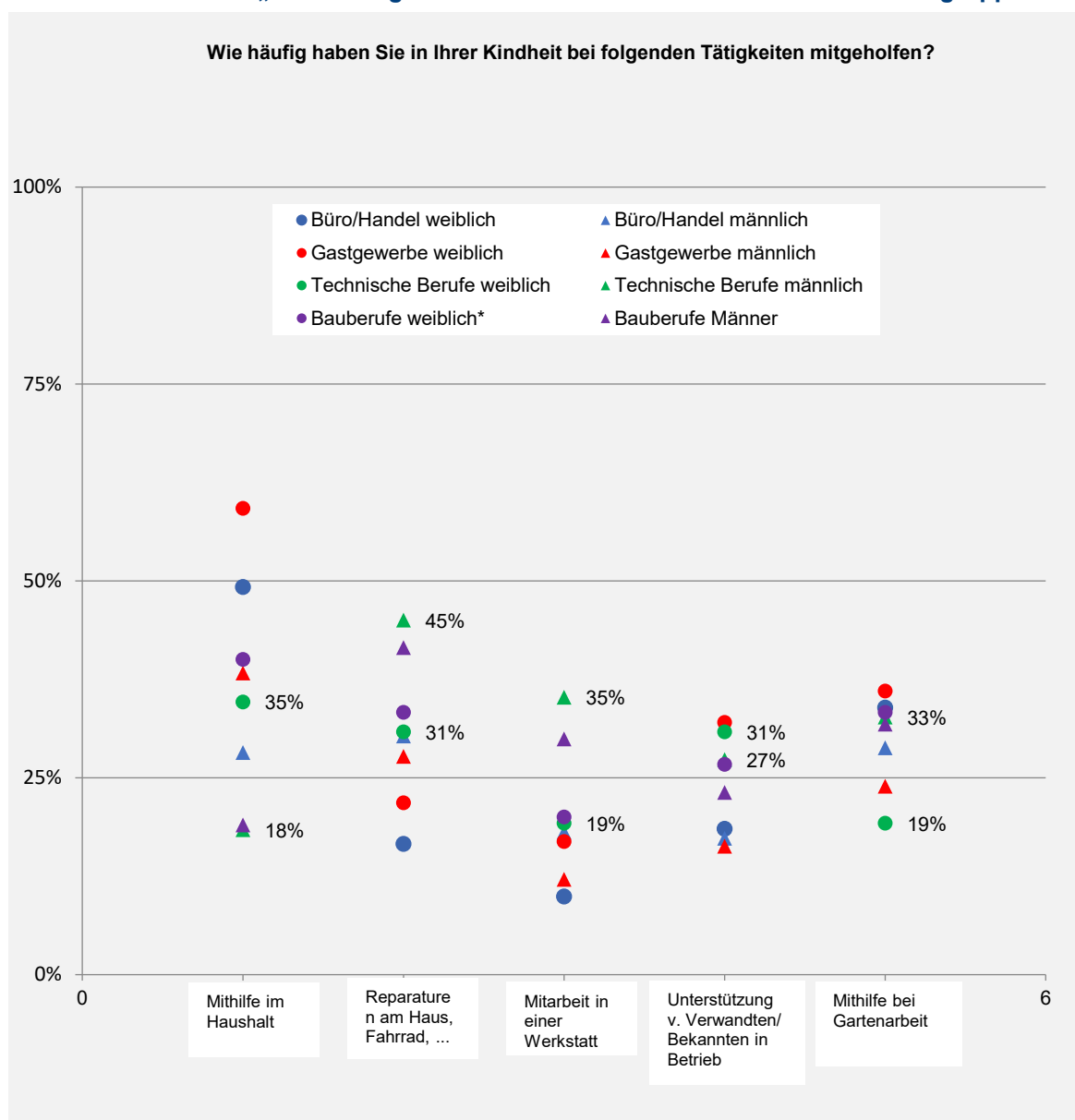
Grafik 7-16 Mithilfe bei Tätigkeiten von Erwachsenen in der Kindheit



Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

Die nachfolgende Grafik 7-17 zeigt den Anteil der „sehr häufig“- Antworten nach Geschlecht und Lehrberufsgruppen der Frage „Wie häufig haben Sie in Ihrer Kindheit bei folgenden Tätigkeiten mitgeholfen?“. Am stärksten stechen hier die Ergebnisse in der Kategorie „Mithilfe im Haushalt“ hervor. Die Verteilung der Anteile der Antwortkategorie „sehr häufig“ streut hier über die analysierten Befragtengruppen (Lehrberufsgruppe x Geschlecht) so stark wie in keinem anderen Tätigkeitsbereich. 59% der weiblichen Befragten aus der Lehrberufsgruppe Gastgewerbe geben an, in ihrer Kindheit „sehr häufig“ im Haushalt mitgeholfen zu haben, aber nur 35% der Frauen aus der Lehrberufsgruppe technische Berufe. Betrachtet man nun die männlichen Lehrlinge, zeigt sich, dass auch hier der Anteil der „sehr häufig“ Antworten bei „Mithilfe im Haushalt“ in der Lehrberufsgruppe Gastgewerbe mit Abstand am höchsten (38%) ist. Auch die Betrachtung der Tätigkeitsbereiche „Reparaturen am Haus, Fahrrad, etc.“ und „Mitarbeit in einer Werkstatt“ ist aufschlussreich. In beiden dieser technisch-handwerklichen Bereiche sind die Anteile der „sehr häufig“ Antworten bei beiden Geschlechtern in den technischen Lehrberufen sowie den Bauberufen am höchsten.

Grafik 7-17 Anteil „sehr häufig“ Antworten nach Geschlecht und Lehrberufsgruppen



Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

* Zellenbesetzung bei Bauberufe Frauen sehr gering (n=15).

Anmerkung: Prozentangaben aus Übersichtlichkeitsgründen nur für weibliche und männliche Lehrlinge in technischen Berufen.

7.4.3 Außerschulische Aktivitäten

Auch bei verschiedenen außerschulischen Aktivitäten lassen sich geschlechtsspezifische Unterschiede in den Antworten betreffend die Häufigkeiten dieser Aktivitäten in der Kindheit erkennen. Der stärkste geschlechtsspezifische Unterschied ist in der Kategorie „Zeichnen, Basteln, Dinge herstellen oder reparieren“ zu verzeichnen: während 82% der weiblichen Lehrlinge mit sehr bzw. eher häufig geantwortet haben, taten dies nur 59% der männlichen Lehrlinge. Stärker männlich dominiert ist die Kategorie „Zeit am PC/Laptop verbringen“: hier antworteten 53% der männlichen Lehrlinge aber nur 28% der weiblichen mit sehr bzw. eher häufig. Nicht ganz so groß ist der Unterschied in der Kategorie „Eigenständiges Fahren mit motorisierten 4-Rad-Fahrzeugen“: 53% der männlichen Lehrlinge gaben hier sehr bzw. eher häufig als Antwort und 39% der weiblichen Lehrlinge. Kaum ein geschlechtsspezifischer Unterschied ist in der Kategorie „Sport und Spiel verbunden mit körperlicher Anstrengung“ zu verzeichnen: 82% der männlichen und 75% der weiblichen Lehrlinge antworteten hier mit sehr bzw. eher häufig.

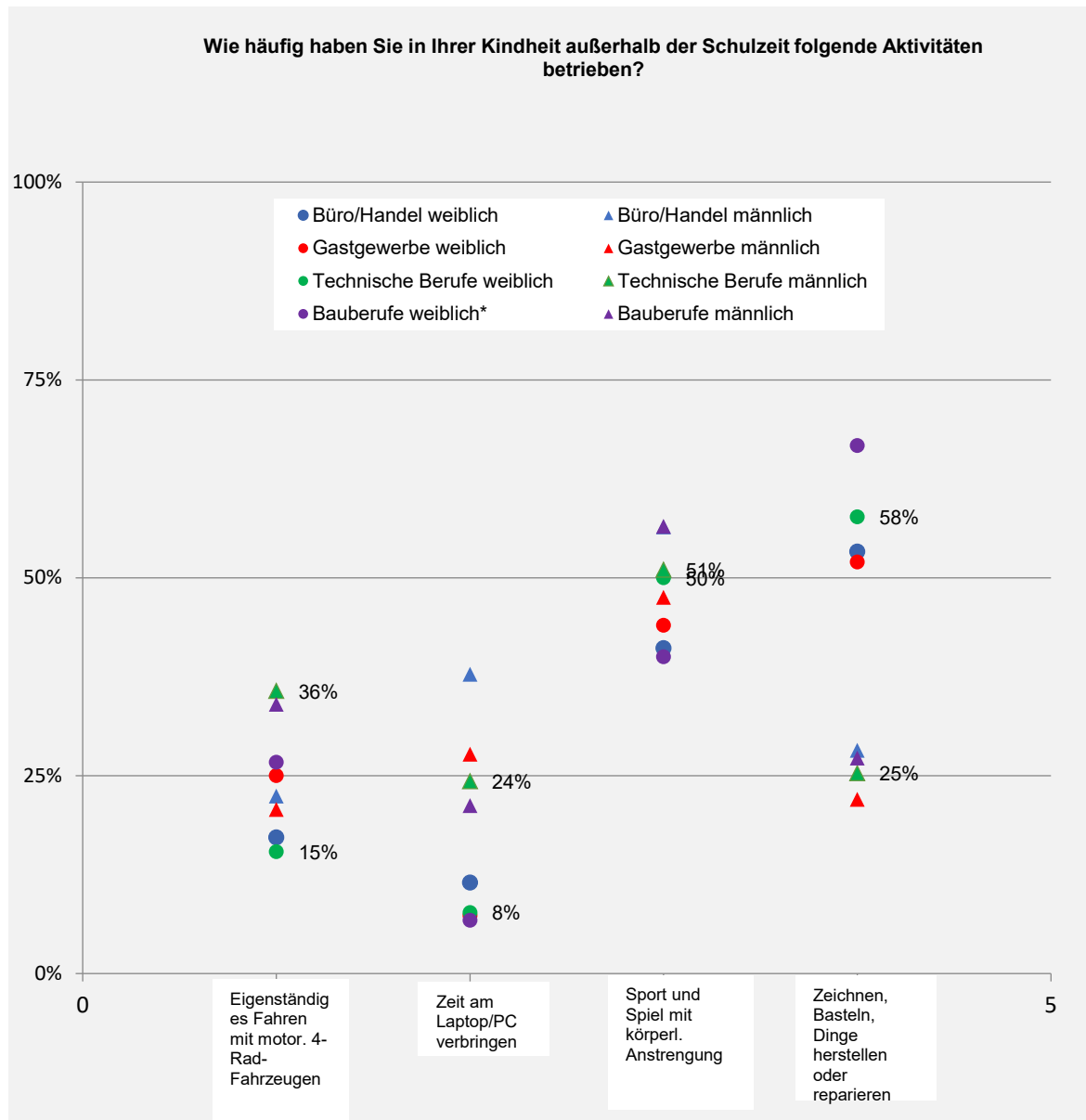
Grafik 7-18 Außerschulische Aktivitäten



Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

Nachstehende Grafik 7-19 stellt den Anteil der „sehr häufig“ Antworten für die Frage „Wie häufig haben Sie in Ihrer Kindheit außerhalb der Schulzeit folgende Aktivitäten betrieben?“ nach Geschlecht und Lehrberufsgruppen dar. Hier zeigen sich innerhalb der einzelnen Aktivitäten teilweise sehr starke geschlechtsspezifische Unterschiede, v.a. in den Kategorien „Zeit am Laptop/PC verbringen“ sowie „Zeichnen, Basteln, Dinge herstellen oder reparieren“. Innerhalb der Geschlechtergruppen lassen sich zusätzliche Differenzen zwischen den einzelnen Lehrberufsgruppen erkennen. So wurde die Antwort „sehr häufig“ in der Kategorie „Zeichnen, Basteln, Dinge herstellen oder reparieren“ am häufigsten von Frauen aus den Lehrberufsgruppen Bauberufe (67%) und technische Berufe (58%) gewählt.

Grafik 7-19 Anteil „sehr häufig“ Antworten nach Geschlecht und Lehrberufsgruppen



Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

* Zellenbesetzung bei Bauberufe Frauen sehr gering (n=15).

Anmerkung: Prozentangaben aus Übersichtlichkeitsgründen nur für weibliche und männliche Lehrlinge in technischen Berufen.

7.4.4 Zusammenhänge zwischen den Kindheitserfahrungen

Die untersuchten Kindheitserfahrungen korrelieren in sehr unterschiedlichem Maße miteinander (vgl. Tabelle 7-2). Besonders stark hängen zusammen Handy-/Computerspiele und Zeit am PC/Laptop verbringen ($r=0,66$), Spielen mit Puppen und mit Spielküche/Kaufladen ($r=0,62$) sowie Reparaturen am Haus etc. und Mitarbeit in einer Werkstatt ($r=0,59$). Von diesen Variablen, welche sehr stark miteinander korrelierten, konnte in den nachfolgenden Analysen der Einflussfaktoren auf die Berufswahl (vgl. Abschnitt 7.4.5) jeweils nur eine miteinbezogen werden (zur Vermeidung von Multikollinearität).

Manche Kindheitserfahrungen korrelieren negativ miteinander: BerufschülerInnen, welche häufiger mit Puppen gespielt haben, haben sich seltener mit ferngesteuerten Fahr-/Flugzeugen ($r=-0,33$) oder Handy-/Computerspielen ($r=-0,27$) befasst.

Tabelle 7-2 Zusammenhang der untersuchten Kindheitserfahrungen
(Stärke des Zusammenhangs beschrieben durch den Pearson-Korrelationskoeffizienten)

	Puppe(n)	Ferngesteuertes Fahr-/Flugzeug	Handy-/Computerspiele	Bausteine-/Baukastenspiele	Karten- und Brettspiele	Spielküche, Kaufladen u.ä.	Mithilfe im Haushalt	Reparaturen am Haus, ...	Mitarbeit in einer Werkstatt	Unterstützung im Betrieb	Mithilfe bei der Gartenarbeit	Motorisierte 4-Rad-Fahrzeuge	Zeit am PC verbringen	Sport/Spiel mit Anstrengung	Zeichnen, Basteln, ...
Puppe(n)	1	-0,33	-0,27	-0,23	0,15	0,62	0,24	-0,28	-0,24	-0,06	0,03	-0,15	-0,21	-0,07	0,30
Ferngesteuertes Fahr-/Flugzeug	-0,33	1	0,18	0,38	0,07	-0,17	-0,07	0,37	0,28	0,15	0,09	0,32	0,16	0,11	0,01
Handy-/Computerspiele	-0,27	0,18	1	0,01	-0,11	-0,24	-0,09	0,01	-0,05	-0,09	-0,14	-0,01	0,66	-0,09	-0,13
Bausteine-/Baukastenspiele	-0,23	0,38	0,01	1	0,15	-0,08	-0,10	0,29	0,27	0,13	0,14	0,19	0,05	0,11	0,15
Karten- und Brettspiele	0,15	0,07	-0,11	0,15	1	0,23	0,15	0,03	0,02	0,05	0,11	0,03	-0,05	0,10	0,22
Spielküche, Kaufladen u.ä.	0,62	-0,17	-0,24	-0,08	0,23	1	0,31	-0,17	-0,13	0,04	0,10	-0,01	-0,17	0,00	0,28
Mithilfe im Haushalt	0,24	-0,07	-0,09	-0,10	0,15	0,31	1	0,08	0,01	0,15	0,29	0,01	-0,05	0,09	0,23
Reparaturen am Haus, ...	-0,28	0,37	0,01	0,29	0,03	-0,17	0,08	1	0,59	0,31	0,30	0,36	0,00	0,22	0,10
Mitarbeit in einer Werkstatt	-0,24	0,28	-0,05	0,27	0,02	-0,13	0,01	0,59	1	0,35	0,28	0,40	-0,03	0,17	0,08
Unterstützung im Betrieb	-0,06	0,15	-0,09	0,13	0,05	0,04	0,15	0,31	0,35	1	0,31	0,34	-0,08	0,15	0,13
Mithilfe bei der Gartenarbeit	0,03	0,09	-0,14	0,14	0,11	0,10	0,29	0,30	0,28	0,31	1	0,19	-0,13	0,16	0,21
Motorisierte 4-Rad-Fahrzeuge	-0,15	0,32	-0,01	0,19	0,03	-0,01	0,01	0,36	0,40	0,34	0,19	1	0,01	0,17	0,05
Zeit am PC verbringen	-0,21	0,16	0,66	0,05	-0,05	-0,17	-0,05	0,00	-0,03	-0,08	-0,13	0,01	1	-0,09	-0,11
Sport/Spiel mit Anstrengung	-0,07	0,11	-0,09	0,11	0,10	0,00	0,09	0,22	0,17	0,15	0,16	0,17	-0,09	1	0,07
Zeichnen, Basteln, ...	0,30	0,01	-0,13	0,15	0,22	0,28	0,23	0,10	0,08	0,13	0,21	0,05	-0,11	0,07	1

Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

7.4.5 Kindheitserfahrungen und Berufswahl

Gibt es Faktoren, die die Berufswahl erklären können bzw. von welchen Faktoren wird die Berufswahl beeinflusst? Zur Beantwortung dieser Frage wurde ein multivariates, logistisches Regressionsmodell gerechnet.²⁶ Für die vier „Lehrberufsgruppen“ Büro/Handel, Gastgewerbe, technische Berufe und Bauberufe wurde jeweils ein eigenes Regressionsmodell gerechnet, um zu sehen, welche der untersuchten Faktoren, in welcher Gruppe den stärksten Einfluss haben, um in weiterer Folge individuelle Maßnahmen bzw. Handlungsempfehlungen ableiten zu können. Einschränkend ist aber anzumerken, dass aufgrund des gewählten Untersuchungsdesigns (Befragung von BerufsschülerInnen in Niederösterreich) nur Einflüsse auf die Lehrberufswahl von Lehrlingen untersucht werden können und nicht etwa generelle Einflüsse auf die Bildungswahl (inkl. weiterführenden Schulen) aller Jugendlichen.

Als abhängige Variable wurde jeweils eine dieser Lehrberufsgruppen 0 „Dummy codiert“ (Wert 1 für jene Personen, die einen Lehrberuf in ebendieser Lehrberufsgruppe ausüben, Wert 0 für alle anderen). Die unabhängigen (erklärenden) Variablen sind zum einen die abgefragten Kindheitserfahrungen, welche grob in drei Kategorien unterteilt werden können: Spielsachen, Mithilfe bei Erwachsenen und außerschulische Aktivitäten, und zum anderen das Geschlecht der befragten Lehrlinge (als kontrollierende Drittvariable).

Bevor auf jedes Schätzmodell im Konkreten eingegangen wird, noch ein paar zentrale Anmerkungen:

- Die Exponenten (β) sind bei logistischen Regressionen wie folgt zu interpretieren: ein konkreter Exponent zeigt den Einfluss der unabhängigen Variable auf die Wahrscheinlichkeit der abhängigen Variable an, dass diese den Wert 1 annimmt und dies immer unter der Nebenbedingung, dass alle anderen Variablen konstant sind. So wählen beispielsweise jene BerufsschülerInnen, welche in ihrer Kindheit häufig Handy-/Computer-/Videospiele gespielt haben, häufiger einen Lehrberuf der Lehrberufsgruppe Büro/Handel als jene, die dies weniger oft taten. D.h. je häufiger mit Handy-/Computer-/Videospiele gespielt wurde, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Lehrberuf aus der Lehrberufsgruppe Büro/Handel gewählt wird.
- Der Regressionskoeffizient B zeigt die Richtung des Einflusses der jeweiligen Variable auf die abhängige Variable an: Ist der Koeffizient positiv, dann nimmt die Wahrscheinlichkeit, dass die abhängige Variable den Wert 1 annimmt, zu, je höher der Wert des Prädiktors (der unabhängigen Variable) ist. Ist der Koeffizient negativ, dann nimmt die Wahrscheinlichkeit, dass die abhängige Variable den Wert 1 annimmt, ab, je niedriger der Wert des Prädiktors ist.²⁷
- Da die Variablen „Handy-/Computer-/Videospiele“ und „Zeit am PC/Laptop verbringen“, „Mitarbeit in einer Werkstatt“ und „Reparaturen am Haus, Auto, Fahrrad, Aufbau von Möbeln, etc.“ sowie „Puppe/n“ und „Spielküche, Kaufladen...“ (wie bereits in Abschnitt 7.4.4 erwähnt) extrem stark miteinander korrelieren und dies den Voraussetzungen einer logistischen Regression widerspricht (Gefahr der Multikollinearität), wurden die Variablen „Zeit am PC/Laptop verbringen“, „Mitarbeit in einer Werkstatt“ sowie „Puppe/n“ aus allen vier Schätzmodellen genommen.

²⁶ Eine derartige multivariate Analyse bietet den Vorteil, dass mögliche Einflussfaktoren auf ihre Signifikanz getestet sowie auch hinsichtlich ihrer Stärke geschätzt werden (immer im Zusammenhang mit den anderen unabhängigen Variablen im Schätzmodell), womit die Einflüsse einzelner Faktoren/Variablen unabhängig von den anderen gemessen werden können.

²⁷ Die unabhängigen Variablen in den folgenden Logit-Modellen sind wie folgt codiert. Alle Kindheitserfahrungen (Spielsachen, Mithilfe, außerschulische Aktivitäten): 1= nie, 2= eher selten, 3= eher häufig, 4= sehr häufig. Geschlecht: 1= weiblich, 2= männlich.

In der nachstehenden Tabelle 7-3 werden die Einflüsse der abgefragten Kindheitserfahrungen/-aktivitäten auf die Wahrscheinlichkeit, einen Lehrberuf aus der Lehrberufsgruppe Büro/Handel auszuwählen, dargestellt.

Einen signifikant positiven Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit einen Lehrberuf im Bereich Büro/Handel auszuwählen hat die Beschäftigung mit Handy-/Computer-/Videospiele (wie zuvor bereits als Interpretationsbeispiel angeführt). Je häufiger die befragten BerufsschülerInnen in ihrer Kindheit mit Handy-/Computer-/Videospiele gespielt haben, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit ($\text{Exp}(\beta) = 1,237$), dass sie einen Lehrberuf aus der Gruppe Büro/Handel auswählen.

Einen signifikant negativen Einfluss hat die Häufigkeit mit der die Befragten als Kind bei Reparaturen an Haus, Auto, Fahrrad, Aufbau von Möbeln etc. mitgeholfen haben. Je häufiger sie bei solchen Tätigkeiten geholfen haben, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit ($\text{Exp}(\beta) = 0,852$), dass sie später einen Lehrberuf aus der Gruppe Büro/Handel auswählen. Eine ähnliche Wirkung hat die Unterstützung von Verwandten/Bekanntem in ihrem Betrieb, Geschäft, Landwirtschaft etc. ($\text{Exp}(\beta) = 0,876$) sowie das eigenständige Fahren mit motorisierten 4-Rad-Fahrzeugen ($\text{Exp}(\beta) = 0,839$).

Tabelle 7-3 Auswirkungen von Kindheitserfahrungen auf die Wahrscheinlichkeit einen Lehrberuf der Lehrberufsgruppe Büro/Handel zu erlernen

Lehrberufsgruppe Büro/Handel	Exp (β)	Regressionskoeff.B	Sig.
Konstante	3,417	1,229	0,029*
Spielsachen			
- Ferngesteuertes Fahr-/Flugzeug	1,094	0,090	0,233
- Handy-/Computer-/Videospiele	1,237	0,212	0,003**
- Bausteine-/Baukastenspiele	0,882	-0,126	0,078
- Karten- und Brettspiele	1,025	0,025	0,784
- Spielküche, Kaufladen, u.a.	1,140	0,131	0,068
Mithilfe			
- Mithilfe im Haushalt	1,165	0,153	0,057
- Reparaturen am Haus, Auto, Fahrrad...	0,852	-0,160	0,029*
- Unterstützung von Verwandten/Bekanntem in ihrem Betrieb o.ä.	0,876	-0,132	0,039*
- Mithilfe bei Gartenarbeit	0,992	-0,008	0,916
Außerschulische Aktivitäten			
- Eigenständiges Fahren mit motorisierten 4-Rad-Fahrzeugen	0,839	-0,175	0,008**
- Sport und Spiel mit körperlicher Anstrengung	1,099	0,094	0,220
- Zeichnen, Basteln, Dinge herstellen oder reparieren	0,991	-0,09	0,906
Geschlecht	-1,443	0,236	0,000***

Anmerkungen: *** $p < 0,001$, ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$. Nagelkerkes $R^{228} = 0,229$

²⁸ R^2 nach Nagelkerke: im Falle von logistischen Regressionen mit einem nominalen (oder ordinalen) Skalenniveau der abhängigen Variable (y) gibt es kein R^2 (Bestimmtheitsmaß) im klassischen Sinne, da die Varianz der abhängigen Variable nicht berechnet werden kann. Es gibt jedoch verschiedene Pseudo-Bestimmtheitsmaße (auch Pseudo- R^2). Das Pseudo- R^2 nach Nagelkerke kann wie folgt interpretiert werden: bei einem Wert von 0 kann keine Aussage über die Variabilität der abhängigen Variable gemacht werden; bei einem Wert von 1, wird die Variabilität der abhängigen Variable vollständig durch die unabhängigen Variablen im Modell erklärt.

Einen signifikant negativen Einfluss auf die Wahl (ja/nein) eines Lehrberufs der Lehrberufsgruppe Gastgewerbe hat das Spielen mit Bausteinen/Baukästen in der Kindheit: je häufiger damit gespielt wurde, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit ($\text{Exp}(\beta)=0,852$), dass ein Lehrberuf im Gastgewerbe gewählt wird. Einen ebenso signifikant negativen Einfluss ($\text{Exp}(\beta)=0,831$) hat die Mithilfe bei Reparaturen an Haus, Auto, Fahrrad etc. als Kind (vgl. Tabelle 7-4).

Einen signifikant positiven Einfluss hat das Spielen mit Spielküche/Kaufmannsladen sowie die Mithilfe im Haushalt als Kind. Je häufiger als Kind mit Spielküchen/Kaufmannsläden gespielt wurde, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Lehrberuf im Gastgewerbe ausgewählt wird ($\text{Exp}(\beta)=1,195$) und jene Befragten, die als Kinder häufig bei Haushaltstätigkeiten (Kochen, Putzen, Waschen...) mitgeholfen haben, wählen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit ($\text{Exp}(\beta)=1,461$) einen Lehrberuf im Gastgewerbe aus als jene, die dies seltener/nie taten.

Tabelle 7-4 Auswirkungen von Kindheitserfahrungen auf die Wahrscheinlichkeit einen Lehrberuf der Lehrberufsgruppe Gastgewerbe zu erlernen

Lehrberufsgruppe Gastgewerbe	Exp (β)	Regressionskoeff.B	Sig.
Konstante	0,098	-2,325	0,000***
Spielsachen			
- Ferngesteuertes Fahr-/Flugzeug	0,915	-0,089	0,284
- Handy-/Computer-/Videospiele	1,053	0,052	0,498
- Bausteine-/Baukastenspiele	0,852	-0,160	0,040*
- Karten- und Brettspiele	1,095	0,090	0,355
- Spielküche, Kaufladen, u.a.	1,195	0,178	0,026*
Mithilfe			
- Mithilfe im Haushalt	1,472	0,387	0,000***
- Reparaturen am Haus, Auto, Fahrrad...	0,831	-0,185	0,025*
- Unterstützung von Verwandten/Bekanntem in ihrem Betrieb o.ä.	1,025	0,051	0,470
- Mithilfe bei Gartenarbeit	0,914	-0,090	0,284
Außerschulische Aktivitäten			
- Eigenständiges Fahren mit motorisierten 4-Rad-Fahrzeugen	1,085	0,081	0,262
- Sport und Spiel mit körperlicher Anstrengung	0,965	-0,036	0,671
- Zeichnen, Basteln, Dinge herstellen oder reparieren	0,897	-0,108	0,139
Geschlecht	1,357	0,305	0,139

Anmerkungen: *** $p \leq 0,001$, ** $p \leq 0,01$, * $p \leq 0,05$. Nagelkerkes $R^2=0,065$

Im Schätzmodell betreffend die Wahrscheinlichkeit, einen technischen Lehrberuf zu ergreifen (vgl. Tabelle 7-5), haben die Variablen Spielen mit Bausteinen/Baukästen und Mithilfe bei Reparaturen an Haus, Auto, Fahrrad etc. signifikant positive Einflüsse auf die abhängige Variable (Auswahl von technischem Lehrberuf ja/nein): Je häufiger die Lehrlinge als Kinder diesen Tätigkeiten nachgegangen sind, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie sich für einen technischen Lehrberuf entscheiden. Lehrlinge, welche als Kinder häufig mit Bausteinen gespielt haben, wählen häufiger ($\text{Exp}(\beta) = 1,426$) einen technischen Beruf aus als jene, die dies seltener/nie taten. Bei häufiger Mithilfe bei Reparaturen ist die Wahrscheinlichkeit ebenfalls signifikant höher.

Signifikant negative Einflüsse auf das Ergreifen eines technischen Lehrberufs hat das Spielen mit Spielküche/Kaufmannladen ($\text{Exp}(\beta)=0,778$) sowie die Mithilfe bei Tätigkeiten im Haushalt ($\text{Exp}(\beta)=0,703$).

Tabelle 7-5 Auswirkungen von Kindheitserfahrungen auf die Wahrscheinlichkeit einen Lehrberuf der Lehrberufsgruppe technische Berufe zu erlernen

Lehrberufsgruppe technische Berufe	Exp (β)	Regressionskoeff.B	Sig.
Konstante	0,007	-4,984	0,000***
Spielsachen			
- Ferngesteuertes Fahr-/Flugzeug	1,052	0,050	0,569
- Handy-/Computer-/Videospiele	0,912	-0,092	0,233
- Bausteine-/Baukastenspiele	1,426	0,355	0,000***
- Karten- und Brettspiele	0,897	-0,109	0,263
- Spielküche, Kaufladen, u.a.	0,778	-0,251	0,003**
Mithilfe			
- Mithilfe im Haushalt	0,703	-0,353	0,000***
- Reparaturen am Haus, Auto, Fahrrad...	1,340	0,293	0,001***
- Unterstützung von Verwandten/Bekanntem in ihrem Betrieb o.ä.	1,027	0,037	0,619
- Mithilfe bei Gartenarbeit	1,037	0,123	0,166
Außerschulische Aktivitäten			
- Eigenständiges Fahren mit motorisierten 4-Rad-Fahrzeugen	1,058	0,056	0,468
- Sport und Spiel mit körperlicher Anstrengung	0,974	-0,026	0,771
- Zeichnen, Basteln, Dinge herstellen oder reparieren	1,056	0,054	0,503
Geschlecht	6,430	1,861	0,000***

Anmerkungen: *** $p \leq 0,001$, ** $p \leq 0,01$, * $p \leq 0,05$. Nagelkerkes $R^2=0,327$

Im nachstehenden Schätzmodell (vgl. Tabelle 7-6) werden die Einflüsse der Kindheitserfahrungen auf die Wahrscheinlichkeit, einen Lehrberuf der Lehrberufsgruppe Bauberufe auszuwählen, dargestellt.

Einen signifikant negativen Einfluss hat das Spielen von Handy-/Computer-/Videospiele in der Kindheit: je häufiger dieser Art des Spielens nachgegangen wird, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit ($\text{Exp}(\beta)=0,799$), dass ein Bauberuf erlernt wird. Einen signifikant positiven Einfluss wiederum hat die Mithilfe bei Reparaturen an Haus, Auto Fahrrad etc. Jene befragten BerufsschülerInnen, die dies als Kind häufig taten, wählen mit einer signifikant höheren Wahrscheinlichkeit ($\text{Exp}(\beta)= 1,264$) einen Bauberuf, als jene die dies seltener/nie taten.

Tabelle 7-6 Auswirkungen von Kindheitserfahrungen auf die Wahrscheinlichkeit einen Lehrberuf der Lehrberufsgruppe Bauberufe zu erlernen

Lehrberufsgruppe Bauberufe	Exp (β)	Regressionskoeff.B	Sig.
Konstante	0,008	-4,835	0,000***
Spielsachen			
- Ferngesteuertes Fahr-/Flugzeug	0,981	-0,019	0,859
- Handy-/Computer-/Videospiele	0,799	-0,224	0,017**
- Bausteine-/Baukastenspiele	1,197	0,180	0,113
- Karten- und Brettspiele	0,958	-0,043	0,712
- Spielküche, Kaufladen, u.a.	0,844	-0,170	0,108
Mithilfe			
- Mithilfe im Haushalt	0,845	-0,168	0,111
- Reparaturen am Haus, Auto, Fahrrad...	1,264	0,234	0,037*
- Unterstützung von Verwandten/Bekanntem in ihrem Betrieb o.ä.	1,008	0,008	0,932
- Mithilfe bei Gartenarbeit	1,022	0,022	0,838
Außerschulische Aktivitäten			
- Eigenständiges Fahren mit motorisierten 4-Rad-Fahrzeugen	0,954	-0,047	0,621
- Sport und Spiel mit körperlicher Anstrengung	1,072	0,070	0,531
- Zeichnen, Basteln, Dinge herstellen oder reparieren	1,014	0,014	0,886
Geschlecht	5,429	1,692	0,000***

Anmerkungen: *** $p \leq 0,001$, ** $p \leq 0,01$, * $p \leq 0,05$. Nagelkerkes $R^2=0,156$

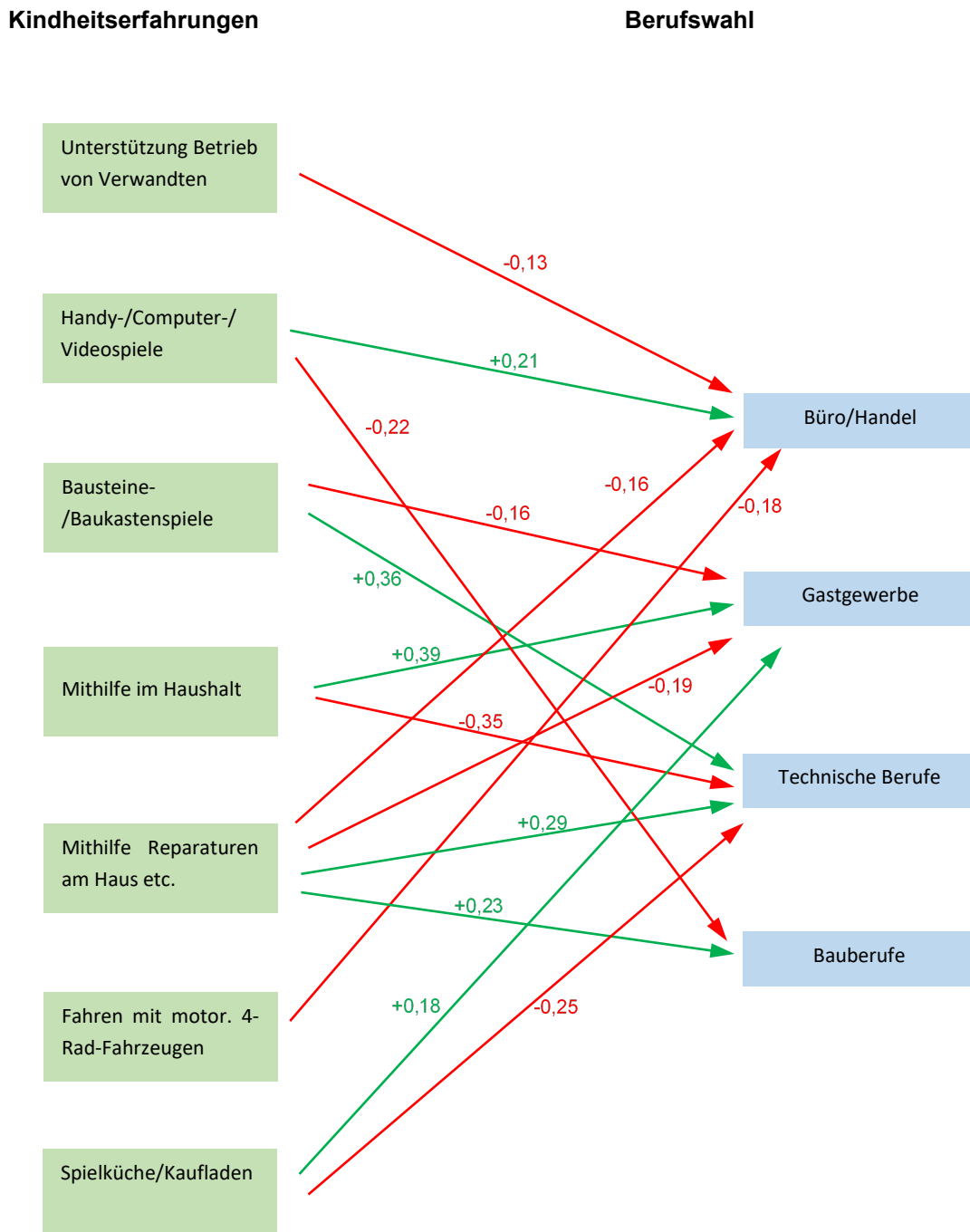
Nachfolgende Übersicht (vgl. Grafik 7-20) zeigt noch einmal schematisch die Auswirkungen jener Kindheitserfahrungen, welche einen signifikanten Einfluss auf die Berufswahl haben. Natürlich lassen sich diese Auswirkungen nicht eindeutig im Sinne einer Kausalität interpretieren, nicht zuletzt deshalb, weil ja die Wahl bestimmter Spiele in der Regel auch schon nicht zufällig erfolgte. Immerhin lässt sich eine (potenziell kausale) Richtung des Zusammenhangs/Einflusses insofern begründet unterstellen, als sich die beschriebenen Kindheitserfahrungen zeitlich in der Regel eindeutig vor der Berufswahl ereigneten. Von einer echten „Kausalität“ kann aber in den Sozialwissenschaften aufgrund möglicher unbekannter Drittvariablen ohnehin nicht gesprochen werden.

Für die Interpretation der oben beschriebenen und nachfolgend (vgl. Grafik 7-20) zusammengefassten Effekte von Kindheitserfahrungen auf die Berufswahl ist zu beachten, dass diese (Regressions-)Analyse unter der Kontrolle der Variable Geschlecht erfolgte, d.h. dass die geschlechtsunabhängigen Auswirkungen auf die Berufswahl untersucht wurden. Dies bedeutet etwa, dass sowohl Männer als auch Frauen in technischen Berufen in ihrer Kindheit seltener im Haushalt mitgeholfen haben als Männer und Frauen in anderen Berufen. Neben dem negativen Zusammenhang zwischen Mithilfe im Haushalt sowie dem Spielen mit Spielküche/Kaufladen zum Ergreifen eines technischen Berufs zeigen zwei Kindheitserfahrungen/Variablen eine direkte positive Wirkung auf das Ergreifen eines technischen Berufs: Das Spielen mit Bausteinen/Baukästen und die Mithilfe bei Reparaturen im Haus etc. Lehrlinge, welche häufiger mit Bausteinen/Baukästen spielten bzw. öfters bei Reparaturen im Haus etc. mithalfen, ergriffen signifikant häufiger einen technischen Beruf. Dieses Ergebnis kann jetzt nicht nur als relevante sozialisationstheoretische Erkenntnis oder als Informationsgrundlage für Eltern betrachtet werden, es ist auch von hoher praktischer Bedeutung für die Gestaltung und Planung von Bildungsprozessen. Die Integration von Bausteinen- und Baukastenspielen sowie die mögliche Mitwirkung an echten Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten könnte und sollte auch verstärkt Teil des pädagogischen Konzeptes in Kindergärten und Pflichtschulen sein, falls die Förderung des Ergreifens technischer Berufe ernsthaft angestrebt wird. Dies wäre daher auch relevant für die Gestaltung elementarpädagogischer und pflichtschulbezogener Ausbildungskonzepte und Lehrpläne.

Interessant sind auch die Einflussfaktoren auf die Wahl anderer Lehrberufsgruppen (vgl. Grafik 7-20): Büro-/Handelsberufe werden überdurchschnittlich oft von Lehrlingen gewählt, die ihre Kindheit häufiger mit Video-/Computerspielen verbracht haben, Gastgewerbeberufe vermehrt von Jugendlichen, die häufiger mit Spielküche/Kaufladen spielten sowie mehr im Haushalt mithalfen, Bauberufe (ähnlich wie technische Berufe) verstärkt von Jugendlichen, die aktiv in Reparaturen am Haus etc. eingebunden waren. Der Zusammenhang von (verwandten) Kindheitserfahrungen mit der späteren Berufswahl ist somit recht eindeutig beobachtbar. Inwieweit diese Kindheitserfahrungen direkte Ursache der späteren Berufswahl oder selbst schon Folge einer bestimmten bereits ausgeprägten Interessenslage waren, lässt sich nicht sagen.

Aufschlussreich sind selbstverständlich auch jene Kindheitserfahrungen (vgl. Grafik 7-20), welche das spätere Ergreifen bestimmter Berufe unwahrscheinlicher machen: Dies betrifft etwa Handy-/Computerspiele im Falle der Bauberufe, Mithilfe im Haushalt und Spielen mit Spielküche/Kaufladen im Falle der technischen Berufe, Mithilfe bei Reparaturen und Bausteine-/Baukastenspiele im Falle der Gastgewerbeberufe sowie die Unterstützung von Verwandten/Bekanntem im Betrieb und das Fahren mit motorisierten 4-Rad-Fahrzeugen im Falle der Büro- und Handelsberufe.

Grafik 7-20 Übersicht Kindheitserfahrungen und Berufswahl (geschlechtsunabhängig)
(Partiell signifikante Zusammenhänge/Regressionskoeffizienten (b))



Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

Anmerkungen: Grüner Pfeil = positive (partielle) Korrelation, roter Pfeil = negative (partielle) Korrelation

Interpretationsbeispiele: Bei häufigerem Spielen mit Bausteinen/Baukästen in der Kindheit steigt die (spätere) Wahrscheinlichkeit für das Ergreifen eines technischen Berufs.

Bei häufigeren Freizeitaktivitäten in Form von Handy- und Computerspielen sinkt die (spätere) Wahrscheinlichkeit für das Ergreifen eines Bauberufs.

7.5 Bilder von technischen Berufen

Einen weiteren wesentlichen Baustein der vorliegenden Online-Befragung von BerufsschülerInnen in Niederösterreich bildete die Bewertung von bildlichen Darstellungen technischer Berufe (vgl. Grafik 7-21) hinsichtlich des Interesses, welche deren Abbildung auslöst. Die Ergebnisse sollten wesentliche Erkenntnisse für Berufsmarketing und Berufsorientierung bringen.

7.5.1 Ausgangsbasis/Hintergrund

Konkret wurden die BerufsschülerInnen im Rahmen der Online-Befragung mit folgender Bitte konfrontiert: „Wir zeigen Ihnen nun einige Bilder. Entscheiden Sie bitte bei jedem Bild, ob Sie den jeweiligen Beruf bzw. die dargestellte Tätigkeit interessant finden oder nicht.“

In weiterer Folge wurden den Befragten insgesamt n=16 Bilder von technischen Berufen/Tätigkeiten (vgl. Grafik 7-21) gezeigt. Die Antwortmöglichkeiten umfassten die Ausprägungen „sehr interessant (👍)“, „eher interessant“, „eher nicht interessant“ sowie „gar nicht interessant (👎)“.

Folgende Ausgangshypothesen, welche die Auswahl der Bilder und deren Kategorisierung maßgeblich beeinflussten, wurden formuliert:

Ausgangshypothese 1: Frauen bevorzugen Kommunikation und Teamwork. Berufe, die als Teamwork bzw. als Interaktionen mehrerer Personen beworben/abgebildet werden, sind für Frauen interessanter.

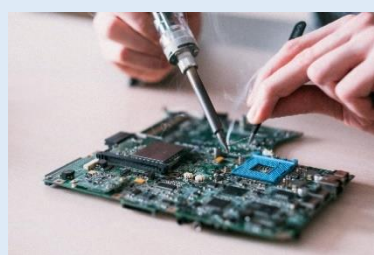
Ausgangshypothese 2: Das Geschlecht der abgebildeten Personen beeinflusst das Interesse an Darstellungen von Berufen/Tätigkeiten.

Auf Basis dieser Ausgangshypothesen erfolgte die Auswahl der Bilder von technischen Berufen/Tätigkeiten und deren Zuordnung zu Kategorien. Da Bilder naturgemäß immer auf mehreren Dimensionen messen, da ja auf einem Foto in der Regel auch verschiedene Dinge zu sehen sind, wurde diese Zuordnung zu Kategorien und deren Auswertung nur als ein Untersuchungsschritt von vielen betrachtet. Im Fokus stand zuvorderst die Auswertung der einzelnen Bilder. Zudem wurden jene Kategorien, welche für die Untersuchung der beiden Ausgangshypothesen relevant waren, mit jeweils mindestens drei verschiedenen Bildern belegt. Nur „Kontrollkategorien“ (wie z.B. „Technik ohne Personen“, „Technik in Gesundheitsberufen“) wurden nur einmal „besetzt“, um die Befragungsdauer möglichst kurz halten zu können (vgl. auch Abschnitt 7.1).

Grafik 7-21 Ausgewählte Technikbilder nach Kategorien:

<p>Kategorie „Eine weibliche Person mit Technik“:</p>		
 <p>© Gorodenkoff - shutterstock.com</p>	 <p>© Halfpoint - stock.adobe.com</p>	 <p>© agnormark - stock.adobe.com</p>
<p>Kategorie „Eine männliche Person mit Technik“:</p>		
 <p>© Westend61 / lyzs - stock.adobe.com</p>	 <p>© industrieblick - stock.adobe.com</p>	 <p>© dieindustrie.at/Komptech</p>
<p>Kategorie „Mehrere Personen unabhängig voneinander mit Technik“:</p>		
 <p>© Kzenon - stock.adobe.com</p>	 <p>© Gorodenkoff Productions OU - stock.adobe.com</p>	 <p>© dieindustrie.at/Mathias Kniepeiss</p>
<p>Kategorie „Mehrere Personen mit Technik in direkter Kooperation“:</p>		
 <p>© Phovoir - stock.adobe.com</p>	 <p>© Korn V. - stock.adobe.com</p>	 <p>© Phovoir - shutterstock.com</p>
 <p>© Daisy Daisy - stock.adobe.com</p>		

Sonstige Kategorie „Technik ohne Personen“:



© golubovy - stock.adobe.com

Sonstige Kategorie „Schuhreparatur ohne Personen“:



© Kadmy - stock.adobe.com

Sonstige Kategorie „Technik in Gesundheitsberuf“:



© Fxquadro – stock.adobe.com

7.5.2 Bewertung der Bilder technischer Berufe nach Kategorien und Geschlecht (Hypothesentestung)

Ausgangshypothese 1 der Untersuchung von bildlichen Darstellungen technischer Berufe, nämlich „Frauen bevorzugen Kommunikation und Teamwork. Berufe, die als Teamwork bzw. als Interaktionen mehrerer Personen beworben/abgebildet werden, sind für Frauen interessanter.“ konnte nicht bestätigt werden. Dies zeigt die Gesamtauswertung nach Kategorien (Mittelwerte aller zu einer Kategorie gezählten Bilder) recht eindeutig (Grafik 7-22). Im Schnitt waren nur 2,6% der ausgewählten Bilder mit Personen in direkter Kooperation für weibliche Lehrlinge (LL) sehr interessant, Bilder mit Einzelpersonen aber zu rund 4,5%. Auch die Auswertung der Einzelbilder (vgl. Abschnitt 7.5.3) verstärkt diesen Eindruck. Beispielsweise sind die am wenigsten attraktiven Technikbilder für Frauen durchwegs welche mit intensiver Interaktion (vgl. etwa Grafik 7-29).

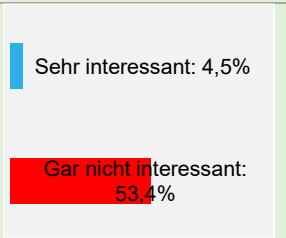
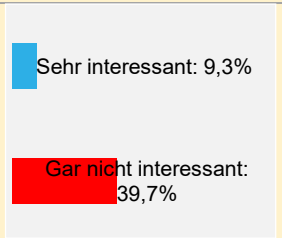
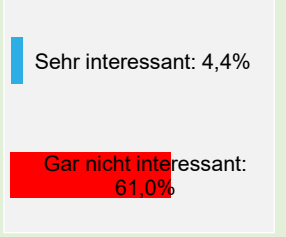
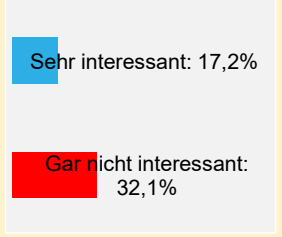
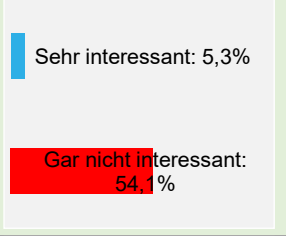
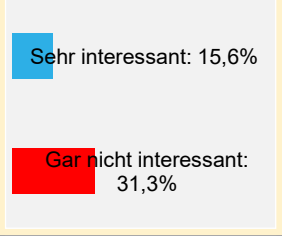
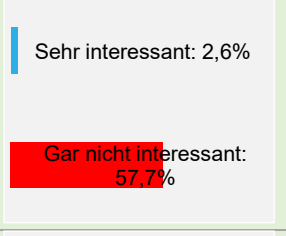
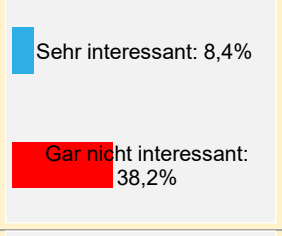
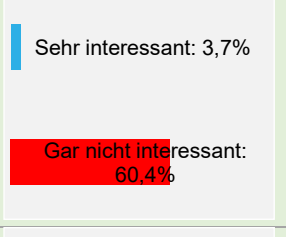
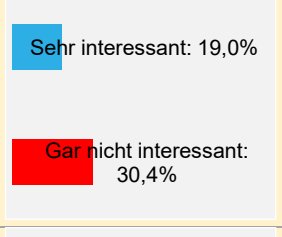
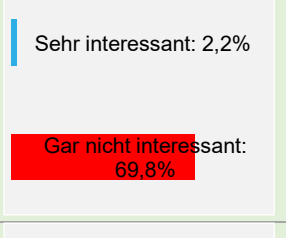
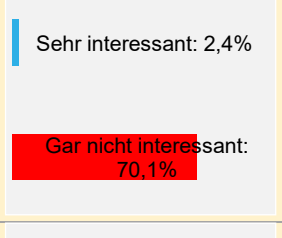
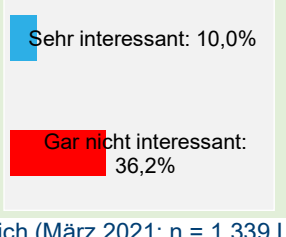
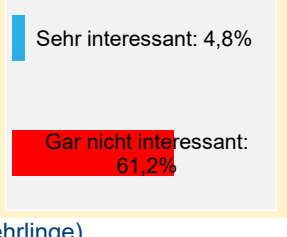
Ausgangshypothese 2 („Das Geschlecht der abgebildeten Personen beeinflusst das Interesse an Darstellungen von Berufen/Tätigkeiten“) konnte zumindest für weibliche Lehrlinge ebenfalls keine Bestätigung finden. Sowohl Bilder mit Einzelpersonen als auch Gruppenbilder (vgl. Abschnitt 7.5.3) von technischen Berufen werden von weiblichen Lehrlingen weitgehend unabhängig vom Geschlecht beurteilt. Beispielsweise bewerten weibliche Lehrlinge die ausgewählten Bilder mit einer weiblichen Person und Technik im Schnitt mit 4,5% als sehr interessant (vgl. Grafik 7-22), jene mit einer männlichen Person nahezu ident (4,4% sehr interessant). Auffallend ist jedoch, dass dies bei männlichen Lehrlingen nicht so der Fall sein dürfte. Für männliche Lehrlinge scheinen Bilder von technischen Berufen mit weiblichen Einzelpersonen weniger attraktiv, was natürlich auch mit den ausgewählten Berufen/Bildern (z.B. chemische Berufe) in einem Zusammenhang zu sehen ist (vgl. Abschnitt 7.5.3). Die Frage, ob männliche Lehrlinge durch die Darstellung weiblicher Personen technische Berufe weniger interessant finden, ist aber ohnehin nicht zentraler Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Studie, welche sich auf Mädchen in technischen Lehrberufen konzentriert.

Die Gesamtauswertung nach den oben beschriebenen Kategorien der Bildauswahl lässt dahingehend jedenfalls folgendes Ergebnis erkennen: Es gibt keine Hinweise darauf, dass für weibliche Lehrlinge bei der Beurteilung von Darstellungen technischer Berufe das Geschlecht der abgebildeten Personen eine bedeutende Rolle spielt. Auch die Ausgangshypothese, dass mehrere interagierende Personen Bilder von technischen Berufen für weibliche Lehrlinge interessanter machen könnten, konnte nicht bestätigt werden. In der Bewertung von Bildern ohne (zentrale) Personendarstellungen kann allerdings die in anderen Untersuchungen beschriebene These erhärtet werden, dass sich männliche Jugendliche stärker auf Dinge fokussieren.²⁹

Generell scheint die Art der bildlichen Darstellung technischer Berufe vor allem in Bezug auf die Auswahl der dargestellten Personen (siehe auch die folgenden Abschnitte) nur wenig Einfluss auf das Interesse weiblicher Lehrlinge an technischen Berufen zu haben. Wesentlich relevanter (und hartnäckiger) dürften individuelle und/oder gesellschaftliche Vorstellungen geschlechtsadäquater Berufe und Branchen sein. Für Berufsmarketing und Berufsorientierung bedeutet dieses Ergebnis, dass die grundlegenden Erwartungshaltungen von jungen Frauen an technische Berufe wohl nur auf sehr grundlegende Art und Weise (z.B. durch die Ermöglichung praktischer Erfahrungen) beeinflusst werden können, von rein visuellen Darstellungen (z.B. in Imagefoldern) ist kaum Wirkung zu erwarten.

²⁹ Vgl. etwa die Untersuchung von Kuhn/Wolter, welche zeigt, dass sich Männer mehr für Berufe, die auf Dinge fokussieren, interessieren und Frauen mehr für Berufe, die auf Menschen fokussieren. (Kuhn, Andreas; Wolter, Stefan C. (2020): Frauen und Männer haben unterschiedliche Interessen. Transfer, Berufsbildung in Forschung und Praxis (1/2021), SGAB, Schweizerische Gesellschaft für angewandte Berufsbildungsforschung.

Grafik 7-22 Gesamtauswertung Technikbilder nach Kategorien und Geschlecht
(Anteil „sehr interessant“ und „gar nicht interessant“-Antworten; Mittelwerte)

Bilder	Anteil weibl. LL	Anteil männl. LL
Kategorie „Eine weibliche Person mit Technik“	 <p>Sehr interessant: 4,5%</p> <p>Gar nicht interessant: 53,4%</p>	 <p>Sehr interessant: 9,3%</p> <p>Gar nicht interessant: 39,7%</p>
Kategorie „Eine männliche Person mit Technik“	 <p>Sehr interessant: 4,4%</p> <p>Gar nicht interessant: 61,0%</p>	 <p>Sehr interessant: 17,2%</p> <p>Gar nicht interessant: 32,1%</p>
Kategorie „Mehrere Personen unabhängig voneinander mit Technik“	 <p>Sehr interessant: 5,3%</p> <p>Gar nicht interessant: 54,1%</p>	 <p>Sehr interessant: 15,6%</p> <p>Gar nicht interessant: 31,3%</p>
Kategorie „Mehrere Personen mit Technik in direkter Kooperation“	 <p>Sehr interessant: 2,6%</p> <p>Gar nicht interessant: 57,7%</p>	 <p>Sehr interessant: 8,4%</p> <p>Gar nicht interessant: 38,2%</p>
Sonstige Kategorie „Technik ohne Personen“	 <p>Sehr interessant: 3,7%</p> <p>Gar nicht interessant: 60,4%</p>	 <p>Sehr interessant: 19,0%</p> <p>Gar nicht interessant: 30,4%</p>
Sonstige Kategorie „Schuhreparatur ohne Personen“	 <p>Sehr interessant: 2,2%</p> <p>Gar nicht interessant: 69,8%</p>	 <p>Sehr interessant: 2,4%</p> <p>Gar nicht interessant: 70,1%</p>
Sonstige Kategorie „Technik in Gesundheitsberuf“	 <p>Sehr interessant: 10,0%</p> <p>Gar nicht interessant: 36,2%</p>	 <p>Sehr interessant: 4,8%</p> <p>Gar nicht interessant: 61,2%</p>

Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

7.5.3 Bewertung der einzelnen Bilder technischer Berufe nach Geschlecht

Im Folgenden werden die verwendeten Bilder von technischen Berufen einzeln nach Geschlecht analysiert, wobei der Fokus der Darstellungen auf den „sehr interessant“- und „gar nicht interessant“-Antworten/Anteilen liegt (vgl. Grafik 7-23 bzw. Grafik 7-24). Grundsätzlich zeigen die Ergebnisse auch bei dieser Betrachtungsweise, dass die Beeinflussungsmöglichkeiten durch eine spezifische Bilderauswahl begrenzt sind. Der Großteil der (sehr unterschiedlichen) Darstellungen von technischen Berufen wird von fast allen weiblichen Lehrlingen tendenziell als uninteressant empfunden. Dies ist wohl das auffallendste Ergebnis: Ein großer Teil der Mädchen findet alle angebotenen Bilder von technischen Berufen wenig oder gar nicht interessant.



























Gesamt betrachtet lassen sich folgende Bewertungsmuster erkennen: Bei männlichen Lehrlingen dürfte noch stärker die Technik an sich im Vordergrund stehen (Fotos ohne Fokus auf Personen). Ob Personen in Interaktion dargestellt werden, dürfte hingegen für beide Geschlechter kaum eine entscheidende Rolle spielen. Derartige Technikbilder finden sich sowohl bei den (eher bevorzugten) „TOP-Bildern“ (vgl. Grafik 7-25 bis Grafik 7-27) als auch bei den (als am wenigsten interessant empfundenen) „FLOP-Bildern“ (vgl. Grafik 7-29 und Grafik 7-30).


Grundsätzlich werden traditionelle Geschlechterrollen in den präferierten Bildern spürbar: Mädchen zeigen eher Interesse an technischen Berufen/Rollenbildern, die ein weniger klassisches technisches Image haben und in denen die Frauenanteile schon seit langem höher sind (Augenoptik³⁰, Chemie). Dies sind auch jene (wenigen) Darstellungen, welche ein größerer Teil von weiblichen Lehrlingen als „sehr interessant“ empfindet als männliche (vgl. Grafik 7-27). Auffallend ist, dass die Fotos mit Labordarstellungen nicht nur für weibliche Lehrlinge interessanter sind, sondern gleichzeitig auch für männliche uninteressanter. Weibliche Lehrlinge können daher als stärker chemieaffin und eher metall- bzw. elektrotechnikfern als männliche Lehrlinge beschrieben werden. Inwieweit für diese traditionellen geschlechtsstereotypischen Rollenvorstellungen auch das vermutete Ausmaß des intensiven Körpereinsatzes maßgeblich ist, lässt sich aus der gewählten Perspektive nicht beurteilen.

Wichtig ist aber auch zu sehen: Einen (allerdings sehr) kleinen Teil der Mädchen interessieren auch klassisch technisch orientierte Bilder, einen erheblichen Teil der Burschen interessieren die technischen Bilder andererseits ebenfalls gar nicht. Das Geschlecht sowie die Interaktionen der dargestellten Personen dürften hingegen (entgegen den Ausgangshypothesen) – wie schon in Abschnitt 7.5.2 beschrieben - kaum eine Rolle für die Interessenslage bzw. Berufspräferenzen spielen.



























³⁰ Die Darstellung des Berufs Augenoptik wurde bewusst zu den Bildern von technischen Berufen hinzugefügt, obwohl Augenoptik üblicherweise als Gesundheitsberuf bezeichnet wird. Tatsächlich ist es aber ein Beruf mit einem starken Technikbezug, auch wenn (häufig) mit direktem Kundenkontakt verbunden. Er wurde gewählt, um zu analysieren, ob dieser starke technische Bezug in anderer Konnotation (Gesundheit, Kundenkontakt) positiver bewertet wird. Dies scheint auch tatsächlich der Fall zu sein.

Grafik 7-23 Bilder von technischen Berufen: „Sehr interessant“-Anteil nach Geschlecht

<p>Frauen: 3%  Männer: 9%</p>  <p>© Gorodenkoff - shutterstock.com</p>	<p>Frauen: 4%  Männer: 14%</p>  <p>© Halfpoint - stock.adobe.com</p>	<p>Frauen: 6%  Männer: 5%</p>  <p>© agnormark - stock.adobe.com</p>
<p>Frauen: 7%  Männer: 13%</p>  <p>© Westend61 / lyzs - stock.adobe.com</p>	<p>Frauen: 2%  Männer: 18%</p>  <p>© industrieblick - stock.adobe.com</p>	<p>Frauen: 3%  Männer: 21%</p>  <p>© dieindustrie.at/Komptech</p>
<p>Frauen: 5%  Männer: 16%</p>  <p>© Kzenon - stock.adobe.com</p>	<p>Frauen: 7%  Männer: 16%</p>  <p>© Gorodenkoff Productions OU - stock.adobe.com</p>	<p>Frauen: 5%  Männer: 15%</p>  <p>© dieindustrie.at/Mathias Kniepeiss</p>
<p>Frauen: 1%  Männer: 7%</p>  <p>© Phovoir - stock.adobe.com</p>	<p>Frauen: 1%  Männer: 9%</p>  <p>© Korn V. - stock.adobe.com</p>	<p>Frauen: 1%  Männer: 14%</p>  <p>© Phovoir - shutterstock.com</p>
<p>Frauen: 7%  Männer: 4%</p>  <p>© Daisy Daisy - stock.adobe.com</p>		





<p>Frauen: 4%  Männer: 19%</p>  <p>© golubovy - stock.adobe.com</p>	<p>Frauen: 2%  Männer: 2%</p>  <p>© Kadmy - stock.adobe.com</p>	<p>Frauen: 10%  Männer: 5%</p>  <p>© Fxquadro – stock.adobe.com</p>
---	---	---

Grafik 7-24 Bilder von technischen Berufen: „Gar nicht interessant“-Anteil nach Geschlecht

<p>Frauen: 56%  Männer: 34%</p>  <p>© Gorodenkoff - shutterstock.com</p>	<p>Frauen: 56%  Männer: 33%</p>  <p>© Halfpoint - stock.adobe.com</p>	<p>Frauen: 48%  Männer: 53%</p>  <p>© agnormark - stock.adobe.com</p>
<p>Frauen: 49%  Männer: 32%</p>  <p>© Westend61 / lyzs - stock.adobe.com</p>	<p>Frauen: 72%  Männer: 35%</p>  <p>© industrieblick - stock.adobe.com</p>	<p>Frauen: 63%  Männer: 29%</p>  <p>© dieindustrie.at/Komptech</p>
<p>Frauen: 54%  Männer: 30%</p>  <p>© Kzenon - stock.adobe.com</p>	<p>Frauen: 47%  Männer: 31%</p>  <p>© Gorodenkoff Productions OU - stock.adobe.com</p>	<p>Frauen: 61%  Männer: 33%</p>  <p>© dieindustrie.at/Mathias Kniepeiss</p>
<p>Frauen: 59%  Männer: 37%</p>  <p>© Phovoir - stock.adobe.com</p>	<p>Frauen: 65%  Männer: 32%</p>  <p>© Korn V. - stock.adobe.com</p>	<p>Frauen: 65%  Männer: 33%</p>  <p>© Phovoir - shutterstock.com</p>
<p>Frauen: 42%  Männer: 52%</p>  <p>© Daisy Daisy - stock.adobe.com</p>		



Grafik 7-25 Die TOP-3/4* Technikbilder für weibliche Lehrlinge
(Höchster Anteil „sehr interessant“-Antworten bei Mädchen)

Bilder	Anteil weibl. LL	Anteil männl. LL
 <p>© Fxquadro – stock.adobe.com</p>	<p>Sehr interessant: 10,0%</p> <p>Gar nicht interessant: 36,2%</p>	<p>Sehr interessant: 4,8%</p> <p>Gar nicht interessant: 61,2%</p>
 <p>© Westend61 / lyzs - stock.adobe.com</p>	<p>Sehr interessant: 7,4%</p> <p>Gar nicht interessant: 48,9%</p>	<p>Sehr interessant: 13,2%</p> <p>Gar nicht interessant: 31,6%</p>
 <p>© Daisy Daisy - stock.adobe.com</p>	<p>Sehr interessant: 6,9%</p> <p>Gar nicht interessant: 42,3%</p>	<p>Sehr interessant: 3,8%</p> <p>Gar nicht interessant: 51,5%</p>
 <p>© Gorodenkoff Productions OU - stock.adobe.com</p>	<p>Sehr interessant: 6,9%</p> <p>Gar nicht interessant: 47,4%</p>	<p>Sehr interessant: 15,8%</p> <p>Gar nicht interessant: 31,0%</p>

Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)




* Anmerkung: Das dritt- und viertgerahmte Bild weisen idente Anteile von „sehr interessant“-Antworten auf.

Grafik 7-26 Die TOP-3 Technikbilder für männliche Lehrlinge
(Höchster Anteil „sehr interessant“-Antworten bei Burschen)

Bilder	Anteil weibl. LL	Anteil männl. LL
 <p>© dieindustrie.at/Komptech</p>	<p>Sehr interessant: 3,4%</p> <p>Gar nicht interessant: 62,6%</p>	<p>Sehr interessant: 20,9%</p> <p>Gar nicht interessant: 29,4%</p>
 <p>© golubovy - stock.adobe.com</p>	<p>Sehr interessant: 3,7%</p> <p>Gar nicht interessant: 60,4%</p>	<p>Sehr interessant: 19,0%</p> <p>Gar nicht interessant: 30,4%</p>
 <p>© industrieblick - stock.adobe.com</p>	<p>Sehr interessant: 2,4%</p> <p>Gar nicht interessant: 71,6%</p>	<p>Sehr interessant: 17,6%</p> <p>Gar nicht interessant: 35,4%</p>

Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

Grafik 7-27 Die TOP-3 Technikbilder, welche für weibliche Lehrlinge interessanter als für männliche sind
(Höherer Anteil „sehr interessant“-Antworten bei Mädchen als bei Burschen)

Bilder	Anteil weibl. LL	Anteil männl. LL
 <p>© Fxquadro – stock.adobe.com</p>	<p>Sehr interessant: 10,0%</p> <p>Gar nicht interessant: 36,2%</p>	<p>Sehr interessant: 4,8%</p> <p>Gar nicht interessant: 61,2%</p>
 <p>© Daisy Daisy - stock.adobe.com</p>	<p>Sehr interessant: 6,9%</p> <p>Gar nicht interessant: 42,3%</p>	<p>Sehr interessant: 3,8%</p> <p>Gar nicht interessant: 51,5%</p>
 <p>© agnormark - stock.adobe.com</p>	<p>Sehr interessant: 6,3%</p> <p>Gar nicht interessant: 48,0%</p>	<p>Sehr interessant: 4,6%</p> <p>Gar nicht interessant: 52,5%</p>

Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

Grafik 7-28 Die TOP-3 Technikbilder, welche für männliche Lehrlinge interessanter als für weibliche sind*




(Höchster Abstand im Anteil der „sehr interessant“-Antworten zwischen Burschen und Mädchen)

Bilder	Anteil weibl. LL	Anteil männl. LL
 <p>© dieindustrie.at/Komptech</p>	<p>Sehr interessant: 3,4%</p> <p>Gar nicht interessant: 62,6%</p>	<p>Sehr interessant: 20,9%</p> <p>Gar nicht interessant: 29,4%</p>
 <p>© golubovy - stock.adobe.com</p>	<p>Sehr interessant: 3,7%</p> <p>Gar nicht interessant: 60,4%</p>	<p>Sehr interessant: 19,0%</p> <p>Gar nicht interessant: 30,4%</p>
 <p>© industrieblick - stock.adobe.com</p>	<p>Sehr interessant: 2,4%</p> <p>Gar nicht interessant: 71,6%</p>	<p>Sehr interessant: 17,6%</p> <p>Gar nicht interessant: 35,4%</p>

Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)




*Anmerkung: Die TOP-3 Technikbilder, welche für männliche Lehrlinge interessanter als für weibliche sind, decken sich zur Gänze mit jenen TOP-3-Technikbildern, welche für Männer insgesamt am interessantesten sind (vgl. Grafik 7-26).

Grafik 7-29 Die FLOP-3 Technikbilder für weibliche Lehrlinge
(Geringster Anteil „sehr interessant“-Antworten bei Mädchen)

Bilder	Anteil weibl. LL	Anteil männl. LL
 <p>© Korn V. - stock.adobe.com</p>	<p>Sehr interessant: 1,1%</p> <p>Gar nicht interessant: 65,1%</p>	<p>Sehr interessant: 8,7%</p> <p>Gar nicht interessant: 31,7%</p>
 <p>© Phovoir - shutterstock.com</p>	<p>Sehr interessant: 1,3%</p> <p>Gar nicht interessant: 64,7%</p>	<p>Sehr interessant: 14,3%</p> <p>Gar nicht interessant: 32,7%</p>
 <p>© Phovoir - stock.adobe.com</p>	<p>Sehr interessant: 1,3%</p> <p>Gar nicht interessant: 58,8%</p>	<p>Sehr interessant: 6,7%</p> <p>Gar nicht interessant: 37,0%</p>

Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

Grafik 7-30 Die FLOP-3 Technikbilder für männliche Lehrlinge
(Geringster Anteil „sehr interessant“-Antworten bei Burschen)

Bilder	Anteil weibl. LL	Anteil männl. LL
 <p>© Kadmy - stock.adobe.com</p>	<p>Sehr interessant: 2,2%</p> <p>Gar nicht interessant: 69,8%</p>	<p>Sehr interessant: 2,4%</p> <p>Gar nicht interessant: 70,1%</p>
 <p>© Daisy Daisy - stock.adobe.com</p>	<p>Sehr interessant: 6,9%</p> <p>Gar nicht interessant: 42,3%</p>	<p>Sehr interessant: 3,8%</p> <p>Gar nicht interessant: 51,5%</p>
 <p>© agnormark - stock.adobe.com</p>	<p>Sehr interessant: 6,3%</p> <p>Gar nicht interessant: 48,0%</p>	<p>Sehr interessant: 4,6%</p> <p>Gar nicht interessant: 52,5%</p>

Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

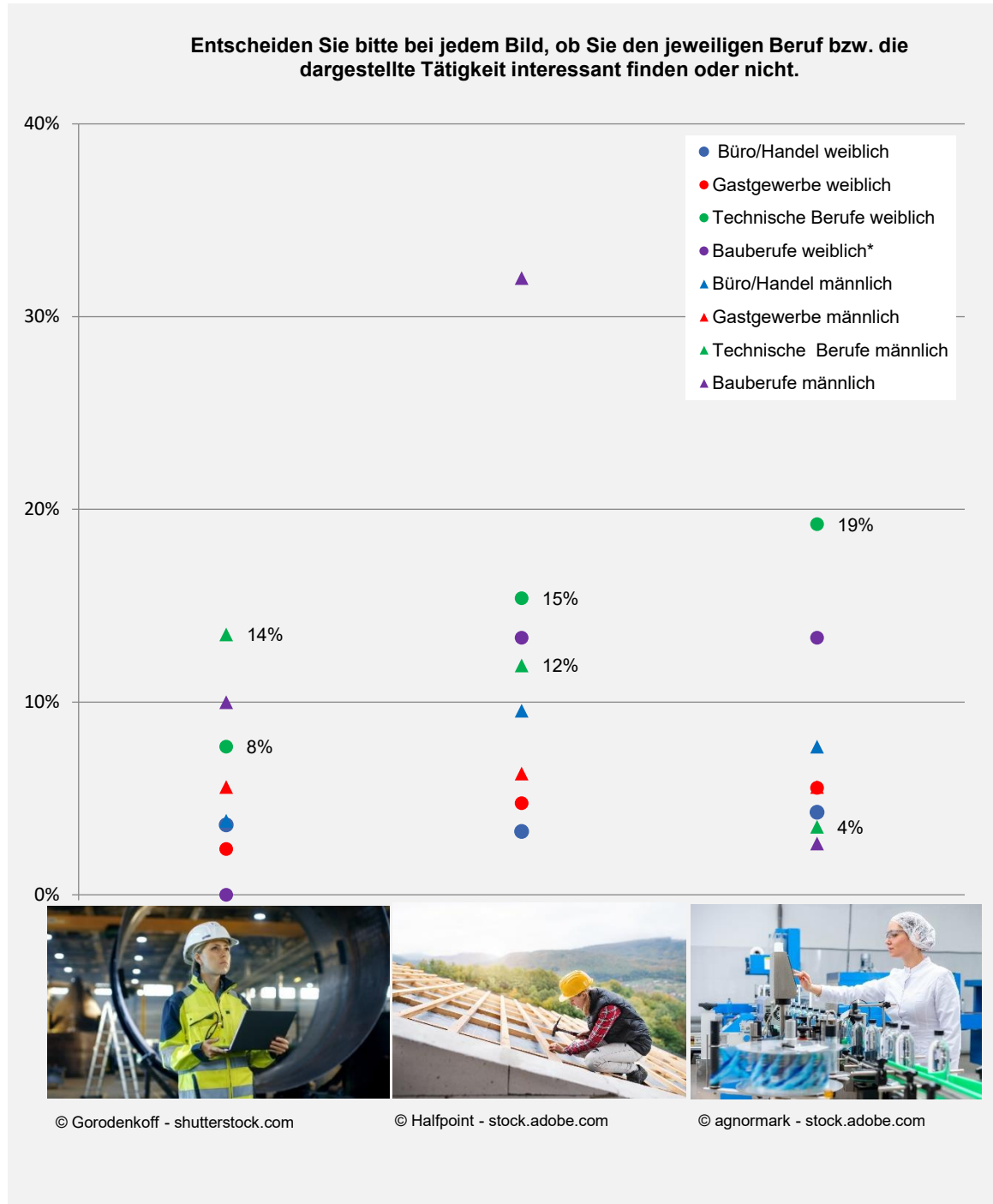
7.5.4 Bewertung der Bilder technischer Berufe nach Lehrberufsgruppen und Geschlecht

Neben dem Geschlecht gibt es erwartungsgemäß noch eine weitere Dimension, welche das Interesse an den ausgewählten technischen Bildern stark beeinflusst: die Lehrberufsgruppe (vgl. Grafik 7-31 bis Grafik 7-37). Einerseits bestehen auch innerhalb der Lehrberufsgruppen erhebliche Unterschiede nach Geschlecht: Beispielsweise bewerten männliche Lehrlinge in Büro- und Handelsberufen die meisten Darstellungen technischer Berufe wesentlich interessanter als weibliche Lehrlinge in Büro- und Handelsberufen. Andererseits finden zum Beispiel weibliche Lehrlinge in technischen Berufen die ausgewählten Bilder von technischen Berufen/Tätigkeiten in Summe wesentlich interessanter als weibliche Lehrlinge aus Büro-/Handelsberufen bzw. dem Gastgewerbe.

Man könnte dies dahingehend interpretieren, dass es möglicherweise zur Steigerung des Interesses an technischen Berufen besonders wichtig wäre, dass junge Frauen bzw. Jugendliche generell überhaupt erst einmal in intensiven Kontakt zu technischen Berufen/Bereichen kommen. Aber selbstverständlich sind die Kausalzusammenhänge beim Interesse für technische Berufe weder monokausal noch eindeutig, zumal davon auszugehen ist, dass bei Lehrlingen, die in technischen Berufen ausgebildet werden, von vornherein auch ein größeres Interesse für andere technische Berufe/Bereiche besteht.

Die Analyse der Bewertungen von Bildern technischer Berufe nach Lehrberufsgruppen und Geschlecht gewährt darüber hinaus verschiedene interessante Detailsblicke. Beispielsweise scheinen für Frauen, die bereits in technischen Berufen tätig sind, weibliche (Vor-)Bilder („role models“) schon wichtig zu sein (vgl. Grafik 7-37). Auffallend ist weiters, dass vor allem bei Darstellungen von elektrotechnischen Bildern/Tätigkeiten die Unterschiede zwischen männlichen Lehrlingen in technischen Lehrberufen und männlichen Lehrlingen in anderen Lehrberufen besonders gravierend ausfallen. Dies ist vermutlich auch damit in Zusammenhang zu sehen, dass viele der Befragten in technischen Lehrberufen genau diesen Beruf „Elektrotechnik“ erlernen, da dieser der häufigste technische Lehrberuf ist – vor allem in der Stichprobe aber auch in der Grundgesamtheit (vgl. Grafik 7-5 und Grafik 7-6).

Grafik 7-31 Anteil „sehr interessant“-Antworten nach Geschlecht und Lehrberufsgruppen I

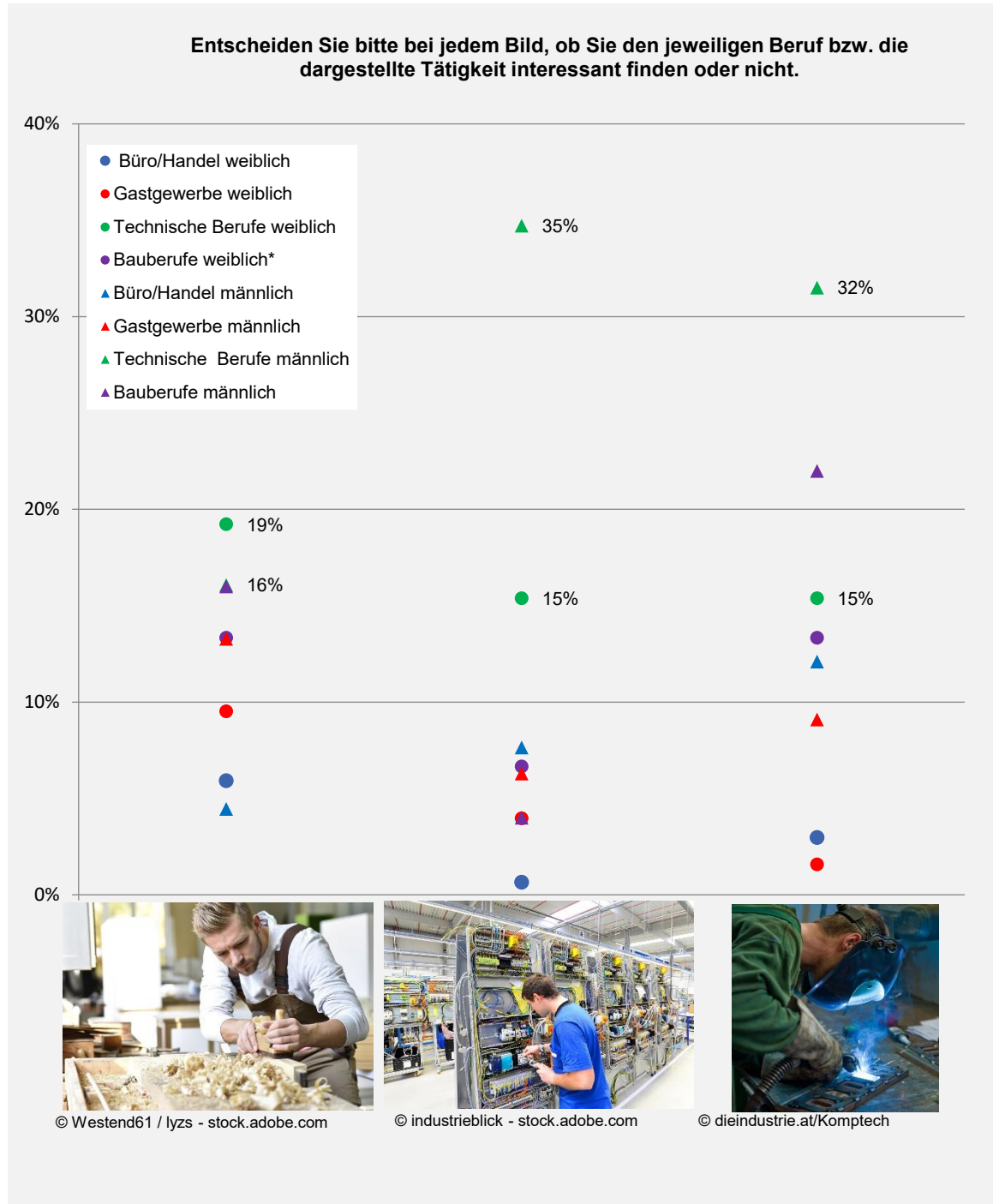


Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

* Zellenbesetzung bei Bauberufe weiblich sehr gering (n=15).

Anmerkung: Prozentangaben aus Übersichtlichkeitsgründen nur für weibliche und männliche Lehrlinge in technischen Berufen.

Grafik 7-32 Anteil „sehr interessant“-Antworten nach Geschlecht und Lehrberufsgruppen II

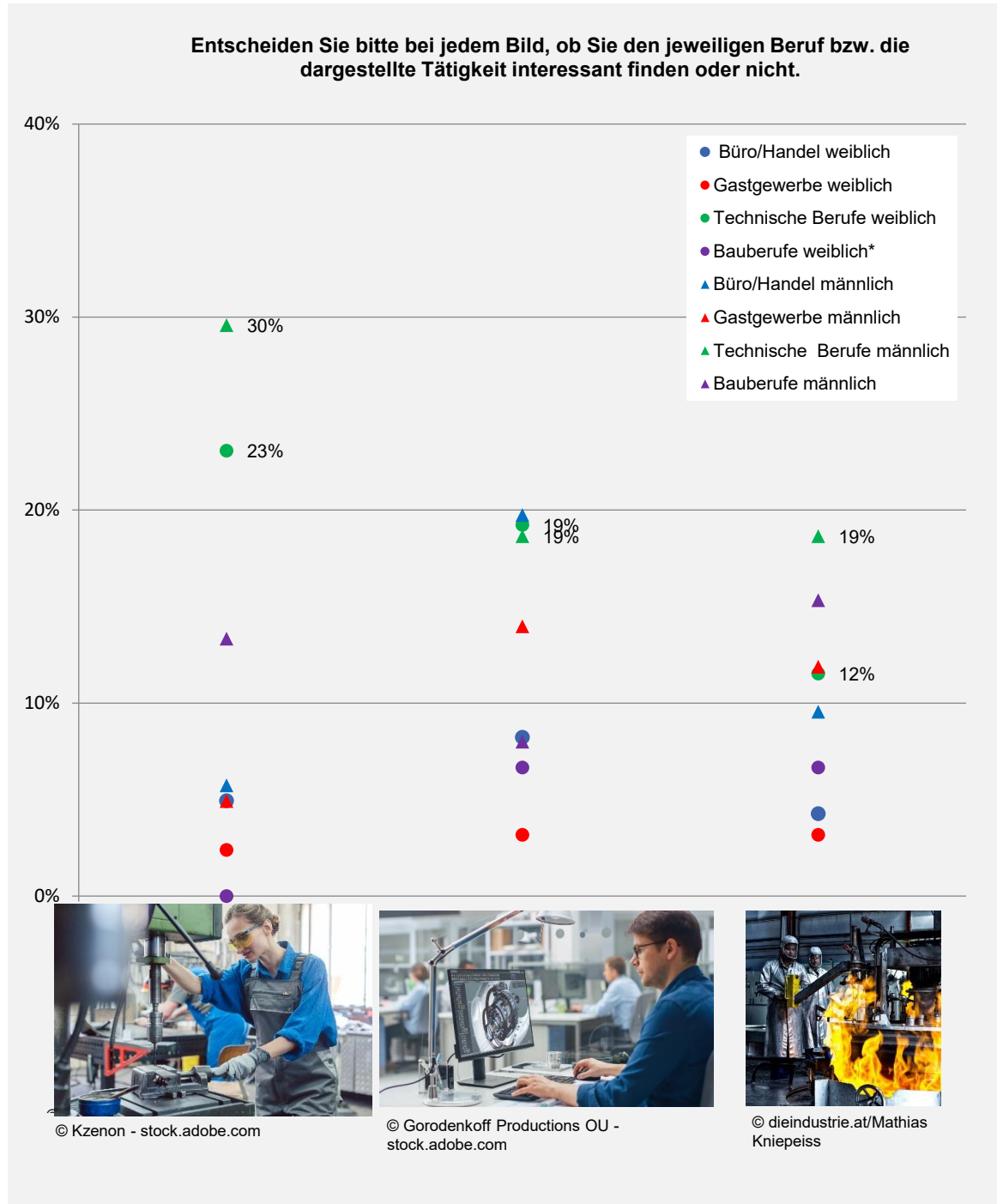


Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

* Zellenbesetzung bei Bauberufe weiblich sehr gering (n=15).

Anmerkung: Prozentangaben aus Übersichtlichkeitsgründen nur für weibliche und männliche Lehrlinge in technischen Berufen.

Grafik 7-33 Anteil „sehr interessant“-Antworten nach Geschlecht und Lehrberufsgruppen III

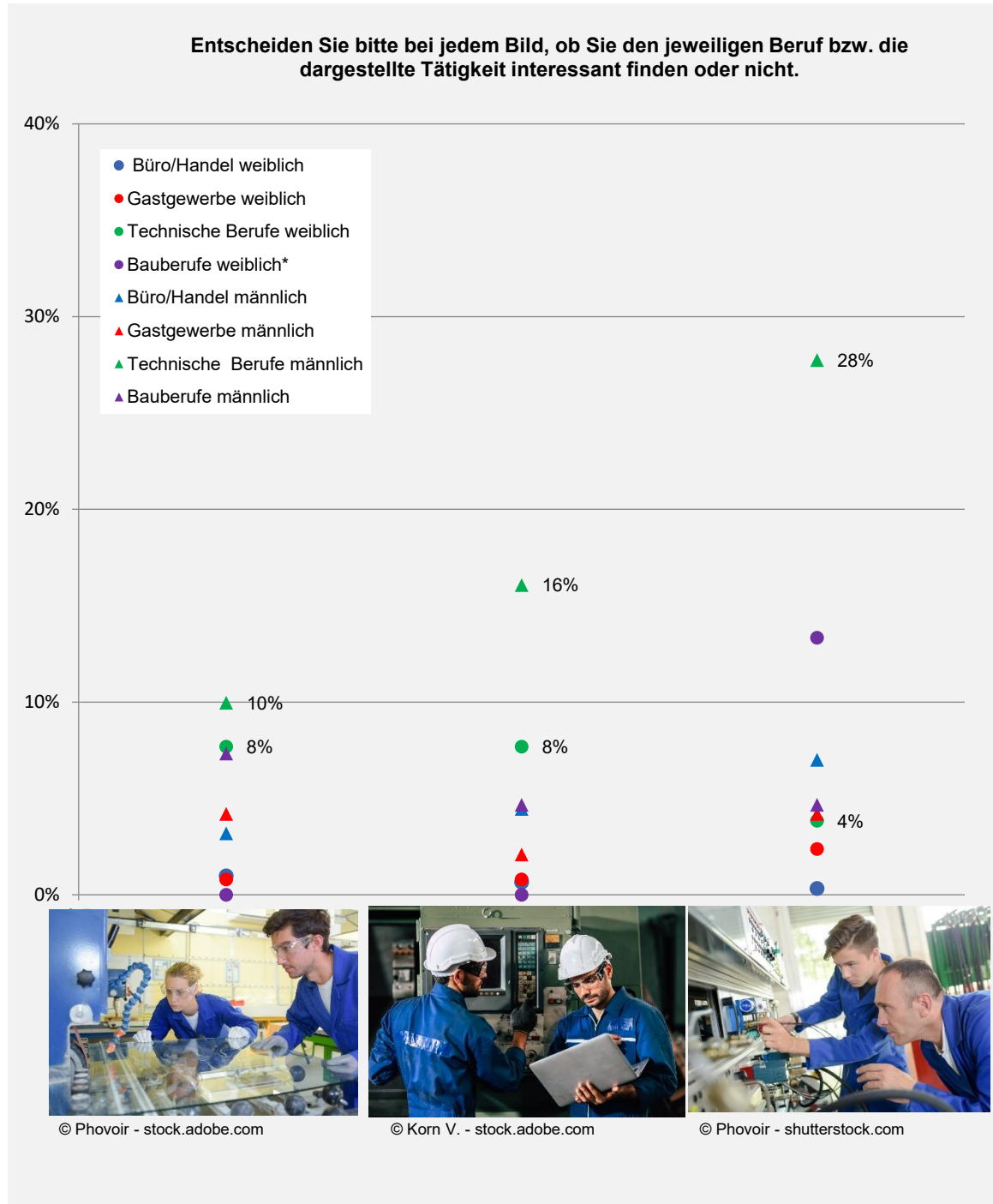


Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

* Zellenbesetzung bei Bauberufe weiblich sehr gering (n=15).

Anmerkung: Prozentangaben aus Übersichtlichkeitsgründen nur für weibliche und männliche Lehrlinge in technischen Berufen.

Grafik 7-34 Anteil „sehr interessant“-Antworten nach Geschlecht und Lehrberufsgruppen IV

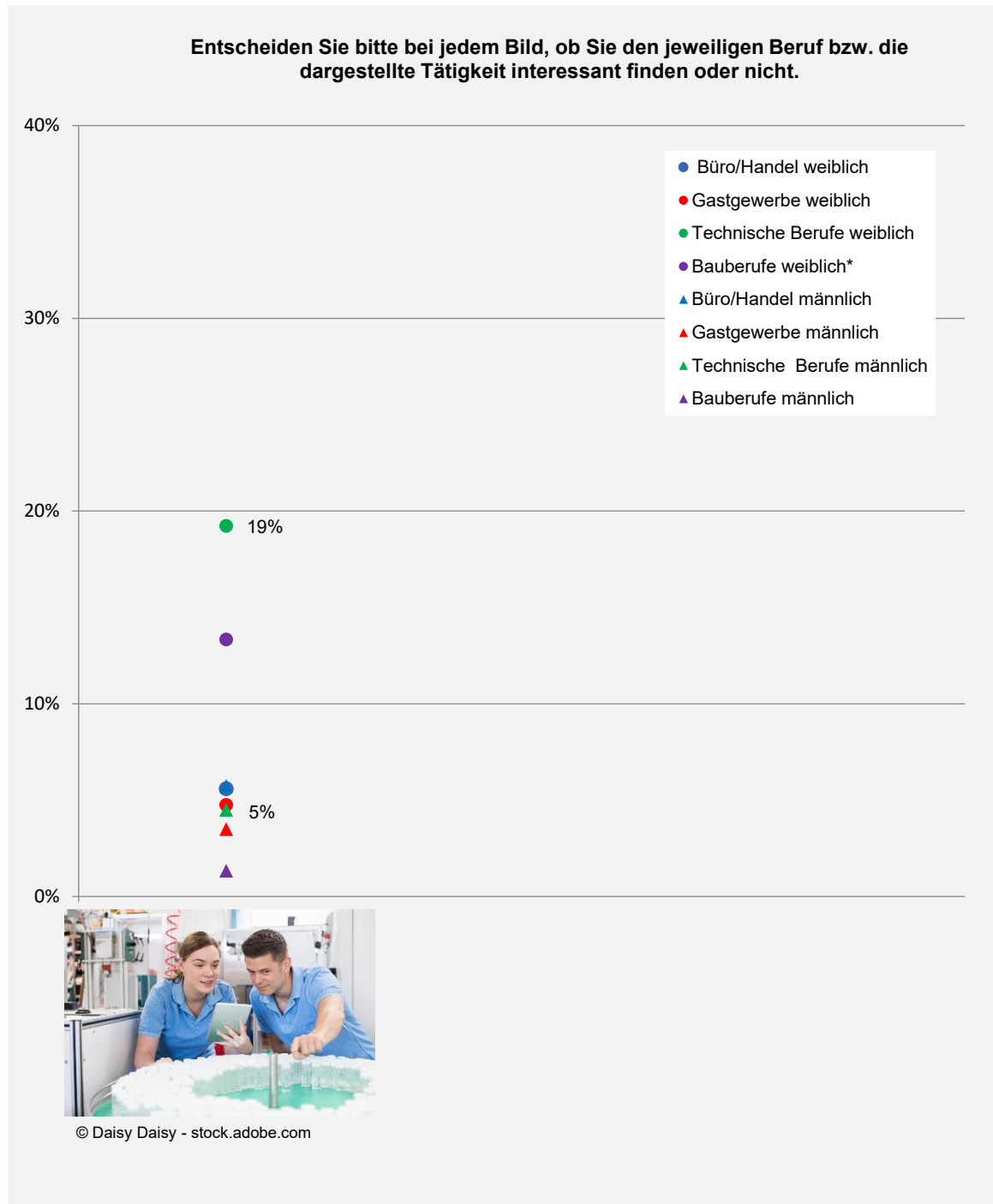


Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

* Zellenbesetzung bei Bauberufe weiblich sehr gering (n=15).

Anmerkung: Prozentangaben aus Übersichtlichkeitsgründen nur für weibliche und männliche Lehrlinge in technischen Berufen.

Grafik 7-35 Anteil „sehr interessant“-Antworten nach Geschlecht und Lehrberufsgruppen V

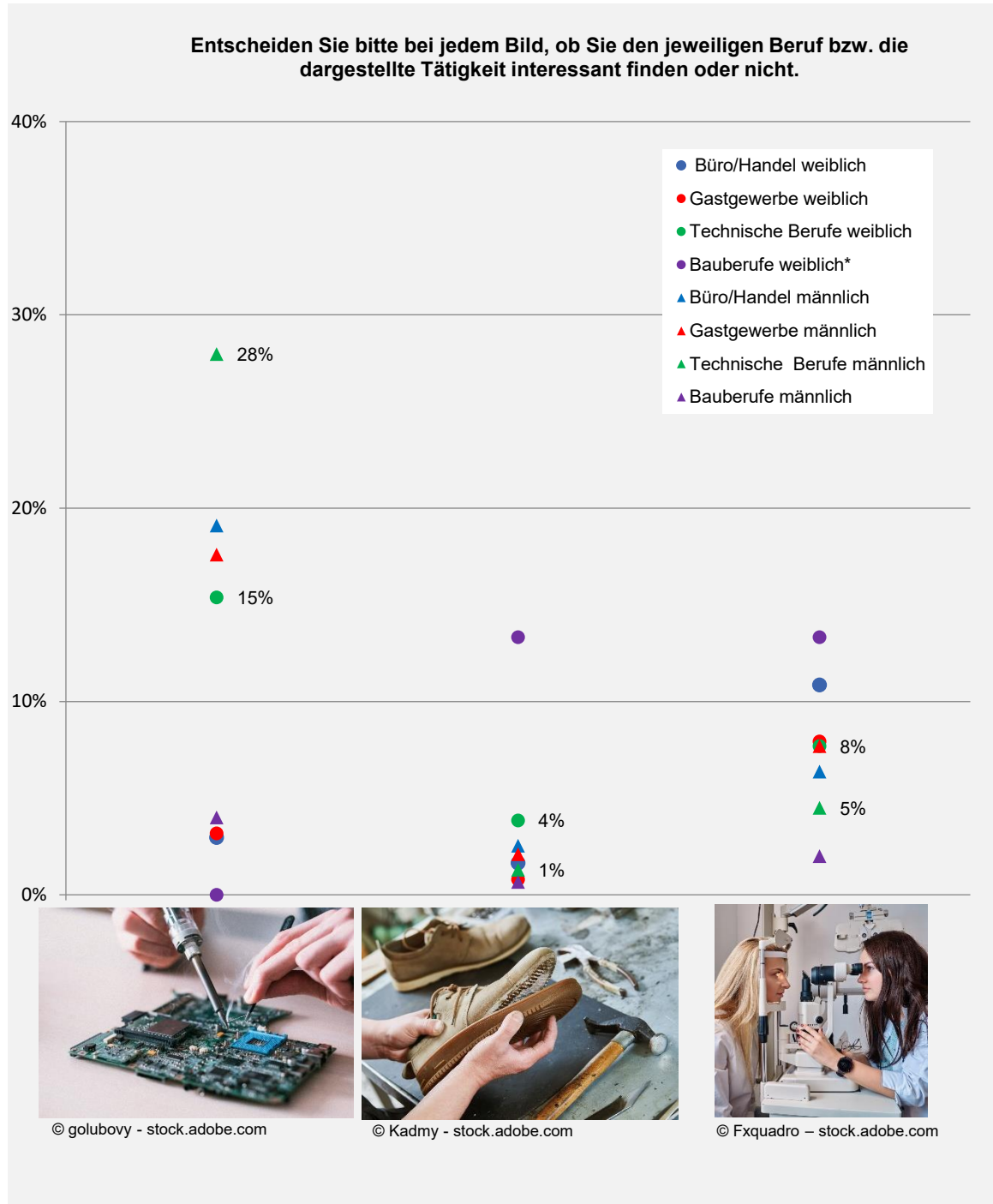


Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

* Zellenbesetzung bei Bauberufe weiblich sehr gering (n=15).

Anmerkung: Prozentangaben aus Übersichtlichkeitsgründen nur für weibliche und männliche Lehrlinge in technischen Berufen.

Grafik 7-36 Anteil „sehr interessant“-Antworten nach Geschlecht und Lehrberufsgruppen VI



Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

* Zellenbesetzung bei Bauberufe weiblich sehr gering (n=15).

Anmerkung: Prozentangaben aus Übersichtlichkeitsgründen nur für weibliche und männliche Lehrlinge in technischen Berufen.

Grafik 7-37 Die TOP-3 der interessantesten Technikbilder nach Lehrberufsgruppen und Geschlecht (Anteil der „sehr interessant“-Antworten)



Technische Berufe WEIBLICH:		
<p>Frauen: 23%  Männer: 30%</p>  <p>© Kzenon - stock.adobe.com</p>	<p>Frauen: 19%  Männer: 16%</p>  <p>© Westend61 / lyzs - stock.adobe.com</p>	<p>Frauen: 19%  Männer: 4%</p>  <p>© agnormark - stock.adobe.com</p>
Technische Berufe MÄNNLICH:		
<p>Frauen: 15%  Männer: 35%</p>  <p>© industrieblick - stock.adobe.com</p>	<p>Frauen: 15%  Männer: 32%</p>  <p>© dieindustrie.at/Komptech</p>	<p>Frauen: 23%  Männer: 30%</p>  <p>© Kzenon - stock.adobe.com</p>
Bauberufe WEIBLICH:*		
<p>Frauen: 13%  Männer: 16%</p>  <p>© Westend61 / lyzs - stock.adobe.com</p>	<p>Frauen: 13%  Männer: 1%</p>  <p>© Daisy Daisy - stock.adobe.com</p>	<p>Frauen: 13%  Männer: 2%</p>  <p>© Fxquadro – stock.adobe.com</p>
Bauberufe MÄNNLICH:		
<p>Frauen: 13%  Männer: 32%</p>  <p>© Halfpoint - stock.adobe.com</p>	<p>Frauen: 13%  Männer: 22%</p>  <p>© dieindustrie.at/Komptech</p>	<p>Frauen: 13%  Männer: 16%</p>  <p>© Westend61 / lyzs - stock.adobe.com</p>

Quelle: ibw-BerufsschülerInnenbefragung Niederösterreich (März 2021; n = 1.339 Lehrlinge)

* Zellenbesetzung bei Bauberufe weiblich s sehr gering (n=15)

7.6 Förderung der Begeisterung für handwerklich-technische Berufe

In einer offenen Frage wurden die niederösterreichischen BerufsschülerInnen abschließend noch gefragt, **wie aus Ihrer Sicht mehr junge Menschen – vor allem auch Frauen – für einen handwerklich-technischen Beruf begeistert werden könnten**. Die Antworten deckten eine breite Palette von Erfahrungen und Vorschlägen ab. Besonders auffallend war jedoch, dass viele der befragten Lehrlinge der Überzeugung sind, dass es vor allem (vermehrter) praktischer Erfahrungen und vertiefender Einblicke in die technischen Lehrberufe bedarf, in deren Möglichkeiten, deren Chancen und deren Nutzen. In der derzeitigen österreichischen Rechtslage wären viele dieser Vorschläge wohl schwer umzusetzen, da reale Arbeitserfahrungen und echte Arbeitseinsätze im Rahmen der Berufspraktischen Tage als kaum umsetzbar erachtet werden. Letzten Endes belegen aber viele Antworten der Jugendlichen die hohe Bedeutung dieser praktischen Erfahrungen und den Umstand, dass Begeisterung nur für etwas entstehen kann, das man kennt. In diesem Zusammenhang wird insbesondere auch die Erfordernis einer intensiveren Berufsorientierung in den Schulen angesprochen.

Ein großes Thema ist auch die Entlohnung in handwerklich-technischen Berufen, deren potentielle Erhöhung als wesentliches Instrument einer möglichen Attraktivitätssteigerung technischer Berufe betrachtet wird. Die Bezahlung wird dabei zwar grundsätzlich vielfach als vorteilhaft im Vergleich zu anderen Bereichen erlebt, aber gelegentlich als nicht angemessen den besonderen (vor allem körperlichen) Belastungen der handwerklich-technischen Berufe empfunden. Zudem wird des Öfteren auf (die Frauen demotivierende) Gehaltsunterschiede zwischen Männern und Frauen verwiesen. Aber auch die geschlechtsspezifischen Komponenten der hohen körperlichen Anforderungen an bestimmte Berufe werden wiederholt thematisiert.

Im Folgenden sind einige ausgewählte Antworten der befragten BerufsschülerInnen dargestellt. Die Auswahl der Antworten erfolgte vor allem unter dem Aspekt, dass sowohl die Schwerpunkte als auch die Vielfalt der Anmerkungen auf möglichst eindrucksvolle Weise abgebildet werden sollen.

„Am allerwichtigsten ist es meiner Meinung nach, die Tätigkeit so zu präsentieren, wie sie tatsächlich ist. Keiner hat was davon ein besseres Bild von einem Beruf zu bekommen, dass dann schlussendlich gar nicht auf die reale Praxis zutrifft. Praktika sind nur teilweise hilfreich, da diese nur sehr schwer einen ausreichenden Einblick in die Tätigkeit verschaffen. Man erhält zwar einen groben Überblick, aber die wirkliche Wirklichkeit sieht dann doch immer sehr anders aus. Am besten begeistert man junge Menschen für einen handwerklichen Beruf, indem sie von motivierten Mitarbeitern erzählt bekommen. Nicht nur das Schöne auch das Schlechte aber trotzdem erklären, dass das Gute am Beruf überwiegt.“

„Auch wenn es mich persönlich als Frau nicht interessiert, habe ich am Girl's Day mitgemacht und wir waren in einer Metallfabrik. Andere Mädchen aus meiner ehemaligen Klasse, die sich vorher nicht für das handwerkliche Arbeiten interessiert haben, haben sich an diesem Tag sehr für den handwerklichen Beruf entschieden.“

„Bereits in ihrer Kindheit sie mit diesem Beruf in Berührung kommen lassen, sprich sie auch in der Werkstatt zum Beispiel mithelfen lassen und nicht nur "mädchentypische" Spielzeuge besorgen.“

„Bessere Bezahlung, Bessere Arbeitszeiten, Firmen sollten sich auf Veranstaltungen präsentieren, auch den jungen Menschen zeigen, dass ein handwerklicher Beruf nicht nur aus körperlicher Arbeit besteht, sondern auch viel Köpfchen gefordert wird.“

„Dass man alles bauen kann, was man will.“

„Dass wir sie mal als Kinder zu der Arbeit mitnehmen und ihnen zeigen, dass auch körperliche Arbeit sehr viel Spaß macht, mehr als nur vorm Laptop oder Fernseher zu sitzen.“

„Direkte Einblicke in Betriebe --> Mehr Exkursionen durchführen und eventuell auch mehr Schnupper- bzw. Werkstatttage in den Schulen einführen!“

„Durch 2-3-wöchiges in einem Praktikum Arbeiten, damit man die Berufe auch umfangreicher kennenlernen kann und nicht nur kurz reinschnuppern.“

„Durch Berufspraktische Tage mehr Präsentationen in den Schulen“

„Durch Betriebe, die sich z.B. in Polytechnischen Schulen vorstellen und vielleicht einige Schüler zu Schnuppertagen überreden können.“

„Einfach etwas mehr Gehalt, da die Leute auch wirklich gefordert werden und öfter handwerklich schwere Arbeiten als so manch andere Berufsgruppe verrichten. Sie haben auch mehr Verantwortung für ihr Handeln.“

„Freude daran, sein fertiges Produkt zu betrachten und zeigen zu können, die Tatsache, dass handwerkliche Berufe in der Zukunft immer gefragter werden.“

„Für Frauen: wäre es hilfreich, wenn es in diesen Branchen die Möglichkeit gibt, auch Teilzeit zu arbeiten, damit man als Mutter die Berufung oder den Beruf wegen der Familie nicht aufgeben muss.“

„Girls Day nicht nur einmal in 4 Jahren machen.“

„Hat nichts mit begeistern zu tun. Entweder man interessiert sich für diese Art von Beschäftigung, oder eben nicht. Anders herum ist es ja genauso. Es gibt wenige Männer in "Frauenberufe". Die die sich dafür interessieren, werden schon ihren Weg gehen. Ich selbst bin eine Frau, und höre immer wieder, dass man den Frauen die typischen Männerberufe schmackhaft machen will. Man sollte ihnen einfach aufzeigen, dass es diese Möglichkeit gibt, ihnen Vorteile nennen wie z.B. besser verdienen, und es dann auf sich beruhen lassen. Anders könnte man ansonsten vielleicht sogar das Gegenteil bewirken - man schreckt die Frauen davon ab, wenn man sie zu sehr in eine Richtung drängen möchte. Zumindest ging es mir so, da ich zum Ende hin schon ziemlich genervt von diesem Thema war.“

„Ich denke, es kommt auf die Person darauf an, ob sie sich interessiert dafür. Aber ich denke, es gäbe vielleicht mehr Interesse, wenn es damals in der Schule etwas wie einen Workshop gegeben hätte, wo man auch interessante Sachen handwerklich macht.“

„In den Schulen Ausflüge in Betriebe machen, wo man kleine Tätigkeiten ausprobieren darf.“

„In der Haupt- und Mittelschule viele verschiedene Praxistage anbieten.“

„In dieser Zeit ist es nicht so leicht, die Jugend für einen handwerklich-technischen Beruf zu überzeugen, da sehr viel so wenig wie möglich arbeiten wollen oder nur im Büro sitzen wollen. Aber ich glaube man muss ihnen zeigen, dass handwerklich-technische Berufe auch Spaß machen und dass man immer was zu tun hat.“

„Indem es öfters und intensive Workshops in den Schulen gibt bzw. man aufmerksam macht, was der Beruf alles bietet. Außerdem wäre eine praktische Einheit sehr gut, dass man sich gut mit einem handwerklichen/technischen Beruf auseinandersetzen kann.“

„Indem man auch ausgebildete weibliche Mitarbeiter in den Betrieb aufnimmt und indem man den Jugendlichen zeigt, wie wichtig handwerkliche Berufe heutzutage sind. Unter anderem auch den Betrieb bei Workshops mehr präsentieren.“

„Indem man ihnen die guten Seiten z. B am Bau zeigt.... Was man alles anstellen kann mit Blechen (Material).... Dass man sich selbstständig machen kann.“

„Indem man ihnen vermittelt, wie unabhängig man dadurch sein kann und wie viel man dadurch gewinnt, weil man auch in sehr vielen anderen Bereichen geschickter wird.“

„Lego sollte wieder günstiger werden. In der Volksschule ein derartiges Fach einführen.“

„Mal selber ranstasten lassen, also nicht nur davon berichten. Ich finde man muss es selber mal getan haben, damit man Interesse dafür entwickelt.“

„Man braucht nicht zusätzlich ins Fitnessstudio gehen.“

„Man sollte Lehrlinge mehr machen lassen können. Zur Zeit hört man ja viel, dass in so handwerklichen Berufen die Lehrlinge kaum etwas tun dürfen.“

„Man verdient sehr gut, Man sieht das Endergebnis, man sitzt nicht nur den ganzen Tag herum.“

„Man sollte die mehr mitmachen lassen, dass sie das mehr kennen lernen können. Wie zum Beispiel: Mehr praktische Sachen und weniger Papier, weil sich das eh keiner richtig anschaut und man sich den Beruf mehr vorstellen kann.“

„Mehr Handwerkliches in der Schule machen.“

„Mehr Lohn. Weil meiner Meinung nach in vielen Berufen der Lohn zu gering ist, wenn es man zum Beispiel mit Leuten vergleicht, die sich körperlich nicht so verausgaben wie 99 Prozent der Handwerker und trotzdem um einiges mehr Lohn laut Kollektiv bekommen.“

„Mit praktischen Beispielen und indem man ihnen zeigt, wie sie relativ einfache Sachen zuhause bauen oder reparieren können.“

„Schon in der Schulzeit mehr Exkursionen zu solchen Betrieben durchführen, wo jeder auch selbst Hand anlegen darf. Um die Hemmungen, etwas tatsächlich auszuprobieren, zu durchbrechen, wäre es eine gute Idee, statt der Ausflüge in diverse Museen sich Standorte anzusehen, in denen technische Berufe auch ausgeübt werden. Noch dazu, dass die jungen Leute selbst Aufgaben in Verbindung mit diesem Beruf erfüllen müssen und auch wirklich etwas ausprobieren dürfen.“

„Weil es ein gutes Gefühl ist, wenn man eine kaputte Sache herrichtet.“

„Weil es Spaß macht, am Ende vom Tag ein gutes Ergebnis zu sehen. Zufrieden auf eine Arbeitswoche zurückzublicken. Weil es abwechslungsreicher ist, als den ganzen Tag im Büro zu sitzen.“

„Weil man im privaten Leben sowas immer gebrauchen könnte, es Spaß macht, interessant ist und einem bei vielen Sachen weiterhilft.“

„Wenn das Kind schon früher mit Bausteinen gespielt hat oder mit Spielwerkzeugen, interessiert man sich vielleicht später schon mehr dafür.“

„Wenn man das zum Beispiel häufiger in den Mittelschulen bewirbt. Weil ich war damals in der letzten Klasse Hauptschule und habe eigentlich keine Info über Berufe oder sonstiges bekommen. Deswegen finde ich es gut, wenn man schon in der Mittelschulzeit anfängt, Berufe zu schnuppern, damit man weiß, ok gehe ich jetzt ins Poly oder die HTL oder sonstiges.“

„Wenn man schon als kleines Kind mehr mit Autos zum Beispiel zu tun hatte, dann ist man vielleicht auch eher an einer Mechaniker-Lehre interessiert als an einer Bürokauffrau-Lehre. Deshalb kommt das bei vielen auch auf die Kindheit an, glaube ich. Für Frauen ist das, glaub ich, generell schwierig einen Männerberuf auszuüben, weil man erstens eher in das typische Frauenbild passen will und auch weil viele Dienstgeber bei den Männerberufen, Frauen für zu schwach halten.“

„Wenn man der Person erklärt, welche Vorteile das auch im eigenen Haushalt haben kann.“

„Wenn sie als Kind viel Lego gespielt haben.“

„Workshops, Schnuppertage während der Pflichtschule, Ausflüge in Werkstätten.“

Es gibt auch eine nennenswerte Zahl von Aussagen und Erfahrungen, die auf nach wie vor bestehende in die Ausbildung und Berufswahl hineinwirkende gesellschaftliche Stereotype verweisen:

„Das Klischee, dass nur Männer in einem handwerklichen Beruf sein sollten, gehört aus den Köpfen der Menschen. Frauen sind genauso geeignet.“

„Die Begeisterung bei den meisten Frauen ist da, das Problem ist eher, dass Mädchen/Frauen weniger darauf hingewiesen werden, dass sie in diesem Beruf auch arbeiten können. Es ist immer nur Verkäuferin, Köchin/Kellnerin und Friseurin, diese Berufe werden einem immer vorgeschlagen, auch am AMS. Frauen werden meistens nicht ermutigt sich andere Berufe anzuschauen, wenn sie doch auch Friseurin werden könnten...“

„Die Frauen nicht diskriminierend behandeln, dass man sie nicht nimmt, nur weil sie eine Frau ist! Dies passiert leider immer noch. Das finde ich verbesserungswürdig. Ich kenne sehr viele Frauen, die einen handwerklichen Beruf erlernen wollten und es hat kein Betrieb in ihrer Nähe gesagt, es wäre okay für mich, dass ich eine Frau einstelle. Ich denke manche Betriebe haben die Vorurteile gegenüber Frauen, dass sie nicht so viel heben können oder in die Richtung. Es gibt auch starke Frauen die z.B. einen Reifen oder ähnliches heben oder anziehen.“

„Die Frauen sind nicht so stark wie die Männer und deswegen wollen sie nichts mit Technik zu tun haben, aber eigentlich ist das gar nicht so schwer, wie die alle denken.“

„Es sollte an erster Stelle daran gearbeitet werden, dass dieses Klischee "Männerberufe" aus der Welt geschafft wird. Frauen sollten sich auch in diesen Berufen wohl fühlen und sie sollten nicht schief von der Seite angeschaut werden.“

„Ihnen aktiv mehr zeigen, mit ihnen gemeinsam etwas konstruieren. In Schulen sollte weniger nur über die Matura und wie wichtig diese ist, geredet werden und mehr über alle möglichen Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten. Das Klischee von Lehren und Frauen in handwerklichen Berufen muss vor allem bei Kindern geändert werden.“

„In der Hauptschule wäre ich viel lieber bei den Jungs gewesen als mit der Nähmaschine zu arbeiten, aber ich wäre das einzige Mädchen gewesen und das wollte meine Mutter verständlicherweise auch nicht. Ich finde das gehört in der heutigen Zeit gemischt. Jungs können genauso lernen mit einer Nähmaschine umzugehen wie Mädchen einen Hammer halten können.“

„In der Schule sollte mehr über das Thema Lehre gesprochen werden. Verschiedene Betriebe besichtigen oder Firmen in die Schule einladen. In meiner Schule haben die Lehrer meistens nur über höhere Schulen gesprochen und nicht von einer Lehre.“

„Indem man es als normal sieht, dass eine Frau auch einen handwerklichen Beruf machen kann und auch die Kraft dazu hat und nicht anders behandelt wird, weil man eine Frau ist in einem handwerklichen Beruf.“

„Man sollte Vorurteile aufräumen. Denkt man an eine Baustelle, bringt man das in Verbindung mit körperlicher Schwerarbeit. Z.B. sollte man die jungen Menschen über die Weiterentwicklung der Baubranche informieren.“

„Möglichkeiten, die Berufe kennenzulernen. Dazu müsste man sagen, dass in der Schulzeit zu wenig über Berufe gesprochen wird, und man deshalb eher zu den Alternativen greifen muss.“

„Wenn eine Frau in einem handwerklichen-technischen Beruf mehr angesehen wird. Es ist immer eine gewisse Abneigung gegen Frauen in diesem Beruf da. Kein Wunder, dass sich wenige Frauen trauen, so einen Job auszuführen.“

8 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die vorliegende Untersuchung möchte auf empirisch fundierter Basis konkrete praktische Handlungspotentiale für Pädagogik, Berufsorientierung und Berufsmarketing aufzeigen, welche zur Erhöhung des Anteils weiblicher Lehrlinge in technischen Lehrberufen beitragen können. Dabei werden auch die Grenzen dieser Strategien beleuchtet, welche unter anderem daraus resultieren, dass Sozialisationsprozesse und unterschiedliche Interessen/Bedürfnisse von männlichen und weiblichen Jugendlichen bereits sehr früh verfestigt erscheinen.³¹ Die (endlose und kaum zu klärende) Diskussion, worauf diese Verfestigung beruht, inwieweit auf Sozialisation oder auch auf genetischen, biologischen, physiologischen und sonstigen Faktoren, wird dabei bewusst vermieden.

Tatsache scheint jedenfalls zu sein, dass sich trotz einer beachtlichen - innerhalb und auch außerhalb Österreichs existierenden - Zahl von Maßnahmen und Programmen, um insbesondere Mädchen für handwerklich-technische Berufe zu begeistern, nur relativ geringfügige und langsame Veränderungen im geschlechtsspezifischen Bildungswahlverhalten zeigen, konkret untersucht am Anteil von weiblichen Lehrlingen in technischen Berufen. Nicht nur Hinweise aus der zahlreich vorhandenen Fachliteratur, sondern auch die Ergebnisse einer qualitativen Inhaltsanalyse von Interviews mit AkteurInnen aus dem Bereich der schulischen und außerschulischen Berufsorientierung in Österreich zeichnen ein Bild, wonach hier nicht zuletzt auch aufgrund noch immer existierender Geschlechterstereotypen in Gesellschaft und Erziehung schwer überwindbare Barrieren bestehen.

Mithilfe einer im März 2021 durchgeführten Online-Befragung von mehr als 1.300 BerufsschülerInnen in Niederösterreich konnten dennoch wertvolle neue, für Pädagogik, Berufsorientierung und Berufsmarketing relevante Erkenntnisse gewonnen werden. Grundsätzlich zeigte sich die herausragende Bedeutung unmittelbarer praktischer Erfahrungen für die Berufswahl auf vielen Ebenen. Beispielsweise haben rund zwei Drittel (da 61% „trifft stark zu“-Antworten) der Befragten in ihrem jetzigen Lehrberuf auch bereits Berufspraktische Tage („Schnupperlehre“) absolviert. Die befragten Jugendlichen betonen auch selbst die Bedeutung von praktischen Erfahrungen und echter, realer Erprobungsmöglichkeiten zum Wecken von Begeisterung für handwerklich-technische Berufe. Selbst wenn diesen Wünschen nach realer Arbeits- und Berufserfahrung und -erprobung sowie der Durchführung entsprechend arbeitsrealitätsnaher Praktika in vielen Bereichen rechtliche Probleme entgegenstehen (z.B. Kinder- und Jugendbeschäftigungsgesetz), kann die Tatsache, dass echte Begeisterung wohl nur für Bekanntes entstehen kann, kaum wegdiskutiert werden. Dieser Umstand impliziert daher de facto die Notwendigkeit von gesteigerten Möglichkeiten der Erfahrbarmachung von technisch-handwerklichen Berufen und Tätigkeiten im schulischen und außerschulischen Umfeld, sofern das bildungs-, arbeitsmarkt-, wirtschafts- und gesellschaftspolitisch relevante Ziel einer Verstärkung des Interesses an handwerklich-technischen Berufen (speziell auch bei Mädchen) sowie einer nachhaltigen Vermeidung von Arbeitslosigkeit auf der einen und Fachkräftemangel auf der anderen Seite ernst gemeint ist.

Initiativen zur Förderung praktischer Erfahrungen mit technischen Berufen könnten durch die hohe Zufriedenheit jener Mädchen/Frauen, die bereits einen technischen Lehrberuf erlernen, bestärkt werden. 96% von ihnen (mehr als in den meisten anderen Berufsgruppen) sind mit ihrer Berufswahl zufrieden, selbst wenn dies nicht immer der ursprüngliche Wunschberuf war.

Die Ergebnisse der Online-Befragung belegen außerdem die hohe Bedeutung von praktischen Kindheitserfahrungen für die spätere Berufswahl. Die Wahl eines technischen Berufes steht – auch unabhängig vom Geschlecht – in einem direkten positiven Zusammenhang mit der Häufigkeit des Spielens mit Bausteinen/Baukästen sowie mit der Häufigkeit der Mithilfe bei Reparaturen (am Haus etc.) während der Kindheit. Beispielsweise geben 66% der BerufsschülerInnen in technischen Lehrberufen

³¹ Vgl. etwa die Untersuchung von Kuhn/Wolter, welche zeigt, dass sich Männer mehr für Berufe, die auf Dinge fokussieren, interessieren und Frauen mehr für Berufe, die auf Menschen fokussieren. (Kuhn, Andreas; Wolter, Stefan C. (2020): Frauen und Männer haben unterschiedliche Interessen. Transfer, Berufsbildung in Forschung und Praxis (1/2021), SGAB, Schweizerische Gesellschaft für angewandte Berufsbildungsforschung.

an, in ihrer Kindheit sehr häufig mit Bausteinen-/Baukästen gespielt zu haben, aber nur 36% der Lehrlinge in Büro-/Handelsberufen. Weiters haben 43% der BerufsschülerInnen aus technischen Lehrberufen in ihrer Kindheit sehr häufig und lediglich 5% nie bei Reparaturen am Haus etc. mitgeholfen, bei Lehrlingen in Büro-Handelsberufen waren nur 21% sehr häufig daran beteiligt, aber immerhin 22% nie. Diese Zusammenhänge zeigen sich auch deutlich, wenn ausschließlich weibliche Lehrlinge betrachtet werden: 54% der befragten weiblichen Lehrlinge in technischen Berufen haben beispielsweise in ihrer Kindheit sehr häufig mit Bausteinen/Baukästen gespielt, 0% nie. Von den weiblichen Lehrlingen in Büro-/Handelsberufen sowie auch im Gastgewerbe haben hingegen nur jeweils 30% sehr häufig mit Bausteinen/Baukästen gespielt, aber rund 15% gar nie.

Allerdings zeigt sich auch, dass die Häufigkeit verschiedener Kindheitserfahrungen bereits erheblich nach Geschlecht variiert. So haben 59% der männlichen Lehrlinge in ihrer Kindheit sehr häufig mit Bausteinen/Baukästen gespielt, aber nur 32% der weiblichen Lehrlinge. 38% der männlichen Lehrlinge haben in ihrer Kindheit sehr häufig bei Reparaturen (am Haus etc.) mitgeholfen, aber nur 20% der weiblichen. Andererseits haben beispielsweise 50% der weiblichen Lehrlinge (und nur 25% der männlichen) sehr häufig im Haushalt mitgeholfen, 54% der weiblichen Lehrlinge (und nur 2% der männlichen) haben in Ihrer Kindheit sehr häufig mit (einer) Puppe(n) gespielt.

Der Mangel an frühen, unmittelbaren, technisch-handwerklichen Erfahrungen lässt sich später – darauf deuten die weiteren Ergebnisse der Untersuchung hin - durch spezifisches Berufsmarketing nur mehr schwer kompensieren. Generell scheint etwa die Art der bildlichen Darstellung technischer Berufe vor allem in Bezug auf die Auswahl der dargestellten Personen nur wenig Einfluss auf das Interesse weiblicher Lehrlinge an technischen Berufen zu haben. Es gibt beispielsweise keine Hinweise darauf, dass für weibliche Lehrlinge bei der Beurteilung von Darstellungen technischer Berufe das Geschlecht der abgebildeten Personen eine bedeutende Rolle spielt. Auch die Ausgangshypothese, dass die Darstellung mehrerer interagierender Personen die Bilder von technischen Berufen für weibliche Lehrlinge interessanter machen könnte, konnte nicht bestätigt werden. Mittels einer spezifischen und vielleicht auch besonders raffinierten Auswahl der Bilder von technischen Berufen lässt sich daher vermutlich kaum ein grundsätzliches Interesse von Mädchen und jungen Frauen für technische Berufe wecken, selbst wenn die Bilder junge Leute in Kooperation und Interaktion visualisieren. Das Interesse für technische Berufe wird wohl in erster Linie durch Erfahrungen mit diesen Tätigkeiten selbst sowie durch mit diesen Berufen verbundene persönliche und gesellschaftliche Zuschreibungen generiert. Für Berufsmarketing und Berufsorientierung bedeutet dieses Ergebnis, dass die grundlegenden Erwartungshaltungen von jungen Frauen an technische Berufe wohl nur auf sehr grundlegende Art und Weise (z.B. durch die Ermöglichung praktischer Erfahrungen) beeinflusst werden können, von rein visuellen Darstellungen (z.B. in Imagefoldern) ist kaum eine Wirkung zu erwarten.

Um die absolute und relative Zahl von jungen Menschen – insbesondere auch Mädchen und junge Frauen – in technischen Berufen zu erhöhen, müssten sie vermehrt und verstärkt von der Kindheit an mit handwerklich-technischen Tätigkeiten vertraut gemacht werden. Ein besonderer Zusammenhang zur Häufigkeit des Ergreifens eines technischen Berufs lässt sich mit Bausteinen-/Baukastenspielen und der Mithilfe bei Reparaturen (am Haus etc.) erkennen. Diese Ergebnisse sind auch von hoher Bedeutung für die Elementar- und Pflichtschulpädagogik. Kinder sollten wohl auch schon in Kindergärten und Pflichtschulen verstärkt mit diesen Spielen und Tätigkeiten in Kontakt kommen, falls die Steigerung des Interesses an technischen Berufen ein ernsthaftes politisches Anliegen ist.

Zu diesem Zweck sind - wie schon angesprochen - generell auch Möglichkeiten zu forcieren, handwerklich-technische Berufe verstärkt praktisch erfahrbar zu machen. Besonders eindrucksvoll kann dies abschließend mit den Worten eines befragten Berufsschülers bzw. einer Berufsschülerin beschrieben werden:

„Schon in der Schulzeit mehr Exkursionen zu solchen Betrieben durchführen, wo jeder auch selbst Hand anlegen darf. Um die Hemmungen, etwas tatsächlich auszuprobieren, zu durchbrechen, wäre es eine gute Idee, statt der Ausflüge in diverse Museen sich Standorte anzusehen, in denen technische Berufe auch ausgeübt werden. Noch dazu, dass die jungen Leute selbst Aufgaben in Verbindung mit diesem Beruf erfüllen müssen und auch wirklich etwas ausprobieren dürfen.“

9 Literaturverzeichnis

- Bergmann, Christian; Eder, Ferdinand (2005): Allgemeiner Interessen und Struktur-Test mit Umwelt-Struktur-Test (UST R): AIST R. Manual. Göttingen: Hogrefe – Verlag für Psychologie.
- Bergmann, Jakob C. (2015): Das Konzept der Konsistenz in der Berufswahltheorie von John L. Holland. Diplomarbeit: Universität Wien.
- Brandt, Oliver; Cornelissen, Waltraud (2004): Berufsfindung in einer geschlechterkodierten Welt. Praxistheoretische Ansätze können der Berufsfindung neue Impulse geben. Zeitschrift für Frauenforschung und Geschlechterstudien 22, 4, S. 21-38.
- Faulstich-Wieland, Hannelore; Scholand, Barbara (2017): Gendersensible Berufsorientierung – Informationen und Anregungen. Eine Handreichung für Lehrkräfte, Weiterbildner/innen und Berufsberater/innen, Working Paper Forschungsförderung Nr. 034, Mai 2017, Hans Böckler Stiftung, S. 32.
- Hirschi, Andreas (2013): Berufswahltheorien – Entwicklung und Stand der Diskussion. In Brüggemann, T.; Rahn, S. (Hrsg.): Berufsorientierung: Ein Lehr- und Arbeitsbuch. Münster: Waxmann, S. 27-41)
- Hirschi, Andreas (2008): Kognitive Laufbahntheorien und ihre Anwendung in der beruflichen Beratung. In Hirschi, A; Läge, D. (Hrsg.): Berufliche Übergänge- Psychologische Grundlagen der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung (S. 9-34). Zürich/Münster: LIT.
- Holland, John.L (1997): Making vocational choices: a theory of vocational personalities and work environments (Vol. 3). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hagemann-White, Carole (1984): Sozialisation: weiblich-männlich? Opladen: Leske + Budrich.
- Heintz, Bettina; Nadai, Eva; Fischer, Regula; Ummel, Hannes (1997): Ungleich unter Gleichen. Studien zur geschlechtsspezifischen Segregation des Arbeitsmarktes. Frankfurt: Campus.
- Imdorf, Christian (2012): Wenn Ausbildungsbetriebe Geschlecht auswählen. Geschlechtsspezifische Lehrlingsselektion am Beispiel des Autogewerbes. In: Bergman, Manfred Max; Hupka-Brunner, Sandra; Meyer, Thomas; Samuel, Robin (Hrsg.): Bildung-Arbeit-Erwachsenwerden. Ein interdisziplinärer Blick auf die Transition im Jugend- und jungen Erwachsenenalter. Wiesbaden: VS, S. 243-264.
- Kuhn, Andreas; Wolter, Stefan C. (2020): Frauen und Männer haben unterschiedliche Interessen. Transfer, Berufsbildung in Forschung und Praxis (1/2021), SGAB, Schweizerische Gesellschaft für angewandte Berufsbildungsforschung.
- DOI: <https://www.sgab-srfp.ch/de/newsletter/frauen-und-maenner-haben-unterschiedliche-interessen>
- Lent, Robert W.; Brown, Steven D. (2006): Integration person and situation perspectives on work satisfaction: a social-cognitive view. In: Journal of Vocational Behavior 69, H. 2, S. 236-247.
- Lent, Robert W.; Brown, Steven D.; Hackett, Gail (1994): Toward a Unifying Social Cognitive Theory of Career and Academic Interest, Choice, and Performance. In: Journal of Vocational Behavior 45, H. 1, S. 79-122.
- Lippa, Richard A. (2001): Gender, Nature, and Nurture
- Ratschinski, Günter (2009): Selbstkonzept und Berufswahl. Eine Überprüfung der Berufswahltheorie von Gottfredson an Sekundarschülern. Münster: Waxmann.

Rottermann, Benno (2017): Sozialisation von Jugendlichen in geschlechtsuntypischen Berufen. Opladen; Berlin: Budrich UniPress Ltd.

Stoet, Gijbert & Geary, David. (2018): The Gender-Equality Paradox in Science, Technology, Engineering, and Mathematics Education. *Psychological Science*.

Su, R., Rounds, J., & Armstrong, P. I. (2009): Men and things, women and people: A meta-analysis of sex differences in interests. *Psychological Bulletin*, 135(6), 859–884.

10 Anhang: Online-Fragebogen

Anmerkung: Für die Befragten nicht sichtbare Anmerkungen sind in roter Schrift geschrieben.

Fragebogen

für Lehrlinge in Niederösterreich

Lieber Lehrling,

das ibw (Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft) führt im Auftrag des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) eine **Studie zur Berufswahl von niederösterreichischen Lehrlingen** durch. Die Beantwortung der Fragen **dauert maximal 10 Minuten** und ist selbstverständlich vertraulich und anonym.

Wir versuchen mit dieser Befragung herauszufinden, was Lehrlinge bei ihrer Berufswahl beeinflusst und blicken dabei sogar zurück auf Erfahrungen in Ihrer Kindheit. Jede Antwort hilft uns, Ihre Berufswahl besser zu verstehen.

Wenn Sie eine Frage nicht beantworten können, bitte einfach zur nächsten weitergehen!

1. Persönliche Angaben

1. **Alter:** Jahre

2. **Geschlecht:** weiblich männlich divers

3. **Wie groß ist die Gemeinde, in der Sie wohnen?**

- Bis zu 2.000 Einwohner.
- 2.000 – 5.000 Einwohner
- 5.000 – 20.000 Einwohner
- Über 20.000 Einwohner
- Weiß nicht

4. **In welchem Lehrjahr befinden Sie sich gerade?**

- 1. Lehrjahr
- 2. Lehrjahr
- 3. Lehrjahr
- 4. Lehrjahr

5. Welchen Lehrberuf erlernen Sie gerade?

(Im Falle einer Doppellehre entscheiden Sie sich bitte für den aus Ihrer Sicht wichtigsten Beruf.)

- Augenoptik
- Bankkaufmann/-frau
- Betriebslogistikkaufmann/-frau
- Bürokaufmann/-frau
- Dachdecker/-in
- Drogist/-in
- Einzelhandelskaufmann/-frau
- Elektronik
- Elektrotechnik
- Florist/-in
- Friseur/-in
- Fußpfleger/-in
- Gastronomiefachmann/-frau
- Großhandelskaufmann/-frau
- Hotel- und Gastgewerbeassistent/-in
- Industriekaufmann/-frau
- Informationstechnologie
- Installations- und Gebäudetechnik
- Karosseriebautechnik
- Koch/Köchin
- Konditor/-in
- Kraftfahrzeugtechnik
- Labortechnik
- Land- und Baumaschinentechnik
- Maler/-in und Beschichtungstechniker/-in
- Maurer/-in
- Mechatronik
- Metalltechnik
- Pharmazeutisch-kaufmännische Assistenz
- Prozesstechnik
- Restaurantfachmann/-frau
- Speditionskaufmann/-frau
- Spengler/-in
- Tischlerei/Tischlereitechnik
- Versicherungskaufmann/-frau
- Verwaltungsassistent/-in
- Zimmerei/Zimmereitechnik

- Sonstiger Lehrberuf:**

6. Warum haben Sie sich für diesen Lehrberuf entschieden? Nennen Sie bitte den wichtigsten Grund.

.....



7A. Wie schwierig war es, eine Lehrstelle in Ihrem Wunschberuf zu finden?

- Ich habe in meinem Wunschberuf keine Lehrstelle gefunden.
- Es war sehr schwierig.
- Es ging einigermaßen.
- Es war relativ leicht.
- Sonstiges, und zwar:

7B. Sind Sie mit Ihrer Berufswahl zufrieden?

- Ja, im Großen und Ganzen.
- Nein, ich würde lieber einen anderen Beruf erlernen oder eine andere Ausbildung machen, und zwar:

8. Was/wer hat Ihr Interesse für Ihre jetzigen Lehrberuf geweckt / verstärkt?



	Trifft stark zu 	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft gar nicht zu 
Dieser <u>Beruf</u> hat mich schon lange interessiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In meiner <u>Familie</u> gab es auch andere, die diesen Beruf ausüben oder ausgeübt haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe von diesem Beruf durch die <u>Schule</u> bzw. <u>schulische Veranstaltungen</u> erfahren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich hatte <u>Freunde</u> , die sich auch für diesen Beruf interessiert haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe <u>Berufspraktische Tage</u> bzw. eine <u>Schnupperlehre</u> im jetzigen Lehrberuf gemacht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe mich in einem <u>Berufsinformationszentrum</u> über diesen Beruf informiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wurde im <u>Internet</u> auf den Beruf aufmerksam.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe den Beruf bei der Aktion „ <u>Girls Day</u> “ oder „ <u>Boys Day</u> “ kennengelernt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anm.: Item-Rotation!

2. Persönliche Interessen

9. Wir zeigen Ihnen nun einige Bilder. Entscheiden Sie bitte bei jedem Bild, ob Sie den jeweiligen Beruf bzw. die dargestellte Tätigkeit interessant finden oder nicht.

(siehe Fotos im Anhang)

Der Beruf ist mir...	Sehr interessant 	Eher interessant	Eher nicht interessant	Gar nicht interessant 
Kat.1 A: Eine weibliche Person mit Technik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kat.1 B: Eine männliche Person mit Technik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kat.2: Mehrere Personen unabhängig voneinander mit Technik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kat.3: Mehrere Personen mit Technik in direkter Kooperation miteinander	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anm.: Item-Rotation!

3. Erfahrungen in der Kindheit

10. Was war Ihr Lieblingsspiel in Ihrer Kindheit?

Mein Lieblingsspiel (das erste, woran ich denke) war:

11. Wie häufig haben Sie in Ihrer Kindheit mit folgenden Spielsachen gespielt?

Spielsachen	Sehr häufig	Eher häufig	Eher selten	Nie
Puppe(n)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ferngesteuertes Fahr-/Flugzeug (z.B. Modellauto)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Handy-/Computer-/Videospiele	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bausteine-/Baukastenspiele (z.B. Lego, Fischertechnik, Matador, Kapla, Elektronik-/Chemiebaukästen etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Karten- und Brettspiele	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spielküche, Kaufladen und ähnliches	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anm.: Item-Rotation!

12. Wie häufig haben Sie in Ihrer Kindheit bei folgenden Tätigkeiten mitgeholfen?

Tätigkeiten	Sehr häufig	Eher häufig	Eher selten	Nie
Mithilfe im Haushalt: Kochen, Putzen, Aufräumen, Abräumen, Waschen, ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reparaturen am Haus, Auto, Fahrrad, Aufbau von Möbeln, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mitarbeit in einer Werkstatt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unterstützung von Verwandten/Bekanntem in ihrem Betrieb, ihrem Geschäft, ihrer Landwirtschaft, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mithilfe bei der Gartenarbeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anm.: Item-Rotation!

13. Wie häufig haben Sie in Ihrer Kindheit außerhalb der Schulzeit folgende Aktivitäten betrieben?

Tätigkeiten	Sehr häufig	Eher häufig	Eher selten	Nie
Eigenständiges Fahren mit motorisierten 4-Rad-Fahrzeugen (Go-Kart, Auto, Traktor, Stapler, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zeit am PC/Laptop verbringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sport und Spiel verbunden mit körperlicher Anstrengung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zeichnen, Basteln, Dinge herstellen oder reparieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anm.: Item-Rotation!

4. Abschluss 

14. Wie kann man aus Ihrer Sicht mehr junge Menschen –auch Frauen – für einen handwerklich-technischen Beruf begeistern?

.....

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Wenn Sie am **Gewinnspiel** um **3 x 100 Euro-Gutscheine** für MediaMarkt, Hervis, Libro, dm oder Spar (nach freier Wahl) teilnehmen möchten, geben Sie bitte hier Ihre E-Mail-Adresse an:

Ich möchte am Gewinnspiel teilnehmen.

Bitte senden Sie den Gewinn an folgende E-Mail-Adresse:

(Natürlich wird die Befragung trotzdem garantiert anonym ausgewertet.)

Die Ergebnisse dieser Studie werden auf der Homepage des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (www.bmdw.gv.at) sowie des ibw (www.ibw.at) publiziert. Wir können Sie Ihnen aber auf Wunsch auch gerne zusenden.

Ich möchte die Ergebnisse der Studie zugesandt bekommen.

Bitte senden Sie die Ergebnisse der Studie an folgende E-Mail-Adresse:

(Natürlich wird die Befragung trotzdem garantiert anonym ausgewertet.)

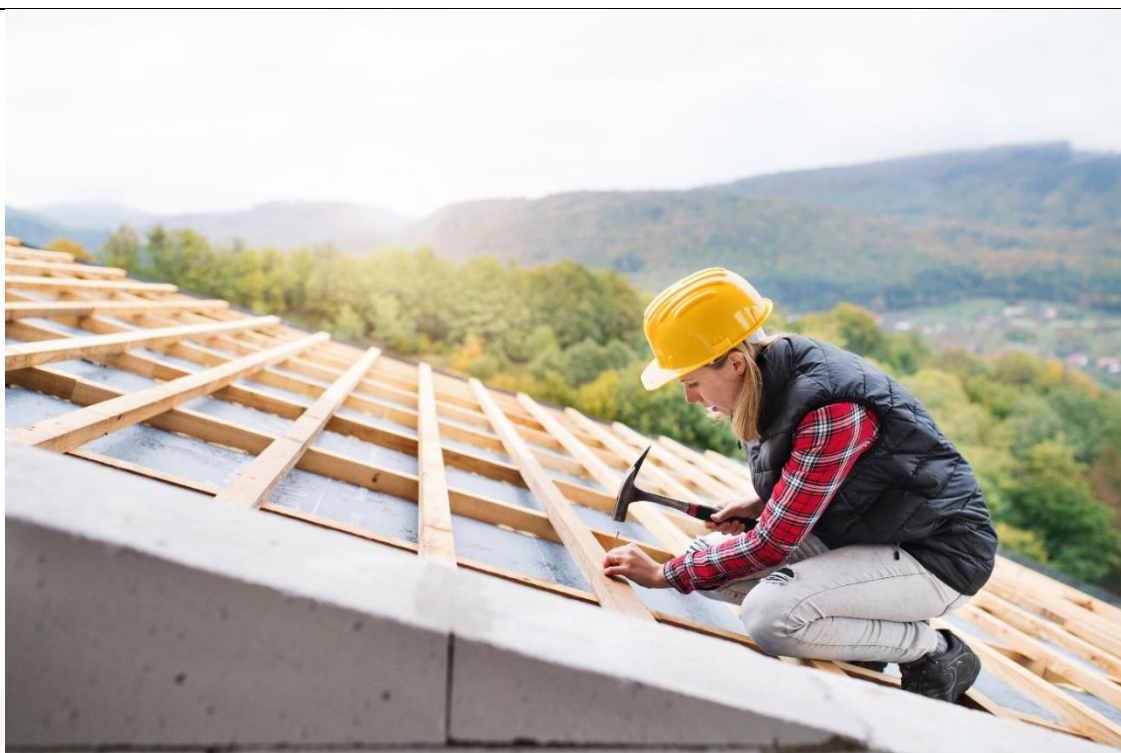
Anhang: Fotos zu Frage 9

Kat
. 1
A



© Gorodenkoff - shutterstock.com

Kat
. 1
A



©Halfpoint - stock.adobe.com

Kat
. 1
A



©agnormark - stock.adobe.com

Kat
. 1
B



©Westend61 / lyzs - stock.adobe.com

Kat
. 1
B



©industrieblick - stock.adobe.com

Kat
. 1
B



©dieindustrie.at/Komptech

Kat
. 2



©Kzenon - stock.adobe.com

Kat
. 2



©Gorodenkoff Productions OU - stock.adobe.com

Kat
. 2



©dieindustrie.at/Mathias Kniepeiss

Kat
. 3



©Phovoir - stock.adobe.com

Kat.
3



©Korn V. - stock.adobe.com

Kat.
3



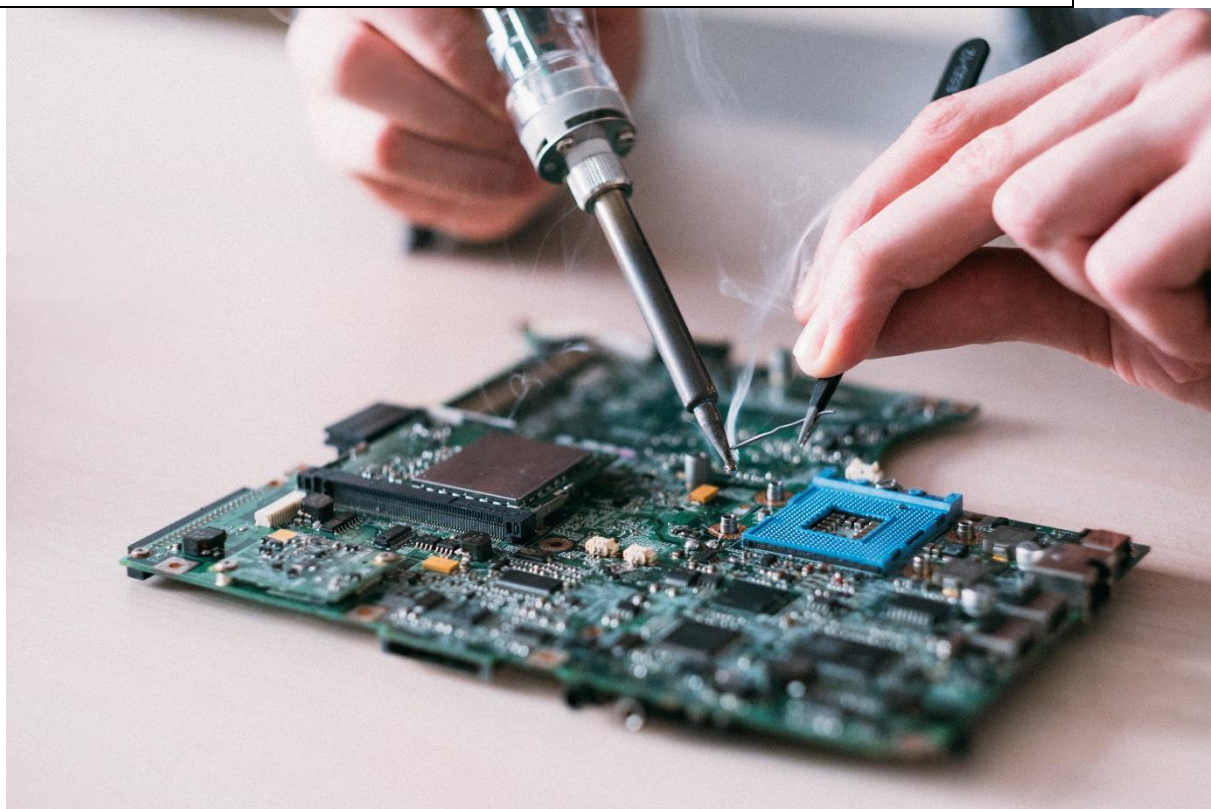
©Phovoir - shutterstock.com

Kat. 3



©Daisy Daisy - stock.adobe.com

Ohne
Personen/
Gesichter



©golubovy - stock.adobe.com

Ohne Personen/
Gesichter



©Kadmy - stock.adobe.com

Techn.
Tätigkeiten im
Sozial-
/Gesundheitsbe-
reich



©Fxquadro – stock.adobe.com