

Masterarbeit im Rahmen des Master of Advanced Studies ZHAW in  
Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung

**Die Rolle praktischer Kompetenzen bei der Auswahl von Lernenden  
durch den Lehrbetrieb**

Eingereicht dem IAP Institut für Angewandte Psychologie, Departement  
Angewandte Psychologie der ZHAW

von

Lars Hilbert

am

8. Dezember 2023

Erstbetreuung: Stefan Spiegelberg, MSc  
Berater und Dozent  
ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften  
IAP Institut für Angewandte Psychologie  
Zentrum Berufs-, Studien- & Laufbahnberatung

Zweitbetreuung Nicolas Schmaeh, MSc  
dipl. Berufs-, Studien- und Laufbahnberater  
BIZ Bottmingen

„Diese Arbeit wurde im Rahmen der Weiterbildung an der ZHAW, **IAP Institut für Angewandte Psychologie**, Zürich verfasst. Eine Publikation bedarf der vorgängigen schriftlichen Bewilligung des IAP“.

## Abstract

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Fragestellung, welche Rolle praktische Kompetenzen bei der Auswahl von Lernenden durch den Lehrbetrieb spielen. In diesem Zusammenhang soll analysiert werden, was Fachpersonen unter praktischen Kompetenzen verstehen und welche Bedeutung sie diesen für die Auswahl der Lernenden beimessen. Für die Beantwortung der Fragestellung wurde ein qualitatives Forschungsdesign mit Expert:inneninterviews gewählt. Die Auswahl der fünf Expert:innen erfolgte nach festgelegten Kriterien. Die Expert:innen sollten einen inhaltlichen Bezug zur Lernendenauswahl aufweisen und in Unternehmen arbeiten, die Lehrberufe ausbilden, die ein «R» in ihrem RIASEC-Code enthalten. Die Unternehmen sollten zudem mindestens 50 Mitarbeitende beschäftigen. Die Interviews wurden aufgezeichnet, transkribiert und einer qualitativen Inhaltsanalyse unterzogen. Es zeigte sich, dass die Expert:innen Gemeinsamkeiten und Unterschiede in ihrem Verständnis von praktischen Kompetenzen aufwiesen. Alle Expert:innen verbanden mit praktischen Kompetenzen eine gewisse Form des Geschicks im Umgang mit Werkzeugen, Maschinen oder Arbeitsstoffen. Die Expert:innen waren sich einig, dass praktische Kompetenz mehr Aspekte umfasst als reines Handgeschick. Die Einschätzungen, welche Aspekte über das Handgeschick hinaus für praktische Kompetenzen massgeblich sind, gingen zwischen den Expert:innen auseinander. Als weitere relevante Punkte wurden unter anderem die Herangehensweise an Aufgaben und soziale Kompetenzen genannt. Mehrere Unternehmen setzten für die Erfassung praktischer Kompetenzen standardisierte Verfahren ein. Die Mehrheit der Unternehmen führte zudem Praktikumstage als Teil des Auswahlverfahrens durch und sammelte Informationen, die Rückschlüsse auf praktische Kompetenzen erlaubten. In der Gesamtschau deuten die Ergebnisse darauf hin, dass praktische Kompetenzen für die Auswahl von Lernenden relevant sind. Dies hat auch Implikationen für die Beratungspraxis. Jugendliche könnten darauf hingewiesen werden, dass Stärken im praktischen Bereich für den Bewerbungsprozess wichtig sind und in der Auswahl Berücksichtigung finden. Zusätzlich wäre eine Sensibilisierung für die grosse Bedeutung sozialer Kompetenzen denkbar.

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Fragestellung .....	7
2. Theoretische und wissenschaftsbasierte Fundierung .....	8
2.1 Berufserfolg .....	8
2.2 Intelligenz.....	10
2.3 Berufliche Kompetenzen .....	12
2.4 Berufliche Interessen .....	15
2.5 Messung .....	18
3. Methode .....	23
3.1 Studiendesign .....	23
3.2 Rekrutierung .....	24
3.3 Stichprobe.....	25
3.4 Durchführung .....	26
3.5 Datenaufbereitung und -auswertung .....	27
4. Ergebnisse .....	28
4.1 Praktische Kompetenzen .....	28
4.1.1 Expert:innenverständnis von praktischen Kompetenzen.....	29
4.1.2 Überprüfung praktischer Kompetenzen .....	33
4.1.3 Bedeutung praktischer Kompetenzen .....	34
4.2 Auswahlverfahren .....	35
4.2.1 Auswahlprozess im Überblick .....	35
4.2.2 Prüfung der Bewerbungsdossiers.....	35
4.2.3 Tests im Auswahlverfahren .....	36
4.2.4 Bewerbungsgespräch.....	38

4.2.5 Referenzpersonen .....	39
4.2.6 Zukünftige Entwicklungen .....	39
5. Diskussion und Ausblick .....	41
5.1 Praktische Kompetenzen .....	41
5.1.1 Expert:innenverständnis von praktischen Kompetenzen.....	41
5.1.2 Überprüfung praktischer Kompetenzen .....	43
5.1.3 Bedeutung praktischer Kompetenzen .....	44
5.2 Auswahlverfahren .....	45
5.3 Limitationen und Stärken der Studie .....	47
5.4 Mögliche Folgestudien .....	50
5.5 Implikationen für die Beratungspraxis .....	51
6. Literaturverzeichnis .....	54
7. Anhang .....	60

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Interkorrelation zwischen RIASEC-Dimensionen und Fähigkeitsresiduen .....	17
Tabelle 2: Unternehmensgrösse und angebotene Lehrberufe.....	25
Tabelle 3: Standardisierte Überprüfung praktischer Kompetenzen .....	33
Tabelle 4: Eingesetzte Testverfahren .....	37

# 1. Einleitung und Fragestellung

In dieser Abschlussarbeit wird der Auswahlprozess von Lernenden durch den Lehrbetrieb betrachtet. Jugendliche im Berufswahlprozess sind eine wichtige Zielgruppe für die öffentliche Berufsberatung (Schreiber, 2020). Im Zuge der Lehrstellensuche sind viele Jugendliche mit Auswahlverfahren von Lehrbetrieben konfrontiert. Ein besseres Verständnis dieser Auswahlprozesse könnte einen Beitrag dazu leisten, Jugendliche auf Herausforderungen im Bewerbungsprozess gezielter vorzubereiten. Für die Auswahl von Jugendlichen stehen Lehrbetrieben eine Reihe von eignungsdiagnostischen Verfahren zur Verfügung. Diese Verfahren erfassen verschiedene Merkmale bzw. Faktoren, die für den Berufs- oder Ausbildungserfolg als relevant angesehen werden (Schuler, 2014). Bereits seit längerer Zeit wird die allgemeine Intelligenz als ein sehr wesentlicher Faktor für den Berufserfolg betrachtet (Schmidt & Hunter, 1998). Metaanalytische Studien belegen die prognostische Validität von Intelligenztests für den Berufs- bzw. Ausbildungserfolg (Hülshager, Maier, Stumpp & Muck, 2006; Roth, Bobko & McFarland, 2005; Schmidt & Hunter, 1998). In dieser Arbeit soll die Frage im Vordergrund stehen, ob es neben der Intelligenz noch weitere Faktoren gibt, die mit dem Berufserfolg zusammenhängen und für die Auswahl der Lernenden durch den Lehrbetrieb relevant sind.

Für die Schweiz ist das duale Bildungssystem charakteristisch (d. h. eine Kombination aus Praxis im Lehrbetrieb und Unterricht in der Berufsfachschule). Einige Lehrberufe, wie beispielsweise Polymechaniker:in oder Schreiner:in, stellen hohe praktische Anforderungen an die Lernenden. Im Arbeitsalltag müssen Arbeitsabläufe nicht nur inhaltlich verstanden werden, sondern auch in der Praxis erfolgreich umgesetzt werden. Es erscheint plausibel, dass Lernende in entsprechenden Lehrberufen neben der Intelligenz auch praktische Kompetenzen (z. B. handwerkliches Geschick) mitbringen sollten, um die an sie gerichteten Anforderungen erfüllen zu können. Wenn praktische Kompetenzen für den Berufserfolg von Jugendlichen relevant sind, wäre es sinnvoll diese im Auswahlverfahren auch zu berücksichtigen. In dieser Abschlussarbeit soll untersucht werden, ob Lehrbetriebe

dies in der Praxis auch tun. Zudem soll herausgearbeitet werden, was unter praktischen Kompetenzen inhaltlich zu verstehen ist.

## 2. Theoretische und wissenschaftsbasierte Fundierung

Im theoretischen Teil dieser Arbeit werden berufliche Kompetenzen definiert und weitere für die Fragestellung relevante Konzepte vorgestellt. Den Einstieg bildet die Frage, was beruflichen Erfolg eigentlich ausmacht. Die Beschäftigung mit diesem Konzept erscheint aus mehreren Gründen lohnenswert. Einerseits haben Lehrbetriebe ein Interesse daran, Jugendliche auszuwählen, die die Berufslehre erfolgreich abschliessen können. Andererseits sind Jugendliche daran interessiert, einen Beruf zu wählen, den sie erfolgreich ausüben können. Aus diesem Grund wird zunächst darauf eingegangen, wie beruflicher Erfolg definiert werden kann und in welchem Masse er prognostizierbar ist. In der Forschung wurde für die Vorhersage von beruflichem Erfolg die allgemeine Intelligenz als ein sehr wichtiger Faktor identifiziert. Aus diesem Grund werden zentrale Erkenntnisse der Intelligenzforschung vorgestellt und darauf aufbauend wird eine Definition von beruflichen Kompetenzen sowie eine Abgrenzung zur allgemeinen Intelligenz vorgenommen. Schliesslich wird das Modell beruflicher Interessen von Holland vorgestellt, das Anknüpfungspunkte zu allen vorgenannten Konzepten bietet. Den Abschluss des Theorieteils bildet ein Kapitel zum Thema Messung, da dies einen weiteren zentralen Teil dieser Arbeit darstellt.

### 2.1 Berufserfolg

Im Folgenden wird beschrieben, was *beruflichen Erfolg* ausmacht und welche Möglichkeiten es gibt, Berufserfolg zu messen. Eine mögliche Definition von Berufserfolg bieten Judge et al. (1999, S. 622), sie definieren das Konzept wie folgt: «Career succes can be defined as the real or perceived achievements individuals have accumulated as a result of their work experiences.» Die Definition weist bereits auf unterschiedliche methodische Zugänge in der Forschung hin. Einerseits gibt es Forschungsansätze, die von einem objektiv messbaren Berufserfolg ausgehen. In Studien wird dieser häufig anhand von Kriterien wie Gehalt, Beförderungen oder beruflichem Status operationalisiert (Abele, Spurk & Volmer,

2011). Auf der anderen Seite gibt es auch Forschungsansätze, die die subjektive Seite von Berufserfolg betonen (Abele et al., 2011). Personen in einer vergleichbaren beruflichen Position mit einem ähnlichen beruflichen Hintergrund können ihren Berufserfolg individuell unterschiedlich bewerten. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Es kann sein, dass eine Person den Berufserfolg im Hinblick auf persönliche Ziele oder Standards bewertet. Diese persönlichen Ziele und Standards können zwischen Personen variieren und entsprechend können sich die Einschätzungen des beruflichen Erfolgs unterscheiden (Abele et al., 2011). Es ist aber auch möglich, dass sich eine Person mit anderen Personen vergleicht. Je nach den gewählten Vergleichspersonen bzw. Vergleichsstandards kann die Beurteilung des eigenen beruflichen Erfolgs – auch bei identischen objektiven Kenndaten – sehr unterschiedlich ausfallen (Abele et al., 2011). Hinzu kommt, dass Personen sich nicht nur hinsichtlich ihrer Vergleichsstandards unterscheiden, sie können auch individuell ein unterschiedliches Verständnis davon haben, was sie selbst unter beruflichem Erfolg verstehen (Abele et al., 2011). Wenn in der Forschung der subjektive Berufserfolg untersucht wird, werden häufig Einschätzungen der Arbeitszufriedenheit (wie zufrieden ist eine Person mit der aktuellen Arbeitsstelle) oder Einschätzungen der Laufbahnzufriedenheit (wie zufrieden ist eine Person in Bezug auf ihre berufliche Laufbahn) herangezogen (Abele et al., 2011). Diese subjektiven Einschätzungen stehen in einem gewissen Zusammenhang mit den vorgenannten objektiven Indikatoren. Der Zusammenhang ist aber nicht sehr gross (Abele et al., 2011; Ng, Eby, Sorensen & Feldmann, 2005). Entsprechend bedeutsam ist die Form der Operationalisierung von Berufserfolg für eine Einordnung von Forschungsbefunden.

Es wurde einleitend bereits darauf hingewiesen, dass die Beschäftigung mit Berufserfolg sowohl aus Sicht der Jugendlichen von Interesse ist als auch aus Sicht der Lehrbetriebe. Besonders spannend ist hierbei die Frage, inwiefern sich beruflicher Erfolg vorhersagen lässt. Bei allen Konzepten, die nachfolgend vorgestellt werden (Intelligenz, berufliche Kompetenzen und berufliche Interessen), ist es plausibel anzunehmen, dass ein Zusammenhang mit dem späteren Berufserfolg besteht. Im Folgenden sollen diese Konzepte

näher beschrieben werden und aufgezeigt werden, inwiefern Verbindungen zum beruflichen Erfolg bestehen.

## 2.2 Intelligenz

Intelligenz wird bereits seit Beginn des 20. Jahrhunderts wissenschaftlich untersucht. Die ersten Intelligenztests wurden von Binet und Simon in einem pädagogischen Kontext erstellt (Schweizer, 2006). Ziel war es, diejenigen Schüler:innen zu identifizieren, die mit dem Schulstoff wahrscheinlich überfordert sein würden. In der Folge hat sich daraus ein sehr grosses Forschungsfeld innerhalb der Psychologie entwickelt (Ackerman & Heggestad, 1997; Schweizer, 2006)

Was ist unter *Intelligenz* inhaltlich zu verstehen? In der Forschungsliteratur wird in diesem Zusammenhang häufig auf Gottfredson (1997, S. 13) verwiesen, die Intelligenz folgendermassen definiert: «Intelligence is a very general mental capability that, among other things, involves the ability to reason, plan, solve problems, think abstractly, comprehend complex ideas, learn quickly and learn from experience. It is not merely book learning, a narrow academic skill, or test-taking smarts. Rather it reflects a broader and deeper capability for comprehending our surroundings – “catching on,” “making sense” of things, or “figuring out” what to do.» In dieser Definition spiegeln sich wichtige Charakteristika von Intelligenz. Es wird von einer allgemeinen und grundlegenden Fähigkeit ausgegangen, die Aspekte wie Problemlösen, abstraktes Denken, eine hohe Lerngeschwindigkeit und Lernen aufgrund von Erfahrung beinhaltet. Es geht nicht um akademische Fähigkeiten oder darum besonders gut in Tests abzuschneiden.

In der Vergangenheit wurden unterschiedliche Modelle vorgeschlagen, wie Intelligenz strukturiert ist. Ein zentraler Streitpunkt in der Forschung war die Frage, ob Intelligenz auf einen allgemeinen Faktor zurückgeführt werden kann oder ob es mehrere voneinander unabhängige Intelligenzfaktoren gibt. Diese unterschiedlichen Ansätze wurden vor allem mit den Autoren Spearman und Thurstone verknüpft. Ersterer ging von einem allgemeinen Intelligenzfaktor aus, wohingegen letzterer sieben voneinander unabhängigen

Intelligenzfaktoren annahm (Rost, 2013). Aufgrund vieler entsprechender empirischer Befunde herrscht in der Forschung inzwischen mehrheitlich Konsens, dass von einem hierarchischen Modell der Intelligenz und nicht von unabhängigen Faktoren auszugehen ist (Ackerman & Heggestad, 1997; Rost, 2013; Sparfeldt et al., 2022). Aktuelle Intelligenzmodelle unterscheiden sich jedoch immer noch darin, wie viele unterschiedliche Faktoren sie in der hierarchischen Struktur berücksichtigen (Rost, 2013).

Interessant ist nun die Frage, inwiefern Intelligenz mit Berufserfolg in Verbindung gebracht werden kann. Schmidt (2002, S. 207) schätzt diesbezüglich die Forschungslage wie folgt ein: «The purely empirical research evidence in I/O psychology showing a strong link between GCA and job performance is so massive that there is no basis for questioning». GCA steht in diesem Zusammenhang für *General Cognitive Ability*, was der allgemeinen Intelligenz entspricht. Die Einschätzung von Schmidt (2002) wird durch viele metaanalytische Studien gestützt. Eine sehr wichtige Metaanalyse in diesem Zusammenhang stammt von Schmidt und Hunter (1998). Die Autoren haben untersucht, wie gut die Arbeitsleistung von Mitarbeitenden auf der Grundlage verschiedener Personalauswahlinstrumente vorhersagbar ist und kommen zu dem Schluss, dass die beste Vorhersagegüte durch eine Kombination von Intelligenz- und Integritätstests erzielt werden kann (Schmidt & Hunter, 1998). Als weitere empfehlenswerte Kombinationen schlagen sie vor, Intelligenztests mit strukturierten Einstellungsinterviews oder Arbeitsproben zu kombinieren (Schmidt & Hunter, 1998). Eine Kritik, die an der vorgenannten Studie geäußert wurde, ist, dass die Datenbasis in erster Linie US-amerikanische Studien berücksichtigte. In der Folge gab es jedoch auch Metaanalysen mit einem stärker europäischem Fokus (Hülshager, Maier & Stumpp, 2007; Hülshager et al., 2006; Salgado, Anderson, Moscoso, Bertua & de Fruyt, 2003). Besonders hervorzuheben ist die Metaanalyse von Hülshager et al (2006), die explizit die Frage untersucht, wie gut sich verschiedene Intelligenztests eignen, um den Ausbildungserfolg in Deutschland vorherzusagen. Deutschland hat ein System der dualen Berufsausbildung, das in gewissen Punkten mit der Schweiz vergleichbar ist, was eine Übertragbarkeit der Ergebnisse auf Schweizer Verhältnisse vermuten lässt. Die Autor:innen kommen zu dem

Schluss, dass sich der Ausbildungserfolg in Deutschland gut auf Grundlage von Intelligenztests vorhersagen lässt (Hülshager et al., 2006).

### 2.3 Berufliche Kompetenzen

Ein weiteres Konzept, welches mit beruflichem Erfolg in Verbindung gebracht werden kann, sind *berufliche Kompetenzen*. Der Kompetenzbegriff ist in der Berufsbildung allgegenwärtig. Gleichwohl gibt es in der Forschung keinen einheitlichen Konsens, was unter *Kompetenz* inhaltlich zu verstehen ist (vgl. Fischer, 2019; Münk & Eckart, 2009). Vielfach wird ein Bezug zur kognitionspsychologischen Forschung hergestellt. Ein Beispiel hierfür stellt die Definition von Hartig und Klieme dar. Die Autoren (Hartig & Klieme, 2006, S. 129) definieren Kompetenzen als «kontextspezifische kognitive Leistungsdispositionen» und sehen folgende Punkte als charakteristisch für Kompetenzen an (vgl. Hartig & Klieme, 2006):

1. Kompetenzen sind bereichsspezifisch, d. h. in einen bestimmten Kontext eingebunden,
2. Kompetenzen sind erlernbar,
3. die Struktur von Kompetenzen ergibt sich aus Situationen bzw. Anforderungen.

Trotz der Charakterisierung als kognitive Leistungsdispositionen grenzen Hartig und Klieme Kompetenzen von der allgemeinen Intelligenz ab. Sie sehen in der Intelligenz ein relativ stabiles Persönlichkeitsmerkmal, das nur wenig durch Lernen beeinflussbar ist (Hartig & Klieme, 2006). Kompetenzen hingegen zeichnen sich laut ihrer Definition explizit durch Erlernbarkeit aus und sind zudem auf einen inhaltlichen Bereich begrenzt. Dennoch besteht empirisch ein Zusammenhang zwischen Kompetenz und Intelligenz. Hartig und Klieme (2006) verweisen in diesem Zusammenhang auf Studien, die in Verbindung mit der Schulleistungsstudie PISA durchgeführt wurden. Dort berichten beispielsweise Leutner et al. (2004, zitiert nach Hartig & Klieme, 2006) eine messfehlerbereinigte Korrelation zwischen Intelligenz und Kompetenzmassen im Bereich von 0.64 bis 0.74.

Es stellt sich die Frage, welche Arten von Kompetenzen es gibt und welche sinnvollerweise im beruflichen Kontext betrachtet werden sollen. Die nachfolgenden

Ausführungen sollen einen Überblick zu zentralen Begrifflichkeiten geben und zugleich auf die Frage eingehen, welche beruflichen Kompetenzen in der Praxis unterschieden werden.

Ein Begriff, der in Verbindung mit der Berufslehre immer wieder anzutreffen ist, ist die *berufliche Handlungskompetenz* (vgl. Bildungspläne für verschiedene Lehrberufe z. B. Elektroniker:in oder Automobil-Mechatroniker:in). Diese wird von Euler und Hahn (2014, S. 82) wie folgt definiert: «Handlungskompetenzen bezeichnen das Potenzial, die Möglichkeit zu handeln. Handeln ist dabei mehr als Wissen, zugleich aber auch mehr als ausführendes Tun. Es verbindet Reflexion und Aktion, oder konkreter: Kennen, Können und Wollen bzw. Wissen, Fertigkeiten und Einstellungen.» Handlungskompetenzen werden inhaltlich häufig noch weiter untergliedert, die Art der Untergliederung unterscheidet sich dabei in Abhängigkeit von den jeweiligen Autor:innen. Euler und Hahn (2014) unterscheiden beispielsweise *Sach-, Sozial- und Selbstkompetenz*. Laut den Autor:innen spiegeln sich darin drei Arten von Herausforderungen wider, denen sich Menschen in unterschiedlichen Situationen stellen müssen: Die Sachkompetenz umfasst den Umgang mit materiellen oder symbolischen Objekten (z. B. Texte, Werkzeuge, Geräte). Die Sozialkompetenz bezieht sich auf den Umgang mit anderen Personen, wohingegen bei der Selbstkompetenz der Fokus auf die eigene Person gerichtet ist. Hier kann es beispielsweise um den Umgang mit den eigenen Interessen, Emotionen oder das persönliche Lernverhalten gehen (Euler, 2019; Euler & Hahn, 2014).

In vielen Bildungsplänen findet sich eine noch feinere Untergliederung (z. B. „Bildungsplan zur Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung für Automobil-Mechatronikerin/Automobil-Mechatroniker mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)“, 2017; „Bildungsplan zur Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung für ICT-Fachfrau / ICT-Fachmann mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)“, 2017). In diesen wird zwischen *Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz* unterschieden. Kauffeld (2006, S. 23) versteht unter Fachkompetenzen «organisations-, prozess-, aufgaben- und arbeitsplatzspezifische berufliche Fertigkeiten und Kenntnisse sowie die Fähigkeit, organisationales Wissen sinnorientiert einzuordnen und zu bewerten, Probleme zu

identifizieren und Lösungen zu generieren.» In Abgrenzung dazu definiert sie Methodenkompetenz «als die Fähigkeit, Methoden, Verfahrensweisen oder Strategien zur Strukturierung von Tätigkeiten, Diskussionen, Prozessen und allgemein Sachverhalten flexibel einzusetzen» (Kauffeld, 2006, S. 24). In der Forschung findet sich jedoch auch die Ansicht, dass sich Methoden- und Fachkompetenzen nicht klar trennen lassen (Kauffeld, 2006).

Im Bildungsplan für den Lehrberuf Elektroniker:in werden Handlungskompetenzen und Ressourcen unterschieden („Bildungsplan zur Verordnung über die berufliche Grundbildung Elektronikerin EFZ / Elektroniker EFZ“, 2015). Dabei wird folgende Definition zu Grunde gelegt: «Die Ressourcen sind Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen, die für den Aufbau der Handlungskompetenzen von Bedeutung sind. Sie werden zu fachlichen, methodischen und sozialen Ressourcen gebündelt.» („Bildungsplan zur Verordnung über die berufliche Grundbildung Elektronikerin EFZ / Elektroniker EFZ“, 2015, S. 2) Bei den Handlungskompetenzen wird zwischen Basis-, Ergänzungs- und Schwerpunktausbildung unterschieden. Zu Illustrationszwecken werden nachfolgend Handlungskompetenzen aus den verschiedenen Bereichen aufgeführt (vgl. „Bildungsplan zur Verordnung über die berufliche Grundbildung Elektronikerin EFZ / Elektroniker EFZ“, 2015). Zu den Handlungskompetenzen der Basisausbildung zählen z. B. die Fertigung von Frontplatten, Gehäusen und anderer mechanischer Teile, die Inbetriebnahme von Schaltungen sowie die Entwicklung einfacher Mikrocontrollerprogramme. Die Handlungskompetenzen der Basisausbildung sind bis zum Ende des zweiten Bildungsjahres aufzubauen. Zusätzlich sind zwei Handlungskompetenzen der Schwerpunktausbildung aufzubauen. Dazu zählen z. B. Projekte planen und überwachen, Testkonzepte erstellen und Tests durchführen, Leiterplatten entwickeln und technische Systeme direkt beim Kunden planen, aufbauen und in Betrieb nehmen. Handlungskompetenzen der Ergänzungsausbildung sind u. a. Mikrotechnische Bauteile herstellen, Ausbildungssequenzen unter Anleitung erstellen und Anwender instruieren sowie Leiterplatten nach Vorgaben entwickeln.

## 2.4 Berufliche Interessen

Eine detaillierte Beschreibung des Holland-Modells zu *beruflichen Interessen* findet sich in Eder und Bergmann (2015). Auf diese Beschreibung werde ich mich im Folgenden weitgehend stützen. Das Holland-Modell bietet sich als theoretische Grundlage an, da es einerseits empirisch gut gestützt ist und zum anderen auch überprüfbare Vorhersagen erlaubt. Zugleich ist es auch in der praktischen Anwendung weit verbreitet (Eder & Bergmann, 2015; Päßler, Hell & Schuler, 2015). Holland unterscheidet sechs Persönlichkeitstypen, die mit unterschiedlichen beruflichen Interessen und Neigungen einhergehen: R – Realistic, I – Investigative, A – Artistic, S – Social, E – Enterprising und C – Conventional (Eder & Bergmann, 2015). Die wesentlichen Charakteristika dieser sechs Persönlichkeitstypen sollen nachfolgend kurz beschrieben werden. Die nachfolgenden wörtlichen Zitate basieren auf Eder und Bergmann (2015, S. 13–14).

- R – Realistic:  
«Menschen mit einer praktisch-technischen („realistischen“) Grundorientierung bevorzugen Tätigkeiten, die Kraft, Koordination und Handgeschicklichkeit erfordern und zu konkreten, sichtbaren Ergebnissen führen. Sie bearbeiten und formen Materialien und verwenden dazu Werkzeuge oder Maschinen.»
- I – Investigative:  
«Menschen mit einer intellektuell-forschenden Persönlichkeitsorientierung haben eine Vorliebe für Aktivitäten, bei denen die Auseinandersetzung mit physischen, biologischen oder kulturellen Phänomenen mit Hilfe systematischer Beobachtung und Forschung im Mittelpunkt steht.»
- A – Artistic:  
«Personen mit einer künstlerisch-sprachlichen („artistischen“) Grundorientierung haben eine Vorliebe für offene, unstrukturierte Aktivitäten, die ihnen den Umgang mit Sprache, den kreativen Selbstausdruck (über den eigenen Körper oder im Medium der Sprache), die Inszenierung von künstlerischen Situationen oder die Schaffung kreativer Produkte ermöglichen.»

- S – Social:  
«Personen mit einer sozialen Grundorientierung bevorzugen Tätigkeiten, bei denen sie mit anderen Menschen in Form von Unterrichten, Lehren, Ausbilden, Versorgen oder Pflegen interagieren können (...).»
- E – Enterprising:  
«Menschen mit einer unternehmerischen Grundorientierung haben eine Vorliebe für Tätigkeiten oder Situationen, in denen sie andere – meist um ein organisatorisches Ziel oder wirtschaftlichen Gewinn zu erreichen – mit Hilfe der Sprache oder anderer Mittel beeinflussen, zu etwas bringen, führen, oder auch manipulieren können.»
- C – Conventional:  
«Menschen mit einer konventionellen Grundorientierung bevorzugen den genau geregelten, geordneten, systematischen Umgang mit Daten oder Dingen: Materialien ordnen, Dokumentationen anlegen, Aufzeichnungen führen, Daten verarbeiten.»

Entsprechend der Anfangsbuchstaben der sechs Persönlichkeitstypen wird häufig auch vom RIASEC-Modell gesprochen (Eder & Bergmann, 2015; Gottfredson & Johnstun, 2009; Joerin Fux, Stoll, Bergmann & Eder, 2013). Viele Berufsinteressenfragebögen zielen darauf ab, die drei am stärksten ausgeprägten Holland-Typen bei einer Person zu identifizieren. Dieser Holland-Code kann dann genutzt werden, um Berufe vorzuschlagen, die dem ermittelten Interessenprofil am besten entsprechen (Eder & Bergmann, 2015; Joerin Fux et al., 2013). Holland geht davon aus, dass sich Personen mehrheitlich eine berufliche Umgebung suchen, die ihrem Persönlichkeitstyp entspricht. Berufliche Umwelten lassen sich laut Modell ebenfalls in sechs Bereiche unterteilen, die zu den vorgenannten Persönlichkeitstypen korrespondieren (Eder & Bergmann, 2015).

Päßler, Hell und Schuler (2015) weisen darauf hin, dass bereits Holland von einem Zusammenhang zwischen den Interessen und den Fähigkeiten einer Person ausgeht. Es gibt auch bereits einige wissenschaftliche Studien, die den Zusammenhang zwischen Interessen und Fähigkeiten noch genauer betrachten. Einen theoretischen Rahmen dazu bietet Ackerman (1996) in seiner *Theory of Adult Intellectual Development: Process*,

*Personality, Interests, and Knowledge (PPIK)*. Ackermann liefert mit Heggestad auch erste empirische Belege, die für einen Zusammenhang dieser Konstrukte sprechen (Ackerman & Heggestad, 1997). Bis zur Studie von Päßler et al. (2015) war die Datenlage allerdings noch nicht ausreichend, um metaanalytische Auswertungen vorzunehmen. Im Rahmen der vorgenannten Studie wurde jedoch eine umfangreiche Datenerhebung durchgeführt, die nun unter Einbeziehung weiterer Studien eine metaanalytische Auswertung erlaubte. Die Autor:innen kommen zu folgenden Erkenntnissen: Es zeigt sich nach Kontrolle für die allgemeine Intelligenz ein Zusammenhang zwischen der Holland-Dimension R und numerischen und figurativ-räumlichen Fähigkeiten. Ausserdem zeigt sich ein positiver Zusammenhang zwischen den Holland-Dimensionen A und S und verbalen Fähigkeiten. Darüber hinaus zeigt sich ein positiver Zusammenhang zwischen den Holland-Dimensionen E und C und numerischen Fähigkeiten. Tabelle 1 ist der Studie von Päßler et al (2015) entnommen und gibt einen Überblick zu den vorgenannten Ergebnissen.

**Tabelle 1**

*Interkorrelation zwischen RIASEC-Dimensionen und Fähigkeitsresiduen*

	Schülerstichprobe (N = 4438)				Studierendenstichprobe (N = 2665)			
	g'	V'	N'	F'	g'	V'	N'	F'
R	.33**	-.22**	.10**	.10**	.36**	-.26**	.12**	.12**
I	.34**	.00	.01	-.03	.34**	.02	.00	-.05
A	-.03*	.25**	-.26**	.02	-.11**	.31**	-.25**	-.06**
S	-.13**	.11**	-.05**	-.05**	-.21**	.19**	-.10**	-.07**
E	-.02	.00	.10**	-.10**	-.10**	-.09**	.11**	-.03
C	.16**	-.02	.08**	-.06**	.06**	-.07**	.10**	-.03

*Anmerkungen:* g' = Residuum Intelligenz, V' = Residuum verbale Fähigkeiten, N' = Residuum numerische Fähigkeiten, F' = Residuum figurale Fähigkeiten. \*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von .01 (2-seitig) signifikant. \* Die Korrelation ist auf dem Niveau von .05 (2-seitig) signifikant. Die Tabelle ist der Studie von Päßler et al. (2015) entnommen.

## 2.5 Messung

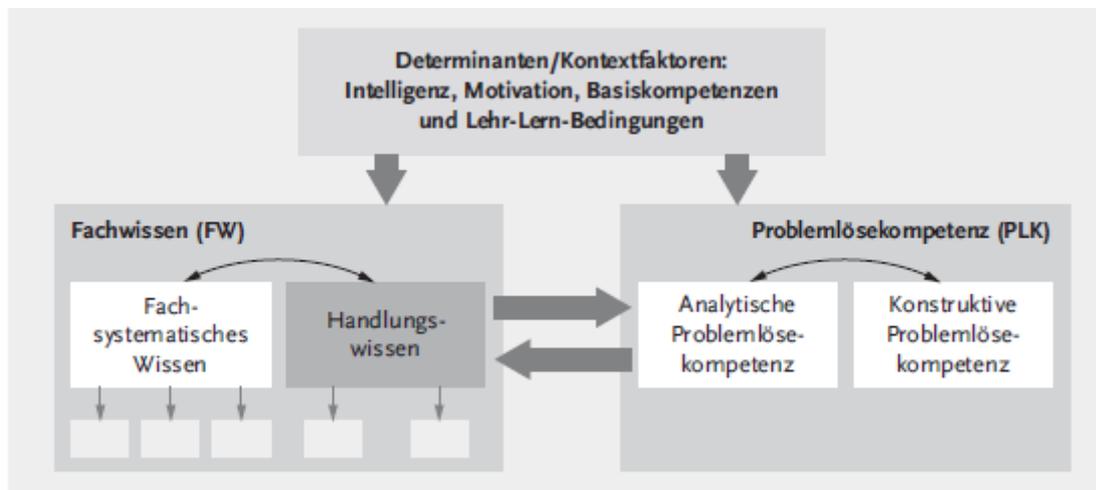
In den vorangegangenen Kapiteln wurden verschiedene Konzepte aus der Forschung vorgestellt, die in einen inhaltlichen Zusammenhang mit beruflichen Kompetenzen gebracht werden können. Im Folgenden soll darauf eingegangen werden, was unter einer *Messung* zu verstehen ist und wie berufliche Kompetenzen gemessen werden können. Bortz und Döring (2007) weisen darauf hin, dass ein physikalisches Verständnis von Messung nicht einfach auf die Sozialwissenschaften übertragen werden kann. Gleichwohl sind Messoperationen auch in den Sozialwissenschaften möglich. Ein Begriff, der eng mit Messungen in der quantitativen Forschung in Verbindung steht, ist die *Operationalisierung*. Die Operationalisierung gibt vor, «wie die Konzepte zu messen sind, d. h., wie Objekten mit unterschiedlicher Variablenausprägung aussagekräftige quantitative Messwerte zuzuordnen sind» (Döring, 2023, S. 224). In der quantitativen Forschung interessieren grundsätzlich «nur Merkmale bzw. Variablen, die unterschiedliche Ausprägungen annehmen können» (Döring, 2023, S. 225). Wichtig ist dabei die Unterscheidung zwischen Merkmalen, die direkt beobachtet werden können (*manifeste Merkmale*) und Merkmalen, die nicht direkt beobachtbar sind (*latente Merkmale*) (Döring, 2023). Für erstere nennt Döring (2023) als Beispiele Alter, Wohnort oder Familienstand. Beispiele für latente Merkmale sind hingegen Intelligenz, Religiosität oder auch Aggressivität. Für latente Merkmale muss zunächst erläutert werden, was unter diesen Konzepten jeweils zu verstehen ist und darauf aufbauend ist die Operationalisierung festzulegen (Döring, 2023). Folgende Definition schlägt Döring (2023, S. 226) für latente Merkmale vor: «Bei einem latenten Merkmal bzw. einer latenten Variable („latent variable“) bzw. einem theoretischen Konzept/Konstrukt („theoretical concept“, „theoretical construct“) sind die Ausprägungen nicht direkt beobachtbar und die theoretische Bedeutung ist erklärungsbedürftig.»

Berufliche Kompetenzen werden in dieser Arbeit als latente Merkmale aufgefasst, d. h. sie sind nicht direkt beobachtbar. Für eine Messung beruflicher Kompetenzen ist zunächst festzulegen, was unter beruflichen Kompetenzen zu verstehen ist. Wichtige Grundlagen wurden hierzu bereits in Kapitel 2.3 gelegt, in dem zentrale Begrifflichkeiten in Bezug auf

berufliche Kompetenzen beschrieben wurden. Grundsätzlich wäre in diesem Kontext ein empirisches Vorgehen denkbar. Das bedeutet, dass im Rahmen von Studien geschaut wird, was berufliche Kompetenzen inhaltlich ausmacht (die vorliegende Arbeit könnte einen ersten Startpunkt in die Richtung darstellen). Alternativ könnten aber auch die Bildungspläne verschiedener Lehrpläne herangezogen werden, um die relevanten beruflichen Kompetenzen zu identifizieren. Selbstverständlich ist auch eine Kombination aus beiden Vorgehensweisen denkbar.

In Bezug auf berufliche Kompetenzen können Kompetenzstruktur und Kompetenzniveaumodelle unterschieden werden (Hartig & Klieme, 2006). Erstere beschäftigen sich mit der Frage, welche dimensionale Struktur berufliche Kompetenzen aufweisen und wie diese miteinander zusammenhängen. Letztere gehen darauf ein, welche unterschiedlichen Niveaus in Bezug auf berufliche Kompetenzen differenziert werden können (Fischer, 2019; Hartig & Klieme, 2006). Kompetenzniveaumodelle zeigen auf, wie sich Neulinge von Experten hinsichtlich ihrer Leistungen unterscheiden (Fischer, 2019). Ein Beispiel für ein Kompetenzstrukturmodell bieten Abele, Behrendt, Weber und Nickolaus (2016) für den (deutschen) Lehrberuf Kfz-Mechatroniker:in. In dem Modell wird zwischen Fachwissen und Problemlösekompetenz unterschieden. Das Fachwissen wiederum untergliedert sich in fachsystematisches Wissen und Handlungswissen. Bei der Problemlösekompetenz wird zwischen analytischer Problemlösekompetenz und konstruktiver Problemlösekompetenz unterschieden. Zusätzlich sind noch die Kontextfaktoren Intelligenz, Motivation, Basiskompetenzen und Lehr-Lern-Bedingungen im Modell berücksichtigt. Für das Fachwissen am Ende der Ausbildungszeit wird angenommen, dass es mehrdimensional strukturiert ist (Abele et al., 2016). Eine grafische Illustration des Modells findet sich in Abbildung 1. Die Abbildung ist der Studie von Abele, Stephan et al. (2016) entnommen.

Abbildung 1

*Rahmenmodell für die Struktur berufsfachlicher Kompetenz*

Anmerkung: Die Abbildung ist der Studie von Abele, Stephan et al. (2016) entnommen.

Folgende Tests wurden zur Erfassung des vorgenannten Modells entwickelt (Abele et al., 2016):

1. ein Test zur Erfassung des Fachwissens
2. ein Test zur Erfassung der berufsfachlichen Problemlösekompetenz in einer Version mit realen Arbeitsaufträgen und in einer Simulationsvariante
3. ein Papier-und-Bleistift-Test zur Erfassung der Fehlerdiagnosekompetenz
4. ein Test zur Erfassung des Handlungswissens im Reparaturbereich
5. ein Instrument zur Erfassung der Reparaturkompetenz der Auszubildenden über die Einschätzung ihrer Ausbilder

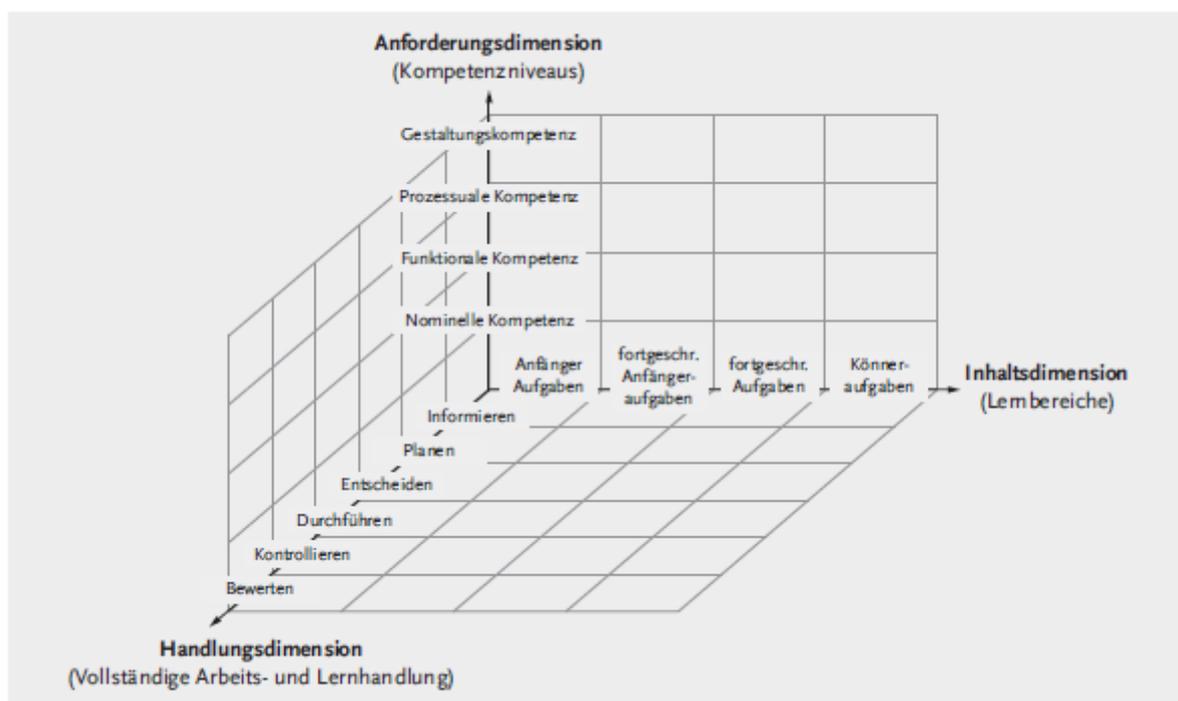
Die Ergebnisse der Studie sprechen für ein mehrdimensionales Modell des Fachwissens von Kfz-Mechatroniker:innen, allerdings deuten die Ergebnisse daraufhin, dass sich die Zahl der Dimensionen am Ende des zweiten und am Ende des dritten Lehrjahres unterscheiden könnten (Abele et al., 2016). Zusätzlich wurde eine Niveaumodellierung durchgeführt, in der vier Niveaus unterschieden wurde (Abele et al., 2016). Im untersten Niveau wurde lediglich Fachwissen sicher beherrscht. In den darüber liegenden Niveaus wurde darüber hinaus zunehmend Wissen zu Fehlerursachen und Handlungswissen

beherrscht. Im obersten Niveau waren schliesslich auch Transferleistungen möglich (Abele et al., 2016).

Ein weiterer Ansatz zur Modellierung und Messung beruflicher Kompetenzen stammt von Rauner (2017). Er schlägt ein dreidimensionales Modell vor, in dem er eine Anforderungs-, eine Inhalts- und eine Handlungsdimension unterscheidet. Eine Darstellung des Modells findet sich in Abbildung 2.

Abbildung 2

*Das Comet Kompetenzmodell beruflicher Bildung*



*Anmerkung:* Die Abbildung ist der Arbeit von Rauner (2017) entnommen.

In der Anforderungsdimension spiegeln sich die aufeinander aufbauenden Niveaus beruflicher Kompetenz wider. Das unterste Niveau stellt die nominelle Kompetenz dar. Hier sieht Rauner (2017, S. 67) lediglich «oberflächliches begriffliches Wissen» verortet. Es folgt die funktionale Kompetenz, die sich in «elementare[n] Fachkenntnisse[n]» und Fähigkeiten zeigt (Rauner, 2017, S. 67). Schliesslich folgen die prozessuale Kompetenz und die ganzheitliche Gestaltungskompetenz. Erstere zeigt sich durch einen Einbezug von betrieblichen Arbeitsprozessen und einem entsprechenden Arbeitsprozesswissen. Letztere

zeichnet sich durch die Berücksichtigung und Integration einander widersprechender Anforderungen aus (Rauner, 2017).

In der Inhaltsdimension sieht Rauner (2017, S. 68) die beruflichen «Handlungs- und Lernfelder» verortet. Er fordert eine «Systematisierung der für einen Beruf charakteristischen Arbeits- und Lernaufgaben für Anfänger, fortgeschrittene Anfänger, Fortgeschrittene und Könner» (Rauner, 2017, S. 71). Auf dieser Grundlage können dann Testaufgaben entwickelt werden, um Kompetenzen berufsspezifisch zu messen.

Die Handlungsdimension ist durch sechs Arbeitsschritte gekennzeichnet: informieren, planen, entscheiden, durchführen, kontrollieren und bewerten. Rauner (2017, S. 73) betont in diesem Zusammenhang besonders die Bedeutung der «vollständigen Aufgaben- und Problemlösung».

Ein weiteres Beispiel für die Kompetenzfeststellung bei Auszubildenden in der Berufslehre stammt von Stein (2009). Für sie sind drei Aspekte für eine überdurchschnittliche berufliche Kompetenz bei Auszubildenden relevant:

1. die Intelligenz, welche sie jedoch vor allem «im anschaulichen Bereich, das heißt im Umgang mit konkreten Gegenständen, mit Personen und Handlungsabläufen» verortet (Stein, 2009, S. 96)
2. eine überdurchschnittliche Arbeitsmotivation und
3. eine hohe soziale Kompetenz.

Stein (2009) hat zu Erfassung der vorgenannten Aspekte eine Testbatterie vorgeschlagen und überprüft. Sie erfasst die Intelligenz mit einzelnen Skalen des Leistungsprüfsystem (LPS) von Horn (1983). Darüber hinaus setzt sie zwei Fragebögen von Holling (1996) ein, um die Leistungsmotivation und die soziale Kompetenz zu erfassen: den Fragebogen zu Berufs- und Freizeitinteressen (FBFZ) und den Fragebogen zum Verhalten am Arbeitsplatz (SFA). Schliesslich prüft sie die Passung von Interessen und Arbeitsanforderungen mit dem Allgemeinen Interessen-Struktur-Test (AIST) und dem Umwelt-Struktur-Test (UST) von Bergmann und Eder (2005). Für eine Überprüfung der

Testbatterie wurden Ausbilder:innen gebeten, besonders kompetente Lernende vorzuschlagen, die hinsichtlich der vorgenannten Aspekte mit einer Gruppe Berufschüler:innen verglichen wurden, die in Bezug auf Ausbildungsberuf, Alter und Geschlecht vergleichbar waren. Der Vergleich zwischen den Gruppen zeigt in der Mehrheit höhere Werte in der Gruppe der leistungsstarken Lernenden, was als ein erster Hinweis für die Gültigkeit der Testbatterie interpretiert werden kann (Stein, 2009).

### **3. Methode**

Im Folgenden werden die methodischen Grundlagen für die vorliegende Masterarbeit beschrieben. Handlungsleitend war die Frage, welche Rolle praktische Kompetenzen bei der Auswahl von Lernenden durch den Lehrbetrieb spielen. Forschungsarbeiten, die sich explizit mit dieser Fragestellung auseinandersetzen, sind dem Autor dieser Arbeit nicht bekannt. Unter diesen Voraussetzungen erschien das leitfadengestützte Expert:inneninterview ein vielversprechender und ökonomischer Zugang zur Beantwortung der Fragestellung zu sein.

#### **3.1 Studiendesign**

Es handelt sich bei dieser Arbeit um eine qualitative Studie, die auf Expert:inneninterviews basiert. Die Interviews wurden halbstrukturiert auf der Grundlage eines Interviewleitfadens geführt. Der Interviewleitfaden ist im Anhang A dieser Arbeit beigefügt.

In der Forschungspraxis kommt Expert:inneninterviews eine grosse Bedeutung zu. Diese Interviewform wird vor allem aufgrund von ökonomischen Gesichtspunkten geschätzt (Bogner, Littig & Menz, 2014). Expert:inneninterviews werden häufig zu Beginn eines Forschungsprojekts durchgeführt, um eine erste Orientierung im Feld zu ermöglichen und erste Hypothesen über mögliche Zusammenhänge zu formulieren (Bogner et al., 2014). Bogner et al. (2014, S. 25) sehen aber auch weitere Anwendungsfelder für das Expert:inneninterview wie z. B. «das theoriegenerierende Experteninterview», welches explizit dazu dient «Zusammenhänge zu erarbeiten und Theorien zu entwickeln».

Eine zentrale Frage bei Expert:inneninterviews ist, wer überhaupt als Expert:in für die untersuchte Fragestellung gelten kann. Nach Flick (2021, S. 215) sind Expert:innen «in der Regel Mitarbeiter in einer Organisation in einer spezifischen Funktion und mit einem bestimmten (professionellen) Erfahrungswissen». In dieser Arbeit wurden für die Rekrutierung spezielle Kriterien festgelegt, die sicherstellen sollten, dass die Interviewpartner:innen als Expert:innen für ihr Feld gelten können. Diese werden im nachfolgenden Kapitel näher beschrieben.

### **3.2 Rekrutierung**

Die Auswahl der Interviewpartner:innen erfolgte nach vorab festgelegten Kriterien. Es sollten Fachpersonen befragt werden, die in die Auswahl von Lernenden für einen Lehrberuf involviert sind. Zudem sollten diese Fachpersonen in Unternehmen arbeiten, die Lehrberufe ausbilden, in denen praktische Kompetenzen mit hoher Wahrscheinlichkeit von Relevanz sind. Als ergänzendes Kriterium wurde hier das RIASEC-Modell von Holland herangezogen. Die Fachperson musste für einen Lehrberuf zuständig sein, der in seinem RIASEC-Code ein R aufweist (vgl. Kapitel 2.4). Interviewanfragen wurden tendenziell an grössere Betriebe gerichtet (mindestens 50 Mitarbeitende), da hier die Wahrscheinlichkeit am grössten erschien, dass die Rekrutierung von Lernenden auf der Basis eines strukturierten Auswahlverfahrens erfolgt.

Für die Suche nach möglichen Interviewpartner:innen wurden verschiedenen Quellen herangezogen. Zunächst wurde ein Konzept für die Masterarbeit formuliert, das der Autor dieser Arbeit an seine Arbeitskolleg:innen im Kanton Basel-Landschaft weitergeleitet hat, mit der Bitte ihm passende Interviewkandidat:innen vorzuschlagen. Die Arbeitskolleg:innen sind – wie der Autor dieser Arbeit – im beruflichen Umfeld der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung tätig. Zusätzlich streute der Autor das Konzept in seinem privaten Umfeld, um auch hierüber mögliche Kandidat:innen zu rekrutieren. Die eingereichten Vorschläge wurden auf Basis der vorgenannten Kriterien geprüft und letztlich wurden sieben verschiedene Personen angefragt, ob sie für ein Interview im Rahmen der Masterarbeit zur

Verfügung stehen würden. Von den angefragten Personen konnten vier für ein Interview gewonnen werden. Eine davon schlug vor, das Interview gemeinsam mit einer weiteren Person aus ihrem Unternehmen zu führen. Aus diesem Grund wurde ein Interview mit zwei Personen durchgeführt.

### 3.3 Stichprobe

An der Studie haben fünf Personen teilgenommen (eine Frau und vier Männer). Die Interviews wurden mit Interviewpartner:innen aus vier verschiedenen Unternehmen durchgeführt. Die Mehrheit der Teilnehmenden ( $n = 3$ ) war in einer leitenden HR-Funktion tätig. Zusätzlich wurde ein Berufsbildner und eine Fachperson aus einem Ausbildungsverbund interviewt. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Grösse der Unternehmen, in denen die interviewten Expert:innen arbeiteten und über die Lehrberufe, die dort aktuell ausgebildet werden.

**Tabelle 2**

*Unternehmensgrösse und angebotene Lehrberufe*

Kürzel	Angaben zu den Unternehmen
U1	Betriebsgrösse: mehr als 250 Mitarbeitende Lehrberufe: Automatiker:in, Elektroniker:in, Entwickler:in digitales Business, Gebäudeinformatiker:in, ICT-Fachfrau /-mann, Informatiker:in, Kauffrau /-mann, Konstrukteur:in, Logistiker:in, Mediamatiker:in
U2	Betriebsgrösse: mehr als 250 Mitarbeitende Lehrberufe: Automatiker:in, Automatikmonteur:in, Elektroinstallateur:in, Elektroplaner:in, Gebäudeinformatiker:in, Montage-Elektriker:in
U3	Betriebsgrösse: ca. 100 Mitarbeitende Lehrberufe: Elektroniker:in, Informatiker:in, Konstrukteur:in, Mechanikpraktiker:in
U4	Betriebsgrösse: ca. 100 Mitarbeitende Lehrberufe: Anlagen- und Apparatebauer:in, Automatiker:in, Automatikmonteur:in, Chemie- und Pharmatechnologin /-technologe, Elektroniker:in, Informatiker:in, Konstrukteur:in Laborant:in, Kauffrau /-mann, Mediamatiker:in, Polymechniker:in

### 3.4 Durchführung

Es wurden vier Interviews im Zeitraum vom 2. August 2023 bis zum 13. Oktober 2023 durchgeführt. Ein Interview wurde mit zwei Personen durchgeführt, bei den anderen drei Interviews handelte es sich um Einzelinterviews. Zwei Interviews wurden online per Microsoft Teams durchgeführt und zwei Interviews fanden vor Ort im jeweiligen Unternehmen statt. Die Interviews wurden entweder vor Ort mit dem Smartphone und der App *Rekorder* oder online mit der Aufnahmefunktion von *Microsoft Teams* aufgezeichnet. Die Länge der Interviews betrug zwischen 45 und 60 Minuten.

Vor dem ersten Interview fand ein Probedurchlauf mit einer freiwilligen Person statt, in dem vor allem technische Voraussetzungen wie Ton- und Aufnahmequalität geprüft wurden. Die Verständlichkeit der Fragen des Interviewleitfadens wurde durch das Feedback einer weiteren Person (fachlicher Hintergrund: Psychologin) sichergestellt. Zusätzlich wurde das Feedback des Erstbetreuers dieser Arbeit zum Interviewleitfaden eingeholt.

Im Vorfeld der Interviews wurde den Teilnehmenden per E-Mail ein Informationsblatt zur Verfügung gestellt, in dem die Zielsetzung der Arbeit erläutert wurde. Ergänzend zum Informationsblatt erhielten die Teilnehmenden Informationen zu den formalen Rahmenbedingungen der Masterarbeitsstudie (u. a. Freiwilligkeit der Teilnahme, Tonaufnahme des Interviews und Sicherstellung der Anonymität der Teilnehmenden). Darüber hinaus hatte ein Teilnehmer darum gebeten, den Interviewleitfaden vorab zu erhalten. Diesem Teilnehmer wurde der Interviewleitfaden ein paar Wochen vor dem Interviewtermin per E-Mail zugestellt. Die anderen Teilnehmenden hatten im Vorfeld keine Kenntnis des Interviewleitfadens.

Am Anfang der Interviews erfolgte eine kurze Vorstellung des Autors und des Forschungsprojekts. Im Anschluss wurden die formalen Rahmenbedingungen der Studie besprochen und die schriftliche Einwilligung für das Interview und die Verwendung der Interviews in der Masterarbeit eingeholt. Die Interviewfragen folgten der Struktur des Interviewleitfadens. Die Reihenfolge der Fragen wurde flexibel gehandhabt. Ziel war es, den

Gesprächsfluss der interviewten Personen möglichst nicht zu unterbrechen. Die offenen Fragen im Leitfaden sollten dies ebenfalls unterstützen. Der Interviewleitfaden selbst sollte sicherstellen, dass keine wichtigen Fragen übersehen wurden und allen Interviewpartner:innen vergleichbare Fragen gestellt wurden. Ergänzend zum Interviewleitfaden wurden auch spontane Zusatzfragen gestellt, wenn der Interviewleiter sich hierdurch einen zusätzlichen Erkenntnisgewinn erhoffte. Die Fragen des Interviewleiters wurden auf Standarddeutsch gestellt. Die Antworten der Studienteilnehmenden erfolgten mehrheitlich (n = 4) auf Schweizerdeutsch. Ein Interview wurde komplett auf Standarddeutsch geführt.

### **3.5 Datenaufbereitung und -auswertung**

In einem ersten Schritt wurden die Interviews transkribiert, um sie für die Auswertung in Form einer qualitativen Inhaltsanalyse zugänglich zu machen. Die Transkription erfolgte Wort für Wort in Schriftdeutsch. Hierzu war – mit Ausnahme eines Interviews – eine Übertragung aus dem Schweizerdeutschen nötig. Sprechpausen wurden in der Transkription nicht spezifisch hervorgehoben, da der Fokus auf die inhaltlichen Aussagen der Expert:innen gelegt wurde.

Die Transkriptionen wurden mit der Software *f4transkript* (v7.0.6) erstellt. Aussagen des Interviewleiters sind mit einem «I» gekennzeichnet, Antworten der Studienteilnehmenden mit einem «B». Für das Interview mit zwei Personen erhielten die Studienteilnehmenden die Kürzel «B» und «C», wohingegen die Aussagen des Interviewleiters wie in den anderen Transkriptionen mit «I» gekennzeichnet wurden. Sprecher:innenwechsel sind durch Zeitstempel markiert, die von der Software automatisch gesetzt wurden.

Die transkribierten Interviews wurden einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2023) unterzogen. Im Zentrum der qualitativen Inhaltsanalyse steht «ein am Material entwickeltes Kategoriensystem» (Mayring, 2023, S. 114). Das Kategoriensystem bestimmt, welche Inhalte «aus dem Material herausgefiltert werden sollen» (Mayring, 2023, S. 114). Ziel ist es, Texte einer systematischen Analyse zu unterziehen. Eine qualitative

Inhaltsanalyse enthält in der Regel sowohl induktive als auch deduktive Elemente (Mayring, 2023). In Abhängigkeit von der untersuchten Fragestellung kann der Fokus eher auf deduktive oder induktive Aspekte liegen. Da die Hauptfragestellung dieser Arbeit explorativer Natur ist, wurde für die Auswertung ein stärker induktiv geprägter Zugang bzw. eine induktive Form der Kategorienbildung gewählt. Als deduktive Elemente wurden vorab relevante Kategorisierungsdimensionen und die Selektionskriterien für die Kategorienbildung festgelegt (siehe Anhang B). Für diese Festlegungen bildete der theoretische Hintergrund dieser Arbeit die Grundlage. Die transkribierten Interviewtexte wurden auf Basis der vorgenannten Selektionskriterien Zeile für Zeile durchgegangen, um das Analysematerial zu gewinnen (Mayring, 2023).

## 4. Ergebnisse

Die übergeordnete Forschungsfrage dieser Arbeit lautete, welche Rolle praktische Kompetenzen bei der Auswahl der Lernenden durch den Lehrbetrieb spielen. Für die Beantwortung dieser Fragestellung wurden Interviews mit Fachpersonen aus vier verschiedenen Unternehmen durchgeführt. Die Interviews wurden für die Auswertung einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2023) unterzogen. Die Kategorienbildung erfolgte induktiv auf Grundlage der transkribierten Interviews. Nachfolgend werden die Ergebnisse der Analyse berichtet. Anhand der Interviews liessen sich die übergeordneten Kategorien *Praktische Kompetenzen* und *Auswahlverfahren* bilden. Die Ergebnisdarstellung erfolgt entlang dieser beiden übergeordneten Kategorien. Das gesamte Kategoriensystem, das der Auswertung zu Grunde gelegt wurde, ist im Anhang C dieser Arbeit beigefügt.

### 4.1 Praktische Kompetenzen

Nachfolgend wird das Expert:innenverständnis von praktischen Kompetenzen analysiert und darauf eingegangen, wie praktische Kompetenzen festgestellt werden und welche Bedeutung ihnen beigemessen wird.

#### **4.1.1 Expert:innenverständnis von praktischen Kompetenzen**

In den Interviews lässt sich ein breites Spektrum an Aussagen zum Verständnis von praktischen Kompetenzen finden. Im Folgenden sollen Gemeinsamkeiten und Unterschiede aufgezeigt werden. Dazu werden auch direkte Zitate aus den Interviews als Beleg aufgeführt. Die verschiedenen Interviews bzw. Unternehmen werden mit U1 bis U4 gekennzeichnet (vgl. Tabelle 2, S. 25). Ein Aspekt, der in allen Interviews (n = 4) erwähnt wird, ist eine gewisse Form von Geschick, sei es im Umgang mit Werkzeugen oder im Umgang mit Arbeitsstoffen oder Maschinen.

*«Aber wenn er mal mithilft, wie nimmt er die Zange in die Hand. Weiss er überhaupt, wie man die Zange oder den Schraubenzieher in die Hand nehmen muss?» (U1, S.11)*

*«Weiss er in welche Richtung drehen, hat er gesehen, dass es verschiedene Schrauben gibt, Kreuzschrauben, Torxschrauben. Welchen Schraubenzieher nehme ich dann? Ja, kannst du etwas absägen. Ja das ist für mich handwerklich, praktisch.» (U2, S.29)*

*«Also sonst würde ich praktische Kompetenzen zum Beispiel verstehen bei einem Schreiner, wie kann er mit Holz umgehen, wie fasst er etwas an, wie kann er mit Maschinen umgehen. Einfach ist er geschickt mit den Händen und eben auch vielleicht kreativ oder so.» (U3, S.42).*

*«Hat jemand das Geschick, wenn man da jetzt zum Beispiel im Labor sagt ja, stellst du eine Lösung her und man muss abwägen mit Chemikalien arbeiten. Wie geht man da um? Ist man geschickt, weniger geschickt. Kann man das umsetzen so wie das vorgezeigt wurde?» (U4, S.59)*

In zwei Interviews wird ergänzend betont, dass es bei praktischen Kompetenzen nicht darum geht, die handwerklichen Kompetenzen eines Berufs bereits vollumfänglich zu beherrschen. Es gehe vielmehr um das Potenzial diese erwerben zu können.

*«Also nicht praktisch in dem Sinn von auf das Handwerk heruntergebrochen und dass sie jetzt genau das können müssen, was im Beruf gefordert ist, sondern eher so haben sie nicht zwei linke Hände, können sie etwas praxisnahes oder einen technischen Beruf überhaupt machen.» (U1, S.10-11)*

*«Das ist nicht Aufgabe, dass die das schon können. Sondern wir vermitteln das dann ja nachher in der Lehre. Auch den praktischen Teil. Aber gewisse Grundneugier und -kompetenz muss natürlich da sein. Wenn einer Angst hat auf einer Bockleiter zu stehen zum Beispiel oder eben den Schraubenzieher nicht mal weiss, wie in die Finger zu nehmen. Das müssen wir irgendwie feststellen.» (U2, S.32)*

Alle interviewten Expert:innen betonen, dass sie in praktischen Kompetenzen mehr als nur Geschick im Umgang mit Werkzeugen oder Materialien sehen. Mehrfach wird z. B. auch die Art und Weise, wie an Aufgaben herangegangen wird, als ein relevanter Teil der praktischen Kompetenz aufgefasst.

*«Aber auch natürlich, wie soll ich sagen, es gehört natürlich schon auch ein bisschen das Theoretische dazu, nämlich wie gehe ich einen Auftrag an.» (U2, S.29)*

*«Was für mich auch eine wichtige praktische Kompetenz ist, sieht das Kind die Arbeit? Kann sich das Kind die Arbeit vorstellen oder muss man ihm wirklich immer sagen, du musst jetzt das, du musst jetzt das oder weiss es selber, ich könnte ja noch das oder das machen oder so oder eben ich könnte den Schraubenzieher jetzt mal selber in die Finger nehmen, aufschrauben, reinschauen und dann wieder überlegen, was ist eigentlich das Problem?» (U3, S.42)*

*«Auch von der Arbeitsweise, wie geht man an gewisse Aufgabenstellungen heran?» (U4, S.59)*

Ebenfalls als Teil der praktischen Kompetenzen werden auch gewisse soziale Aspekte bzw. Softskills gesehen.

*«Wenn du es wirklich auf praktisch (...) beziehst, sind es halt die Skills, die sie mitbringen müssen, um nachher im Praktischen auch bestehen zu können. Also das sind nicht nur fachliche, sondern auch Softskills, die sie dort an den Tag legen können müssen.» (U1, S.10)*

*«Ich denke auch da muss man unterteilen zwischen den praktischen und den sozialen Kompetenzen, wo es möglichst beide zu schulen gilt.» (U3, S.40)*

*«Die sind natürlich – für die meisten ist das völlig neu – sind zum Teil überfordert, wie gehen sie mit dem um. Stellen sie gezielt Fragen? Nehmen sie auch irgendwie Kritik an? Wenn man sagt, ja mach doch das jetzt besser so, geht so einfacher. Wie gehen Sie mit dem um?» (U4, S.60)*

In zwei Interviews werden schliesslich auch Verbindungen zwischen praktischen Kompetenzen und Hobbys gezogen.

*«Ich sage mal, vielleicht 50 % von den technischen Berufe kommen schon auch so und sagen, ja ich mache in meiner Freizeit entweder Modelleisenbahn oder ich programmiere selbst, habe schon einen Programmierkurs gemacht oder eine eigene Homepage auf die Beine gestellt und das erwähnen sie dann selbst auch und das hebt sie dann natürlich auch von anderen wieder ab, wo du weisst, ja gut der weiss, um was es geht, kennt sich mit der Thematik schon ein wenig aus und der ist sicher nicht falsch.» (U1, S.12)*

*«Ja also am liebsten habe ich natürlich, wenn jemand ein Hobby hat, wo bereits in die Richtung geht. Das Hobby des aktuellen Lernenden ist es gewesen, ich schraube gerne an meinem Töffli herum. (...) Er hat Interesse an Technik, er will es wissen, er macht es selber. Er wird auch mal dreckig. Er will seine Zeit in*

*etwas investieren. Und dass es nicht Elektronik ist, ist zwar schade, aber das ist egal, das ist ein MINT-Beruf» (U3, S.41)*

In weiteren Interviews finden sich Aussagen, die darauf hindeuten, dass sich praktische Kompetenzen im Hinblick auf den jeweiligen Lehrberuf unterscheiden können.

*«Ist natürlich jetzt auch etwas vom Beruf vom Lehrberuf abhängig. Also gerade in den Berufen wie Laborant und Informatiker. Da sind natürlich schon sehr stark kopflastige Kompetenzen gefordert, weil es sehr anspruchsvolle Lehrberufe sind.» (U4, S.59)*

*«Klar der Konstrukteur hat dann jetzt noch ein bisschen die kreative Seite, sage ich. Der muss eigentlich noch ein bisschen im Design daheim sein, eben bei euch ist es auch noch wirklich, kann er auch noch etwas (unverständlich), das ist so klein zum Teil, das Löten und so, oder ist er sehr sorgfältig, ist sehr geschickt auch mit den Händen und beim Informatiker, ist es wirklich so, der muss wirklich bis HF den ganzen Tag bei uns vor dem Computer hocken.» (U3, S.42)*

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Geschick im Umgang mit Werkzeugen, Maschinen oder Arbeitsstoffen von allen interviewten Expert:innen als Teil der praktischen Kompetenzen gewertet wird. Die Expert:innen reduzieren praktische Kompetenzen jedoch nicht hierauf, sondern ordnen diesen noch weitere Aspekte hinzu. Sie unterscheiden sich jedoch darin, welche Aspekte sie den praktischen Kompetenzen hinzurechnen. Mehrfach wird die Art und Weise, wie an Aufgaben herangegangen wird, als Teil der praktischen Kompetenzen gesehen. Es werden aber auch soziale Aspekte (z. B. Umgang mit Kritik) genannt. Zudem werden praktische Kompetenzen mit Hobbys in Verbindung gebracht, die ein Interesse an Technik und Informatik zeigen. Ausserdem weisen einzelne Expert:innen darauf hin, dass es nicht darum geht, die praktischen Tätigkeiten eines Berufes bereits komplett zu beherrschen, sondern dass es um ein Potenzial geht, diese erwerben zu können.

### **4.1.2 Überprüfung praktischer Kompetenzen**

Bei der Feststellung praktischer Kompetenzen gehen die in dieser Arbeit betrachteten Unternehmen unterschiedlich vor. Alle Unternehmen ( $n = 4$ ) berücksichtigen im Auswahlverfahren praktische Kompetenzen bzw. lassen Informationsmaterial in die Auswahl einfließen, das Rückschlüsse auf praktische Kompetenzen der Bewerbenden zulässt. In mehreren Interviews wird eine Form von praktischer Überprüfung beschrieben. Zwei Unternehmen beschreiben standardisierte Verfahren, um praktische Kompetenzen zu überprüfen. Ein Unternehmen führt eine praktische Überprüfung durch, die jedoch nicht standardisiert ist. Drei der betrachteten Unternehmen führen im Rahmen ihres Auswahlverfahrens mit Bewerbenden ein Praktikum durch.

#### **4.1.2.1 Standardisierte Überprüfung praktischer Kompetenzen**

Zwei Unternehmen führen eine standardisierte Überprüfung praktischer Kompetenzen durch. Die standardisierten Überprüfungen zeichnen sich dadurch aus, dass alle Bewerbenden die gleiche anwendungsbezogene Aufgabe unter Beobachtung bearbeiten müssen. Zudem gibt es festgelegte Bewertungskriterien für die Auswertung. Ein Unternehmen verwendet mehrere Verfahren, die als standardisierter Überprüfung praktischer Kompetenzen eingestuft werden können. Ein Unternehmen führt nur eine standardisierte Praxiserprobung durch, die aber recht umfangreich ist. Tabelle 3 gibt einen Überblick zu den eingesetzten Verfahren.

**Tabelle 3**

#### *Standardisierte Überprüfung praktischer Kompetenzen*

Aufgabe	Unternehmen
Aufgewickelter Kabel: Länge schätzen und Länge berechnen	U2
Draht nach Buchstabenvorlage biegen	U2
Aufgabe zu Schaltungs- und Installationstechnik: Kabel verlegen und Schalter anschliessen	U2
Konzentrationsbestimmung einer unbekanntes Lösung im Labor	U4

Die Aufgabe zur Schaltungs- und Installationstechnik und die Aufgabe zur Konzentrationsbestimmung im Labor sind von der Länge und Komplexität anspruchsvoller als die anderen beiden Praxisaufgaben. Folgende Kriterien werden von den für die Bewertung dieser aufwendigeren Praxisaufgaben genannt: Qualität der Arbeit, Zeit, Funktionalität, Organisation des Arbeitsplatzes, Lern- und Arbeitsverhalten und manuelles Geschick.

#### **4.1.2.2 Nicht-standardisierte Überprüfung praktischer Kompetenzen**

Drei Unternehmen führen im Rahmen ihres Auswahlverfahrens ein Praktikum durch. Die Länge des Praktikums variiert je nach Unternehmen zwischen einem und viereinhalb Tagen. Für ein Unternehmen wird explizit eine nicht-standardisierte Überprüfung praktischer Kompetenzen während des Praktikums beschrieben. Nicht-standardisierte Überprüfungen zeichnen sich dadurch aus, dass anwendungsbezogene Aufgaben bearbeitet werden (z. B. wird mit einem Messgerät gearbeitet oder eine Berechnung bzw. Programmierung durchgeführt), ohne dass aber alle Bewerbenden die gleiche Aufgabenstellung bearbeiten. Der Interviewexperte, der die nicht-standardisierte Überprüfung beschreibt, interessiert sich unter anderem für die Lernfähigkeit der Bewerbenden und wie gut sie sich an beschriebene Zusammenhänge erinnern. Er steigert auch bewusst die Anforderungen, um zu schauen, wie mit steigenden Anforderungen und Überforderung umgegangen wird.

#### **4.1.3 Bedeutung praktischer Kompetenzen**

In der Mehrheit der Interviews werden praktische Kompetenzen als wichtig eingeschätzt. Die Einschätzungen variieren jedoch zwischen den Expert:innen. Nachfolgend sind Expert:innenaussagen zur Wichtigkeit von praktischen Kompetenzen aufgeführt, um die Spannbreite der Einschätzungen aufzuzeigen:

*«Wir schauen uns auch das Praktische an, weil das für uns das Wichtigste ist.»*

(U2, S. 21)

*«Wir schauen auch inzwischen darauf, dass wir nicht den 100 %-fit suchen, also mit den fachlichen Qualitäten, darum eben praktische Kompetenz ist wichtig,*

*aber nicht nur, sondern wir schauen mehr auf den cultural fit, passt der in unser Team, passt der zu uns als Firma, kann er sich mit unserem Produkt identifizieren oder findet er es irgendwie zu abstrakt.» (U3, S. 53-54)*

*«Also wenn man alles mit einbezieht (...) eine sehr wichtige Rolle. Nur wenn man jetzt den ganzen Prozess betrachtet, stellt man fest, wenn die rein vom kognitiven von den intellektuellen Fähigkeiten nicht das bringen, wo erwartet wird, dann kommen sie gar nicht so weit.» (U4, S. 60)*

## **4.2 Auswahlverfahren**

Im Folgenden soll das Auswahlverfahren der in dieser Arbeit betrachteten Unternehmen näher analysiert werden. Einleitend wird der Auswahlprozess im Überblick dargestellt. Im Anschluss werden eingesetzte Informationsquellen, Methoden und Tests beschrieben.

### **4.2.1 Auswahlprozess im Überblick**

In allen Unternehmen (n = 4) wird eine Erstbewertung bzw. Erstfilterung der Bewerbungsdossiers durchgeführt. Im Anschluss an die Erstbewertung unterscheidet sich das Vorgehen. Zwei Unternehmen laden direkt auf Grundlage der Bewerbungsdossiers zum persönlichen Gespräch ein und führen in Verbindung mit dem Gespräch bzw. im Anschluss an das Gespräch ein Auswahlverfahren durch. In den anderen beiden Unternehmen wird zunächst ein Auswahlverfahren durchgeführt und im Anschluss findet – bei überzeugenden Leistungen im Auswahlverfahren – ein Gespräch statt. Im Folgenden werden die im Auswahlverfahren eingesetzten Informationsquellen und Verfahren näher beschrieben.

### **4.2.2 Prüfung der Bewerbungsdossiers**

Für alle Unternehmen wird eine Dossierprüfung beschrieben. Ein häufig geprüftes Kriterium ist das Schulniveau. Die Anforderungen variieren dabei zwischen den Unternehmen. Zwei Unternehmen erwarten sehr gute Abschlüsse im mittleren oder sogar im höchsten Schulniveau. Ein Unternehmen erwartet zumindest einen mittleren Schulabschluss und ein Unternehmen nimmt Bewerbungen aus allen schulischen Leistungsstufen entgegen.

Alle Unternehmen prüfen zudem die Leistungen in ausgewählten Schulfächern (z. B. Mathematik und Deutsch). Zusätzlich werden Kriterien wie Rechtschreibung und der Gesamteindruck des Dossiers berücksichtigt. Für zwei Unternehmen wird berichtet, dass Schnupperlehren und Schnupperlehrbewertungen ein wichtiges Kriterium für die Auswahl sein können. Die Chancen verbessern sich, wenn bereits ein Praktikum im Unternehmen geleistet wurde und die Bewerbenden dort einen guten Eindruck hinterlassen haben. Dies ist jedoch keine Voraussetzung bei der Bewerbung. Im Laufe des Bewerbungsprozesses wird ohnehin noch mindestens ein Praktikumstag durchgeführt. Ausserdem werden auch dem Dossier beigelegte Testergebnisse wie Multicheck, Check S2 etc. für die Urteilsbildung berücksichtigt (vgl. Kapitel 4.2.3.1).

#### **4.2.3 Tests im Auswahlverfahren**

Nachfolgend erfolgt ein Überblick zu Tests und Testverfahren, die im Auswahlverfahren eingesetzt werden. Als Test wurden Verfahren gewertet, bei denen die Bewerbenden eine feststehende Aufgabenstellung erhalten, die sie in der Regel schriftlich lösen müssen. Grundsätzlich können zwei Arten von Tests bzw. Testverfahren im Auswahlverfahren unterschieden werden. Es gibt Testergebnisse, die mit den Bewerbungsunterlagen bereits mitgeschickt werden und es gibt Tests, die erst später im Auswahlprozess durchgeführt werden.

##### **4.2.3.1 Tests als Teil des Bewerbungsdossiers**

Zunächst soll ein Überblick gegeben werden, welche Testergebnisse in der Regel mit den Bewerbungsunterlagen bereits mitgeschickt werden. In den Interviews werden diesbezüglich folgende Verfahren genannt: Basic Check, Basic Check Praxis, Stellwerk, Multicheck (v. a. technisch) und Check S2 / Check S3.

Die Unternehmen erwarten in den Unterlagen nicht alle vorgenannten Verfahren, sondern in der Regel eines davon. Im Bildungsraum Nordwestschweiz gibt es mit dem Check S2 und dem Check S3 eine standardisierte schulische Standortbestimmung, die in Verbindung mit den Schulzeugnissen ebenfalls in den Bewerbungsunterlagen erwartet wird.

Trotzdem wird in der Regel zusätzlich noch ein Basic-Check, Multicheck oder Stellwerk gefordert. Sollte diese Testergebnisse im Bewerbungsdossier fehlen, werden sie mitunter auch nachgefordert.

#### 4.2.3.2 Tests im Auswahlverfahren

Drei von vier Unternehmen führen Tests im Sinne der einleitend genannten Definition im Auswahlverfahren durch. Inhaltlich werden dabei verschiedene Aspekte adressiert. Alle drei Unternehmen lassen die Bewerbenden einen schriftlichen Text bzw. Aufsatz verfassen. Zwei Unternehmen setzen Verfahren ein, die Rückschlüsse auf die intellektuelle Leistungsfähigkeit und die Konzentration ermöglichen. Zwei Unternehmen setzen Verfahren ein, bei denen auf Schulwissen Bezug genommen wird. Ein Unternehmen setzt zudem eine Persönlichkeitsanalyse ein und ein Unternehmen hat eine variable Testbatterie, die je nach Lehrberuf angepasst wird. Tabelle 4 gibt einen Überblick, welche Arten von Tests in den einzelnen Unternehmen eingesetzt werden.

**Tabelle 4**

*Eingesetzte Testverfahren*

Testverfahren	Unternehmen
Aufsatz, Berufsscheck (Yousty), Persönlichkeitsanalyse (Gateway)	U1
Aufsatz, Allgemeinwissen (mit Rechenaufgabe)	U2
Aufsatz, Konzentration (d2-R), numerische und figurale Intelligenz (I-S-T 2000 R), abstrakt-logisches Denken (M-KIT)	U4

*Anmerkungen:* Der Berufs-Check von Yousty erfasst Schulwissen und Potenzialaspekte wie Konzentration und logisches Denken. d2-R = Test d2 – Revision: Aufmerksamkeits- und Konzentrationstest (Brickenkamp, Schmidt-Atzert & Liepmann, 2010). I-S-T 2000 R = Intelligenz-Struktur-Test (Liepmann, Beauducel, Brocke & Amthauer, 2007). M-KIT = Modularer Kurzintelligenztest (Dantlgraber, 2015). Für das Unternehmen U4 sind die Tests aufgeführt, die für den Lehrberuf Laborant:in durchgeführt werden. Für andere Lehrberufe wird die Testbatterie angepasst.

#### 4.2.3.3 Gruppenassessment

Ein Unternehmen setzt ein Gruppenassessment für die Auswahl der Lernenden ein. Dabei müssen acht bis zehn Personen gemeinsam eine Aufgabe lösen und werden dabei beobachtet. Dabei ist für das Unternehmen vor allem interessant, wie sie zusammen

funktionieren und wie sich die einzelnen Personen einbringen. Ein weiteres Unternehmen hat in der Vergangenheit ebenfalls ein Gruppenassessment durchgeführt, verzichtet aber mittlerweile darauf.

#### **4.2.4 Bewerbungsgespräch**

Für alle in dieser Arbeit betrachteten Unternehmen ist ein Bewerbungsgespräch Teil des Auswahlverfahrens. In Verbindung mit dem Bewerbungsgespräch nennen die Interviewpartner:innen verschiedene Punkte, die sie als relevant erachten. Zwei Interviewpartner verweisen auf den Informationscharakter des Gesprächs. Es sollen auch Informationen über das Unternehmen vermittelt werden. Es wird aber auch geschaut, was die Bewerbenden über das Unternehmen und den Lehrberuf wissen, für den sie sich bewerben. Ein Interviewpartner betont Ehrlichkeit als wichtigen Faktor für das Gespräch. In seinem Unternehmen wird das Gespräch genutzt, um Informationen, die im Motivationsschreiben enthalten sind, zu überprüfen. Als weiterer Punkt wird auch das Umfeld der potenziellen Lernenden genannt, das angeschaut wird. Für zwei Unternehmen wird zusätzlich zum Bewerbungsgespräch ein Elterngespräch erwähnt, das gemeinsam mit Eltern und Jugendlichen durchgeführt wird. Schliesslich wird in zwei Interviews dem Bewerbungsgespräch eine zentrale Rolle im Auswahlverfahren zugesprochen:

*«Also meistens ist das Gespräch ausschlaggebend, also dass sie dort den Berufswahlprozess wiedergeben können, wieso sie überhaupt auf den Berufen kommen und wieso sie den Beruf lernen möchten, was ihnen daran Spass macht und was man im Beruf überhaupt macht. Das ist schon mal, wenn du das hast, plus noch geschnuppert und dann auch noch ein bisschen was über die Firma weisst, wo du dich beworben hast, dann ist schon vieles okay.» (U1, S. 9)*

*«Und auch das Gespräch ist natürlich am Ende das Zünglein an der Waage. Da kann alles vorher supergut sein, aber wenn man im Gespräch nicht überzeugen kann, wird es nichts.» (U4, S. 66)*

#### **4.2.5 Referenzpersonen**

In drei Interviews werden Referenzpersonen als wichtige Informationsquellen erwähnt. Referenzpersonen werden herangezogen, wenn sich die verantwortliche Person nicht ganz sicher ist, wie sie einen Bewerbenden einschätzen soll. Ein Interviewpartner berichtet regelmässig – also nicht nur bei Sonderfällen – auf Referenzauskünfte zurückzugreifen, um die Eindrücke im Auswahlverfahren mit den Eindrücken der Referenzpersonen abzugleichen.

*«Und was ich auch immer mache, also immer ist übertrieben, aber zu 90% rufe ich die Lehrpersonen an. Also die Referenzpersonen, die sie angeben.» (U2, S.19)*

#### **4.2.6 Zukünftige Entwicklungen**

Zukünftige Entwicklungen in Bezug auf den Lehrberuf werden in allen Interviews thematisiert. Die Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz (KI) werden dabei unterschiedlich bewertet. Einerseits könnte KI einen direkten Einfluss auf das Auswahlverfahren haben (Verfassen von Bewerbungsschreiben mit Chat-GPT, Erstfilterung von Bewerbungsdossiers mit KI), andererseits könnte KI auch einen direkten Einfluss auf die verschiedenen Berufsbilder haben. Dabei wird das Potenzial von KI unterschiedlich bewertet. Die Einschätzungen reichen von KI kann eine Bereicherung der Arbeit darstellen über KI hat keinen Einfluss bis hin zu KI könnte zu einem Stellenabbau führen.

In Bezug auf die Lernendenauswahl werden in den Interviews unterschiedliche Aspekte mit Blick auf die Zukunft angesprochen. Zum Teil geht es hier um Anpassungen in Bezug auf das Auswahlverfahren, es geht aber auch um Entwicklungen, die die Berufe selbst betreffen. Dabei werden auch gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklungen aufgegriffen.

Ein Unternehmen beabsichtigt das Auswahlverfahren im nächsten Jahr anzupassen. Hintergrund ist, dass die Aussagekraft vieler Informationsquellen hinterfragt wird. In diesem Unternehmen werden im Rahmen des Auswahlverfahrens auch Onlinetests eingesetzt und dort werden Betrugsrisiken gesehen. Gleichzeitig wird die Aussagekraft von

Schulzeugnissen in Zweifel gezogen. Ein Gedanke ist mehr vor Ort zu testen, um vertrauenswürdiger Ergebnisse zu erzielen. Darüber hinaus sollte das überarbeitete Auswahlverfahren inhaltlich einen Mehrwert zu den anderen im Auswahlverfahren genutzten Informationsquellen bieten. Wie genau das angepasste Auswahlverfahren aussehen wird, ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht klar. In einem weiteren Unternehmen wurde das Auswahlverfahren für die Lernenden kürzlich erst angepasst. Ziel bei der Neukonzeption war in der Testung stärker das intellektuelle Potenzial der Bewerbenden abzuholen. Zuvor war der Eindruck, dass das Schulwissen bei der Auswahl zu stark gewichtet wurde.

In einem weiteren Interview wurde die mangelnde Attraktivität von Lehrberufen im Vergleich zur weiterführenden Schule thematisiert und es wurden Massnahmen erwogen, wie die Attraktivität in Zukunft gesteigert werden könnte (z. B. Verlängerung der Ferien für Lernende, finanzielle Anreize). Das entsprechende Unternehmen hat zum Teil Schwierigkeiten die Lehrstellen adäquat zu besetzen. Die Schwierigkeit Personal zu finden, betrifft dabei nicht nur die Lehrberufe. Es wurde darauf reagiert, indem freie Stellen nun vom fachlichen Profil eher breit ausgeschrieben werden, damit sich nicht nur die Absolvierenden bestimmter Studiengänge (z. B. ETH) angesprochen fühlen. Bei der Stellenbesetzung wird inzwischen stärker auf den «cultural-fit» (U3, S.54) geachtet und versucht, das Potenzial der Bewerbenden abzuschätzen.

In zwei Interviews wird auch der Umgang mit schwächeren Lernenden bzw. Bewerbenden angesprochen. Einerseits geht es um die Unterstützung von Lernenden mit Schwächen während der Lehre. Diese sollte vor dem Hintergrund des demografischen Wandels ausgebaut werden. Andererseits geht es darum, auch Bewerbende mit schwächeren Leistungen einzustellen, sofern sie die Motivation und die Begeisterung für ein bestimmtes Berufsfeld mitbringen. Aber auch dies würde eine stärkere Begleitung in der Lehrzeit erfordern.

## 5. Diskussion und Ausblick

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurden fünf Fachexpert:innen in Bezug auf die Lernendenauswahl in ihrem Unternehmen interviewt. Ziel war es herauszuarbeiten, welche Rolle praktische Kompetenzen bei der Auswahl der Lernenden spielen. Als Einstieg in die Diskussion werden zunächst zentrale Ergebnisse zusammengefasst, diese werden im Anschluss interpretiert und in Bezug zum aktuellen Forschungsstand gesetzt. In einem weiteren Kapitel werden Limitationen und Stärken der Studie aufgezeigt. Abschliessend erfolgt ein Ausblick, welche wissenschaftlichen Anschlussstudien denkbar sind und welche Implikationen sich aus den Ergebnissen der Arbeit für die Beratungspraxis ergeben.

### 5.1 Praktische Kompetenzen

Im Folgenden werden wesentliche Erkenntnisse in Bezug auf das Expert:innenverständnis von praktischen Kompetenzen zusammengefasst und diskutiert. Zudem wird auf die Feststellung und die Bedeutung praktischer Kompetenzen näher eingegangen.

#### 5.1.1 *Expert:innenverständnis von praktischen Kompetenzen*

Beim Vergleich der Aussagen zu praktischen Kompetenzen fällt auf, dass alle Expert:innen eine gewisse Form des Geschicks im Umgang mit Werkzeugen, Maschinen oder Arbeitsstoffen als wesentlich für praktische Kompetenzen erachten. Zudem sind sie sich einig, dass praktische Kompetenz mehr umfasst als reines Handgeschick. In Bezug auf die zusätzlichen Aspekte zeigt sich jedoch kein einhelliges Bild. Vielfach werden soziale Kompetenzen als Teil der praktischen Kompetenzen eingeordnet und die Herangehensweise an Aufgaben wird ebenfalls als Teil der praktischen Kompetenzen aufgefasst. Mehrfach werden technische Hobbys wie Modelleisenbahn, Programmieren, oder «am Mofa schrauben» erwähnt und als Ausdruck praktischer Kompetenzen bewertet. Einige Interviewpartner:innen weisen zudem darauf hin, dass es vor allem um eine Potenzialerschließung im handwerklichen Bereich geht. Dies ist sicher vor dem Hintergrund zu sehen, dass viele Jugendliche nur eingeschränkt handwerkliche Erfahrungen in der eigenen

Werkstatt oder bei anderen Gelegenheiten sammeln können. In einem Interview wird auch explizit thematisiert, dass die handwerklichen Fähigkeiten im städtischen Raum nachgelassen haben. Dies war für das entsprechende Unternehmen ein wichtiger Grund eine standardisierte Praxisüberprüfung in der Lernendenauswahl zu etablieren. Eine weitere wichtige Erkenntnis ist zudem, dass sich das Verständnis von praktischen Kompetenzen in Abhängigkeit vom Lehrberuf unterscheiden könnte. Dies erscheint plausibel, da sich auch die Anforderungen in den einzelnen Lehrberufen unterscheiden. Spannend wäre in diesem Zusammenhang, ob sich trotzdem ein gemeinsamer Kern von praktischen Kompetenzen herauschälen lässt. Dazu müssten Fachpersonen für verschiedene Lehrberufe bezüglich ihres Verständnisses von praktischen Kompetenzen befragt werden und im Anschluss ein Vergleich vorgenommen werden.

Interessant ist, dass der Ausdruck «praktische Kompetenzen» keine Nachfragen von Seiten der Interviewpartner:innen verursacht hat. Ein entsprechendes Konzept scheint somit bei Fachpersonen vorhanden zu sein. Dafür sprechen auch die Anstrengungen, praktische Kompetenzen im Rahmen des Auswahlverfahrens zu erfassen, sei es in standardisierter oder nicht-standardisierter Form. In diesem Zusammenhang ist auch ein Einbezug der Fachliteratur aufschlussreich. In Verbindung mit der beruflichen Handlungskompetenz wurden verschiedene Kompetenzkonzepte in der Berufsbildung aufgezeigt (vgl. Kapitel 2.3). Eine provokante Frage wäre, warum die praktische Kompetenz dort nicht auftaucht? Möglicherweise taucht sie aber auch auf und versteckt sich hinter einen anderen Bezeichnung? Wenn wir an dieser Stelle die Kompetenzunterteilung von Euler und Hahn (2014) heranziehen, welcher Kompetenz entspricht die obenstehende Zusammenfassung von praktischen Kompetenzen am ehesten? Sicherlich liegt ein enger Bezug zur Sachkompetenz nahe (u. a. Umgang mit Werkzeugen), aber es lassen sich auch Bezüge zu Sozialkompetenzen (Umgang mit anderen Personen) und zur Selbstkompetenz ziehen (Umgang mit eigenen Interessen, Emotionen und Lernverhalten). Entsprechend könnten praktische Kompetenzen einen Überbegriff zu allen drei beruflichen Kompetenzen darstellen. Es ist an dieser Stelle gewiss noch zu früh, um derart weitreichende Schlussfolgerungen zu

ziehen. Für eine Absicherung wäre es empfehlenswert in weiteren Untersuchungen zu überprüfen, ob sich bei einer grösseren Anzahl von Fachpersonen ein vergleichbares Muster wie in dieser Arbeit ergibt oder ob sich doch mehr Aspekte einzelner Kompetenzen finden lassen und die Hinzunahme von Sozial- und Selbstkompetenzen eher ein Randphänomen darstellt.

### **5.1.2 Überprüfung praktischer Kompetenzen**

In der Auswertung zeigte sich, dass alle in dieser Arbeit betrachteten Unternehmen im Auswahlverfahren praktische Kompetenzen berücksichtigen. Zwei Unternehmen führen eine standardisierte Überprüfung praktischer Kompetenzen durch. Drei Unternehmen führen im Rahmen ihres Auswahlverfahrens mindestens einen Praktikumstag durch. Das eine Unternehmen, das keinen Praktikumstag anbietet, hat stattdessen eine standardisierte Praxisüberprüfung. Dieses Unternehmen ist auch eher als Spezialfall zu werten. Es bietet kein Praktikum im Auswahlverfahren an, da es die Lernendenauswahl als Dienstleistung für andere Unternehmen durchführt. Entsprechend wäre ein Praktikum in diesem Unternehmen wenig sinnvoll.

Die übrigen Unternehmen, die selbst ausbilden, führen alle ein Praktikum im Rahmen ihres Auswahlverfahrens durch. Die Praktika werden natürlich nicht ausschliesslich für eine Überprüfung praktischer Kompetenzen genutzt. Die Tatsache, dass alle Lehrbetriebe ein Praktikum in ihr Auswahlverfahren integrieren, kann dennoch als Beleg für die Bedeutung von praktischen Kompetenzen gesehen werden. In einem Interview wird zwar explizit darauf hingewiesen, dass das Praktikum keinen Testcharakter hat, sondern dass es vor allem um das Zwischenmenschliche und die Passung zwischen der bewerbenden Person und dem Ausbildungsteam geht. Interessanterweise wird aber in diesem Unternehmen bereits bei der Erstbewertung der Bewerbungsdossiers darauf geachtet, dass im Lehrberuf geschnuppert wurde. Zudem werden Schnupperlehrbeurteilungen als Teil des Bewerbungsdossiers geprüft. Ausserdem sind soziale Kompetenzen im Verständnis einiger Expert:innen durchaus ein relevanter Teil der praktischen Kompetenzen. Insofern zeigt auch dieses Beispiel, dass praktische Kompetenzen für die Auswahl von Relevanz sind.

Bei der Kompetenzfeststellung lassen sich wiederum Bezüge zur Forschungsliteratur herstellen. Stein (2009) sieht bei Lernenden mit überdurchschnittlicher beruflicher Kompetenz drei zentrale Charakteristika: eine überdurchschnittliche Intelligenz im anschauungsgebundenen Bereich, eine überdurchschnittliche Arbeitsmotivation und eine überdurchschnittliche soziale Kompetenz. Einige Punkte hiervon wurden ebenfalls in den Interviews genannt und werden zum Teil auch bei der Kompetenzfeststellung umgesetzt. Vielfach werden Interessen der Bewerbenden abgefragt und auch die Gründe, warum sie sich für den spezifischen Lehrberuf interessieren. Das könnte Anhaltspunkte in Bezug auf die Arbeitsmotivation der Bewerbenden geben. Die Teamfähigkeit und die Fähigkeit in Projekten zu arbeiten werden ebenfalls als relevante Anforderungen in den Interviews genannt. Ein Unternehmen hat diesbezüglich sogar ein Gruppenassessment, um systematisch zu beobachten, wie Lernende in der Gruppe funktionieren (vgl. Kapitel 4.2.3.3.). Es stellt sich ein wenig die Frage, ob die Messung der Intelligenz wirklich sinnvoll ist, wenn es um die Feststellung praktischer Kompetenzen geht. Zumal Intelligenz und Kompetenz im theoretischen Bereich inhaltlich voneinander abgegrenzt wurden. Einschränkend ist dabei jedoch festzustellen, dass sich Stein (2009) auf die anschauungsgebundene Intelligenz bezieht, die z. B. auch Aspekte wie räumliches Vorstellungsvermögen umfasst, was bei handwerklichen Berufen durchaus von Relevanz – auch im Hinblick auf praktische Kompetenzen – sein könnte. In den übrigen in Kapitel 2.5 beschriebenen Beispielen zur Kompetenzfeststellung wird der Intelligenz jedoch kein so grosser Stellenwert beigemessen. Es stellt sich auch ein wenig die Frage, wo in der Testbatterie von Stein nun wirklich konkret das Praxiselement steckt.

### **5.1.3 Bedeutung praktischer Kompetenzen**

In den Interviews finden sich einzelne Aussagen, wie die Bedeutung von praktischen Kompetenzen eingeschätzt wird. Die Expert:innen, die sich diesbezüglich äussern, finden praktische Kompetenzen wichtig. Über alle Interviews hinweg betrachtet, wird die Bedeutung aber nur sehr wenig direkt thematisiert. Auch wenn die Zahl der direkten Äusserungen rein

quantitativ überschaubar ist, lassen sich dennoch Rückschlüsse zur Bedeutung der praktischen Kompetenzen in der Auswahl der Lernenden ziehen.

Von den vier betrachteten Unternehmen werden von drei Unternehmen direkte Anstrengungen beschrieben, praktische Kompetenzen zu erfassen. Und selbst beim vierten Unternehmen sagt der entsprechende Interviewpartner zwar, dass keine Feststellung oder Testung praktischer Kompetenzen im Rahmen ihres Auswahlverfahrens vorgenommen wird. Trotzdem gibt es in diesem Unternehmen einen Praktikumstag im Auswahlverfahren und es gibt Auswahlkriterien, die klar auf praktische Kompetenzen abzielen (z. B. werden Schnuppererfahrung im Lehrberuf vorausgesetzt und Schnupperlehrbewertungen geprüft). Für die anderen Unternehmen werden explizit Methoden beschrieben, um praktische Kompetenzen zu erfassen. Zwei Unternehmen führen dies sogar in einer standardisierten Form durch.

Kein Unternehmen verlässt sich allein auf das Bewerbungsdossier und das Gespräch. Es scheint somit das Bedürfnis zu geben, die Bewerbenden in einem arbeitsnahen Kontext zu erleben. Aufgrund der Ergebnisse dieser Arbeit könnte gemutmaßet werden, dass dies die Bedeutung der praktischen Kompetenzen widerspiegelt. Dafür spricht auch, dass das Unternehmen, welches Intelligenztests im Rahmen des Auswahlverfahrens einsetzt, ebenfalls noch zusätzlich eine Praxiserprobung durchführt. Der entsprechende Experte berichtete im Interview auch, dass es immer wieder vorkomme, dass Bewerbende in den Intelligenz- und Leistungstests gut abschneiden, aber in der Praxiserprobung nicht überzeugen. Aus diesem Grund sieht er die praktischen Kompetenzen auch als wichtig an.

## **5.2 Auswahlverfahren**

Die in dieser Arbeit betrachteten Unternehmen setzen verschiedene Methoden und Informationsquellen für die Auswahl der Lernenden ein: Bewerbungsdossiers, Tests, Bewerbungsgespräche und Auskünfte von Referenzpersonen. Die Prüfung der Bewerbungsdossiers und ein Bewerbungsgespräch sind in allen Unternehmen Teil des Auswahlverfahrens. Tests und Auskünfte von Referenzpersonen werden von der Mehrheit

der Unternehmen eingesetzt. Referenzpersonen werden häufig in besonderen Fällen oder in Zweifelsfällen angefragt, wohingegen Tests routinemässig Verwendung finden. Bei Tests kann zwischen Tests unterschieden werden, deren Ergebnisse als Teil der Bewerbungsdossiers bereits mitgeschickt werden und Tests, die im Auswahlverfahren durchgeführt werden. In Bezug auf die Testergebnisse, die im Bewerbungsdossier erwartet werden, haben die Unternehmen vergleichbare Erwartungen. In der Regel werden Multicheck, Stellwerk oder Basic-Check erwartet und in der Region Nordwestschweiz wird zusätzlich noch eine schulische Standortbestimmung erwartet (Check S2 / Check S3).

Bedeutsame Unterschiede gibt es bei den Tests, die im Auswahlverfahren eingesetzt werden. Ein Unternehmen führt keine Tests im Auswahlverfahren durch. Allerdings findet dort eine nicht-standardisierte praktische Auswahl statt. Die übrigen Unternehmen führen Tests durch. Alle Unternehmen, die Tests durchführen, lassen die Bewerbenden einen schriftlichen Aufsatz verfassen. Darüber hinaus werden zum Teil Leistungstests eingesetzt und zum Teil Schulwissen abgefragt. Dies passiert mit selbst entwickelten Aufgaben oder kommerziellen Angeboten (z. B. Aufsatz verfassen oder Berufs-Check von Yousty). Ein Unternehmen setzt zusätzlich auch eine Persönlichkeitsanalyse ein.

Auffällig ist die Spannbreite der eingesetzten Tests. Teilweise werden wissenschaftlich fundierte Verfahren eingesetzt, die über einen Fachverlag erworben werden. Teilweise werden auch selbst erstellte Tests durchgeführt und die Bewerbenden schreiben Aufsätze zu berufsbezogenen Themen. Anscheinend genügen die Tests, die dem Bewerbungsdossiers beigelegt werden, allein nicht den Anforderungen der Unternehmen. Ansonsten wäre es nicht notwendig, weitere Tests durchzuführen. Interessant ist, dass zum Teil Schulwissen abgefragt wird. Hierzu sollte es üblicherweise einiges Material im Bewerbungsdossier geben. Dies kann als Beleg gesehen werden, dass das Schulwissen ebenfalls eine wichtige Bedeutung für die Unternehmen hat. Möglicherweise zeigt es auch, dass den Schulzeugnissen und den Testergebnissen von Multicheck, Stellwerk etc. nicht ganz getraut wird. Bemerkenswert ist auch, dass alle Unternehmen einen schriftlichen Aufsatz verlangen, obwohl die Unternehmen mehrheitlich für technische Lehrberufe

rekrutieren. Dies spricht dafür, dass die Fähigkeit sich schriftlich auszudrücken auch für technische Lehrberufe von Relevanz ist.

### **5.3 Limitationen und Stärken der Studie**

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu beachten, dass lediglich fünf Personen aus vier Unternehmen an den Expert:inneninterviews teilgenommen haben. Das ist eine relativ kleine Stichprobe. Bei der Auswertung kann dies dazu führen, dass die Einschätzungen von einzelnen Personen ein relativ hohes Gewicht erhalten. Bei einer grösseren Stichprobe könnten Einzelmeinungen besser identifiziert werden, da mehr Vergleichsmaterial zur Verfügung stünde. Eine weitere relevante Einschränkung ist, dass lediglich Personen aus Betrieben interviewt wurden, die 100 oder mehr Mitarbeitende hatten. Es ist durchaus denkbar, dass in kleineren Betrieben die Rolle praktischer Kompetenzen anders eingeschätzt wird als in grösseren Betrieben. Auch das Verständnis praktischer Kompetenzen könnte sich in Unternehmen verschiedener Grösse unterscheiden. Hinzu kommt, dass die in dieser Arbeit betrachteten Unternehmen vor allem Lehrberufe ausbilden, die im technischen Bereich angesiedelt sind und hohe kognitive Anforderungen stellen. Dies könnte ebenfalls einen Einfluss darauf haben, was inhaltlich unter praktischen Kompetenzen gefasst wird und welcher Stellenwert den praktischen Kompetenzen beigemessen wird. Hier wäre es sicher spannend zu schauen, wie das Verständnis von Fachpersonen aussieht, die Lehrberufe ausbilden, in denen die kognitiven Anforderungen etwas geringer ausfallen, aber gleichzeitig hohe praktische Anforderungen bestehen. In der vorliegenden Studie wurden die Lehrberufe auf Grundlage des Holland-Modells ausgewählt. Voraussetzung war, dass mindestens ein «R» im RIASEC-Code auftaucht. Möglicherweise müsste dieses Kriterium strenger formuliert werden und das R an erster Stelle im RIASEC-Code auftauchen. Es könnten aber natürlich auch andere Kriterien für die Bestimmung von Berufen mit hohen praktischen Anforderungen festgelegt werden (z. B. Einschätzungen von Expert:innen).

Die Form der Datenerhebung ist bei der Interpretation der Ergebnisse ebenfalls zu berücksichtigen. Die Interviews wurden aufgrund eines Leitfadens durchgeführt. Es wurden

aber auch spontane Zusatzfragen gestellt und die Reihenfolge der Fragen angepasst, wenn einzelne Punkte des Leitfadens bereits an früherer Stelle adressiert wurden. Diese Form der Interviewleitung ermöglicht eine angenehme Gesprächsatmosphäre, setzt aber gleichzeitig hohe Anforderungen an die Interviewleitung. Das flexible Vorgehen birgt die Gefahr, dass einzelne Fragen trotz Leitfaden übersehen werden. Ausserdem sind manche Zusatzfragen nur einer Interviewpartnerin oder einem Interviewpartner gestellt worden, die anderen Interviewpartner:innen hätten hierzu aber möglicherweise ebenfalls wertvolle Informationen beitragen können. Gleichzeitig könnte dies in der Interpretation dann wiederum so wirken als ob nur einzelne Interviewpartner:innen einen bestimmten Punkt als wichtig erachten, obwohl die übrigen Interviewpartner:innen diesbezüglich gar nicht befragt wurden.

Eine weitere Einschränkung ergibt sich durch das Interviewsetting an sich. Durch die direkte Interaktion zwischen Interviewleitung und Expert:innen besteht die Gefahr einer Beeinflussung durch die Interviewleitung. Diese Beeinflussung kann auf verschiedenste Art und Weise passieren. Vielleicht enthält die Frage der Interviewleitung bereits gewisse Antwortelemente oder wird in einem Kontext gestellt, in dem eine bestimmte Antwort zu erwarten ist. Hinzu kommt, dass Mimik und Gestik bestimmte Aussagen verstärken können und sich durchaus auch unbewusst auf die Antworten der Interviewteilnehmer:innen auswirken können. Diese Einflüsse sind von Seiten der Interviewleitung schwierig zu kontrollieren. Ein Interviewleitfaden ist sicher eine wichtige Massnahme, um Fragen zu vermeiden, die bereits Antwortelemente enthalten. Gleichzeitig bieten er eine gewisse Sicherheit, dass allen Expert:innen die relevanten Fragen für die untersuchte Fragestellung gestellt werden. Mimik und Gestik lassen sich jedoch nur eingeschränkt kontrollieren. Die Aufzeichnung und Transkription der Interviews ist hier sicherlich auch ein methodisches Hilfsmittel. So könnte das Interviewmaterial ergänzend von anderen Personen ausgewertet werden und die können eine mögliche Beeinflussung durch die Interviewleitung vielleicht besser erkennen als die Interviewleitung selbst. Methodisch könnte es in diesem Kontext auch hilfreich sein, zusätzlich noch auf andere Datenerhebungsinstrumente wie Fragebögen zurückzugreifen.

Aus dem Studiendesign ergeben sich zudem Implikationen zu quantitativen Aussagen auf Grundlage der Expert:inneninterviews. Diese sind mit Vorsicht zu bewerten, da durch das freie Antwortformat und die individuell angepasste Reihenfolge die Möglichkeit besteht, dass nicht alle Teilnehmenden exakt die gleichen Fragen beantwortet haben. Darüber hinaus ist die Stichprobengrösse zu beachten, die natürlich keinerlei Anspruch auf Repräsentativität erhebt.

Weitere Einschränkungen der Studie betreffen die Datenanalyse an sich. Die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring ist ein komplexes Verfahren, das der Autor dieser Arbeit erstmalig in einer Abschlussarbeit angewendet hat. Trotz Einarbeitung im Rahmen der Abschlussarbeit fehlt im Umgang mit dieser Methode noch die Anwendungserfahrung. An der Methode selbst war die Kategorienbildung sehr herausfordernd. Es war schwierig auf der einen Seite abgrenzbare Kategorien zu bilden und auf der anderen Seite den Sinnzusammenhang von Textpassagen nicht aufzulösen und Aussagen aus dem Kontext zu reißen. Die Masterarbeit ist als explorative Arbeit gedacht, dennoch besteht immer die Gefahr selektiv Informationen zu suchen, um eigene Annahmen zu bestätigen und den eigenen Annahmen widersprechende Informationen zu übersehen. Aus diesem Grund wurde eine induktive Form der Kategorienbildung gewählt. Dies sollte den Einfluss theoretischer Vorannahmen reduzieren. Gleichwohl mussten vorab Kriterien für die Kategorienbildung formuliert werden und diese fussten wiederum auf theoretischen Vorannahmen. Zudem können auch Kategorien, die am Text gebildet werden, selektiv sein und Vorannahmen des Forschenden widerspiegeln. Dennoch erscheint die Gefahr bei dieser Form der Kategorienbildung geringer im Vergleich zu einem deduktiven Vorgehen, bei dem vor der Auswertung bereits feste Kategorien formuliert werden.

Trotz der aufgeführten Limitationen halte ich das qualitative Expert:inneninterview für die passende Erhebungsmethode zur untersuchten Fragestellung. Es gibt nur wenig Studien, die sich mit der Feststellung von praktischen Kompetenzen bei Lernenden befassen. Studien, die sich explizit mit der Feststellung praktischer Kompetenzen im Auswahlverfahren von Lernenden befassen, sind dem Autor dieser Arbeit nicht bekannt. Unter diesen

Voraussetzung bieten die Ergebnisse der Expert:innenfrage eine gute Grundlage, um Hypothesen zu formulieren, was das Verständnis von praktischen Kompetenzen von Fachpersonen angeht. Zudem können auch begründete Vermutungen angestellt werden, welche Rolle praktische Kompetenzen im Auswahlverfahren für Lernende einnehmen. Sicherlich gibt es noch einige offene Fragen, die teilweise in der Diskussion auch schon aufgegriffen wurden. Im Folgenden soll daher aufgezeigt werden, welche Folgestudien sich im Anschluss an die aktuelle Arbeit anbieten. Ausserdem wird abschliessend darauf eingegangen, welche Erkenntnisse aus der aktuellen Untersuchung für die Beratungsarbeit von Bedeutung sind.

#### **5.4 Mögliche Folgestudien**

Es bieten sich einige interessante Ansätze für weitere Studien an, die zum Teil auch im vorherigen Kapitel bereits angedeutet wurden. Eine offene Frage ist sicher, ob sich das Verständnis von praktischen Kompetenzen zwischen Fachpersonen verschiedener Lehrberufe unterscheidet. Ausserdem wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Unternehmen in dieser Arbeit vor allem intellektuell herausfordernde Berufe wie z. B. Elektroniker:innen ausbilden. Eine mögliche Folgestudie könnte sich daher Lehrberufe heraussuchen, die im RIASEC Code ein «R» an erster Stelle haben und bei denen die praktischen Anforderungen noch mehr im Vordergrund stehen als in der aktuellen Untersuchung. Dies könnte wieder im Rahmen eines qualitativen Forschungsdesigns mit Expert:inneninterviews erfolgen. Beispiele für mögliche Lehrberufe wären: Steinmetz:in, Schreiner:in oder Polymechaniker:in. Eine weitere offene Frage war auch, ob sich das Verständnis praktischer Kompetenzen in Abhängigkeit von der Lehrbetriebsgrösse verändert. Dies könnte ggf. mit der vorgenannten Fragestellung kombiniert werden. Es wäre z. B. eine Studie denkbar, die mit Schreiner:innen aus unterschiedlich grossen Betrieben durchgeführt wird.

Es könnte auch aufschlussreich sein, einzelne Aspekte dieser Arbeit noch einmal vertiefter zu betrachten und beispielsweise ein Folgeinterview mit einem der Unternehmen

durchzuführen, die eine standardisierte Praxiserprobung in ihrem Auswahlverfahren durchführen. Interessante Anknüpfungspunkte wären zum Beispiel die Bewertungskriterien, die für die Praxiserprobung herangezogen werden. Spannend wäre sicher auch, vor welchem theoretischen Hintergrund die Aufgaben entwickelt wurden. Möglicherweise sind sie auch ohne theoretischen Hintergrund entworfen worden. Auch hier wäre spannend, wie sie zu den Aufgaben gekommen sind. Die Nachbefragung allein hätte dann sicher noch nicht den Stand einer wissenschaftlichen Arbeit, könnte aber den Startpunkt für weitere Untersuchungen geben, in denen dann ggf. auch weitere Unternehmen befragt werden, die eine standardisierte Praxiserprobung durchführen.

Ein weiterer Aspekt, der genauer untersucht werden könnte, sind die Auswahlkriterien der Unternehmen für Lernende. In dieser Arbeit sind Informationen hierzu eingeflossen, wenn z. B. einzelne Informationsquellen im Auswahlprozess beschrieben wurden. Der Fokus in dieser Arbeit lag aber klar auf den praktischen Kompetenzen und dem Verständnis von praktischen Kompetenzen. Aus diesem Grund wurde keine übergeordnete Analyse durchgeführt, welche konkreten Dimensionen oder Merkmale im Allgemeinen eigentlich für die Lernendenauswahl relevant sind. Entsprechendes Material für eine qualitative Inhaltsanalyse würden die Interviews durchaus bieten. Die Analyse hätte dann einen etwas anderen Fokus als die vorliegender Arbeit.

## **5.5 Implikationen für die Beratungspraxis**

Abschliessend soll darauf eingegangen werden, inwiefern die Ergebnisse dieser Arbeit einen Einfluss auf die Beratungspraxis haben könnten. Jugendliche in der Berufswahl sind eine wichtige Zielgruppe für die öffentliche Berufsberatung. Ich denke, dass einige der Erkenntnisse aus den Expert:inneninterviews für die Beratung von Jugendlichen hilfreich sein könnten. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Expert:innenstichprobe, auf der die Erkenntnisse dieser Arbeit basieren, relativ klein ist. Die Schlussfolgerungen müssen daher mit einer gewissen Vorsicht betrachtet werden.

Die Ergebnisse dieser Arbeit sprechen insgesamt dafür, dass den Lehrbetrieben praktische Kompetenzen wichtig sind und sie diese im Rahmen ihrer Auswahl auch berücksichtigen. Jugendliche mit Stärken im praktischen Bereich könnten dies als Ermutigung auffassen. Es geht bei der Lehrstellen um mehr als nur gute Schulnoten. Diese Einsicht könnte natürlich besonders wertvoll für Schüler:innen sein, die schulisch vielleicht weniger überzeugende Leistungen vorweisen können.

Es gibt aber natürlich Lehrbetriebe, die schulisch hohe bis sehr hohe Anforderungen setzen und die für schulisch schwächere Lernende schwierig zu erreichen bleiben werden. Die grösseren Unternehmen, die an der Masterarbeit teilgenommen haben, bekommen sehr viele Bewerbungen. Zum Teil können sie sich daher den Luxus leisten nur die «Besten» auszuwählen. Eine Erkenntnis dieser Arbeit ist jedoch, dass die Grösse des Unternehmens nicht allein über die Philosophie entscheidet, wie Lernende ausgewählt werden. Ein Unternehmen in dieser Arbeit ist trotz seiner Grösse bei den schulischen Abschlüssen sehr offen und legt gleichzeitig grossen Wert auf praktische Kompetenzen im Auswahlverfahren. Dies könnte eine Chance für Bewerbende darstellen, die andernorts vielleicht Schwierigkeiten hätten. Unklar ist natürlich, wie gross der Anteil von Lehrbetrieben ist, die eine vergleichbare Philosophie haben.

Für ein Unternehmen mit recht hohen Anforderungen in Bezug auf die schulischen Abschlüsse wird in dieser Arbeit zudem berichtet, dass es aktuell schwierig ist, die Lehrstellen zu besetzen. Wenn dieses Unternehmen in Zukunft keinen Nachwuchs findet, könnte dies ggf. zu einer Anpassung der Auswahlkriterien führen. Ein Experte von einem weiteren Unternehmen berichtete auch, dass die Auswahlkriterien im Laufe des Bewerbungsprozesses angepasst werden. Wenn eine Stelle lange unbesetzt bleibt, werden auch Personen eingeladen, die am Anfang noch nicht berücksichtigt worden wären. Zu einem späteren Bewerbungszeitpunkt bestehen somit durchaus Chancen eine Lehrstelle zu erhalten, auch wenn die Schulzeugnisse vielleicht etwas schwächer ausfallen oder andere Gründe das Bewerbungsdossier vielleicht weniger überzeugend aussehen lassen. Dieser Mechanismus kann Jugendlichen erläutert werden, die das Gefühl haben im

Bewerbungsprozess spät dran zu sein oder die vielleicht auch schon viele Absagen erhalten haben. Zu einem späteren Bewerbungszeitraum sind zwar viele Stellen schon besetzt, aber bei den unbesetzten Stellen können die Anforderungen der Betriebe an die Bewerbenden durchaus sinken.

Eine Lehrstellenzusage bedeutet selbstverständlich nicht zwangsläufig einen erfolgreichen Lehrabschluss. Dieser Aspekt wäre dann in der Beratung ebenfalls zu berücksichtigen. Die Anforderungen in einer Lehre müssen für die bewerbende Person erfüllbar sein und die Anforderungen setzen die Betriebe nicht nur, weil sie es sich leisten können, sondern weil es die Chancen für einen erfolgreichen Lehrabschluss ihrer Einschätzung nach erhöht.

Für eine Verbesserung der Chancen auf eine Lehrstelle könnten Jugendliche zudem auf Kleinigkeiten hingewiesen werden, denen zunächst vielleicht nicht viel Beachtung geschenkt wird. Vielfach wird von Expert:innen betont, dass auf soziale Kompetenzen und Umgangsformen grossen Wert gelegt wird. Gute Beispiele hierfür wären Jugendliche, die ihren Arbeitsplatz ordentlich hinterlassen oder nach dem Essen in der Pause hinter sich aufräumen. Es werden auch grundlegende soziale Verhaltensregeln genannt, wie anderen Menschen in die Augen zu schauen oder ihnen zuzuhören. Auf solche Punkte wird z. B. in der Schnupperlehre oder im Bewerbungsgespräch geachtet. Diese Punkte mögen auf den ersten Blick eher wie eine Kleinigkeit wirken, sie könnten aber in der Aufregung durchaus vergessen gehen. Gleichzeitig haben die Jugendliche hier ein einfaches Mittel in der Hand den Gesamteindruck, den sie bei einem Unternehmen hinterlassen, in eine positive Richtung zu lenken.

## 6. Literaturverzeichnis

- Abele, A. E., Spurk, D. & Volmer, J. (2011). The construct of career success: measurement issues and an empirical example. *Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung = Journal for Labour Market Research*, 43(3), 195–206. Heidelberg: Springer Nature B.V.  
<https://doi.org/10.1007/s12651-010-0034-6>
- Abele, S., Behrendt, S., Weber, W. & Nickolaus, R. (2016). Berufsfachliche Kompetenzen von Kfz-Mechatronikern – Messverfahren, Kompetenzdimensionen und erzielte Leistungen (KOKO Kfz). *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung: Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT*. (S. 171–203). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG.
- Ackerman, P. & Heggestad, E. (1997). Intelligence, Personality, and Interests: Evidence for Overlapping Traits. *Psychological bulletin*, 121, 219–45.  
<https://doi.org/10.1037//0033-2909.121.2.219>
- Ackerman, P. L. (1996). A theory of adult intellectual development: Process, personality, interests, and knowledge. *Intelligence (Norwood)*, 22(2), 227–257. New York: Elsevier Inc. [https://doi.org/10.1016/S0160-2896\(96\)90016-1](https://doi.org/10.1016/S0160-2896(96)90016-1)
- Bergmann, C. & Eder, F. (2005). *Allgemeiner Interessen-Struktur-Test mit Umwelt-Struktur-Test (UST-R): Revision* (Beltz-Test). Göttingen: Beltz Test.
- Bildungsplan zur Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung für Automobil-Mechatronikerin/Automobil-Mechatroniker mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ). (2017, Juli 31). Zugriff am 22.10.2023. Verfügbar unter:  
[https://www.autoberufe.ch/system/files/agvs/Berufsbildung/Dokumente/20190101\\_bip\\_la\\_am\\_deu\\_def.pdf](https://www.autoberufe.ch/system/files/agvs/Berufsbildung/Dokumente/20190101_bip_la_am_deu_def.pdf)
- Bildungsplan zur Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung für ICT-Fachfrau / ICT-Fachmann mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ). (2017, November 24). Zugriff am 25.11.2023. Verfügbar unter:  
<https://www.becc.admin.ch/becc/public/bvz/beruf/download/6018>

Bildungsplan zur Verordnung über die berufliche Grundbildung Elektronikerin EFZ /

Elektroniker EFZ. (2015, November 9). Zugriff am 22.10.2023. Verfügbar unter:

[https://www.swissmem-](https://www.swissmem-berufsbildung.ch/fileadmin/user_upload/Swissmem_Berufsbildung/Ausbildungsdokumente_und_Regelwerke/ET/Ausbildungsbestimmungen/D/ET_BiPla.pdf)

[berufsbildung.ch/fileadmin/user\\_upload/Swissmem\\_Berufsbildung/Ausbildungsdokumente\\_und\\_Regelwerke/ET/Ausbildungsbestimmungen/D/ET\\_BiPla.pdf](https://www.swissmem-berufsbildung.ch/fileadmin/user_upload/Swissmem_Berufsbildung/Ausbildungsdokumente_und_Regelwerke/ET/Ausbildungsbestimmungen/D/ET_BiPla.pdf)

Bogner, A., Littig, B. & Menz, W. (2014). *Interviews mit Experten: Eine praxisorientierte Einführung* (Qualitative Sozialforschung) (2014. Auflage). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-19416-5>

Bortz, J. & Döring, N. (2007). *Forschungsmethoden und Evaluation: für Human- und Sozialwissenschaftler* (Springer-Lehrbuch). *Forschungsmethoden und Evaluation* (4. Auflage). Heidelberg: Springer.

Brickenkamp, R., Schmidt-Atzert, L. & Liepmann, D. (2010). *d2-R: Test d2 - Revision: Aufmerksamkeits- und Konzentrationstest*. Göttingen: Hogrefe.

Dantlgraber, M. (2015). *M-KIT: Modularer Kurzintelligenztest*. Bern: Hogrefe.

Döring, N. (2023). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (6. Aufl. 2022.). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-64762-2>

Eder, F. & Bergmann, C. (2015). Das Person-Umwelt-Modell von J. L. Holland: Grundlagen – Konzepte – Anwendungen. In C. Tarnai & F. Hartmann (Hrsg.), *Berufliche Interessen. Beiträge zur Theorie von J. L. Holland*. (S. 11–30). Münster, New York: Waxmann Verlag GmbH.

Euler, D. (2019). Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 205–217). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-19312-6\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-658-19312-6_18)

Euler, D. & Hahn, A. (2014). *Wirtschaftsdidaktik* (UTB 2525) (3., aktualisierte Auflage.). Bern: Haupt Verlag.

Fischer, M. (2019). Verfahren der Messung beruflicher Kompetenzen/Kompetenzdiagnostik. In R. Arnold, A. Lipsmeier & Rohs, Matthias (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S.

- 263–277). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-658-19312-6\\_22](https://doi.org/10.1007/978-3-658-19312-6_22)
- Flick, U. (2021). *Qualitative Sozialforschung: eine Einführung* (Rowohlt's Enzyklopädie) (10. Auflage, Originalausgabe., Band 55694). Reinbek bei Hamburg: rowohlt's enzyklopädie im Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Gottfredson, G. D. & Johnstun, M. L. (2009). John Holland's Contributions: A Theory-Ridden Approach to Career Assistance. *The Career development quarterly*, 58(2), 99–107. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1002/j.2161-0045.2009.tb00050.x>
- Gottfredson, L. S. (1997). Mainstream science on intelligence: An editorial with 52 signatories, history, and bibliography. *Intelligence (Norwood)*, 24(1), 13–23. New York: Elsevier Inc. [https://doi.org/10.1016/S0160-2896\(97\)90011-8](https://doi.org/10.1016/S0160-2896(97)90011-8)
- Hartig, J. & Klieme, E. (2006). Kompetenz und Kompetenzdiagnostik. In K. Schweizer (Hrsg.), *Leistung- und Leistungsdiagnostik* (S. 127–143). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/3-540-33020-8\\_9](https://doi.org/10.1007/3-540-33020-8_9)
- Holling, H., Wübbelmann, K. & Geldschläger, H. (1996). Kriterien und Instrumente zur Auswahl von Begabten. In R. Manstetten (Hrsg.), *Begabtenförderung in der beruflichen Bildung. Empirische und konzeptionelle Beiträge zur Berufsbegabungsforschung*. Göttingen: Hogrefe.
- Horn, W. (1983). *Leistungsprüfsystem. L-P-S. Handanweisung*. (2., erweiterte und verbesserte Auflage.). Göttingen: Hogrefe.
- Hülsheger, U. R., Maier, G. W. & Stumpp, T. (2007). Validity of General Mental Ability for the Prediction of Job Performance and Training Success in Germany: A meta-analysis1. *International journal of selection and assessment*, 15(1), 3–18. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2389.2007.00363.x>
- Hülsheger, U. R., Maier, G. W., Stumpp, T. & Muck, P. M. (2006). Vergleich kriteriumsbezogener Validitäten verschiedener Intelligenztests zur Vorhersage von

- Ausbildungserfolg in Deutschland: Ergebnisse einer Metaanalyse. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 5(4), 145–162. Hogrefe Verlag Göttingen.
- Joerin Fux, S., Stoll, F., Bergmann, C. & Eder, F. (2013). *Explorix® – Das Werkzeug zur Berufswahl und Laufbahnplanung. Deutschsprachige Adaption und Weiterentwicklung des Self-Directed Search® (SDS) nach John Holland*. (5. vollständig überarbeitete Auflage.). Bern: Hans Huber.
- Judge, T. A., Higgins, C. A., Thoresen, C. J. & Barrick, M. R. (1999). The big five personality traits, general mental ability, and career success across the life span. *Personnel Psychology*, 52(3), 621–652. Durham: Blackwell Publishing Ltd.
- Kauffeld, S. (2006). *Kompetenzen messen, bewerten, entwickeln* (Betriebswirtschaftliche Abhandlungen) (Band 128). Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag für Wirtschaft Steuern Recht GmbH.
- Liepmann, D., Beauducel, A., Brocke, B. & Amthauer. (2007). *I-S-T 2000 R: Intelligenz-Struktur-Test 2000 R (I-S-T 2000 R)* (2., erweiterte und überarbeitete Auflage.). Göttingen: Hogrefe.
- Mayring, P. (2023). *Einführung in die qualitative Sozialforschung*. Weinheim: Beltz Verlagsgruppe.
- Münk, D. & Eckart, S. (Hrsg.). (2009). *Theorie und Praxis der Kompetenzfeststellung im Betrieb - Status quo und Entwicklungsbedarf: Schriften zur Berufsbildungsforschung der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschung* (Berichte zur beruflichen Bildung) (1. Auflage). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Ng, T. W. H., Eby, L. T., Sorensen, K. L. & Feldmann, D. C. (2005). Predictors of objective and subjective career success: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 58(2), 367–408. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2005.00515.x>
- Päßler, K., Hell, B. & Schuler, H. (2015). Berufliche Interessen und kognitive Fähigkeiten: Sind differenzielle Zusammenhänge nachweisbar und welche Rolle spielt das Geschlecht? In C. Tarnai & F. Hartmann (Hrsg.), *Berufliche Interessen. Beiträge zur Theorie von J. L. Holland*. (S. 115–141). Münster, New York: Waxmann Verlag GmbH.

- Rauner, F. (2017). *Methodenhandbuch: Messen und Entwickeln beruflicher Kompetenzen (COMET)* (1. Auflage). Bielefeld: Bertelsmann.
- Rost, D. H. (2013). *Handbuch Intelligenz*. Weinheim: Beltz.
- Roth, P. L., Bobko, P. & McFarland, L. A. (2005). A meta-analysis of work sample test validity: Updating and integrating some classic literature. *Personnel Psychology*, 58(4), 1009–1037. Wiley Online Library.
- Salgado, J. F., Anderson, N., Moscoso, S., Bertua, C. & de Fruyt, F. (2003). International validity generalization of GMA and cognitive abilities: A European Community meta-analysis. *Personnel Psychology*, 56(3), 573–605. Durham: Blackwell Publishing Ltd.
- Schmidt, F. (2002). The Role of General Cognitive Ability and Job Performance: Why There Cannot Be a Debate. *Human performance*, 15(1), 187–210.
- Schmidt, F. L. & Hunter, J. E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological bulletin*, 124(2), 262. American Psychological Association.
- Schreiber, M. (2020). Berufsbild Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung (BSLB) heute und in Zukunft (Psychologische Beratung in der Praxis). In C. Steinebach (Hrsg.), *Wegweiser im Lebenslauf: Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung in der Praxis* (S. 53–59). Stuttgart: W. Kohlhammer Verlag.
- Schuler, H. (2014). *Psychologische Personalauswahl: Eignungsdiagnostik für Personalentscheidungen und Berufsberatung*. Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG.  
Verfügbar unter: <https://elibrary.hogrefe.com/book/99.110005/9783840918643>
- Schweizer, K. (2006). *Leistung und Leistungsdiagnostik*. Heidelberg: Springer.
- Sparfeldt, J. R., Becker, N., Greiff, S., Kersting, M., König, C. J., Lang, J. W. B. et al. (2022). Intelligenz(tests) verstehen und missverstehen. *Psychologische Rundschau*, 73(3), 161–172. Hogrefe Verlag. <https://doi.org/10.1026/0033-3042/a000597>
- Stein, M. (2009). Kompetenzfeststellung bei Auszubildenden. (Schriftenreihe des Bundesinstituts für Berufsbildung Bonn). *Theorie und Praxis der Kompetenzfeststellung im Betrieb – Status quo und Entwicklungsbedarf. Schriften zur*

*Berufsbildungsforschung der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN)*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG.

## 7. Anhang

Anhang A: Interviewleitfaden .....	61
Anhang B: Kriterien für die Kategorienbildung in der qualitativen Inhaltsanalyse .....	63
Anhang C: Kategoriensystem für die Auswertung .....	64

## **Anhang A**

### **Interviewleitfaden**

#### **Einstieg:**

- Begrüssung und Erläuterung der Fragestellung der Masterarbeit, Klärung der Rahmenbedingungen (u. a. Tonaufnahme)

#### **1. Funktion Interviewpartner:in**

- Wie würden Sie Ihre Funktion in Ihrem Betrieb beschreiben? Was sind Ihre wichtigsten Aufgaben?
- Welchen Bezug haben Sie zur Auswahl der Lernenden in Ihrem Betrieb? Welche Aufgaben übernehmen Sie in diesem Zusammenhang?

#### **2. Überblick zum Auswahlverfahren**

- Wie läuft die Auswahl der Lernenden in Ihrem Betrieb üblicherweise ab? Bitte beschreiben Sie die wichtigsten Schritte.

#### **3. Kompetenzen und Fähigkeiten der Lernenden**

- Welche Fähigkeiten und Kompetenzen sollten Lernenden für die Lehre bei Ihnen mitbringen?
  - Gibt es bestimmte Punkte, auf die Sie besonderen Wert legen?
- Wie ermitteln Sie die für Sie relevanten Fähigkeiten und Kompetenzen bei der Auswahl?
  - Wie gehen Sie dabei vor? Welche Informationsquellen nutzen Sie?
- Führen Sie Tests oder Arbeitsproben mit den Bewerbenden durch?
  - Falls ja: Können Sie die Tests / Arbeitsproben näher beschreiben? Was finden Sie besonders hilfreich?
  - Falls nein: Wie stellen Sie sicher, dass die Bewerbenden für die Lehre bei Ihnen geeignet sind?

#### **4. Praktische Kompetenzen der Lernenden**

- Was verstehen Sie unter «praktischen Kompetenzen»?
  - Welche Bedeutung räumen Sie praktischen Kompetenzen für den Lehrberuf ein?
- Ermitteln Sie praktische Kompetenzen während der Auswahl der Lernenden?

- Falls ja: Wie gehen Sie dabei vor?
- Falls nein: Wie stellen Sie sicher, dass die Bewerbenden die erforderlichen praktischen Kompetenzen mitbringen?

### **5. Weitere Themen und zukünftige Entwicklung**

- Gibt es aus Ihrer Sicht noch weitere Aspekte, die in Bezug auf die Auswahl von Lernenden wichtig sind und die wir noch nicht thematisiert haben? Was wäre noch wichtig aus Ihrer Sicht?
- Wie würden Sie die zukünftige Entwicklung einschätzen? Denken Sie, dass es Änderungen bei Ihrem Auswahlverfahren geben könnte?

### **Verabschiedung:**

- Dank für die Teilnahme und Ausblick weiteres Vorgehen

## Anhang B

### *Kriterien für die Kategorienbildung in der qualitativen Inhaltsanalyse*

Dimension	Kriterium
Vorgehen bei der Auswahl	Alle Aussagen, die das Vorgehen bei der Auswahl beschreiben (Methoden, Techniken, Vorgehen)
Praktische Kompetenzen	Alle Aussagen, die Bezug auf praktische Kompetenzen nehmen oder diese beschreiben.
Intelligenz	Alle Aussagen, die Bezug auf die Intelligenz bzw. Lernfähigkeit der Bewerbenden nehmen.
Berufliche Interessen	Alle Aussagen, die Bezug auf Interessen und Hobbys der Bewerbenden nehmen

### *Weitere Festlegungen für die Kategorienbildung:*

- Kodiereinheit: klare bedeutungstragende Elemente im Text (Untergrenze: mindestens ein Wort)
- Kontexteinheit: jeweils das gesamte Interview
- Auswertungseinheit: alle Interviews

## Anhang C

### *Kategoriensystem für die Auswertung*

Praktische Kompetenzen	Expert:innenverständnis
Praktische Kompetenzen	Bedeutung für den Beruf
Praktische Kompetenzen	Standardisierte Überprüfung
Praktische Kompetenzen	Nicht-standardisierte Überprüfung
Auswahlverfahren	Erstfilterung
Auswahlverfahren	Tests als Teil des Bewerbungsdossiers
Auswahlverfahren	Tests im Auswahlverfahren
Auswahlverfahren	Bewerbungsgespräch
Auswahlverfahren	Referenzauskünfte
Auswahlverfahren	Bewertungskriterien
Auswahlverfahren	Zukünftige Entwicklungen