

Die inkrementelle Validität eines Integrity-Tests in Bezug auf  
Ausbildungserfolg –  
Kann ein Integrity-Test ein Interview ersetzen?

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung der Doktorwürde  
der  
Philosophischen Fakultät  
der  
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität  
zu Bonn

vorgelegt  
von  
Judith Hankes

aus  
Trier

Bonn 2011

Gedruckt mit der Genehmigung der Philosophischen Fakultät  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

**Zusammensetzung der Prüfungskommission:**

PD Dr. Bernd Schlöder, Institut für Psychologie  
(Vorsitzender)

Prof. Dr. Gerhard Blickle, Institut für Psychologie  
(Betreuer und Gutachter)

Prof. Dr. Walter Neubauer, Institut für Psychologie  
(Gutachter)

Prof. Dr. Rainer Banse, Institut für Psychologie  
(weiteres prüfungsberechtigtes Mitglied)

Tag der mündlichen Prüfung: 23. März 2011

Diese Dissertation ist auf dem Hochschulschriftenserver der ULB Bonn  
([http://hss.ulb.unibonn.de/diss\\_online](http://hss.ulb.unibonn.de/diss_online)) elektronisch publiziert.

## Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Personalauswahl von Auszubildenden eines Versicherungsunternehmens anhand von Schulnoten, eines Tests zur Erfassung der berufsbezogenen Intelligenz, eines Tests zur Erfassung von „Integrity“ und eines Interviews. Als Test zur Erfassung der berufsbezogenen Intelligenz dient die AZUBI-BK (Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten) von Schuler und Klingner (2005). Zur Erfassung der „Integrity“ wird das IBES (Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen) von Marcus (2006) eingesetzt. Das durchgeführte Interviewverfahren lehnt sich an das Multimodale Interview (MMI) von Schuler (1992) an. Im Mittelpunkt der Betrachtung liegen die inkrementellen Validitäten des Integrity-Tests und des Interviews für die Vorhersage des Ausbildungserfolges. Als Kriterium für den Ausbildungserfolg der Auszubildenden dienen die betrieblichen Beurteilungen im Sinne von Vorgesetztenbeurteilungen.

An der Untersuchung haben insgesamt 171 Personen teilgenommen. An 171 Bewerbern und Auszubildenden wurde der IBES durchgeführt. Davon waren 93 Personen bereits als Auszubildende in dem Unternehmen eingestellt. Von den 78 Bewerbern wurden 55 Personen nach Durchführung der AZUBI-BK abgelehnt und 23 Personen als Auszubildende eingestellt.

Gemäß der Metaanalyse von Schmidt und Hunter (1998), die in der Kombination von Intelligenztest und Integrity-Tests die höchste Validität (.65) in Bezug auf beruflichen Erfolg sehen, werden die eingesetzten Instrumente auf ihre Validität hin geprüft.

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung deuten auf eine gesicherte inkrementelle Validität des IBES über die bisher eingesetzten Verfahren hinaus für die Vorhersage des Ausbildungserfolges hin. Die Befunde von Schmidt und Hunter (1998) über eine maximale Vorhersagekraft durch die Kombination von Intelligenztest und Integrity-Test werden bestätigt: Der Mittelwert über alle Kriterien der betrieblichen Beurteilung kann durch AZUBI-BK und IBES zu 24.5% vorhergesagt werden. Durch keine andere Prädiktorkombination werden höhere Vorhersagewerte in Bezug auf den Mittelwert der Kriterien gewonnen.

Die Hinzunahme des Interviews als Prädiktor führt in Bezug auf ein Kriterium, „Kommunikationsverhalten“, zur maximalen Vorhersagekraft und weist eine inkrementelle Validität über den IBES hinaus auf. Für alle anderen Kriterien führt die Hinzunahme des IBES zur maximalen Vorhersagekraft – und nicht die Hinzunahme des Interviews. Das IBES weist häufigere und höhere inkrementelle Validitäten in Bezug auf die Kriterien auf als das Interview.

Die Implikationen für die weitere Forschung und die Praxis werden anhand der Ergebnisse beschrieben.

Schlagwörter: Integrity-Tests – inkrementelle Validität – Ausbildungserfolg – Interview

## Dank

Die vorliegende Arbeit ist durch die Hilfsbereitschaft und Unterstützung vieler Personen ermöglicht worden.

Zunächst danke ich Herrn Prof. Dr. Gerhard Blickle sehr herzlich für seine effektive Begleitung. Seine Hinweise und Anregungen haben wesentlich zur Zielerreichung der Arbeit beigetragen. Insbesondere danke ich Herrn Prof. Dr. Blickle für seine stets prompte Beantwortung meiner Fragen und didaktisch wertvollen Denkanstöße. Darüber hinaus danke ich den Mitarbeitern der Abteilung Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie des psychologischen Instituts der Universität Bonn, die mich in den Kolloquien stets wohlwollend ermutigt haben. Stellvertretend hierfür danke ich Herrn Prof. Dr. Marc Solga, Herrn Dr. Jochen Kramer, Frau Dr. Paula Schneider - sowie Herrn Dipl.-Psych. Andreas Wihler für seine Hilfestellung bei der Datenauswertung.

Bei den Mitgliedern der Prüfungskommission, Herrn Prof. Dr. Gerhard Blickle, Herrn Prof. Dr. Walter Neubauer, Herrn Prof. Dr. Rainer Banse unter dem Vorsitz von Herrn PD Dr. Bernd Schlöder bedanke ich mich für die Durchführung der Prüfung und insbesondere bei Herrn Prof. Dr. Neubauer für die Zweitbegutachtung.

Die freiwillige Teilnahme der Auszubildenden und ehemaligen Auszubildenden des Unternehmens an der Untersuchung war für die Datengrundlage unersetzlich – dafür herzlichen Dank!

Herrn Carsten Maiwald danke ich für die flexible Arbeitszeitgestaltung, die das Anfertigen der Arbeit nebenberuflich ermöglichte.

Zuletzt, aber nicht weniger umfänglich, danke ich meinen Eltern Annemie und Rudolf Hankses sowie meinen Brüdern Tobias und Simon für die emotionale und oft humorvolle Unterstützung in angespannten Zeiten während der Erstellung der Arbeit und darüber hinaus. Arkadiusz Hince danke ich für sein Vorbild an Disziplin und viele positive Momente neben der Arbeit.

# Inhaltsverzeichnis

<b>TABELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>9</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>22</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....</b>	<b>23</b>
<b>1 EINLEITUNG .....</b>	<b>24</b>
<b>2 THEORIE.....</b>	<b>30</b>
<b>2.1 Prädiktoren für Ausbildungserfolg .....</b>	<b>30</b>
2.1.1 Alter und Geschlecht.....	31
2.1.2 Schulnoten .....	36
2.1.3 Kognitive Fähigkeiten.....	39
2.1.3.1 Historie.....	41
2.1.3.2 Kriterienbezogene Validität.....	41
2.1.3.3 Intelligenztests .....	45
2.1.3.4 AZUBI-BK .....	47
2.1.4 Persönlichkeitseigenschaften.....	51
2.1.4.1 Historie der Persönlichkeitseigenschaften im Kontext von Eignungsdiagnostik.....	52
2.1.4.2 Messung und Nutzen von Persönlichkeitseigenschaften im Kontext der Eignungsdiagnostik.....	53
2.1.4.3 Big Five.....	56
2.1.4.4 Gewissenhaftigkeit .....	57
2.1.4.5 Faktor A, HEXACO und Egoismus.....	58
2.1.4.6 Integrity-Tests .....	59
2.1.4.6.1 Historische Entwicklung.....	59
2.1.4.6.2 Validitäten und inkrementelle Validitäten.....	61
2.1.4.6.3 IBES .....	64
2.1.5 Interviewergebnisse .....	68
2.1.5.1 Historie.....	69
2.1.5.2 Testtheoretische Gütekriterien.....	70
2.1.5.3 Das Multimodale Interview (MMI).....	75
2.1.6 Exkurs: Faking und soziale Erwünschtheit.....	79
2.1.6.1 Begriffsbestimmung.....	79
2.1.6.2 Einfluss auf die Validität von Auswahlverfahren; hier: Persönlichkeitstests.....	80
2.1.6.3 Fazit.....	81
<b>2.2 Kriterien des Ausbildungserfolges .....</b>	<b>83</b>
2.2.1 Allgemeine berufliche Leistung.....	83
2.2.1.1 Allgemeine berufliche Leistung und Integrity-Tests .....	85
2.2.1.2 Aufgabenbezogene Leistung und Integrity-Tests .....	86
2.2.1.3 Kontextuelle Leistung und Integrity-Tests .....	86
2.2.1.4 Beurteilung beruflicher Leistung .....	87

2.2.2 Kontraproduktives Verhalten.....	89
2.2.2.1 Begrifflichkeit.....	89
2.2.2.2 Erklärungsansätze.....	90
<b>2.3 Zusammenfassung und Überblick über die Forschungsfragen .....</b>	<b>95</b>
2.3.1 Erwartungen hinsichtlich der demographischen Variablen Alter, Geschlecht, Schulart und Schulnoten als Prädiktoren für Ausbildungserfolg.....	95
2.3.2 Hypothesen hinsichtlich IBES und Interview als Prädiktoren für Ausbildungserfolg .....	96
<b>2.4 Praktische Relevanz .....</b>	<b>97</b>
2.4.1 Hintergrund der Studie.....	97
2.4.2 Die Prädiktoren und Kriterien in der Praxis.....	99
<b>3 METHODE.....</b>	<b>102</b>
<b>3.1 Beschreibung des Auswahlprozesses.....</b>	<b>102</b>
<b>3.2 Die untersuchten Maße im Überblick.....</b>	<b>104</b>
<b>3.3 Stichprobe.....</b>	<b>105</b>
<b>3.4 Beschreibung der Prädiktoren:.....</b>	<b>108</b>
3.4.1 Alter und Geschlecht.....	108
3.4.2 Schulnoten und Schulabschluss.....	108
3.4.3 AZUBI-BK.....	109
3.4.4 Interview.....	110
3.4.5 IBES .....	111
<b>3.5 Beschreibung der Kriterien .....</b>	<b>112</b>
3.5.1 Ausbildungserfolg gemessen als Vorgesetztenbeurteilung .....	112
3.5.2 Ausbildungserfolg gemessen als Zwischenprüfungsergebnis (IHK) .....	113
3.5.3 Ausbildungserfolg gemessen als Abschlussprüfungsergebnis (IHK) .....	114
<b>3.6 Statistische Verfahren .....</b>	<b>115</b>
<b>4 ERGEBNISSE .....</b>	<b>116</b>
<b>4.1 Alter und Leistung .....</b>	<b>117</b>
4.1.1 Alter und Leistung in der Phase des Auswahlverfahrens .....	117
4.1.2 Alter und Leistung in den betrieblichen Beurteilungen .....	118
<b>4.2 Geschlecht und Leistung .....</b>	<b>118</b>
4.2.1 Geschlecht und Schulnoten .....	119
4.2.2 Geschlecht und Leistungen im Auswahlprozess.....	119
4.2.3 Geschlecht und Leistungen während und am Ende der Ausbildung.....	119
<b>4.3 Schulabschluss, Schulnoten und Leistung.....</b>	<b>120</b>
4.3.1 Schulabschluss und Leistungen im Auswahlprozess .....	120
4.3.2 Schulabschluss und Leistungen während und am Ende der Ausbildung.....	121
4.3.3 Schulnoten und Leistungen im Auswahlprozess.....	121
4.3.4 Schulnoten und Leistungen während und am Ende der Ausbildung.....	121
<b>4.4 AZUBI-BK und Leistung .....</b>	<b>122</b>

4.4.1 Zusammenhänge des AZUBI-BK-Gedächtnistests mit den Kriterien.....	122
4.4.2 Vorhersage der Kriterien durch den AZUBI-BK Gedächtnistest .....	123
<b>4.5 IBES und Leistung .....</b>	<b>124</b>
4.5.1 Zusammenhänge zwischen IBES und den Kriterien der betrieblichen Beurteilung .....	125
4.5.2 Vorhersage der Kriterien der betrieblichen Beurteilung durch IBES und seine Subskalen ..	126
4.5.3 Zusätzlicher Nutzen für die Prognose der Kriterien der betrieblichen Beurteilung.....	131
4.5.4 Zusammenhänge zwischen IBES und den Kriterienkomposita „Arbeitsverhalten“ und „Zusammenarbeit“ der betrieblichen Beurteilung .....	147
4.5.5 Vorhersage der Kriterienkomposita „Arbeitsverhalten“ und „Kooperationsverhalten“ der betrieblichen Beurteilung.....	149
4.5.6 Zusätzlicher Nutzen für die Vorhersage der Kriterienkomposita „Arbeitsverhalten“ und „Zusammenarbeit“ der betrieblichen Beurteilung .....	150
<b>4.6 Interview und Leistung .....</b>	<b>151</b>
4.6.1 Zusammenhänge.....	151
4.6.2 Vorhersage der Kriterien der betrieblichen Beurteilung durch das strukturierte Interview und seine Subskalen .....	152
4.6.3 Zusätzlicher Nutzen für die Prognose.....	152
4.6.3.1 Inkrementelle Validität des Interviews über die AZUBI-BK .....	153
4.6.3.2 Inkrementelle Validität des Interviews über das IBES.....	154
<b>4.7 Übersicht.....</b>	<b>159</b>
<b>4.8 Konkurrenz von IBES und Interview auf Gesamtwert-Ebene in Bezug auf ihre kriterienbezogenen Validität .....</b>	<b>168</b>
4.8.1 Regressionsmodelle ohne Berücksichtigung der Schulnoten als Prädiktoren.....	168
4.8.1.1 AZUBI-BK und Interview als Prädiktoren.....	168
4.8.1.2 AZUBI-BK und IBES als Prädiktoren.....	169
4.8.1.3 AZUBI-BK, IBES und Interview als Prädiktoren.....	169
4.8.1.4 AZUBI-BK, Interview und IBES als Prädiktoren.....	170
4.8.2 Regressionsmodelle incl. der Schulnoten als Prädiktoren.....	171
4.8.2.1 Schulnoten, AZUBI-BK und Interview als Prädiktoren (aktuelles, in der Praxis eingesetztes Modell) .....	171
4.8.2.2 Schulnoten, AZUBI-BK und IBES als Prädiktoren .....	171
4.8.2.3 Schulnoten, AZUBI-BK, IBES und Interview als Prädiktoren .....	172
4.8.2.4 Schulnoten, AZUBI-BK, Interview und IBES als Prädiktoren .....	173
<b>4.9 Zusammenfassung der Ergebnisse .....</b>	<b>174</b>
4.9.1 Alter, Geschlecht, Schulnoten und Schulabschluss .....	174
4.9.2 AZUBI-BK.....	175
4.9.3 IBES .....	175
4.9.4 Interview .....	175
4.9.5 Insgesamt.....	176
<b>5 DISKUSSION .....</b>	<b>177</b>
<b>5.1 Interpretation der Ergebnisse .....</b>	<b>177</b>
5.1.1 Ergebnisse hinsichtlich der Variablen Alter, Geschlecht, Schulabschluss und Schulnoten .	177
5.1.2 Ergebnisse hinsichtlich der AZUBI-BK.....	178
5.1.3 Ergebnisse hinsichtlich des IBES .....	179
5.1.4 Ergebnisse hinsichtlich des Interviews .....	180
5.1.5 Zusammengefasste Ergebnisse .....	181

<b>5.2</b>	<b>Methodische Einschränkungen der Untersuchung.....</b>	<b>183</b>
<b>5.3</b>	<b>Implikationen für die Praxis.....</b>	<b>184</b>
<b>5.4</b>	<b>Implikationen für die zukünftige Forschung.....</b>	<b>185</b>
<b>5.5</b>	<b>Vorschlag für die zukünftige Gestaltung des untersuchten Auswahlverfahrens .....</b>	<b>187</b>
	<b>LITERATURVERZEICHNIS.....</b>	<b>194</b>
	<b>ANHANG .....</b>	<b>210</b>



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Aufstellung derjenigen Worte, die in mindestens 90% der Kulturen einen Geschlechtsstereotyp beschreiben (zitiert nach William & Best; aus Asendorpf, 1996; S. 300) .....	35
Tabelle 2: Taxonomie menschlicher Eigenschaften nach Fleishman (zitiert nach Hell, 2003) .....	40
Tabelle 3: Funktionen des Interviews (zitiert nach Schuler, 2002; S. 3).....	70
Tabelle 4: Moderatoren der Validität von Integrity-Tests in Hinblick auf das Kriterium „berufliche Leistung“ .....	85
Tabelle 5: Übersicht über die Zuordnung der Variablen von theoretischer Konstruktebene zu praktischer Studienebene und entsprechender Erfassungsmethoden.....	99
Tabelle 6: Allgemeine Vor- und Nachteile der Verfahren „Interview“ und „IBES“ für die betrieblichen Praxis .....	101
Tabelle 7: Überblick über die untersuchten Prädiktor- und Kriteriumsvariablen, ihre Codierungen und Einzelskalen .....	104
Tabelle 8: Ausbildungsart der Teilnehmer der Studie sowie die jeweilige Ausbildungsdauer .....	105
Tabelle 9: Anzahl der Studienteilnehmer – unterteilt nach Bewerberstatus sowie die Anzahl der eingestellten Auszubildenden .....	105
Tabelle 10: Verteilung der Schulabschlüsse pro Ausbildungsart – absolut und prozentual (in Klammern).....	107
Tabelle 11: Verteilung der Geschlechter pro Ausbildungsart – absolut und prozentual (in Klammern).....	108
Tabelle 12: Korrelationen $r$ zwischen dem Alter der Auszubildenden und den Prädiktoren AZUBI-BK, IBES, Interview sowie den Kriterien der Betrieblichen Beurteilungen (Vorgesetztenbeurteilungen).....	117
Tabelle 13: Korrelationen zwischen dem AZUBI-BK-Gedächtnistest und den Kriterien der betrieblichen Beurteilung, $N = 56$ , $*p < .05$ , $**p < .01$ .....	122
Tabelle 14: Multiple Regression zur Vorhersage des Kriteriums „Betriebliche Beurteilung“ (Mittelwert und Einzelskalen) durch den Prädiktor AZUBI-BK-Gedächtnisteil.	123
Tabelle 15: Korrelationen $r$ zwischen IBES bzw. Subskalen und den Kriterien der betrieblichen Beurteilung ( $n = 85$ ) .....	125
Tabelle 16: Regressionsmodell zur Vorhersage des Kriteriums „Mittelwert aller Kriterien der betrieblichen Beurteilung“ durch die signifikanten Prädiktoren „IBES-Skalen“ ( $n = 81$ ) .....	127

Tabelle 17: Regressionsmodell zur Vorhersage des Kriteriums „Initiative/Engagement“ durch die signifikanten Prädiktoren „IBES-Skalen“ ( $n = 81$ ) .....	127
Tabelle 18: Regressionsmodell zur Vorhersage des Kriteriums „Selbständigkeit“ durch die signifikanten Prädiktoren „IBES-Skalen“ ( $n = 81$ ) .....	128
Tabelle 19: Regressionsmodell zur Vorhersage des Kriteriums „Selbstorganisation“ durch die signifikanten Prädiktoren „IBES-Skalen“ ( $n = 81$ ) .....	128
Tabelle 20: Regressionsmodell zur Vorhersage des Kriteriums „Kenntnisse/Fertigkeiten“ durch die signifikanten Prädiktoren „IBES-Skalen“ ( $n = 81$ ).....	129
Tabelle 21: Regressionsmodell zur Vorhersage des Kriteriums „Fähigkeitszuwachs“ durch die signifikanten Prädiktoren „IBES-Skalen“ ( $n = 81$ ) .....	129
Tabelle 22: Regressionsmodell zur Vorhersage des Kriteriums „Kommunikation“ durch die signifikanten Prädiktoren „IBES-Skalen“ ( $n = 81$ ) .....	130
Tabelle 23: Regressionsmodell zur Vorhersage des Kriteriums „Team- und Kooperationsverhalten“ durch die signifikanten Prädiktoren „IBES-Skalen“ ( $n = 81$ ) .....	130
Tabelle 24: Inkrementelle Validität des IBES-Gesamtwertes (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ .....	131
Tabelle 25: Inkrementelle Validität des IBES-Gesamtwert (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens .....	132
Tabelle 26: Inkrementelle Validität des IBES-Gesamtwert (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens .....	133
Tabelle 27: Inkrementelle Validität des IBES-Gesamtwert (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens .....	133
Tabelle 28: Inkrementelle Validität des IBES-Gesamtwert (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens .....	133
Tabelle 29: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 3 „Nicht-Rationalisierung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ .....	134
Tabelle 30: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ .....	134
Tabelle 31: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 6 „Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ .....	135

- Tabelle 32: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 7 „Vorsicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ ..... 136
- Tabelle 33: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 8 „Zurückhaltung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ ..... 136
- Tabelle 34: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 9 „Konfliktvermeidung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ ..... 137
- Tabelle 35: Überblick über das Vorkommen eines zusätzlichen Nutzens des IBES über den Einsatz der AZUBI-BK hinaus zur Vorhersage der Kriterien der betrieblichen Beurteilung ..... 137
- Tabelle 36: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 2 „Geringe Verberitung“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens ..... 138
- Tabelle 37: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 2 „Geringe Verberitung“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens..... 139
- Tabelle 38: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 3 „Nicht-Rationalisierung“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens ..... 139
- Tabelle 39: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 3 „Nicht-Rationalisierung“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens..... 140
- Tabelle 40: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ ..... 141
- Tabelle 41: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens..... 141
- Tabelle 42: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens..... 142
- Tabelle 43: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens ..... 142
- Tabelle 44: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens.. 143

Tabelle 45: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens.....	143
Tabelle 46: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens .....	144
Tabelle 47: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 9 „Konfliktvermeidung“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens.....	145
Tabelle 48: Überblick über das Vorkommen eines zusätzlichen Nutzens des IBES über den Einsatz des Interviews hinaus zur Vorhersage der Kriterien der betrieblichen Beurteilung .....	146
Tabelle 49: Zusammenfassung über die Prädiktorkombinationen, die die höchsten Varianzaufklärungen je Kriterium erzielen.....	147
Tabelle 50: Korrelationen $r$ zwischen IBES bzw. Subskalen und den Kriterienkomposita „Arbeitsverhalten“ und „Zusammenarbeit“ .....	148
Tabelle 51: Regressionsmodell zur Vorhersage des Kriteriums „Arbeitsverhaltens“ durch die signifikanten Prädiktoren „IBES-Skalen“ ( $n = 81$ ) .....	149
Tabelle 52: Regressionsmodell zur Vorhersage des Kriteriums „Zusammenarbeit“ durch die signifikanten Prädiktoren „IBES-Skalen“ ( $n = 81$ ) .....	150
Tabelle 53: Zusammenfassung über die Prädiktorkombinationen, die zu den höchsten Varianzaufklärungen je Kriterienkompositum führen .....	150
Tabelle 54: Korrelationen $r$ zwischen den Skalen des strukturierten Interviews und den Kriterien der betrieblichen Beurteilung .....	151
Tabelle 55: Inkrementelle Validität des Gesamtwertes des strukturierten Interviews (Prädiktor 2) über die AZUBI-BK bzw. ihre Subtests (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kenntnisse und Fertigkeiten“ des Beurteilungsbogens .....	153
Tabelle 56: Inkrementelle Validität des Gesamtwertes des strukturierten Interviews (Prädiktor2) über die AZUBI-BK bzw. ihre Subtests (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kommunikationsverhalten“ des Beurteilungsbogens.....	153
Tabelle 57: Überblick über das Vorkommen eines zusätzlichen Nutzens des Interviews über den Einsatz der AZUBI-BK hinaus für die Vorhersage der Kriterien der betrieblichen Beurteilung .....	154
Tabelle 58: Inkrementelle Validität der Skala 1 des strukturierten Interviews „Kommunikation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ .....	155

Tabelle 59: Inkrementelle Validität der Skala 2 des strukturierten Interviews „Teamfähigkeit“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ .....	155
Tabelle 60: Inkrementelle Validität der Skala 3 des strukturierten Interviews „Verhandlungsgeschick“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ .....	156
Tabelle 61: Inkrementelle Validität der Skala 4 des strukturierten Interviews „Konfliktverhalten“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ .....	156
Tabelle 62: Inkrementelle Validität der Skala 5 des strukturierten Interviews „Selbstorganisation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ .....	156
Tabelle 63: Überblick über das Vorkommen eines zusätzlichen Nutzens des Interviews über den Einsatz des IBES hinaus für die Vorhersage der Kriterien der betrieblichen Beurteilung .....	157
Tabelle 64: Zusammenfassung über die Prädiktorkombinationen, die die höchsten Varianzaufklärungen je Kriterium erzielen.....	157
Tabelle 65: Maximale Vorhersagewerte $R^2$ für die Kriterien der betrieblichen Beurteilungen sowie die inkrementelle Validitäten $\Delta R^2$ der IBES-Skalen und der Interviewskalen im Vergleich.....	159
Tabelle 66: Überblick über das Vorkommen eines zusätzlichen Nutzens des Interviews als signifikanter Prädiktor über den Einsatz des IBES hinaus zur Vorhersage der Kriterien .....	166
Tabelle 67: Überblick über das Vorkommen eines zusätzlichen Nutzens des Interviews als signifikanter Prädiktor über den Einsatz der AZUBI-BK hinaus zur Vorhersage der Kriterien .....	166
Tabelle 68: Überblick über das Vorkommen eines zusätzlichen Nutzens des IBES als signifikanter Prädiktor über den Einsatz des Interviews hinaus zur Vorhersage der Kriterien .....	167
Tabelle 69: Überblick über das Vorkommen eines zusätzlichen Nutzens des IBES als signifikanter .....	167
Tabelle 70: Regressionsmodelle zur Vorhersage des Kriteriums „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ mit den Prädiktoren AZUBI-BK (Modell 1) und unter Hinzunahme des Prädiktors Interview (Modell 2); $n = 32$ .....	169
Tabelle 71: Regressionsmodelle zur Vorhersage des Kriteriums „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ mit den Prädiktoren AZUBI-BK (Modell 1) und unter Hinzunahme des Prädiktors IBES (Modell 2); $n = 52$ .....	169

Tabelle 72: Regressionsmodelle zur Vorhersage des Kriteriums „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ mit den Prädiktoren AZUBI-BK (Modell 1) unter Hinzunahme des Prädiktors IBES (Modell 2) und unter Hinzunahme des Prädiktors Interview (Modell 3); $n = 32$ .....	170
Tabelle 73: Regressionsmodelle zur Vorhersage des Kriteriums „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ mit den Prädiktoren AZUBI-BK (Modell 1) unter Hinzunahme des Prädiktors Interview (Modell 2) und unter Hinzunahme des Prädiktors IBES (Modell 3); $n = 32$ .....	170
Tabelle 74: Regressionsmodelle zur Vorhersage des Kriteriums „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ mit den Prädiktoren Schulnoten und AZUBI-BK (Modell 1) unter Hinzunahme des Prädiktors Interview (Modell 2); $n = 30$ .....	171
Tabelle 75: Regressionsmodelle zur Vorhersage des Kriteriums „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ mit den Prädiktoren Schulnoten und AZUBI-BK (Modell 1) unter Hinzunahme des Prädiktors IBES (Modell 2); $n = 49$ .....	172
Tabelle 76: Regressionsmodelle zur Vorhersage des Kriteriums „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ mit den Prädiktoren Schulnoten AZUBI-BK (Modell 1) unter Hinzunahme des Prädiktors IBES (Modell 2) und unter Hinzunahme des Prädiktors Interview (Modell 3); $n = 30$ .....	173
Tabelle 77: Regressionsmodelle zur Vorhersage des Kriteriums „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ mit den Prädiktoren Schulnoten und AZUBI-BK (Modell 1) unter Hinzunahme des Prädiktors Interview (Modell 2) und unter Hinzunahme des Prädiktors IBES (Modell 3); $n = 32$ .....	173
Tabelle 78: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 2 „Geringe Verbreitung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens .....	242
Tabelle 79: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 2 „Geringe Verbreitung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens.....	242
Tabelle 80: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 3 „Nicht-Rationalisierung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens .....	243
Tabelle 81: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 3 „Nicht-Rationalisierung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens .....	243
Tabelle 82: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 3 „Nicht-Rationalisierung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens .....	244
Tabelle 83: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 3 „Nicht-Rationalisierung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens .....	244

Tabelle 84: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 4 „Verhaltensabsichten“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens .....	245
Tabelle 85: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 4 „Verhaltensabsichten“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens .....	245
Tabelle 86: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens .....	246
Tabelle 87: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens.....	246
Tabelle 88: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens..	247
Tabelle 89: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 6 „Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens .....	247
Tabelle 90: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 6 „Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens .....	248
Tabelle 91: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 6 „Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens .....	249
Tabelle 92: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 6 „Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK: Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens.....	249
Tabelle 93: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 6 „Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kenntnisse und Fertigkeiten“ des Beurteilungsbogens.....	249
Tabelle 94: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 6 „Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens.....	250
Tabelle 95: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 6 „Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens..	251
Tabelle 96: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 7 „Vorsicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens .....	251

Tabelle 97: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 7 „Vorsicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens .....	252
Tabelle 98: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 7 „Vorsicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens .....	252
Tabelle 99: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 7 „Vorsicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens.....	253
Tabelle 100: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 7 „Vorsicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens .....	253
Tabelle 101: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 7 „Vorsicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kommunikationsverhalten“ des Beurteilungsbogens.....	253
Tabelle 102: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 7 „Vorsicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens .....	254
Tabelle 103: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 8 „Zurückhaltung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens .....	254
Tabelle 104: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 8 „Zurückhaltung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens .....	255
Tabelle 105: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 8 „Zurückhaltung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens .....	255
Tabelle 106: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 8 „Zurückhaltung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens.....	255
Tabelle 107: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 8 „Zurückhaltung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kenntnisse und Fertigkeiten“ des Beurteilungsbogens .....	256
Tabelle 108: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 8 „Zurückhaltung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens .....	256
Tabelle 109: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 8 „Zurückhaltung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kommunikationsverhalten“ des Beurteilungsbogens.....	256



Tabelle 110: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 9 „Konfliktvermeidung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens .....	257
Tabelle 111: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 9 „Konfliktvermeidung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens .....	257
Tabelle 112: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 9 „Konfliktvermeidung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens .....	257
Tabelle 113: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 9 „Konfliktvermeidung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens.....	258
Tabelle 114: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 9 „Konfliktvermeidung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens .....	258
Tabelle 115: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 9 „Konfliktvermeidung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kommunikationsverhalten“ des Beurteilungsbogens.....	258
Tabelle 116: Inkrementelle Validität des IBES-Gesamtwertes (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK und seine Subtests bzw. das strukturierte Interview und seine Skalen (jeweils Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterienkompositum „Arbeitsverhalten“ .....	258
Tabelle 117: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 3 „Nicht-Rationalisierung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK und seine Subtests bzw. das strukturierte Interview und seine Skalen (jeweils Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterienkompositum „Arbeitsverhalten“ .....	259
Tabelle 118: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK und seine Subtests bzw. das strukturierte Interview und seine Skalen (jeweils Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterienkompositum „Arbeitsverhalten“.....	259
Tabelle 119: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 6 „Zuverlässigkeit/Voraussicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK und seine Subtests bzw. das strukturierte Interview und seine Skalen (jeweils Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterienkompositum „Arbeitsverhalten“.....	260
Tabelle 120: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 7 „Vorsicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK und seine Subtests bzw. das strukturierte Interview und seine Skalen (jeweils Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterienkompositum „Arbeitsverhalten“ .....	260
Tabelle 121: Inkrementelle Validität der IBES-Skala 6 „Zuverlässigkeit/Voraussicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK und seine Subtests bzw.	

	das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (jeweils Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterienkompositum „Zusammenarbeit“.....	261
Tabelle 122:	Inkrementelle Validität der IBES-Skala 9 „Konfliktvermeidung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK und seine Subtests bzw. das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (jeweils Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterienkompositum „Zusammenarbeit“ .....	261
Tabelle 123:	Inkrementelle Validität der Skala 1 des strukturierten Interviews „Kommunikation“ (Prädiktor 2) über die AZUBI-BK bzw. ihre Subtests (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kenntnisse und Fertigkeiten“ des Beurteilungsbogens .....	262
Tabelle 124:	Inkrementelle Validität der Skala 2 des strukturierten Interviews „Team –und Kooperationsverhalten“ (Prädiktor 2) über die AZUBI-BK bzw. ihre Subtests (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kenntnisse und Fertigkeiten“ des Beurteilungsbogens .....	262
Tabelle 125:	Inkrementelle Validität der Skala 3 des strukturierten Interviews „Verhandlungsgeschick“ (Prädiktor 2) über die AZUBI-BK bzw. ihre Subtests (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kenntnisse und Fertigkeiten“ des Beurteilungsbogens .....	263
Tabelle 126:	Inkrementelle Validität der Skala 4 des strukturierten Interviews „Konfliktverhalten“ (Prädiktor 2) über die AZUBI-BK bzw. ihre Subtests (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kenntnisse und Fertigkeiten“ des Beurteilungsbogens .....	263
Tabelle 127:	Inkrementelle Validität der Skala 5 des strukturierten Interviews „Selbstorganisation“ (Prädiktor 2) über die AZUBI-BK bzw. ihre Subtests (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens .....	263
Tabelle 128:	Inkrementelle Validität der Skala 5 des strukturierten Interviews „Selbstorganisation“ (Prädiktor 2) über die AZUBI-BK bzw. ihre Subtests (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kenntnisse/Fertigkeiten“ des Beurteilungsbogens .....	263
Tabelle 129:	Inkrementelle Validität der Skala 5 des strukturierten Interviews „Selbstorganisation“ (Prädiktor 2) über die AZUBI-BK bzw. ihre Subtests (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kommunikationsverhalten“ des Beurteilungsbogens .....	264
Tabelle 130:	Inkrementelle Validität der Skala 6 des strukturierten Interviews „Berufsmotivation“ (Prädiktor 2) über die AZUBI-BK bzw. ihre Subtests (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens .....	264
Tabelle 131:	Inkrementelle Validität der Skala 6 des strukturierten Interviews „Berufsmotivation“ (Prädiktor 2) über die AZUBI-BK bzw. ihre Subtests (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kenntnisse/Fertigkeiten“ des Beurteilungsbogens .....	264

- Tabelle 132: Inkrementelle Validität der Skala 1 des strukturierten Interviews  
„Kommunikation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1)  
in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens.265
- Tabelle 133: Inkrementelle Validität der Skala 1 des strukturierten Interviews  
„Kommunikation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1)  
in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens.....265
- Tabelle 134: Inkrementelle Validität der Skala 1 des strukturierten Interviews  
„Kommunikation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1)  
in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens.....265
- Tabelle 135: Inkrementelle Validität der Skala 1 des strukturierten Interviews  
„Kommunikation“(Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1)  
in Bezug auf das Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens  
.....265
- Tabelle 136: Inkrementelle Validität der Skala 1 des strukturierten Interviews  
„Kommunikation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1)  
in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens.....266
- Tabelle 137: Inkrementelle Validität der Skala 1 des strukturierten Interviews  
„Kommunikation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1)  
in Bezug auf das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des  
Beurteilungsbogens .....266
- Tabelle 138: Inkrementelle Validität der Skala 2 des strukturierten Interviews „Teamfähigkeit“  
(Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das  
Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens .....267
- Tabelle 139: Inkrementelle Validität der Skala 2 des strukturierten Interviews „Teamfähigkeit“  
(Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das  
Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens .....267
- Tabelle 140: Inkrementelle Validität der Skala 2 des strukturierten Interviews „Teamfähigkeit“  
(Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das  
Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens.....267
- Tabelle 141: Inkrementelle Validität der Skala 2 des strukturierten Interviews „Teamfähigkeit“  
(Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das  
Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens.....268
- Tabelle 142: Inkrementelle Validität der Skala 2 des strukturierten Interviews  
„Teamfähigkeit“(Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1)  
in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens.....268
- Tabelle 143: Inkrementelle Validität der Skala 2 des strukturierten Interviews „Teamfähigkeit“  
(Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das  
Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens.....268
- Tabelle 144: Inkrementelle Validität der Skala 3 des strukturierten Interviews  
„Verhandlungsgeschick“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen

(Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens .....	269
Tabelle 145: Inkrementelle Validität der Skala 3 des strukturierten Interviews „Verhandlungsgeschick“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens .....	269
Tabelle 146: Inkrementelle Validität der Skala 3 des strukturierten Interviews „Verhandlungsgeschick“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens .....	270
Tabelle 147: Inkrementelle Validität der Skala 3 des strukturierten Interviews „Verhandlungsgeschick“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens .....	270
Tabelle 148: Inkrementelle Validität der Skala 3 des strukturierten Interviews „Verhandlungsgeschick“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens .....	271
Tabelle 149: Inkrementelle Validität der Skala 3 des strukturierten Interviews „Verhandlungsgeschick“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens .....	271
Tabelle 150: Inkrementelle Validität der Skala 4 des strukturierten Interviews „Konfliktverhalten“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens .....	272
Tabelle 151: Inkrementelle Validität der Skala 4 des strukturierten Interviews „Konfliktverhalten“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens.....	272
Tabelle 152: Inkrementelle Validität der Skala 4 des strukturierten Interviews „Konfliktverhalten“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens..	272
Tabelle 153: Inkrementelle Validität der Skala 4 des strukturierten Interviews „Konfliktverhalten“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens .....	272
Tabelle 154: Inkrementelle Validität der Skala 4 des strukturierten Interviews „Konfliktverhalten“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens.	273
Tabelle 155: Inkrementelle Validität der Skala 4 des strukturierten Interviews „Konfliktverhalten“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor	

1) in Bezug auf das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens .....	273
Tabelle 156: Inkrementelle Validität der Skala 5 des strukturierten Interviews „Selbstorganisation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens .....	273
Tabelle 157: Inkrementelle Validität der Skala 5 des strukturierten Interviews „Selbstorganisation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens .....	274
Tabelle 158: Inkrementelle Validität der Skala 5 des strukturierten Interviews „Selbstorganisation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens .....	274
Tabelle 159: Inkrementelle Validität der Skala 5 des strukturierten Interviews „Selbstorganisation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens .....	275
Tabelle 160: Inkrementelle Validität der Skala 5 des strukturierten Interviews „Selbstorganisation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens .....	275
Tabelle 161: Inkrementelle Validität der Skala 5 des strukturierten Interviews „Selbstorganisation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens .....	275
Tabelle 162: Inkrementelle Validität der Skala 5 des strukturierten Interviews „Selbstorganisation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kommunikationsverhalten“ des Beurteilungsbogens .....	275

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ansätze der Berufseignungsdiagnostik und ihre Validierungslogik (zitiert nach Schuler, 2000, S. 103) .....	26
Abbildung 2: Ein pfadanalytisches Modell der Leistung und Leistungsbeurteilung (nach Schmidt, 1992; zitiert nach Schuler, 2006, S. 113).....	44
Abbildung 3: Die AZUBI-BK als Integration von Tests und Arbeitsproben (zitiert nach Schuler & Klingner, 2005, S. 10).....	47
Abbildung 4: Das Berliner Intelligenzstrukturmodell (Jäger, Süß & Beauducel, 1997, S. 5) ..	48
Abbildung 5: Anzahl der Zeitschriftenartikel oder Präsentationen zur Persönlichkeitsforschung in Bezug auf Personalauswahl und berufliche Leistung (zitiert nach Morgeson et al., 2007, S. 685) .....	53
Abbildung 6: Eine Typologie kontraproduktiven Verhaltens (nach Robinson & Benett, 1995; zitiert nach Nerdinger, 2008, S. 5).....	90
Abbildung 7: Allgemeine Taxonomie für Erklärungsansätze kontraproduktiven Verhaltens und exemplarische Prädiktoren (nach Marcus, 2001; zitiert nach Marcus 2006, S. 15).....	91
Abbildung 8: Sequentielles Auswahlverfahren für Auszubildende - eingesetzt in dem Unternehmen bis 2006.....	97
Abbildung 9: Sequentielles Auswahlverfahren für Auszubildende - eingesetzt in dem Unternehmen ab 2006. Unterschied zu Abbildung 8: Die AZUBI-BK (Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten, Schuler & Klingner, 2005) ersetzt Wissenstest. Das Interview tritt anstelle des Assessment-Centers.....	98
Abbildung 10: Für die vorliegenden Untersuchung wurde das IBES (Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen, Marcus, 2006) in das bestehende Auswahlverfahren für Auszubildende in dem Unternehmen integriert.....	103
Abbildung 11: Bestandteile der Abschlussprüfung am Beispiel der Ausbildung "Kaufmann/ Kauffrau für Versicherung und Finanzen (IHK)" .....	114
Abbildung 12: Mittelwertsunterschiede zwischen Personen unterschiedlichen Schultyps und deren Ergebnis im AZUBI-BK. ....	120
Abbildung 13: Heutiges Auswahlverfahren des Unternehmens .....	187
Abbildung 14: Auswahlverfahren für die vorliegende Untersuchung.....	188
Abbildung 15: Vorschlag für ein modifiziertes Auswahlverfahren nach Auswertung der Untersuchungsergebnisse .....	193

## Abkürzungsverzeichnis

### Häufig verwendete Abkürzungen

AZUBI-BK	Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005)
$\beta$	Effektstärke eines Prädiktors
IBES	Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006)
$p$	Signifikanzniveau
$r$	Korrelation zwischen zwei Variablen
$R^2$	Determinationskoeffizient der Regression
$\Delta R^2$	Zuwachs an Validität (inkrementelle Validität)

## 1 Einleitung

Haben in den vergangenen Jahren Themen wie „Ausbildungsplatzmisere“ und „Lehrstellenmangel“ die gesellschaftspolitischen Diskussionen in Deutschland geprägt, zeigt sich von Seiten der Unternehmen eine zunehmende Sorge um eine ausreichende Rekrutierung potentialtragender Jugendlicher. Die Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (2010) befürchtet, dass viele Betriebe die Ausbildung von Fachkräften nicht realisieren können, da sie keine geeigneten Bewerber finden. Laut Bundesministerium für Bildung und Forschung (2009) führt der demographische Wandel dazu, dass die Anzahl der ausbildungsberechtigten Jugendlichen zwischen 17 und 25 Jahren im Prognosezeitraum bis 2035 um 20% abnimmt.

Vor dem Hintergrund der knapper werdenden Ressource „Auszubildende“ könnte es wie ein Bedürfnis höherer Ordnung (nach Maslow, 1954) der Personalverantwortlichen erscheinen, sich mit Fragen nach Validitäten der Auswahlinstrumente für Auszubildende zu beschäftigen. Sollte nicht jedes Unternehmen angesichts des zunehmenden verknüpften Bewerbermarktes dankbar um jeden Bewerber sein? Die forschungsleitenden Fragen dieser Arbeit beschäftigen sich dennoch mit der Güte der Selektion von Bewerbern um Ausbildungsplätze:

*„Welche Auswahlverfahren zeigen die höchste Validität bzw. inkrementelle Validität in Bezug auf Ausbildungserfolg?“*

*„Sollte ein Auswahlverfahren für Auszubildende einen Persönlichkeitstest enthalten und warum?“*

*„Welche Faktoren eines strukturierten Interviews haben eine gute Vorhersagekraft für den Ausbildungserfolg und welche nicht?“*

*„Kann der Einsatz eines Integrity-Test die Durchführung eines Interviews – gemessen an der Vorhersagekraft für den Ausbildungserfolg – ersetzen?“*

Eine praktische und ökonomische Relevanz erhalten diese Fragen, wenn es die Strategie eines Unternehmens ist, Auszubildende im Sinne zukünftiger Mitarbeiter zu betrachten - und es demnach die Personalauswahl, die Zuordnung zwischen Personen und Arbeitsplätzen, (Nerdinger, Blickle & Schaper, 2008) für diese Zielgruppe besonders zuverlässig und sicher gestalten möchte. Denn die Kosten für eine Fehlentscheidung, im Sinne „falsch Eingestellter,“ sind erheblich: in deutschen Unternehmen betrug der Vertrauensschaden, d.h. der Schaden, der durch die eigenen Mitarbeiter aufgrund von Betrug, Diebstahl, Absentismus etc. zustande gekommen ist, rund 7 Milliarden Euro (Tenzer, 2005). In der Kienbaum-Trendstudie 2009 wird das Thema Rekrutierung nicht nur aktuell, sondern auch für die kommenden Jahre als die größte Herausforderung für das Human Resource-Management betrachtet.



## 1 Einleitung

Eine wissenschaftliche Relevanz sollen die genannten Fragen und ihre Beantwortung erreichen, indem sie im weiteren Sinne Erkenntnisse über die Validitäten der einzelnen Prädiktoren für Ausbildungserfolg liefern. Denn es „...wird auch deutlich, wie wenige Validierungsstudien in Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern in den letzten Jahrzehnten durchgeführt wurden.“ (Hülshager & Maier, 2008, S. 115). Im engeren Sinne sollen die Ergebnisse dieser Arbeit die Frage nach einem zusätzlichen Nutzen des Einsatzes eines Integrity-Tests über einen Intelligenztest und ein strukturiertes Interview hinaus in Bezug auf Ausbildungserfolg beantworten. „In Anlehnung an die Studie von Schmidt und Hunter (1998) könnten sich zukünftige Arbeiten daher der Frage widmen, wie viel inkrementelle Validität verschiedene Auswahlverfahren in Deutschland über Intelligenztests aufweisen.“ (Hülshager & Maier, 2008). Weitergehend wird in der vorliegenden Arbeit auch untersucht, in welchem Maße ein strukturiertes Interview einen zusätzlichen Nutzen über Integritytests liefert, oder ob das Interview wie bei Cortina et al. (2001, S. 329) als "...nothing more than poor measures of cognitive ability.“ betrachtet werden muss.

In der vorliegenden Arbeit werden *kognitive Fähigkeiten*, *Persönlichkeitseigenschaften* und *Interviewergebnisse* als Prädiktoren in ihrer Beziehung zu dem Kriterium Ausbildungserfolg untersucht. Die Messung der kognitiven (allgemeinen und speziellen) Fähigkeiten wird mit der AZUBI-BK (Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten, Schuler & Klingner, 2005) vorgenommen. Das IBES (Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen, Marcus, 2006) erfasst die zur Vorhersage kontraproduktiven Verhaltens relevanten Einstellungen und Eigenschaften. Die Interviewergebnisse stammen aus einem dem Multimodalen Interview von Schuler (1992) angelehnten unternehmensinternen Interview. Die Kriterien des Ausbildungserfolges werden durch Vorgesetztenbeurteilungen erfasst.

Die genannten Auswahlinstrumente können anhand des von Schuler (2001) entwickelten Ansatzes der Eignungsdiagnostik eingeordnet werden. Schuler definiert den *Eigenschaftsansatz*, den *Simulationsansatz* und den *biographischen Ansatz* (s. Abbildung 1). Der *Eigenschafts- oder Konstruktansatz* erfasst Merkmale, die als relativ stabil angenommen werden (Bsp. Gewissenhaftigkeit). Die Eigenschaften von Personen werden mittels psychologischer Tests zu messen versucht. Gütekriterium ist hierbei die Konstruktvalidität, d.h. die Information darüber, wie gut der Test das Merkmal erfasst, das erfasst werden soll. Der *Simulationsansatz* stellt den Bewerber vor Situationen, die dem späteren Berufsalltag (z.B. Postkorbaufgabe in einem Assessment-Center) ähneln. Die Aufgaben sollten möglichst realitätsnah sein. Die Inhaltsvalidität gibt hier an, wie gut die inhaltliche Repräsentativität der Aufgabenstellung gelungen ist. Der *biographische Ansatz* folgt dem Prinzip, dass vergangenes Verhalten einer Person der beste Prädiktor für zukünftiges Verhalten sei. Dabei werden aus den biographischen Erlebnissen und Aktivitäten Rückschlüsse auf zukünftiges Verhalten geschlossen (z.B. Referenzen, biographische Fragebögen). Zur Messung der Güte des Instrumentes dient die prognostische Kriteriumsvalidität, d.h. wie gut kann die Messung das Kriterium vorhersagen.

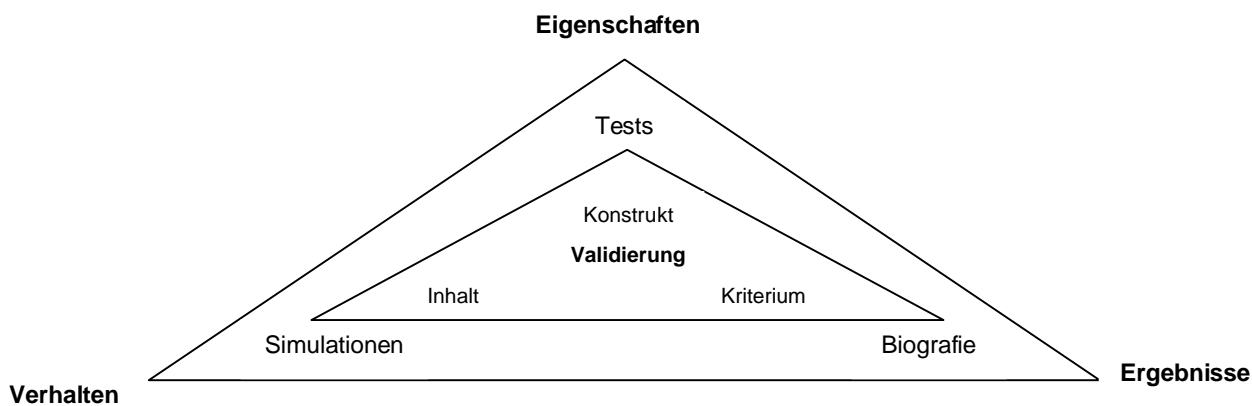


Abbildung 1:  
Ansätze der Berufseignungsdiagnostik und ihre Validierungslogik (zitiert nach Schuler, 2000, S. 103)

Kognitive Fähigkeiten und Persönlichkeitseigenschaften wurden im Verlauf des vergangenen Jahrhunderts sowohl als valide Prädiktoren geschätzt als auch skeptisch betrachtet. Campbell konstatierte jedoch „all job relevant behavior is determined jointly by cognitive and noncognitive factors.“ (1990; zitiert nach Ones & Viswesvaran, 2007, S. 295).

Entsprechend des übergeordneten g-Faktors der kognitiven Fähigkeiten, der die Gesamtheit aller kognitiven und geistigen Fähigkeiten umschreibt, werden die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten synonym zum Begriff „Intelligenz“ verwandt (Schuler & Höft, 2006). Messverfahren für kognitive Fähigkeiten wurden zunächst von der U.S Army zur Rekrutierung von Soldaten während der beiden Weltkriege eingesetzt. Bis in die 60er Jahre war ihr Einsatz weit verbreitet. Ghiselli zeigte jedoch, „dass die kriterienbezogene Validität für die meisten kognitiven Verfahren im Bereich zwischen .20 und .30 lag, was als äußerst unzureichend beurteilt wurde.“ (1973, zitiert nach Schuler & Höft, 2006, S. 109). Durch meta-analytische Verfahren gelang es Hunter und Hunter (1984) einen Validitätskoeffizienten von .53 für allgemeine Intelligenz zu ermitteln. Hier waren auch die Daten von Ghiselli integriert. Salgado, Anderson, Moscoso, Bertua, de Fruyt und Rolland (2003) konnten die bis dahin hauptsächlich auf US-amerikanischen Studien basierenden Ergebnisse in europäischen Studien bestätigen. Bis heute ist die Intelligenz über unterschiedliche Situationen und Berufe hinweg ein valider Prädiktor für berufliche Leistung (Kramer, 2009; Hülsheger & Maier, 2008).

Zur Messung von *Intelligenz* existieren verschiedene Verfahren, die den allgemeinen g-Faktor bzw. die einzelnen g-untergeordneten Faktoren unterschiedlich stark fokussieren und unterschiedlichen Theorien zur Intelligenz bzw. den zu subsumierenden Facetten folgen. Spezielle kognitive Leistungen, wie z.B. verbale oder numerische Fähigkeiten (vgl. BIS, Jäger, 1997) können gerade im eignungsdiagnostischen Bereich eigens erfasst werden - besonders dann, wenn sich diese Fähigkeiten aus dem Anforderungsprofil der vakanten Funktion als erfolgskritische Eigenschaften des Stelleninhabers ableiten lassen. Ein Beispiel, das auch gleichzeitig als Instrument in der vorliegenden Arbeit auf seine Validität hin überprüft wird, ist die AZUBI-BK (Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten) von Schuler und Klingner (2005). Es ist ein Hybridverfahren aus Intelligenztest und Arbeitsprobe. Die Aufgaben des Intelligenztestes sind in „Arbeitsproben“ eingekleidet, die einen offensichtlichen Bezug (Augenscheinvalidität) zu kaufmännischen und bürobezogenen Tätigkeiten besitzen.

## 1 Einleitung

Auch die *Persönlichkeitseigenschaften* erlebten als valider Prädiktor für Berufserfolg sowohl Zuspruch als auch Ablehnung. „Unfortunately following a decade of renewed enthusiasm around personality constructs by industrial, work and organizational (IWO) psychologist, there appears to be recent increased skepticism about their usefulness ... We believe in the value and importance of studying personality variables in connection with staffing decisions and of including personality measures a part of assessment systems.“ (Deller, Ones & Viswesvaran, 2007, S. 82). Dabei hat sich vor allem das Persönlichkeitsmerkmal Gewissenhaftigkeit als das valideste Persönlichkeitsmerkmal zur Vorhersage beruflicher Leistung etabliert (Barrick, Mount & Judge, 2001). Dennoch ist in Deutschland eine starke Zurückhaltung gegenüber dem Einsatz von Persönlichkeitstests vorhanden. Hier werden Auszubildende nur zu 10% mithilfe von Persönlichkeitstests ausgewählt. In anderen europäischen Ländern beträgt dieser Anteil bis zu 58%. Der Einsatz von Leistungs- und Intelligenztests hingegen liegt in Deutschland bei 35% und in anderen europäischen Ländern bei 17% (Schuler & Höft, 2006).

Persönlichkeitseigenschaften und Persönlichkeitstests werden in untergeordnete Taxonomien gegliedert:

So gelten die Big Five, fünf Faktoren von Persönlichkeitseigenschaften (Norman, 1976; Goldberg, 1990), spätestens seit der Metaanalyse von Barrick, Mount und Judge (2001) als relevante Prädiktoren für berufsbezogene Kriterien. Die Big Five enthalten die Persönlichkeitseigenschaften Neurotizismus/Emotionale Instabilität, Extraversion, Liebenswürdigkeit/Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit und Kultur/Offenheit für Erfahrung/Intellekt.

Persönlichkeitstests können sowohl einzelne Eigenschaften (trait) als auch mehrere Eigenschaften (compound traits) erfassen. Häufig wird die Erfassung solcher compound traits zur Vorhersage eines spezifischen beruflichen Kriteriums eingesetzt. Diese Verfahren werden als COPS bezeichnet (Criterion-Focused-Occupational Personality Scales, Ones & Viswesvaran, 2001). Laut Hülshager et al. (2008) sind Integrity-Tests die *prominentesten Vertreter* der COPS. Ein Integrity-Test soll in dieser Arbeit auf seine Güte als Prädiktor für Ausbildungserfolg hin untersucht werden: IBES (Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen; Marcus, 2006). Das IBES wird auf seine Validität und inkrementelle Validität hin untersucht. Integrity-Tests haben vorrangig zum Ziel, kontraproduktives Verhalten von Personen vorherzusagen, erweisen sich jedoch gleichzeitig als valider Prädiktor für berufliche Leistung (Ones, Viswesvaran & Schmidt, 1993).

Das *Interview* als Verfahren zur Personalauswahl verfügt über eine hohe Akzeptanz und wird am häufigsten von allen eignungsdiagnostischen Verfahren in Deutschland eingesetzt (Schuler, Hell, Trapmann, Schaar & Boramir, 2007). Dies bestätigen auch frühere Studien (Schulz, Schuler & Stehle 1985; Schuler, Frier & Kauffmann, 1993). Die Unterscheidung in unstrukturierte und strukturierte Interviews sowie deren Beziehung zu Kriterien beruflicher Leistung lässt unterschiedliche Ergebnisse hinsichtlich der Validität des Instrumentes zu: So erzielen strukturierte Interviews höhere Validitäten als unstrukturierte Interviews (Huffcutt & Arthur, 1994). Zu der Gruppe der teil-strukturierten Interviews zählt das Multimodale Interview (Schuler, 1995), an das sich das in der vorliegenden Arbeit untersuchte Interview anlehnt. Das eingesetzte Interview folgt den drei Ansätzen der Eignungsdiagnostik: biographieorientiert, simulationsorientiert und konstruktorientiert. Das Interview wird ebenfalls auf seine Validität bzw. seine inkrementelle Validität hin untersucht.

## 1 Einleitung

Insgesamt stehen die Prädiktoren Intelligenztest (insbes. AZUBI-BK, Schuler & Klingner, 2005), Interview und Integrity-Tests (insbes. IBES, Marcus 2006) in Beziehung zu dem Kriterium Ausbildungserfolg im Fokus der Untersuchung.

Das Kriterium Ausbildungserfolg wird in der Arbeit über die Leistungsbeurteilung der Auszubildenden durch ihre jeweiligen Fachausbilder, also vergleichbar den Vorgesetztenbeurteilungen, erhoben. Die Beurteilung durch direkte Vorgesetzte ist laut Marcus und Schuler (2006) „die bei weitem wichtigste Quelle subjektiver Beurteilungen“ (S. 443). Die einzelnen Kriterien der betrieblichen Beurteilung lauten: Kommunikationsverhalten, Teamfähigkeit, Verhandlungsgeschick, Konfliktverhalten, Selbstorganisation und Berufsmotivation.

Die vorliegende Arbeit ist eine Fortführung der Optimierung des Auswahlverfahrens für Auszubildende eines deutschen Versicherungsunternehmens mit rund 230 Auszubildenden: Gemäß der Zielsetzung „hohe Validität bei wenig Aufwand“ (Schuler & Frintrup, 2006) lösten die AZUBI-BK und ein Strukturiertes Interview einen bis dahin eingesetzten reinen Wissenstest und ein eintägiges Assessment-Center (AC) als Auswahlinstrumente ab. Die Substitution des Assessment-Center durch das Strukturierte Interview zeigt folgenden rein wirtschaftlichen Vorteil: in einem achtstündigen AC-Tag mit drei Beobachtern und einem Moderator wurden durchschnittlich fünf Auszubildenden (vier Arbeitstage) beobachtet. Nun werden in einem 90 minütigen Strukturierten Interview mit zwei Interviewern am Tag ebenfalls durchschnittlich fünf Auszubildende befragt und beobachtet (zwei Arbeitstage). Für die Prüfung der Validität des IBES fungierten sowohl Bewerber um einen Ausbildungsplatz als auch eingestellte Auszubildende für die Berufe Kaufmann/frau für Versicherung und Finanzen, Fachinformatiker/in sowie Teilnehmer dualer Studiengänge (Bachelor of Insurance and Finance und Bachelor of Wirtschaftsinformatik) als Testteilnehmer.

Im folgenden Kapitel „Theorie“ (2) werden im ersten Teil (2.1) die Prädiktoren kognitive Fähigkeiten, Persönlichkeitseigenschaften und Interviewergebnisse vorgestellt. Im zweiten Teil (2.2) erfolgt die Beschreibung der Kriterien für Ausbildungserfolg gemäß des heutigen Standes der Forschungsliteratur und im Kontext der untersuchten Stichprobe.

Im Kapitel „Kognitiven Fähigkeiten“ (2.1.4) wird das Konstrukt Intelligenz sowie die dazugehörigen Testverfahren und das Auswahlinstrument AZUBI-BK fokussiert. Anschließend (2.1.5) werden die Persönlichkeitseigenschaften, deren Messung mittels der Untergattung Integrity-Tests im Allgemeinen und das Auswahlinstrument IBES im Speziellen betrachtet. Im darauffolgenden Kapitel (2.1.6) wird das Auswahlinstrument „Interview“ näher beschrieben sowie das in der vorliegenden Arbeit eingesetzte Instrument erläutert. Abschließend erfolgt eine Darstellung zum Thema „Faking und soziale Erwünschtheit“.

Der zweite Teil des Kapitels „Theorie“ beschäftigt sich mit dem Thema „Kriterium“ des Ausbildungserfolges. Hier wird sowohl das übergeordnete Kriterium „allgemeine berufliche Leistung“ (2.2.1) betrachtet als auch „kontraproduktives Verhalten“ (2.2.2), als eine Form kontextuellen Verhaltens, einer Untergattung der allgemeinen beruflichen Leistung.

Den Theorieteil abschließend werden die theoretischen Grundlagen sowie die abgeleiteten Forschungsfragen (2.3) zusammengefasst.

## 1 Einleitung

Das Kapitel „Methoden“ (3) beschreibt das Vorgehen der Untersuchung, die Stichprobe, die Operationalisierung der Konstrukte sowohl auf Seite der Prädiktoren als auch auf Seite der Kriterien und die angewandten statistischen Verfahren.

Im Kapitel 4 „Ergebnisse“ werden die Resultate anhand der formulierten Forschungsfragen dargestellt und beschrieben. Kapitel 5 „Diskussion“ fasst die Ergebnisse der Untersuchung zusammen und nimmt eine Interpretation in Hinblick auf die Beantwortung der Forschungsfragen vor. Es werden Einschränkungen für die Ausweitung der Befunde vorgenommen und Notwendigkeiten für die weitere Forschung formuliert. Ein Vorschlag für ein modifiziertes Auswahlverfahren basierend auf den Ergebnissen dieser Arbeit wird skizziert.

## 2 Theorie

In den folgenden Kapiteln werden Prädiktoren (2.1) und Kriterien (2.2) der Eignungsdiagnostik auf Grundlage der Forschungsliteratur beschrieben. Es handelt sich um die Prädiktoren und die Kriterien, die unmittelbar oder mittelbar mit der vorliegenden Untersuchung in Beziehung stehen. Außerdem wird auf zwei Begleitphänomene der Personalauswahl eingegangen, Faking und Soziale Erwünschtheit (2.3). Beide Phänomene stehen immer wieder in der Diskussion, einen Einfluss auf die Güte der Vorhersagekraft von Auswahlinstrumenten zu haben. Der Stand der Forschung zu Faking und Sozialer Erwünschtheit wird beschrieben. Abschließend (2.4) werden aufgrund der theoretischen Grundlagen die Forschungsfragen für die vorliegende Arbeit zusammengefasst.

### 2.1 Prädiktoren für Ausbildungserfolg

Prädiktoren (lat. praedicere = vorhersagen) sind Variablen, die in der Untersuchung korrelativer Beziehungen, ursächlich oder zeitlich vorgelagert interpretiert werden (Nerdinger et al. 2008). In der Eignungsdiagnostik sind dies häufig Variablen, die als Ergebniswerte verschiedener Auswahlinstrumente fungieren und deren Beziehung zu Variablen untersucht werden, die beeinflusst oder zeitlich nachgelagert interpretiert werden. Diese zweite Art von Variablen wird als Kriterium bezeichnet (gr. kriterion = die Gerichtssache).

Für die praktische Anwendung von Auswahlinstrumenten ist die Beziehung zwischen beiden Variablenart wichtig. Nur mit Hilfe des Wissens über die Beziehung zwischen Prädiktor und Kriterium können diejenigen Instrumente ausgewählt und angewandt werden, die eine gute Vorhersagekraft für die interessierenden Kriterien besitzen. Als ein Kriterium im personalpsychologischen Kontext dient häufig die „berufliche Leistung“ (i.S. von job performance). „Berufliche Leistung beschreibt die Effektivität bei der Erfüllung der Arbeitsaufgaben an einem spezifischen Arbeitsplatz und wird meistens durch Vorgesetztenbeurteilung erfasst.“ (Hülshager et al. 2008, S. 109). Auf ausführliche Modelle der „beruflichen Leistung“ wird in Kapitel 2.2 eingegangen. Die nachfolgenden Kapitel beschreiben die theoretischen Grundlagen der Prädiktoren sowie ihre Beziehung zu Leistungskriterien. Hier wird auf Literatur sowohl zu allgemeiner beruflicher Leistung als auch zu Ausbildungserfolg im Speziellen zurückgegriffen.

Zunächst (2.1.1) werden die demographischen Variablen wie Alter und Geschlecht auf allgemeiner persönlichkeitspsychologischer Ebene als auch im Kontext von Leistung in Ausbildung und Beruf beschrieben. Anschließend (2.1.2) wird das Thema „Schulnoten“ aus pädagogisch-psychologischer und eignungsdiagnostischer Sicht umrissen. Inhaltlich an das Thema „Schulnoten“ anknüpfend beschäftigt sich das nächste Thema (2.1.3) mit kognitiven Fähigkeiten als Prädiktor für berufliche Kriterien. Da sie ebenfalls in der Untersuchung angewandt wurde, wird hier näher auf die AZUBI-BK (Schuler & Klingner, 2005) in Kapitel 2.1.3.1 eingegangen. Das folgende Kapitel beinhaltet die personalpsychologische Sicht auf den Prädiktor „Persönlichkeitseigenschaften“ im Allgemeinen und in Hinblick auf seine

## 2 Theorie

Eignung in der Personalauswahl (2.1.4). Als eine Form der Messung ausgewählter Persönlichkeitseigenschaften und -einstellungen werden die „Integrity-Tests“ (2.1.4.1) vorgestellt. Zu dieser Testgattung gehört auch das IBES (Marcus, 2006), das in einem gesonderten Kapitel thematisiert wird (2.1.3.1.1), da es ebenfalls wie die AZUBI-BK Gegenstand der empirischen Untersuchung war.

### 2.1.1 Alter und Geschlecht

#### *Alter und Leistung*

Alter ist eine demographische Variable, die im Kontext von Personalauswahl spätestens bis zum Inkrafttreten des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes seit 2006 relativ leicht zugänglich war (Richardi, 2010). Gemäß diesem Gesetz darf niemand aufgrund seiner Rasse oder wegen der ethnischen Herkunft, des Geschlechts, der Religion oder Weltanschauung, einer Behinderung, des Alters oder der sexuellen Identität benachteiligt werden. Eine Benachteiligung von Bewerbern aufgrund ihres Alters würde ebenfalls den wissenschaftlichen Befunden, dass Alter und berufliche Leistung keinen Zusammenhang ( $r = .06$ ) aufweisen (McEvoy & Cascio, 1989), widersprechen. Ng und Feldman (2008) untersuchten die Beziehungen zwischen Alter und zehn Dimensionen beruflicher Leistung: darunter aufgabenbezogene Leistung, Kreativität, Leistung in Trainingsprogrammen, allgemeines kontraproduktives Verhalten, Aggressivität am Arbeitsplatz, Trägheit und Absentismus. Die Untersuchung ergab, dass Alter - wie bereits aus der Studie von McEvoy und Cascio (1989) resultierte - keine Korrelationen zu aufgabenbezogener Leistung, Kreativität und Leistung in Trainingsprogrammen aufweist, jedoch zu den übrigen sieben Dimensionen von Leistung. Hervorzuheben ist außerdem das Ergebnis, dass die Beziehungen zwischen Alter und aufgabenbezogener Leistung und zwischen Alter und kontraproduktiven Verhaltens kurvilinear verlaufen. Der Zusammenhang zwischen Alter und Leistung ist am stärksten und positiv für die Altersgruppe zwischen 31-35, schwächer jedoch für die Altersgruppe unter 30 Jahren.

Görlich (2005) unterscheidet zwischen einem Defizitmodell und einem Differenzmodell zur Beschreibung der Beziehung von Alter und Leistung: Das Defizitmodell beschreibt mit zunehmenden Alter einen sinkenden Verlauf der physischen und psychischen Leistungsfähigkeit. Das Differenzmodell (oder auch Kompensationsmodell) geht davon aus, dass sich mit zunehmendem Alter verschiedene Merkmale gegenläufig entwickeln; Führungsleistung nimmt mit dem Alter der Führungskraft zu, Muskelkraft nimmt ab.

Frühere Ansätze zur Veränderung der Intelligenz in Abhängigkeit zum Alter (Binet, 1909) postulierten, dass die intellektuelle Leistungsfähigkeit im Verlauf der Kindheit stetig zunimmt, aber bereits im Alter von 16 Jahren einen Gipfelpunkt erreicht. Die späteren Forschungen von Wechsler (1958) und Cattell (1963) führten zu der Differenzierung in flüssige und kristalline Intelligenz. Die flüssige Intelligenz meint die grundlegende Fähigkeit zur Informationsverarbeitung. Die kristalline Intelligenz beschreibt das Erfahrungswissen, das in hohem Maße von der Dauer des Schulbesuches und vom Umfang bereits gesammelter Erfahrungen abhängt. Sie wird häufig mittels Aufgaben zum allgemeinen Wissen und Wortverständnis geprüft.

## 2 Theorie

Nach Mietzel (2007) bestätigen sich die Ergebnisse von Binet in Hinblick auf die flüssige Intelligenz, die während der Adoleszenz ihren Höhepunkt erreicht und mit zunehmendem Lebensalter abnimmt. Nach Sternberg, Grigorenko und Oh (2001) nehmen Leistungen, die flüssige Intelligenz voraussetzen, ab dem Alter von 60 Jahren ab. Kristalline Intelligenz kann sich jedoch in Abhängigkeit von dem Umfeld, in dem die Person lebt und in der sie entsprechend Anreize und Herausforderungen wahrnimmt, auch während des Erwachsenenalters steigern. Darüber hinaus nimmt die Bedeutung von kristalliner Intelligenz für die Arbeitsleistung mit zunehmendem Alter zu (Kanfer & Ackerman, 2004). Berufserfolgsmaße könnten ebenfalls mit dem Alter zusammenhängen (Kramer, 2009). Ng et al. (2005) konnten dies für die Entwicklung des Einkommens und die Anzahl der Beförderungen nachweisen. Auch auf Leistungsbeurteilungen wirkt sich das Alter aus: laut der Metaanalyse von Waldman und Avolio (1986) beträgt die Korrelation zwischen dem Alter der Beurteilten und Vorgesetztenbeurteilungen  $r = -.14$  ( $k = 18$ ,  $N = 3\ 660$ ). Im Gegensatz dazu hängt das Alter der Beurteilten mit der tatsächlich gemessenen Produktivität positiv zu  $r = .27$  zusammen.

In Bezug auf die Gedächtnisleistung, die ebenfalls eine Facette von Intelligenz (Guilford, 1979) darstellt, lässt sich feststellen, dass diese mit zunehmenden Alter abnehmen kann, da im Sinne der Hemmungs-Defizit-Hypothese die Aufmerksamkeit mit größerem kognitiven Aufwand gesteuert werden muss als in jüngeren Jahren (West & Alain, 2000). Dies bestätigen auch Befunde zur Neuropsychologie, nach denen bei Erwachsenen höheren Alters Veränderungen im Großhirn zu beobachten waren, die in Zusammenhang mit der Hemmungs-Defizit-Hypothese stehen können (Persad, Abeles, Zacks & Denburg, 2002).

Ableitung der Erwartung für die vorliegende Untersuchung:

Die angedeuteten Forschungsergebnisse weisen für die in der vorliegenden Stichprobe betrachtete Personengruppe auf eine Unabhängigkeit des Alters und beruflicher Leistung hin. Die Betrachtung der Intelligenz als einen entscheidenden Prädiktor für beruflichen Erfolg ergibt jedoch Hinweise auf Veränderungen der beruflichen Leistung in Abhängigkeit des Lebensalters. Entsprechend der Unterscheidung der Intelligenzfacetten in fluide und kristalline Intelligenz ließen sich entsprechend der Forschungsergebnisse Auswirkungen des Alters auf die kristalline Intelligenz und somit auch auf Aspekte beruflicher Leistungsfähigkeit erwarten. Da sich in der vorliegenden Stichprobe jedoch zu 90% Teilnehmer aus einer Altersgruppe (19-25 Jahre: „entstehendes Erwachsenenalter“ (Mietzel, 2007)) befinden, lassen sich keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf die Leistungswerte sowohl auf Prädiktoreseite als auch Kriterienseite erwarten.

### *Geschlecht und Leistung*

Der nach Gehalt und hierarchischer Position geringere Berufserfolg von Frauen trotz gleicher Fähigkeiten und Ausbildung ist bekannt (Abele, 2003). Dies wird ebenfalls durch eine Studie von Schmid und de Vries (2008) bestätigt: Frauen haben weltweit nur circa 30% der Führungspositionen inne.

Laut Asendorpf sind die Geschlechtsunterschiede hinsichtlich des Intelligenz-Quotienten minimal (Asendorpf, 1996). Räumliche Fähigkeiten sind nach der Metaanalyse von Linn und Petersen (1985) bei Männern etwas stärker ausgeprägt als bei Frauen, wodurch auch die Berufswahl beeinflusst wird. Jungen tendierten häufig zu Berufswünschen wie z. B. Piloten,



## 2 Theorie

Architekten, Designer, etc.. In Hinblick auf die verbalen Fähigkeiten sind die Effektstärken geringer als erwartet. Hier wurde eine Überlegenheit der Mädchen erwartet, die jedoch nur in geringem Maße beobachtet werden konnten. Vielmehr gab es Abweichungen in beide Richtungen, also auch Jungen, die den Mädchen in ihren verbalen Fähigkeiten überlegen waren.

Hyde, Fennema und Lamon (1990) fanden in ihrer Metaanalyse keinen signifikanten Unterschied in Bezug auf mathematische Leistungen zwischen Jungen und Mädchen. Es gab in Extrembereichen wenige Fälle von Unterschieden zwischen den Geschlechtern, in denen Jungen häufiger in über- und unterdurchschnittlichen Bereichen mathematischer Fähigkeiten zu finden waren.

Hinsichtlich der Aggression zeigen Männer aggressivere Tendenzen häufiger im offenen Verhalten als Frauen.

Eine Untersuchung von McKinney und Miles (2009) ergab, dass Frauen in beruflichen Auswahlverfahren schlechtere Ergebnisse erzielen je stärker die Verfahren standardisiert sind. So zeigten Frauen geringere Werte in kognitiven Fähigkeitstests (die in der Regel sehr stark standardisiert sind). In Verfahren, die die akademische Leistung bewerteten (anhand von GPA: College Grade Point Average als ein Kompositum von Fähigkeiten und Motivation), erreichten Frauen höhere Werte als Männer. Eine Erklärung hierfür könnte die von Brown, Charnsangavej, Keough, Newman und Rentfrow (2000) gezeigte höhere Testangst von Frauen sein, die in standardisierten Fragen stärker zum Tragen kommt.

Hough, Oswald und Ployhart (2001) fanden außerdem, dass Frauen höhere Werte in spezifischen Fähigkeiten, wie zum Beispiel verbale Fähigkeiten, aber niedrigere Werte in quantitativen und räumlichen Fähigkeiten im Vergleich zu Männern erreichten. Keine Unterschiede zeigten sich bei Leistungen zum Gedächtnis oder der Informationsverarbeitung. Somit können für allgemeine Testwerte, die verschiedene spezifische Aufgaben erhalten, diese Geschlechtsunterschiede weitgehend kompensiert werden (McKinney & Miles, 2009).

Befunde, wie der von Kirkcaldy (1988), zeigten, dass Frauen häufiger Berufe in künstlerischen, emotionalen und weniger strukturierten Arbeitsumfeldern wählen. Männer interessierten sich stärker für technische und naturwissenschaftliche Tätigkeiten. Die beliebtesten Berufe für junge Männer waren Erfinder, Pilot, FH-Professor und Architekt. Bei den Frauen waren die häufigsten Berufswünsche in absteigender Reihenfolge: Dekorateurin, Künstlerin, Musikerin, Modedesignerin und Schriftstellerin.

Dieser Generalbefund, dass Frauen im Durchschnitt über etwas bessere verbale Fähigkeiten verfügen, während Männer einen Vorsprung im räumlich-visuellen Vorstellungsvermögen sowie im quantitativ-mathematischen und im analytischen Denken aufweisen, bestätigten sich auch in anderen Intelligenzprüfungsverfahren (Bischof, 2006). Bei den mentalen Rotationen, als ein Aspekt der räumlich-visuellen Leistung, ist der Vorsprung der Männer besonders deutlich (Effektstärke  $d = .94$ ). Eine Metaanalyse von Hyde und Linn (1988) bestätigt für Frauen zwar einen Vorsprung in Bezug auf verbale Fähigkeiten gegenüber Männern; dieser ist jedoch mit einer Effektstärke von  $d = -.11$  äußerst gering.

Benbow (1988) fand in einer Studie, die über 15 Jahre hinweg die mathematischen Fähigkeiten von Jungen und Mädchen mit Hilfe des SAT-M (Scholastic Aptitude Test for Mathematics, SAT-M) in den USA testete, heraus, dass die Jungen um durchschnittlich 6

## 2 Theorie

Prozentpunkte bessere Leistungen erzielten als die Mädchen. Der sprachliche Begabungstest ließ die Mädchen entgegen der Erwartung keine besseren Ergebnisse erzielen als die Jungen. Diese Befunde bestätigen sich auch bei Untersuchungen in Deutschland und China (Bischof, 2006). Als eine Ursache für die schlechteren Ergebnisse in den mathematischen Tests führt Bischof die höhere Testangst von Mädchen auf, die auch für die o.g. Ergebnisse bei standardisierten Tests verantwortlich gemacht wird (Brown et al., 2000).

V. Rosenstiel (1997) begleitete Absolventen der Wirtschaftswissenschaften in Hinblick auf den Übergang von Studium zu Berufseinstieg. Der Erfolg von Bewerbungen war bei Frauen und Männern gleich ausgeprägt; unterschiedlich war das Gehalt der beiden Gruppen. Dennoch waren die Frauen zufriedener mit ihrer Arbeit und fühlten sich enger an das Unternehmen gebunden. Laut Rosenstiel ist dies ein Hinweis auf die höhere Anpassungsfähigkeit von Frauen, die sich eher resignativ in die Gegebenheit einfügen als aktiv nach Verbesserungen streben. 2004 konnte Wawra Ergebnisse dieser Richtung bestätigen: Frauen hatten in Vorstellungsgesprächen stärker auf ihre Schwächen hingewiesen und Stärken schneller abgewertet als Männer. Solga fand in seiner Studie (2007), dass Bewerber von Personalrekrutern positiv beurteilt werden, wenn sie für die Erklärung von Misserfolgen Verantwortlichkeit eingeständnisse im Interview formulieren und keine Entschuldigungsargumente anführen.

Hyde (2005) formulierte in ihrer Gender Similarities-Hypothese, dass sich Jungen und Mädchen zwar nicht in allen psychologischen Variablen ähneln, aber in den meisten. Schon frühere Arbeiten, wie z.B. die von Thorndike (1914), machten darauf aufmerksam, dass psychologische Unterschiede zwischen den Geschlechtern sehr gering seien („too small to be important“, zitiert nach Hyde, 2005, S. 581). Maccoby und Jacklin (1974) fanden vier Bereiche, innerhalb derer sich Mädchen und Jungen signifikant unterscheiden: Verbale Fähigkeiten, visuell-räumliche Fähigkeiten, mathematische Fähigkeiten und Aggression. Nach Entwicklung der statistischen Methode der Metaanalyse sehen die Ergebnisse anders aus: Hyde (2005) fand mit Hilfe der Untersuchung von 46 Metaanalysen die Gender Similarities-Hypothese bestätigt. Zwar werden in einigen speziellen motorischen Verhaltensweisen (z.B. Wurfdistanzen) und einigen Aspekten der Sexualität größerer Differenzen zwischen Jungen und Mädchen festgestellt, aber selbst die Unterschiede hinsichtlich Aggression sind moderat bzw. fehlen vollständig, wenn die Geschlechtsnormierung kontrolliert wird.

Eine Untersuchung von Steinmayr und Spinath (2008) mit 204 weiblichen und 138 männlichen Jugendlichen hinsichtlich Geschlechtsunterschieden, Persönlichkeitseigenschaften und Schulnoten, ergab, dass Mädchen signifikant bessere Noten erhielten als Jungen – unter Kontrolle der Intelligenz. Als Prädiktoren dienten Intelligenz, the Big Five und Motivation. Die Note in Mathematik und Deutsch sowie die Durchschnittsnote (GPA: grade point average) stellten die Kriterien dar. Sie fanden weiter, dass keine geschlechtsspezifischen Verbindungen zwischen den Prädiktoren und den Schulnoten existierten. Außerdem zeigte sich, dass Verträglichkeit, Arbeitsvermeidung, Fähigkeiten, Selbstkonzept und Werthaltungen als Mediator zwischen dem Geschlecht und der Deutschnote fungierte. Fähigkeiten, Selbstkonzept und Werthaltungen vermittelten den Zusammenhang zwischen Geschlecht und Mathematiknote. Steinmayr und Spinath (2008)

## 2 Theorie

folgerten, dass Persönlichkeitseigenschaften und Motivation eine entscheidende Rolle für die geschlechtsspezifischen Unterschiede hinsichtlich der Schulnoten spielten.

Eine aktuelle Studie (Else-Quest, Hyde & Linn, 2010) zum Thema Geschlechtsunterschiede unterstützt die „Gender Stratifikation-Hypothese“. Danach haben Mädchen eine weniger positive Meinung zu Mathematik, stärkere negative Affekte gegenüber Mathematik und erzielen auch weniger gute Ergebnisse in mathematischen Leistungstests, wenn eine stärkere soziale Stratifikation aufgrund des Geschlechtes und weniger Chancengleichheit unter den Geschlechtern bestehen. Die Metaanalyse umfasste 493495 Schüler im Alter von 14-16 Jahren und wurde in 62 Nationen durchgeführt. Sie zeigt geringe Unterschiede in mathematischer Leistung zwischen Jungen und Mädchen, und dennoch positivere Einstellungen und Affekte der Jungen gegenüber der Mathematik als bei den Mädchen. Stereotype männlich/weiblich (vgl. Tabelle 1) können unterschiedliche Ergebnisse in der Interaktion, hier z.B. im Interview, bedingen.

Tabelle 1

*Aufstellung derjenigen Worte, die in mindestens 90% der Kulturen einen Geschlechtsstereotyp beschreiben (zitiert nach William & Best; aus Asendorpf, 1996; S. 300)*

Typisch männlich	Typisch weiblich
Aktiv	Herzlich
Abenteuerlich	Attraktiv
Aggressiv	Abhängig
Selbstherrlich	Träumerisch
Mutig	Emotional
Wagemutig	Furchtsam
Dominant	Sensibel
Unternehmungslustig	Gefühlsbetont
Kraftvoll	Weichherzig
Unabhängig	Unterwürfig
Progressiv	Abergläubisch
Robust	Schwach
Hart	
Streng	
Stark	
Unemotional	
Weise	

Einen Einfluss des Geschlechts auf subjektive Leistungsbeurteilungen ist nachweisbar, wenn nur männliche Beurteiler die Einschätzung vornehmen sowie bei geschlechtsstereotypen Beurteilungsdimensionen (Kramer, 2009).

Ableitend aus den oben beschriebenen Darstellungen über die psychologischen und kognitiven Unterschiede zwischen Männern und Frauen, lässt sich für die vorliegende Untersuchung folgendes erwarten:

- Die männlichen Bewerber weisen signifikant bessere Mathematiknoten auf als die weiblichen Bewerber.
- Die männlichen Bewerber erzielen signifikant höhere Werte in den AZUBI-BK-Testteilen zum numerischen Verständnis – in der vorliegenden Untersuchung hat keine Kontrolle der Geschlechtnormen stattgefunden – als die weiblichen Bewerber.

## 2 Theorie

- Die weiblichen Teilnehmer zeigen nur geringe Überlegenheit in dem AZUBI-BK Testteil „verbale Fähigkeiten“.
- Es gibt keine Unterschiede in dem Testteil „Gedächtnisleistung“ zwischen weiblichen und männlichen Probanden.
- Weibliche Teilnehmer erzielen höhere Werte in dem Strukturierten Interview, da sie zum einen Schwächen stärker zugeben als auch Stärken schneller abwerten und dies im Sinne des Impression Managements als defensive Strategie interpretiert werden kann, die zu positiven Bewertungen durch die Interviewer führt.
- Hinsichtlich der Ergebnisse der betrieblichen Beurteilungen, die überwiegend von Frauen durchgeführt werden, werden keine signifikanten Unterschiede erwartet.

### 2.1.2 Schulnoten

Nach Asendorpf (1996) gibt es „kein Außenkriterium, das in Kindheit und Jugend so hoch mit IQ korreliert wie der Schulerfolg“ (S. 145). Die mittelbare Bedeutsamkeit der Schulnoten für die Personalauswahl - aufgrund der gesicherten Prognosewahrscheinlichkeit der kognitiven Fähigkeiten für allgemeine berufliche Leistung - scheint auf der Hand zu liegen. Eingebettet in die eignungsdiagnostische Auswahlstufe „Analyse der Bewerbungsunterlagen“ gelten die Schulnoten neben formalen Aspekten, physischer Attraktivität im Falle eines Lichtbildes (das aufgrund der Vorschriften des AGG nicht vom Arbeitgeber angefordert werden sollten, da es ein Indiz für Alter und andere Diskriminierungsmerkmale gelten darf) etc. als die „mutmaßlich valideste Teilkomponente der Bewerbungsunterlagen“ (Schuler, Frier & Kaufmann, 1993).

Schuler (2004) beschreibt die vergebenen Noten als Ergebnisvariablen einer Leistungsbeurteilung, die durch verschiedene Konstrukte wie Anstrengung, Fähigkeit, konstitutionelle Faktoren etc. verursacht sein können. Schulnoten werden zur Beurteilung der gegenwärtigen Leistung eines Schülers zu einem bestimmten Zeitpunkt (Klassenarbeiten) und über einen längeren Zeitraum hinweg (mündliche Mitarbeit) vergeben. Sie besitzen primär nicht den Zweck, Vorhersagen für später eintretende Ereignisse und Entwicklungen zu leisten. Dennoch lässt sich anhand der Schulnoten eine Aussage über die Wahrscheinlichkeit zukünftiger Ausbildungs- und Studienleistungen treffen.

Die Nützlichkeit der Schulnoten als Prädiktor für spätere Ausbildungs- und Studienleistungen war in der Vergangenheit immer wieder umstritten. Schuler und Marcus (2006) formulieren dazu, dass Schulnoten - gemessen an der Validität - besser seien als ihr Ruf. Hollmann und Reitzig (1995) hielten dagegen fest, dass, „ ... Studien zur prädiktiven Validität von Zeugnisnoten ... zwar gelegentlich erstaunlich hohe Korrelationen aufweisen, das Gesamtbild jedoch insgesamt zu widersprüchlich erscheint, als dass ihre Verwendung empfohlen werden könnte.“ (S. 467). Althoff (1986) formuliert die allgemeine Befürchtung, dass aufgrund der Änderungen des Schulsystems in den 70er Jahren und der damit einhergehenden Verringerung der Vergleichbarkeit eine kontinuierliche Abnahme der prognostischen Validität von Schulzeugnissen stattfindet. Dieser Effekt konnte auch für die Vorhersage des Ausbildungserfolges durch Baron-Boldt, Funke und Schuler (1989) bestätigt werden, nicht jedoch für die Vorhersage des Studienerfolges. Das Alter der Studie hatte keinen Einfluss auf die Validität.

## 2 Theorie

### *Studienleistungen und Schulnoten*

Eine „erstaunlich hohe Korrelation“ zwischen Abiturnote und Studienleistungen fanden Baron-Boldt et al. (1989): In ihrer Metaanalyse, die 61 deutschsprachige Studien ( $k = 75$  unabhängigen Stichproben,  $N = 26867$ ) integrierte, fanden sich Korrelationen der Abitur- und Examensnote von  $r = -.14$  bis  $r = .77$ . Die durchschnittliche korrigierte Validität der Abiturnote betrug  $\rho = .46$  für Examensnoten im Allgemeinen, für Wirtschaftswissenschaften  $\rho = .56$  im Besonderen. Dabei lag die Prognosequalität der Mathematiknote bei  $\rho = .35$ , die der Deutsch- und Geschichtsnote bei  $\rho = .27$ . Dies bestätigt auch die allgemeinen Befunde, dass Gesamtnoten eine bessere Vorhersagekraft besitzen als Einzelnoten (Trapmann, Hell, Weigand & Schuler, 2007; Schuler & Marcus, 2006; Schuler, 2001). Als Grund hierfür nennen Baron-Boldt et al. (1989) die bessere Erfüllung messtheoretischer Anforderungen der Gesamtnoten aufgrund der Aggregation. Trapmann et al. (2007) berichten in einer Metaanalyse mit  $k = 53$  und  $N = 48178$  eine korrigierte Validität von deutschen Schuldurchschnittsnoten von  $\rho = .53$  für Studiennoten.

Ebenfalls mithilfe der Metaanalyse fand Schuler (2001) für den deutschsprachigen Raum eine korrigierte Korrelation von  $r = .46$  von Schulnoten und Studienerfolg und  $r = .41$  von Schulnoten und Abschlussnote von Berufsausbildungen.

### *Ausbildungsleistungen und Schulnoten*

Für die Vorhersage des Ausbildungserfolges durch Haupt- und Realschulnoten berichtet Schuler (2001) unterschiedliche Ergebnisse für theoretische Ausbildungsergebnisse und praktische Ausbildungsergebnisse: für praktische Ausbildungsergebnisse fand Schuler (1984) Korrelationen von  $r = .21$  mit den Schulnoten, für theoretische Ausbildungsergebnisse ein  $r = .67$ . In der Metaanalyse von Baron-Boldt et al. (1989) mit 15 Studien und 2555 Personen lag die korrigierte Validität von Real- und Hauptschulabschlussnoten für den allgemeinen Ausbildungserfolg bei  $\rho = .41$ . In einer früheren Metaanalyse mit 61 Studien im deutschsprachigen Raum fand Baron-Boldt (1989) eine Ausbildungserfolgsprognose - durch die Haupt- oder Realschulabschlussnoten korrigiert - von  $.373$  (mittlere korrigierte Validität). Wie auch für die Prognose des Studienerfolges erreichte die Mathematiknote in dieser Metaanalyse die höchste korrigierte Validität von  $\rho = .288$  für die Vorhersage des Ausbildungserfolges. Der theoretische Ausbildungserfolg konnte auch hier signifikant besser vorhergesagt werden als der praktische.

Veröffentlichungsform und Alter der Studien stellen in dieser Studie einen Moderatoreffekt dar: unveröffentlichte Studien weisen geringere Validitäten auf als veröffentlichte, und je älter die Studien sind umso höher sind ihre Validitäten.

Hat die Abiturnote als valider Prädiktor innerhalb eines Betrachtungszeitraumes von 20 Jahren nicht an Validität abgenommen, haben Haupt- und Realschulabschlussnoten als „gute“ Prädiktoren für den Ausbildungserfolg abgenommen. Schuler und Marcus (2006) berichten eine „deutliche Abwärtstendenz der Validität von Schulabschlüssen jüngerer Datums (mittlere Korrelation in neueren Studien:  $r = .26$ ).“ (S. 195).

Wenn zwischen Schul- und der Studienleistungen engere Beziehungen bestehen als zwischen Schul- und praktischen Ausbildungsleistungen ist dies vor allem auf den Charakter „theoretischer (Lern-)Leistungen“ (Schuler und Marcus, 2006) zurückzuführen. Entscheidend für die berufliche Eignungsdiagnostik ist die Validität von Schulnoten über Ausbildungs- und Studienleistungen hinausgehend auch für den Berufserfolg von Personen.

### *Berufserfolg und Schulnoten*

Während Ausbildungs- und Studienerfolg anhand von Zensuren messbar gemacht werden kann, kann Berufserfolg auf verschiedene Weise definiert werden (Abele & Stief, 2004). Zum einen kann er anhand objektiver Maße wie Einkommen oder Beförderungszeiträume gemessen werden. Zum anderen kann Berufserfolg auch subjektiv beschrieben werden. Dann werden Selbstbewertungen wie zum Beispiel die Arbeitszufriedenheit erfasst. In der Wiedergabe der zitierten Studien wird keine Differenzierung des Begriffs vorgenommen. Für die Frage der Vorhersage des Berufserfolges durch Schulnoten finden sich mehr Studien aus den USA als aus dem deutschsprachigen Raum (Schuler, 2001):

Brenner (1968) fand ein  $r = 0.34$  zwischen Highschoolnoten und späteren Produktivitätsrankings. Reilly und Chao (1982) berichten zusammenfassend für Schul- und Examensnoten von einem  $r = .27$  zum Kriterium Gehaltshöhe. Bei Roth und Clarke (1998) ist ein Zusammenhang zwischen Schulabschlussnoten und späterem Gehalt von  $r = .18$  zu finden.

Roth, BeVier, Switzer und Schippmann fanden 1996 in einer Metaanalyse mit  $k = 71$  und  $N = 13\,984$  eine korrigierte Validität von Abschlussnoten und Berufserfolg von  $\rho = .30$ . Sie weisen darauf hin, dass die Validitäten der Abschlussnoten höher sei als erwartet, dennoch im Vergleich mit Validitäten anderer Maße der Personalauswahl gesehen werden müssten ( $r = .50$  für kognitive Fähigkeiten (Hunter & Hunter, 1984),  $r = .33$  für unstrukturierte Interviews (McDaniel, Whetzel, Schmidt & Maurer, 1994)).

Eine deutsche Studie von Trost und Kirchenkamp (1993) berichtet für die Vorhersage der beruflichen Position aus der Abiturnote ein Kendalls Tau von  $.18$ . Eine branchennahe Zeitschrift rät Praktikern davon ab, den Schulnoten ein zu hohes Gewicht zu geben (Herbst, 2006).

McKinney, Carlson, Mecham, D'Angelo und Connerley (2003) fanden in einer Studie zum Thema Rekrutierung, dass die Personalverantwortlichen in 42% keine Abschlussnoten für ihre Entscheidung hinzuzogen.

Während Schuler und Marcus (2006) einen Abwärtstrend der Validität der Schulnoten für Ausbildungserfolg konstatierten, finden Trapmann et al. (2007) für die Validität der Schulnoten für Studienleistungen eine leichte Erhöhung ( $\rho = .53$ ) in ihrer eigenen Studie und  $\rho = .46$  in der Studie von Baron-Boldt (1989). Gründe für die gute Validität der Schulnoten in Bezug auf die Studienleistungen sehen Trapmann et al. (2007) in den gemeinsamen Anforderungen von „kognitiver Leistungsfähigkeit, Lernbereitschaft, Leistungsmotivation, Fleiß und sprachlicher Ausdrucksfähigkeit“.

Hinsichtlich der Gütekriterien von Schulnoten führt Baron-Boldt (1989) an, dass die Objektivität von Schulnoten fraglich sei. Die Urteilsfehler in der Vergabe von Schulnoten seien abhängig von dem jeweiligen Schulfach, der Vorabinformation der Lehrer über die Schüler, das Geschlecht von Lehrern und Schülern und auch von der sozialen Schichtzugehörigkeit der Eltern. Eine somit eingeschränkte Objektivität führe zu einer mangelnden Reliabilität, wodurch die Validität folglich auch beeinträchtigt sei. Ein weiteres Problem stellt die zeitliche Stabilität von schulischen Leistungen dar, die durch den gleichen

## 2 Theorie

Lehrer zu unterschiedlichen Zeitpunkten verschieden bewertet würden. Einige dieser Verzerrungen sind durch die o.g. Aggregation auf Gesamnotenebene kompensierbar.

Schmidt-Atzert, Deter und Jaeckel (2004) fanden außerdem, dass mit zunehmendem Schulabschluss (Hauptschule, Realschule, Gymnasium) steigende Intelligenzwerte der Auszubildenden beobachtet werden konnten.

Zusammenfassend lassen sich folgende Punkte festhalten:

- Schulnoten sind gute Prädiktoren für Lernleistungen (Studium, schulischer Ausbildungsanteil), weniger für praktische Ausbildungs- und Berufsleistungen (Schuler, 2001). Die Schulleistungen sind möglicherweise die besten bzw. effizientesten Indikatoren für Lernfähigkeit.
- Die Mathematiknote gilt weiterhin als prädiktivste Einzelnote für Studien- und Ausbildungserfolg (Baron-Boldt, 1989; Althoff, 1986).
- Gesamt- bzw. Durchschnittsnoten erfüllen die messtheoretischen Anforderungen aufgrund ihrer Aggregation besser als Einzelnoten, weswegen auch ihre Validitäten höher ausfallen.
- Die prognostischen Validitäten von Schulnoten für Studienleistungen nehmen im Vergleich zur Studie von 1988 leicht zu und liegen bei einem korrigierten  $\rho = 52$  (Trapmann et al. 2007).
- Die prognostische Validität von Schulnoten für Ausbildungsleistungen lag bei Schuler (2001) bei einem korrigierten  $\rho = .41$ . Dabei stellte er bei jüngeren Studien ein  $\rho = .26$  von Haupt- und Realschulabschlussnoten fest.
- US-Studien (Roth et al., 1996) belegen eine korrigierte Validität von Abschlussnoten für Berufserfolg von  $\rho = .30$ .
- Schulnoten unterliegen folgenden Einschränkungen in Hinblick auf die Kontrolle der Varianzkomponenten:
  - Aufgliederung in viele unterschiedliche Schulabschlüsse
  - Unterschiedliche Beurteilungsmaßstäbe von Lehrern, Schulen, Fächern und Bundesländern.

Ableitend aus den oben beschriebenen Darstellungen über die Validität von Schulnoten in Bezug auf Ausbildungs-, Studien- und berufliche Leistungen lassen sich für die vorliegende Untersuchung folgende Ergebnisse erwarten:

- Teilnehmer mit einem höheren Schulabschluss weisen signifikant höhere Werte im AZUBI-BK-Gesamttest auf als Teilnehmer mit niedrigem Schulabschluss, da die AZUBI-BK eine berufsbezogene Form eines Intelligenztestes darstellt.
- Die Schulnoten aller Teilnehmer weisen eine prognostische Validität in Bezug auf die Leistungen in den betrieblichen Beurteilungen auf.
- Die Mathematiknote aller Teilnehmer weist von allen untersuchten Schulnoten die höchste prognostische Validität in Bezug auf die Kriterien der betrieblichen Beurteilung auf.

### 2.1.3 Kognitive Fähigkeiten

„Kognitiven Fähigkeiten wird eine hohe Bedeutung für berufliche Leistungen zugeschrieben.“ (Nerdinger et al., 2008, S. 220). Als kognitiven Fähigkeiten werden die geistigen Fähigkeiten

## 2 Theorie

eines Menschen bezeichnet. „Fähigkeiten sind Persönlichkeitseigenschaften, die Leistung ermöglichen.“ (Asendorpf, 1996). Zu den kognitiven Fähigkeiten zählen Prozesse der Informationsverarbeitung, Erfahrungen, Bewertungen, Einstellungen, Erwartungen und des Problemlösens (Fröhlich, 1998). Im Rahmen der Personaldiagnostik wird zwischen allgemeinen kognitiven Fähigkeiten und speziellen kognitiven Fähigkeiten unterschieden (Schuler & Höft, 2006). Eine allgemeine Taxonomie menschlicher Eigenschaften findet sich in Tabelle 2. Danach stellen die kognitiven Fähigkeiten neben den psychomotorischen Fähigkeiten, den physischen Fähigkeiten und den sensorischen Fähigkeiten eine Gruppe menschlicher Eigenschaften dar.

Für die Betrachtung der kognitiven Fähigkeiten in Bezug auf das Kriterium „beruflicher Erfolg“ ist festzuhalten, dass englischsprachige und deutschsprachige Literatur die Begriffe „training success“ und „Ausbildungserfolg“ synonym verwenden. Dabei ist der deutsche Begriff „Ausbildungserfolg“ enger zu verstehen, da hiermit die dem deutschen Bildungssystem angehörenden Erstausbildungen (z.B. Bankkaufmann/-frau, Bürokaufmann/-frau) gemeint sind. Der englische Begriff „training success“ umfasst m. E. auch Ausbildungsmaßnahmen, von geringerem zeitlichen Ausmaß und weniger exakt definierten Curricula, wie z.B. Seminare und Weiterbildungen.

Allgemeine kognitive Fähigkeiten (GMA: General Mental Abilities; AMF: Allgemeine Mentale Fähigkeit) werden in der Regel und auch im weiteren Verlauf dieser Arbeit als „Intelligenz“ bezeichnet. Sie umfassen „Basisfähigkeiten des Denkens“, „kulturbezogene kognitive Fähigkeiten“ und „die Fähigkeit, neuartige und komplexe Probleme zu lösen“ (Nerdinger et al., 2008). Keine andere Variable der Sozialwissenschaften hat so viele Korrelate in verschiedenen Lebensbereichen wie die der allgemeinen kognitiven Fähigkeiten. Sie hängen positiv zusammen mit: Schulleistungen, Bildungsniveau, Einkommen; negativ mit: Armut, Scheidung, uneheliche Kinder, Geburt eines Baby mit niedrigem Gewicht (zitiert nach Schmidt, 2002).

Tabelle 2

Taxonomie menschlicher Eigenschaften nach Fleishman (zitiert nach Hell, 2003)

Cognitive abilities
Verbal abilities
Idea generation and reasoning abilities
Quantitative abilities
Memory
Perceptual abilities
Spatial abilities
Attentiveness
Psychomotor abilities
Fine manipulative abilities
Control movement abilities
Reaction time and speed ability
Physical abilities
Physical strength abilities
Endurance
Flexibility, balance, and coordination
Sensory abilities
Visual abilities
Auditory and speech abilities



## 2 Theorie

Spezielle kognitive Fähigkeiten umfassen das „Wissen über Fakten, Abläufe und Zusammenhänge innerhalb der eigenen Berufstätigkeit.“ (Schuler & Höft, 2006, S. 112).

Die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten und ihre Vorhersagekraft für berufliche Leistung waren nicht immer so unumstritten wie sie es heute sind. Schmidt (2002) formulierte diese Bestätigung in einem aktuelleren Aufsatz mit dem Titel „The role of General Cognitive Ability and Job Performance: Why There Cannot Be a Debate“ (p. 187).

### **2.1.3.1 Historie**

Nachdem Verfahren zur Messung allgemeiner kognitiver Eigenschaften in den USA für die Auswahl der Rekruten für die beiden Weltkriege eingesetzt wurden, erlebten die Bedeutung der kognitiven Eigenschaften in den späten 60er Jahren einen Rückschlag:

Die Auswahl der Rekruten der beiden Weltkriege erfolgte durch kognitive Verfahren namens „Army-Alpha-Test“ zur Testung der allgemeinen kognitiven Fähigkeiten und namens „Army-Beta-Test“ als sprachgebundene Parallellform. Die Vorbeurteilung der Rekruten fand anhand ihrer Berufe statt. Dem zugrunde lagen deskriptive Befunde über die Intelligenzwerte je Berufsgruppe (z.B. Accountant: Durchschnitt von 64 Standardwerten, Policeman: Durchschnitt von 54 Standardwerten (Cronbach, 1960, zitiert nach Schuler & Höft, 2006). Die Ursachen für diese Unterschiede der gefundenen Intelligenzwerte in den jeweiligen Berufsgruppen lassen sich nach Schuler und Höft (2006) auf mehrere Ursachen zurückführen: Gemäß der *Gravitationshypothese* findet eine Selbstselektion statt: fühlt sich ein Arbeitnehmer in seiner Tätigkeit unterfordert, wird er vermutlich nach anspruchsvolleren Tätigkeiten suchen. Andererseits kann sich bei deutlicher Überforderung innerhalb eines Berufes auch eine Selbstselektion durch den Rückzug in weniger anspruchsvolle Tätigkeiten vollziehen. Weiter kann für die Unterschiede innerhalb der Berufsgruppen ein *Schwellenmodell* herangezogen: demnach muss eine gewisse Fähigkeitsausprägung für eine bestimmte berufliche Tätigkeit mindestens vorhanden sein. Als weiteren Erklärungsversuch ziehen die beiden Autoren den *Linearitätsansatz* heran: demnach steigen mit vorhandenen kognitiven Fähigkeiten auch die Chancen auf „bessere“ Berufe. Gesellschaftliche Ursachen für die Unterschiede innerhalb einer Berufsgruppe können durch den Zusammenhang mit sozialen Aspekten gesehen werden: sozialer Status und das Bildungsniveau der Eltern hängen mit der Schullaufbahn der Kinder (Nerdinger et al., 2008) und somit auch indirekt mit der potentiellen Berufswahl zusammen. Auch Engelbrecht (1994) berichtet in einer empirischen Studie der Bundesanstalt für Arbeit verschiedene Intelligenzmittelwerte für unterschiedliche Berufsgruppen (in einer Rangreihe von 1-100 fanden sich z.B. der Beruf „Bäcker“ bei 43 und der Beruf „Industriekaufmann“ bei 56).

Mitte der sechziger Jahre erlitten die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten mit den Arbeiten von Ghiselli (1966) als zuverlässiger Prädiktor von beruflichen Leistungen einen Rückschlag. 1973 berichtet er über kriteriumsbezogene Validitäten für kognitive Verfahren von .2 bis .3.

### **2.1.3.2 Kriterienbezogene Validität**

Mit der meta-analytischen Methode der Validitätsgeneralisierung (Hunter & Schmidt, 2004) konnten durch die systematische Integration, Analyse und Bewertung die Befunde mehrerer Einzelstudien zusammengefasst werden und damit methodische Mängel der Einzelstudien reduziert werden. Meta-analytisch konnten auch die Ergebnisse von Ghiselli relativiert werden: In ihren Metaanalysen zur Korrelation allgemeiner Intelligenz und beruflicher

## 2 Theorie

Leistung fanden z.B. Vinchur, Schippmann, Switzer und Roth (1998) gemessen am Kriterium „Vorgesetztenbeurteilungen“ ein  $r$  von .31 ( $k = 25$ ,  $N = 1770$ ), Salgado et al. (2003) aufgrund von Studien aus der EU ein  $r = .62$  ( $k = 93$ ,  $N = 9554$ ). Moderiert wird der Zusammenhang zwischen allgemeiner Intelligenz und beruflicher Leistung durch den Faktor „Komplexität“: Je komplexer eine Aufgabe im beruflichen Kontext ist, umso besser lässt sich anhand der allgemeinen kognitiven Fähigkeit des Ausführenden der berufliche Erfolg vorhersagen (Hunter & Hunter, 1984; Salgado et al., 2003). Hülshager, Maier und Stumpp (2007) untersuchten die Übertragbarkeit der bisher gefundenen Validitäten von Intelligenzmaßen für Ausbildungs- und beruflichen Erfolg in Deutschland. Aufgrund der hohen Differenzierung des deutschen Schulsystems und der damit verbundenen höheren Homogenität von Bewerberpools für bestimmte Berufe, erwarteten sie geringere Validitäten als US- und europäischen Studien. Die Validität allgemeiner kognitiver Fähigkeiten zeigte sich für Berufserfolg in ähnlicher Höhe wie bei Schmidt und Hunter (1998) und Salgado et al. (2003) berichtet. Für Ausbildungserfolg zeigte sich jedoch – wie erwartet – eine geringere Validität,  $\rho = .47$  vs.  $.56$  (Schmidt und Hunter, 1998) vs.  $.54$  (Salgado et al., 2003). Außerdem konnten Hülshager et al. (2007) in ihrer Metaanalyse das Jahr der Veröffentlichung der Studien als Moderator ausfindig machen: je älter die Studie war, desto höher waren die Validitäten der Intelligenzmaße für Ausbildungs- und beruflichen Erfolg.

Kramer (2009) untersuchte in einer Metaanalyse, die als Update der Studie von Hülshager et al. (2007) gesehen werden kann, ebenfalls den Zusammenhang zwischen allgemeiner Intelligenz und beruflichem Erfolg in Deutschland. Im Gegensatz zu der Studie von Hülshager et al. (2007) konnte Kramer (2009) mehr als doppelt so viele Studien zur berufsbezogenen Lernleistung und Arbeitsleistung in der Metaanalyse inkludieren. Darüber hinaus wurde das Kriterium „beruflicher Erfolg“ erstmals in Deutschland objektiv (Einkommen und berufliche Entwicklung) erfasst. Für folgende Kriteriengruppen wurde der Zusammenhang mit allgemeiner Intelligenz erhoben: „1. spezifische Arbeitsleistung, gemessen mit Fremdbeurteilungen, 2. berufsbezogene Lernleistung, die Ausbildungs- und Weiterbildungsleistungen in Form von Berufsschulnoten und betrieblichen Beurteilungen umfasst, 3. Einkommensmaße, z. B. das Einkommen zu einem bestimmten Zeitpunkt, die Einkommensentwicklung oder die Tarifgruppe und 4. Berufliche Entwicklung, die Beförderungs- und Positionsindikatoren umfasst.“ (Kramer, 2009, S. 83-84). Die Metaanalyse bestätigt die Bedeutsamkeit allgemeiner kognitiver Fähigkeiten. Sie berichtet eine operationale Validität allgemeiner Intelligenz für subjektiv bewertete Arbeitsleistung von  $.66$  ( $k = 18$ ,  $N = 2739$ ), für berufsbezogene Lernleistung von  $.62$  ( $k = 210$ ,  $N = 30451$ ), für das Einkommen von  $.35$  ( $k = 7$ ,  $N = 1980$ ) und für die berufliche Entwicklung von  $.33$  ( $k = 9$ ,  $N = 1817$ ).

Eine Beschäftigung mit der Vorhersagekraft allgemeiner Intelligenz für Ausbildungserfolg hat auch durch Schmidt-Atzert, Deter und Jaeckel (2004) stattgefunden. Im Allgemeinen konnten auch hier die Befunde vorangegangener Studien zur Vorhersagekraft von allgemeiner Intelligenz bestätigt werden. Im Besonderen gilt dies für den theoretischen Teil der Ausbildung, der eng mit der allgemeinen Intelligenz zusammenhängt ( $r = .61$ ). Für den praktischen Teil der Ausbildung zeigten sich geringe Korrelationen (z.B. bei der Gruppe der Chemikanten:  $r = .17$ ). Schmidt-Atzert et al. (2004) fanden in ihrer Untersuchung aber auch, dass für den Ausbildungserfolg der Kaufleute für Bürokommunikation die allgemeine Intelligenz weniger entscheidend war als die Rechtschreibkenntnisse. Bei einigen anderen Berufen konnte die gemessene Fähigkeit „Technisches Verständnis“ noch einen

## 2 Theorie

zusätzlichen Beitrag zur Vorhersage des Ausbildungserfolges über die allgemeine Intelligenz hinaus liefern.

Hülshager et al. (2006) fanden in ihrer Metaanalyse, die auch die Studie von Schmidt-Atzert et al. (2004) integrierte, zunächst unterschiedlich hohe Validitäten der allgemeinen kognitiven Fähigkeiten in Bezug auf Noten der Abschlussprüfung ( $\rho = .47$ ) und in Bezug auf die Vorgesetztenbeurteilungen ( $\rho = .36$ ). Nachdem sie jedoch für das Kriterium der Vorgesetztenbeurteilung niedrigere Reliabilitäten angenommen hatten, sank der Unterschied zwischen den beiden Validitäten auf ein nicht-signifikantes Niveau ab ( $\rho = .47$  vs  $\rho = .43$ ). Somit wäre es auch möglich, dass die Unterschiede, die Schmidt-Atzert et al. (2004) in ihrer Studie fanden, auf Messungenauigkeiten der Kriterien zurückzuführen sind.

An dieser Stelle sei auf die Operationalisierung von Trainings- bzw. Ausbildungsmaßnahmen nach Kirkpatrick (1987) hingewiesen. Danach wird im Kontext der Erfolgsmessung von Trainings- und Ausbildungsmaßnahmen zwischen den Ebenen *Reaktion*, *Lernen*, *Verhalten und Ergebnis* unterschieden. Noten, hier Ausbildungsnoten, gehören zur zweiten Ebene „Lernen“, das durch Noten oder auch Tests abgefragt werden kann. Betriebliche Beurteilungen finden sich in der Ebene drei „Verhalten“ wieder, da hier z.B. der Vorgesetzte das Gelernte durch Verhaltensbeobachtung bewerten kann. Nach Alliger und Janak (1989) weisen die Ebenen untereinander nur geringe Zusammenhänge auf, weswegen eine Erfolgsmessung auf mehreren Ebenen z.B. theoretische Lernleistungen (Noten), Ergebnisse im praktischen Teil der Abschlussprüfung und Vorgesetztenbeurteilungen empfohlen wird.

Kuncel, Hezlett und Ones (2004) gingen der Frage nach, welche Konstrukte über die bereits bekannten Kriterien wie berufliche Leistung hinaus durch den allgemeinen g-Faktor, allgemeine Intelligenz, zuverlässig vorhergesagt werden können. Sie fanden neben der akademischen Leistung (i. S. theoretischer Lernleistung), der beruflichen Leistung auch die Konstrukte Karrierepotential ( $\rho = .37$ ,  $k = 11$ ,  $N = 494$ ) und Kreativität ( $\rho = .36$ ,  $k = 6$ ,  $N = 1104$ ) als Kriterien, die durch allgemeine Intelligenz zuverlässig vorhergesagt werden können. Akademische Leistung – gemessen am GPA – konnte zu  $\rho = .39$  ( $k = 70$ ,  $N = 11368$ ) und berufliche Leistung zu  $\rho = .41$  ( $k = 7$ ,  $N = 598$ ) durch den allgemeinen g-Faktor, allgemeine Intelligenz, vorhergesagt werden.

In seinem Plädoyer über das Unverständnis der Debatte um „g“ (allgemeine kognitive Fähigkeiten) führt Schmidt (2002) auch eine Erklärung für den hohen Zusammenhang zwischen Intelligenz und beruflicher Leistung an: nämlich, dass gerade für berufserfahrene Bewerber Auswahlinstrumente wie Arbeitsproben und Fragen zum Fachwissen ähnlich hohe Validitäten für Berufserfolg erzielen wie die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten. Dies überraschte aufgrund der Tatsache, dass die Leistung in Arbeitsproben und Fachwissen wiederum von allgemeiner kognitiver Fähigkeit abhängt, nicht sehr. In Abhängigkeit von Intelligenz kann Fachwissen in größerem Maße und schneller erfasst werden. Größeres Fachwissen wiederum führt zu höherer beruflicher Leistung.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass allgemeine kognitive Fähigkeiten (= Intelligenz) bis heute ein über unterschiedliche Situationen und Berufe hinweg valider Prädiktor für berufliche Leistung ist (Kramer, 2009; Hülshager & Maier 2008).

Wie zu Beginn des Kapitels erwähnt, wird innerhalb der kognitiven Fähigkeiten zwischen allgemeinen und speziellen Fähigkeiten unterschieden. Die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten wurden im vorangegangenen Teil beschrieben.

## 2 Theorie

In dem oben angeführten Aufsatz von Schmidt (2002) zur Bedeutsamkeit der allgemeinen kognitiven Fähigkeit ist die Rolle der spezifischen bzw. Fachkenntnisse bereits angesprochen worden: Auch Fachwissen und Fähigkeiten, die per Arbeitsprobe erhoben werden, resultieren ursächlich aus der allgemeinen kognitiven Fähigkeit.

Dies soll folgendes Pfadmodell verdeutlichen:

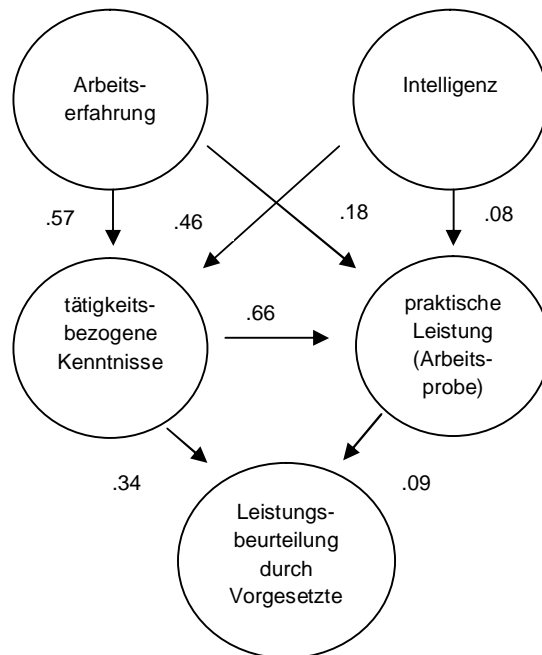


Abbildung 2:

Ein pfadanalytisches Modell der Leistung und Leistungsbeurteilung (nach Schmidt, 1992; zitiert nach Schuler, 2006, S. 113)

Nach Lubinski (2004) „erklärt die allgemeine kognitive Fähigkeit  $g$  etwa die Hälfte der Varianz von Skalen zur Messung spezifischer kognitiver Fähigkeiten“ (zitiert nach Brunner & Süß, 2007). Auch Schmidt (2002) betont, dass spezifische Fähigkeiten selten einen zusätzlichen Beitrag an Varianzaufklärung über allgemeine kognitive Fähigkeiten hinaus in Hinblick auf Berufs- oder Trainingserfolg liefern. Hell (2003) empfiehlt für den Bereich der Personalauswahl eindeutig die allgemeine kognitive Fähigkeit als Prädiktor – es sei denn, die spezifischen Fähigkeiten seien explizit und zuverlässig aus Anforderungsanalysen abgeleitet worden. Aber auch hier läge die inkrementelle Validität über die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten hinaus im „niedrigen einstelligen Prozentbereich“. Eine Berücksichtigung spezieller kognitiver Fähigkeiten ist im Kontext der Berufsberatung sinnvoller. Hier ist es für den Ratsuchenden hilfreicher, wenn er seine eigenen speziellen kognitiven Fähigkeiten kennt und auch die Anforderungen aus verschiedenen Berufen spezifischer formuliert sind. Dieses Thema wird in der vorliegenden Arbeit nicht weiter vertieft.

Wenn es um die Messung spezieller kognitiver Eigenschaften geht, geschieht dies vor dem Hintergrund der geschilderten Befunde, dass die spezifischen kognitiven Fähigkeiten eine Konsequenz der allgemeinen kognitiven Fähigkeiten darstellen:

Salgado (1999) unterscheidet drei Verfahrensarten zur Messung spezieller kognitiver Fähigkeiten: job knowledge tests (Fachkenntnistests), tacit knowledge tests (Tests des praktischen Wissens) und situational judgement tests (situative Aufgaben). Für schriftliche Fachkenntnistests konnte eine Validität in Bezug auf berufliche Leistungen von  $\rho = .45$

## 2 Theorie

gefunden werden. Neben der Aufgabenkomplexität (s. allgemeine kognitive Fähigkeiten) zeigte sich auch die Ähnlichkeit zwischen Test und tatsächlicher Arbeitstätigkeit als Moderator. Die Gruppe der tacit knowledge tests wies keine inkrementelle Validität für Ausbildungserfolg auf (Schuler & Höft, 2006).

Ein Beispiel dafür, dass spezielle kognitive Fähigkeiten und zugrunde liegende allgemeine kognitive Fähigkeiten in einem Testverfahren der beruflichen Eignungsdiagnostik gemessen werden, stellt die AZUBI-BK (Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz, Schuler & Klingner, 2005) dar. Es ist ein Hybridverfahren aus Intelligenztest und Arbeitsprobe. Die Aufgaben des Intelligenztestes sind in „Arbeitsproben“ eingekleidet, die einen offensichtlichen Bezug (Augenscheinvalidität) zu kaufmännischen und bürobezogenen Tätigkeiten besitzen. Sie werden im Kapitel 2.1.3.4 ausführlicher dargestellt.

### **2.1.3.3 Intelligenztests**

Die Messung allgemeiner kognitiver Fähigkeiten variiert je nach theoretischer Grundlage und Grundannahmen über das Konstrukt „Intelligenz“. Außerdem kann auf eine weitreichende Forschung über die Struktur der Intelligenz zurückgeblickt werden. Diese beiden Punkte „Messung der Intelligenz“ und die „Struktur der Intelligenz“ sollen im Folgenden kurz zusammenfassend dargestellt werden und anschließend vor dem Hintergrund der Messung von Intelligenz im personaldiagnostischen Kontext betrachtet werden.

Francis Galton (Galton, 1884; zitiert nach Asendorpf, 1996, S. 139) versuchte durch Tests zur Sinnesprüfung (Unterscheidungsvermögen für unterschiedliche Reize) und Gedächtnistests herauszufinden, ob und wie unterschiedliche intellektuelle Fähigkeiten zusammenhängen. Die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Tests waren sehr gering, und auch der Zusammenhang der Sinnes- und Gedächtnisleistungen mit Studien- und Schulerfolg brachte keine bedeutsamen Ergebnisse. 1895 unternahmen Binet und Henri den Versuch (Binet & Henri, 1895; zitiert nach Asendorpf, 1996, S., 139), intellektuelle Fähigkeiten auf einer höheren Komplexitätsebene zu testen. Sie formulierten für Kinder zwischen 3 und 15 Jahren verschiedene Aufgaben, zu deren Lösung unterschiedliche intellektuelle Fähigkeiten notwendig waren (Bsp.: „Kennt die Monate des Jahres in der richtigen Reihenfolge“, „Wiederholt einen Satz von 16 Silben.“). Deutlich wird bei diesen beiden Beispielaufgaben, dass das Alter des zu testenden Kindes einen erheblichen Einfluss auf die Fähigkeit zur Aufgabenlösung hat. Daher schlug Stern (Stern, 1912; zitiert nach Kail & Pellegrino, 1985, S. 19) das Maß des Intelligenzquotienten vor, der das Verhältnis von Intelligenzalter zu Lebensalter beschrieb. Diese Formel enthält einen „theoretischen Fehler“, da sie von einem linearen Zusammenhang zwischen Lebensalter und Intelligenzleistung ausgeht. Mittlerweile unterscheidet die Forschungsliteratur jedoch zwischen fluider und kristalliner Intelligenz. Studien zeigen, dass die fluide Intelligenz bis zur Adoleszenz ansteigt und danach abnimmt. Im Gegensatz dazu kann die kristalline Intelligenz eines Menschen unter entsprechenden Umgebungsfaktoren weiterhin steigen. Wechsler entwickelte 1939 daher eine neue Berechnungsformel, die nicht mehr das Intelligenzalter beinhaltet, sondern jeweils das individuelle Testergebnis innerhalb einer Altersstufe normierte (Wechsler, 1939; zitiert nach Asendorpf, 1996, S. 140). Heute gehen in die Berechnung von Intelligenzquotienten der Mittelwert und die Standardabweichung der altersgemäßen Normstichprobe ein.

## 2 Theorie

Spearman hatte 1904 die Vorstellung, dass bei einer Intelligenzmessung stets zwei Faktoren repräsentiert werden: ein allgemeiner Faktor „g“ und ein spezieller Faktor „s“ (Zwei-Faktoren-Theorie der Intelligenz) (Spearman, 1904; zitiert nach Kail & Pellegrino, 1985, S. 21-23). Thurstone sprach 1938 nicht mehr von zwei unabhängigen Intelligenzfaktoren, sondern postulierte, dass unterschiedliche Primärfaktoren der Intelligenz für das Lösen von Problemen verantwortlich seien (Thurstone, 1938; zitiert nach Asendorpf, 1996, S. 143). Er fand neun Primärfaktoren, an denen sich auch die Konzeption des IST-70 (Amthauer, 1973) orientierte. Durch Korrelation der Untertests fand sich ein  $r$  von .30, so dass auch hier ein allgemeiner, genereller Intelligenzfaktor im Sinne Spearmans vermuten werden kann. Kail und Pellegrino (1989) sprechen von einer „Versöhnung“ der Positionen Spearmans und Thurstones durch die sogenannten Hierarchischen Modelle der Intelligenz. Darin kommen sowohl der allgemeine Faktor  $g$  zum Tragen als auch die Primärfaktoren. In einem der hierarchischen Modelle (Cattell, 1963; zitiert nach Kail & Pellegrino, 1985, S. 36) entstehen durch Faktorenanalyse der Primärfaktoren korrelierte Faktoren zweiter Ordnung. Die bekanntesten beiden Faktoren dieser zweiten Ordnung nach Cattell sind die fluide und kristalline Intelligenz,  $gf$  und  $gc$ .  $Gf$  gibt die grundlegende mentale Fähigkeit eines Menschen wieder und  $gc$  die Auswirkungen von Erfahrung und Bildung auf die Intelligenz. Während bei Mietzel (2007) zu finden ist, dass die fluide Intelligenz „in erheblichem Grade von genetischen Faktoren bestimmt...“ sei, finden sich bei Kramer (2009) Hinweise darauf, dass sich die genetische Bedingung für  $gf$  nicht bestätigen lasse.

Neuere Versuche zur Analyse der Intelligenzstruktur unternahm Carroll (1993) und beschreibt drei Faktor-Hierarchiestufen (Stratum-Theorie). Auch hier findet sich auf oberster Ebene ein  $g$ -Faktor, dem acht Faktoren zugrunde liegen, wobei diese wiederum auf 80 Faktoren aufbauen.

Anhand des Berliner Intelligenzstrukturmodells soll die Anwendbarkeit der Modelle für die aktuelle Praxis der beruflichen Eignungsdiagnostik verdeutlicht werden. Das Berliner Intelligenzstrukturmodell wurde 1984 von Jäger stärker mit der Intention eines „deskriptiven Modells“ als einer weiteren Theorie entwickelt. Das Berliner Intelligenzstrukturmodell und daran anlehnend der Berliner Intelligenzstrukturtest (BIS-4) werden im Folgenden detaillierter vorgestellt, da sie als theoretische Grundlage der in dem praktischen Teil der vorliegenden Untersuchung durchgeführten AZUBI-BK (Schuler und Klingner, 2005) dienen.

Des Weiteren ist das Berliner Intelligenzstrukturmodell als „eine Synthese vorhergehender Strukturansätze“ (Schuler & Höft, 2006, S. 105) zu sehen. Es beinhaltet sowohl einen Generalfaktor „g“ als auch sieben spezifische Fähigkeiten. Diese spezifischen Fähigkeiten lassen sich in zwei Fähigkeitskonstrukte einteilen: operative Fähigkeiten (Bearbeitungsgeschwindigkeit, Merkfähigkeit, Einfallsreichtum und Verarbeitungskapazität) und inhaltliche Fähigkeiten (figural-bildhaft, verbal, numerisch). Jede Intelligenzleistung wird nach Jäger durch drei Fähigkeitsbereiche determiniert: eine allgemeine Fähigkeit, operative und inhaltliche Fähigkeiten. Der Berliner Intelligenzstrukturtest (BIS-4) beinhaltet 45 Subtests, die z.B. die Kombination zweier Fähigkeitsbereiche abprüfen. So stellen Aufgaben des Subtests RD (rechnerisches Denken) eine Überprüfung der Fähigkeiten „Verarbeitungskapazität“ und „numerisches Denken“ dar. Für die Ermittlung des Gesamtestwertes werden die Ergebnisse der Subtests in aggregierter Form herangezogen. Dieser Gesamtestwert findet sich auch in der Auswertung der AZUBI-BK wieder.

### 2.1.3.4 AZUBI-BK

Die Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (AZUBI-BK) wurde von Heinz Schuler und Yvonne Klingner entwickelt und steht seit dem Jahr 2005 für den Einsatz in der Praxis zur Verfügung. Nach Angaben der Autoren handelt es sich um das erste Verfahren, das „...sowohl als Arbeitsprobe dient, als auch über die Messqualität eines hochwertigen Intelligenztests verfügt.“ (Schuler & Klingner, 2005, Manual, S. 5).

Der Gültigkeitsbereich umfasst die Auswahl von Bewerbern um Ausbildungsplätze für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten. Neben der Verarbeitung von Tätigkeiten, die aus Anforderungsanalysen abgeleitet und als Testaufgaben formuliert wurden, werden auch Intelligenzfaktoren des Berliner Intelligenzstrukturmodells zugrunde gelegt. Diese Intelligenzfaktoren waren zuvor schon von Schmidt (1993) in Zusammenhang mit dem Auswahlverfahren ABAT (Allgemeiner Büroarbeitstest) gebracht worden. Die AZUBI-BK vereint den konstruktorientierten und den simulationsorientierten Ansatz der Eignungsdiagnostik (Schuler, 2000). Der zugrunde liegende Intelligenztest folgt dem konstruktorientierten und die Arbeitsprobe folgt dem simulationsorientierten Ansatz:

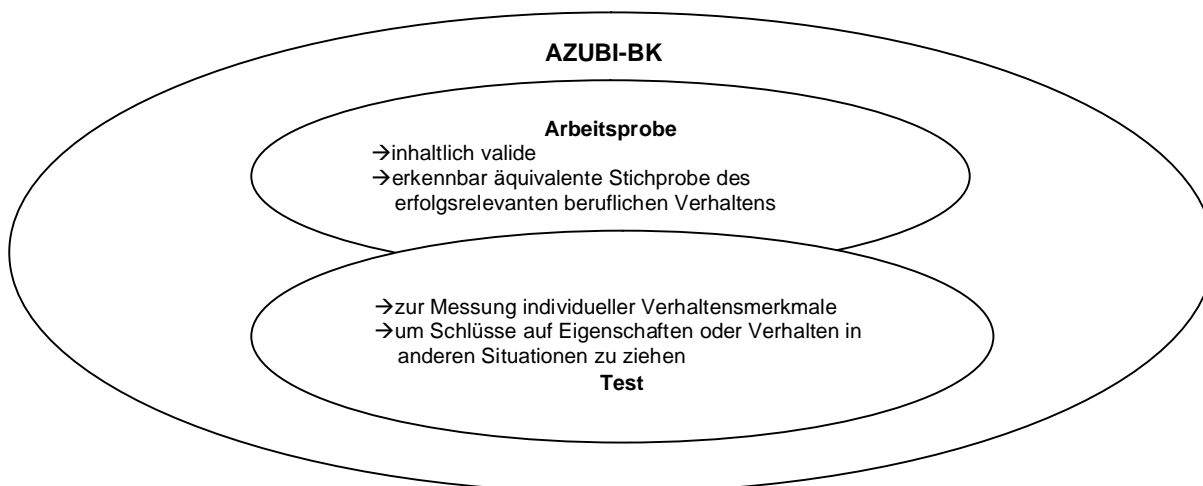


Abbildung 3: Die AZUBI-BK als Integration von Tests und Arbeitsproben (zitiert nach Schuler & Klingner, 2005, S. 10)

Giese hat die Kombination von Intelligenztest und Arbeitsprobe bereits 1925 als relevant für die Eignungsdiagnostik erachtet, in dem er von der „umfassenden Festlegung des intellektuellen Niveaus“ (Intelligenztest) und der „Festlegung einer strukturell interpretierten Arbeitsweise“ (Arbeitsprobe) sprach.

In ähnlicher Weise trennten Wernimont und Campbell (1968) den sign-Ansatz von dem sample-Ansatz für die Zwecke der Eignungsdiagnostik: der sign-Ansatz misst konkrete Leistungen in einem Personalauswahlverfahren und leitet daraus Rückschlüsse auf zugrunde liegende Eigenschaften ab (z. B. Intelligenztest). Der sample-Ansatz bietet dem Bewerber möglichst repräsentative Aufgaben der geforderten zukünftigen Tätigkeit und verfolgt damit eine „Punkt-zu-Punkt-Übereinstimmung“ zwischen Prädiktoren und Kriterien (z. B. Arbeitsprobe).

## 2 Theorie

Eine Erweiterung zu diesen beiden Unterscheidungen unternahmen Schuler und Funke (1991) mit dem trimodalen Ansatz der Personalpsychologie. Neben den eigenschafts- (sign) und simulationsorientierten (sample) Ansatz trat der biographieorientierte Ansatz (Abbildung s. Kapitel 1, S. 23).

Die oft zitierte Metaanalyse von Schmidt und Hunter (1998) ergab für Intelligenztests eine prädiktive Validität von  $r = .51$  und für Arbeitsproben ein  $r = .54$ . Intelligenztests weisen neben einer vielfach bestätigten prädiktiven Validität die Vorteile auf, dass sie keine Berufserfahrung voraussetzen und sowohl in Durchführung und Auswertung ökonomisch sind. Arbeitsproben zeichnen sich dadurch aus, dass sie aufgrund der Augenscheinvalidität (die Anforderungen werden für den Bewerber transparent und die Notwendigkeit der Überprüfbarkeit nachvollziehbar) eine hohe Akzeptanz bei den Bewerbern (soziale Validität) genießen. Darüber hinaus sollten sie im Sinne einer realistischen Tätigkeitsinformation an den Bewerber spätere Fluktuationen vermeiden. Nachteilig sind die hohen Kosten der Arbeitsprobe. Sowohl die Konstruktion der Aufgaben als auch die Durchführung sind zeit- und kostenintensiv. Der große messtheoretische Vorteil der Arbeitsprobe ist, dass sie eine inkrementelle Validität gegenüber Intelligenztests aufweist ( $\Delta R^2 = .12$ ). Zusammen klären so Intelligenztest und Arbeitsprobe 63% der Varianz der beruflichen Leistung auf (Schmidt & Hunter, 1998). Das einzige Auswahlinstrument, das eine größere inkrementelle Validität besitzt und damit die maximale Vorhersagekraft zusammen mit der Messung von Intelligenz erreicht, sind Integrity-Tests ( $\Delta R^2 = .14$ ).

Wie bereits erwähnt, orientiert sich die AZUBI-BK an dem Ansatz des Berliner Intelligenzstrukturmodells. Dieses unterscheidet sieben Fähigkeiten (drei inhaltsgebundene Faktoren und vier operative Faktoren), die zu einem allgemeinen Intelligenzwert aggregierbar sind. Die inhaltsgebundenen und operativen Faktoren lassen sich wie folgt differenzieren:

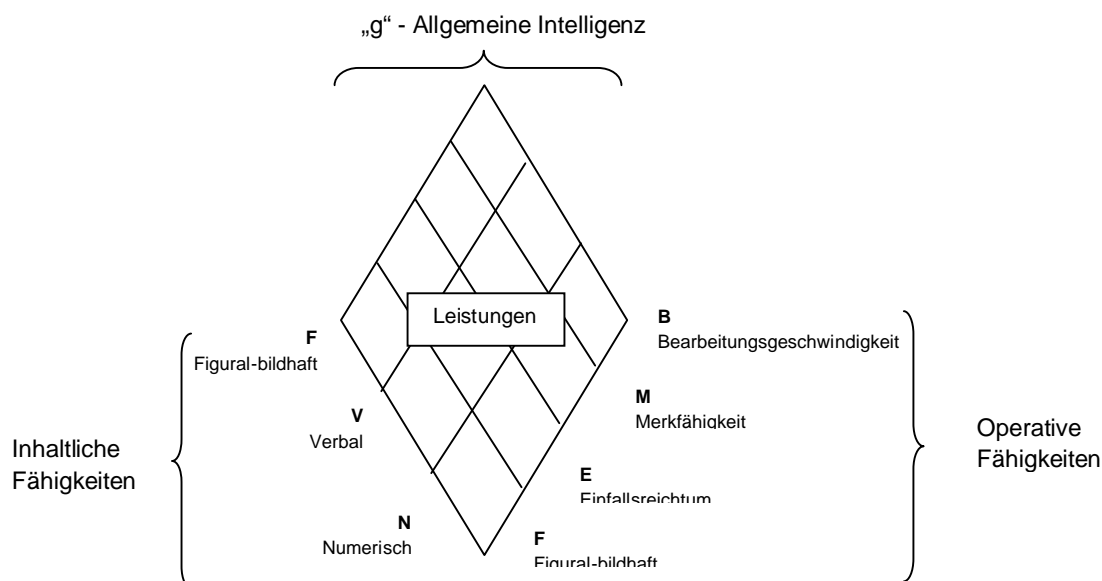


Abbildung 4: Das Berliner Intelligenzstrukturmodell (Jäger, Süß & Beauducel, 1997, S. 5)



## 2 Theorie

Die Entwicklung der AZUBI-BK geht auf eine Anforderungsanalyse für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten zurück, die 1998/98 im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeit durchgeführt wurde. Hierbei wurden Erwerbstätige aufgefordert, die für ihren Beruf notwendigen Eigenschaften und Kenntnisse zu nennen. Entstanden ist daraus u.a. das „berufenet“, das dem amerikanischen O\*net vergleichbar ist. Diese umfangreichen Synopsen beinhalten die Detaillierung von Berufen in die jeweils erfolgskritischen Anforderungen und Tätigkeiten. In Bezug auf den AZUBI-BK wurde aus der Anforderungsanalyse der Büro- und kaufmännischen Tätigkeiten ersichtlich, dass hauptsächlich folgende Faktoren aus dem Berliner Intelligenzstrukturmodell für diese Berufsgruppen wichtig sind: der numerische und verbale Inhaltsfaktor und die operativen Fähigkeiten: Bearbeitungsgeschwindigkeit, Verarbeitungskapazität und Merkfähigkeit. Neben den Faktoren des Berliner Intelligenzstrukturmodells ging aus der Anforderungsanalyse auch hervor, dass Eigenschaften wie Gewissenhaftigkeit und Konzentration für die Ausübung dieser Berufsgruppe relevant sind.

Diese Eigenschaften und Fähigkeiten werden nun im Sinne einer berufsbezogenen Intelligenz in der AZUBI-BK gemessen. Die Vorstellung einiger Aufgaben soll zur Veranschaulichung dienen:

- ▶ Verbale Fähigkeiten werden durch Aufgaben gemessen wie:
  - Protokoll überarbeiten und Informationsschreiben korrigieren
- ▶ Numerische Fähigkeiten durch Aufgaben wie:
  - Bilanzwerte vergleichen
  - Verkaufszahlen prognostizieren
- ▶ Merkfähigkeit durch Aufgaben:
  - Telefon- und Zimmernummern merken und
- ▶ Bearbeitungsgeschwindigkeit durch Aufgaben wie:
  - Fax vervollständigen

Die AZUBI-BK besteht aus einem Grund- und einem Postmodul. In dem Grundmodul wird vorrangig die allgemeine Intelligenz gemessen. Das Postmodul stellt stärkere Anforderungen an Gewissenhaftigkeit und Konzentration. Zur Ermittlung eines Gesamtwertes der AZUBI-BK werden verbale und numerische Leistungswerte sowie der erzielte Werte im Postmodul zweifach gewichtet. Die Merkfähigkeit geht einfach in den Gesamtwert mit ein.

AZUBI-BK und testtheoretische Gütekriterien:

Objektivität:

Die Objektivität eines Testverfahrens ist eine grundlegende Voraussetzung für Reliabilität (Messgenauigkeit) und Validität (Gültigkeit). Die Objektivität ist dann gegeben, wenn „mehrere unabhängige Auswerter zu übereinstimmenden Ergebnissen kommen“ (Fröhlich, 1998, S. 294).

Die *Durchführungsobjektivität* ist durch die strikte Instruktion für den Testleiter gewährleistet. Da für jede Aufgabe genau eine richtige und dem Auswerter vorgegebene Antwort existiert, ist auch die *Auswertungsobjektivität* gegeben. Die *Interpretationsobjektivität* ist dadurch sichergestellt, dass in der Regel der standardisierte Gesamtwert einer Person in der AZUBI-

## 2 Theorie

BK interpretiert wird – im Sinne einer berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten. Hier ist außerdem eine Normierung für die Leistungen in unterschiedlichen Fähigkeitsbereichen möglich. Das kann für eine differenzierte Rückmeldung an abgelehnte Bewerber häufig hilfreich sein.

### Reliabilität:

Die Reliabilität ist das Maß, das angibt, wie genau ein Test die zu interessierende Variable misst und ob diese Ergebnisse auch über verschiedene Messzeitpunkte stabil sind. Die Reliabilität wird anhand der internen Konsistenz eines Tests und der Retestreliabilität gemessen. Die interne Konsistenz des AZUBI-BK liegt bei einem Cronbachs  $\alpha = .96$  und die Retestreliabilität bei  $r = .91$ . Die Werte der DIN 33430 (Kersting, 2008) liegen bei  $.70$  für Cronbachs  $\alpha$  und bei  $r = .85$  für die Retestreliabilität, weswegen die AZUBI-BK als hoch reliabel angesehen werden kann.

### Validität:

Die Validität eines Testverfahrens steht für die Gültigkeit eines Tests. Dabei wird zwischen Inhalts-, Konstrukt- und Kriteriumsvalidität unterschieden.

Inhaltsvalidität gibt an, ob die Inhalte des Verfahrens auch den Inhalten der zukünftigen Tätigkeiten entsprechen. Am Beispiel der Arbeitsprobe werden die Aufgaben in der Regel aus einer Anforderungsanalyse der Tätigkeit abgeleitet. Hier ist in Hinblick auf die Inhaltsvalidität entscheidend, ob diese Aufgaben auch die späteren Tätigkeiten repräsentieren.

Die Konstruktvalidität gibt an, ob mit den Aufgaben auch das zu interessierende Konstrukt gemessen wird. Im Falle der AZUBI-BK ist das interessierende Konstrukt die berufsbezogene Intelligenz. Hierzu wurden die Aufgaben der AZUBI-BK vor allem mit dem BIS-4 (Berliner Intelligenzstrukturtest) korreliert, was zu einem  $r = .87$  (korr.) führte. Waren die Korrelationen zwischen den Aufgaben und den interessierenden Intelligenzfaktoren zu gering, wurden die Aufgaben nicht in die Testbatterie mit aufgenommen. Da neben der berufsbezogenen Intelligenz auch die Merkmale Gewissenhaftigkeit und Konzentration erfasst werden sollen, wurden die Aufgaben des AZUBI-BK mit der Gewissenhaftigkeitsskala des NEO-FFI sowie mit dem Aufmerksamkeits-Belastungstest d2 korreliert. Für ersteren Zusammenhang ergab sich ein  $r = .14^{**}$  und für die zweiten ein  $r = .48^*$ . Da Intelligenz und Gewissenhaftigkeit als konstruktferne Merkmale bezeichnet werden, die inhaltlich keinen Zusammenhang aufweisen, ist dieses hochsignifikante Ergebnis vor dem Hintergrund zu bewerten, dass der BIS-4 mit der NEO-FFI-Skala Gewissenhaftigkeit lediglich zu  $r = .04$  korreliert. Konzentration und Gewissenhaftigkeit können für die Vorhersage der Leistung in der AZUBI-BK über die Intelligenzfaktoren hinaus eine inkrementelle Validität generieren. In Hinblick auf den Gesamtwert können Werte zwischen 1% und 4% an inkrementeller Validität durch Konzentration und Gewissenhaftigkeit erreicht werden.

Mit der Information über die Kriteriumsvalidität wird der tatsächliche Zusammenhang zwischen Prädiktor und Kriterium angegeben. Die AZUBI-BK korreliert zu  $.68$  (korr.) mit dem IHK-Zwischenzeugnis und zu  $.56$  (korr.) mit der Leistungsbeurteilung. Schuler und Klingner (2005) interpretieren die Leistungen im IHK-Zwischenzeugnis als Leistungen in der Berufsschule. Dazu ist zum einen anzumerken, dass schriftliche und mündliche Leistungen innerhalb der Berufsschule gezeigt und bewertet werden können. Zum anderen orientiert

## 2 Theorie

sich die IHK-Zwischenprüfung zwar an dem Lehrplan der Berufsschule, es können aber auch gegebenenfalls Inhalte aus der Ausbildung innerhalb des Ausbildungsbetriebes zum Tragen kommen.

Die soziale Validität verfolgt die Zielsetzung einer Akzeptanz des Verfahrens bei den Bewerbern. Die soziale Validität der Interviews wird zunehmend angestrebt, um das Machtgefälle der Beteiligten, die Intransparenz und die mangelnde Situationskontrolle des Bewerbers auszugleichen. Der Bewerber soll dadurch das Auswahlverfahren soweit wie möglich positiv empfinden. Im Zuge des zunehmenden Fachkräftemangels ist es für ein Unternehmen wichtig, auch in puncto Auswahlverfahren Marketing in eigener Sache zu betreiben. Die soziale Validität beinhaltet nach Schuler (2000) die Aspekte Information, Partizipation/ Kontrolle, Transparenz und Urteilkommunikation/ Feedback. Für die AZUBI-BK konnten im Vergleich zum BIS-4 in diesen genannten Punkten der sozialen Validität signifikante Mittelwertsunterschiede zugunsten der AZUBI-BK gemessen werden.

Aus den dargestellten Inhalten zum Thema „Kognitive Fähigkeiten“ lässt sich für die statistischen Ergebnisse zur AZUBI-BK folgendes erwarten:

- Der Gesamtestwert der AZUBI-BK aller Teilnehmer weist eine prognostische Validität in Bezug auf die Leistungen in den betrieblichen Beurteilungen auf.

### 2.1.4 Persönlichkeitseigenschaften

Nach Asendorpf (2007) ist eine Persönlichkeitseigenschaft ein „überdauerndes Merkmal eines Menschen, in dem er sich von vielen anderen Menschen unterscheidet“ (S.6). Die Persönlichkeit eines Menschen meint die Summe aller Persönlichkeitseigenschaften. In Abgrenzung zur klinischen Psychologie beschäftigt sich die Persönlichkeitspsychologie mit nichtpathologischen Varianten der Persönlichkeit.

Schmidt (2002) macht sehr deutlich, wie wichtig die Kenntnisse der Persönlichkeitspsychologie für die Arbeits- und Organisationspsychologie sind, und fordert, dass kein Arbeits- und Organisationspsychologe ohne eine Veranstaltung der Persönlichkeitspsychologie sein Studium beenden dürfe. Andernfalls seien die Merkmale wie zum Beispiel Alter, Geschlecht, Persönlichkeitseigenschaften, Intelligenz, Einstellungen und Werthaltungen im beruflichen Kontext nur unzureichend erfassbar.

In den folgenden Kapiteln wird zunächst die Historie der Persönlichkeitseigenschaften im eignungsdiagnostischen Kontext dargestellt (2.1.4.1). Sodann wird die Messung von Persönlichkeitseigenschaften – ebenfalls im Kontext der Personalauswahl – betrachtet und ihre Vorhersagekraft für Kriterien wie die berufliche Leistung. Auf eine Gruppe von Persönlichkeitseigenschaften wird detaillierter eingegangen, und zwar auf die Big Five. Daraus ableitend wird die Persönlichkeitseigenschaft „Gewissenhaftigkeit“ näher beleuchtet und weitere Ableitungen aus den Big Five dargestellt (Faktor A). Zum Ende der Einheit Persönlichkeitseigenschaften wird auf ihren Nutzen über andere Verfahren der psychologischen Personalauswahl hinaus hingewiesen. Als praktische Beispiele für die Gattung der Persönlichkeitstest werden die Integrity-Tests im Allgemeinen und der IBES im speziellen vorgestellt.

### **2.1.4.1 Historie der Persönlichkeitseigenschaften im Kontext von Eignungsdiagnostik**

Bis zu den Sekundärstudien von Guion und Gottier (1965) waren die Persönlichkeitseigenschaften von großem Interesse in der Eignungsdiagnostik. Besonders im militärischen Umfeld innerhalb der USA hat sich die Psychologie in der Zeit vom ersten bis zum zweiten Weltkrieg als nicht mehr wegzudenkende „Beraterin“ etabliert. 1916 hatte Walter Dill Scott die erste Professur für angewandte Psychologie am Carnegie Technical Institute inne. Er entwickelte zusammen mit bekannten Psychologen der Harvard University (Thorndike, Thurstone, Yerkes, Otis) 112 Tests, um Bewerber in geeignete militärische Funktionen zu bringen. Auch über den zweiten Weltkrieg hinaus entstanden verschiedene Forschungseinrichtungen um das Feld der Analyse menschlicher Eigenschaften und die Passung derer für geeignete Funktionen. Scroggins, Thomas and Morris (2008) konstatieren in ihrem dreiteiligen Aufsatz „Psychological Testing in Personnel Selection“, dass sich die kognitiven Fähigkeiten im Kontext der Personalauswahl bewährt haben. Für die Persönlichkeitstests gelte „a somewhat different story“ (S. 105). Sie seien den Vorurteilen: „geringe Validität“, „leicht zu verzerren“ und „unpassend für Berufsanfänger“ ausgesetzt. Nachdem auch die angedeuteten Arbeiten von Guion und Gottier Validitäten bis max. .30 fanden, verloren die Persönlichkeitseigenschaften in den siebziger und achtziger Jahren an Interesse. Dazu hatte auch das Buch von Mischel (1968) beigetragen, der formulierte, dass die Korrelationen von gemessenen Eigenschaften und Kriterien nie die Höhe von .30 übertreten könne. Noch 1990 konnten Blinkhorn und Johnson Persönlichkeitstests als Alternative in der beruflichen Eignungsdiagnostik aufgrund der geringen Validitäten nicht empfehlen (Scroggins et al., 2008). Seit Anfang der Neunziger Jahre bis in die letzten Jahre hinein fanden die Persönlichkeitseigenschaften wieder erhöhten Zuspruch. Die erneute Anerkennung der Persönlichkeitseigenschaften als ernst zunehmende Variablen in der Psychologie und auch in der psychologischen Eignungsdiagnostik resultiert einerseits aus der Popularität der Big Five. Andererseits konnte auch die vielzitierte Methode der Validitätsgeneralisierung von Schmidt & Hunter (1998) dazu beitragen, dass aufgrund der Integration mehrere Studien methodische Mängel eliminiert und Validitätskoeffizienten generalisiert werden konnten. Hough und Oswald (2008) betonen, dass die Wende für die Bedeutsamkeit der Persönlichkeitsfaktoren für berufliche Erfolgsmaße durch das so genannte Projekt A kam. Das Projekt A war ein durch das amerikanische Militär unterstütztes Projekt, um sich dem Thema „Persönlichkeitseigenschaften“ erneut zu nähern: Messungen, Modelle und Taxonomien sollten in einem mehrdimensionalen Licht betrachtet werden. Im Zuge dessen, so Hough und Oswald, sei die Literatur zum Thema „Persönlichkeitseigenschaften“ gesichtet worden und man sei auf die methodischen Mängel der früheren Arbeiten gestoßen. Neue theoriegestützte, methodisch verbesserte, und auf die Zielgruppe Erwerbstätige fokussierte Studien haben dann zu einem anderen Bild geführt. Diese Studien haben sogar teilweise eine punktuelle Überlegenheit von Persönlichkeitseigenschaften gegenüber kognitiven Eigenschaften als valide Prädiktoren für berufliche Leistung angedeutet. Derzeit scheint es wieder eine grundlegende Debatte über den Einsatz von Persönlichkeitseigenschaften (vgl. Abbildung 5) zu geben. Denn in Reihenfolge erschienen 2007 in der Zeitschrift *Personnel Psychology* Aufsätze mit Titeln wie „RECONSIDERING THE USE OF PERSONALITY TESTS IN PERSONNEL SELECTION CONTEXTS“ (Morgeson, Campion, Dipboye, Hollenbeck, Murphy & Schmitt, 2007), darauf antwortend „PERSONALITY TESTS AT THE CROSSROADS: A RESPONSE TO MORGESON, CAMPION, DIPBOYE, HOLLENBECK, MURPHY AND SCHMITT.“ (Tett & Christiansen, 2007) und „IN SUPPORT OF PERSONALITY ASSESSMENT IN

## 2 Theorie

ORGANIZATIONAL SETTINGS.“ (Ones, Dilchert, Viswesvaran & Judge, 2007). Abschließend nahm dann die erst genannte Autorengruppe (Morgeson et al., 2007) auf diese Antworten wiederum Bezug mit einem Aufsatz der den Titel „ARE WE GETTING FOOLED AGAIN? COMING TO TERMS WITH LIMITATIONS IN THE USE OF PERSONALITY TESTS FOR PERSONNEL SELECTION“ trägt. Zwei Punkte sind Hauptbestandteil der Diskussion: die Effekte von „Faking“ auf die Messung von Persönlichkeitseigenschaften und die Höhe der Validitäten von Persönlichkeitstests. Morgeson et al. (2007) stellen die Bedeutsamkeit der Persönlichkeitstests für die Eignungsdiagnostik sehr in Frage.

Ein weiterer Aspekt am Rande der Diskussion um Persönlichkeitseigenschaften und ihrer Bedeutung für die Vorhersage beruflichen Erfolges ist der Einfluss der Situation auf menschliches Verhalten. Psychologen des Interaktionismus vertreten die Auffassung, dass menschliches Verhalten sowohl durch die Person als auch die Situation beeinflusst wird (Hogan, 2005). Murphy (1989) folgerte, dass es eine Art Übergangszeit für die Bedeutsamkeit der kognitiven Fähigkeiten im beruflichen Kontext gebe, aber die Persönlichkeitseigenschaften in der Phase der andauernden Beschäftigung relevant werden. Moser und Galais (2007) fanden, dass z.B. die Eigenschaft des Selbstmonitoring zu Beginn des Berufslebens Validitäten für den Berufserfolg besitze, jedoch im Laufe der Beschäftigungszeit an Validität verliere.

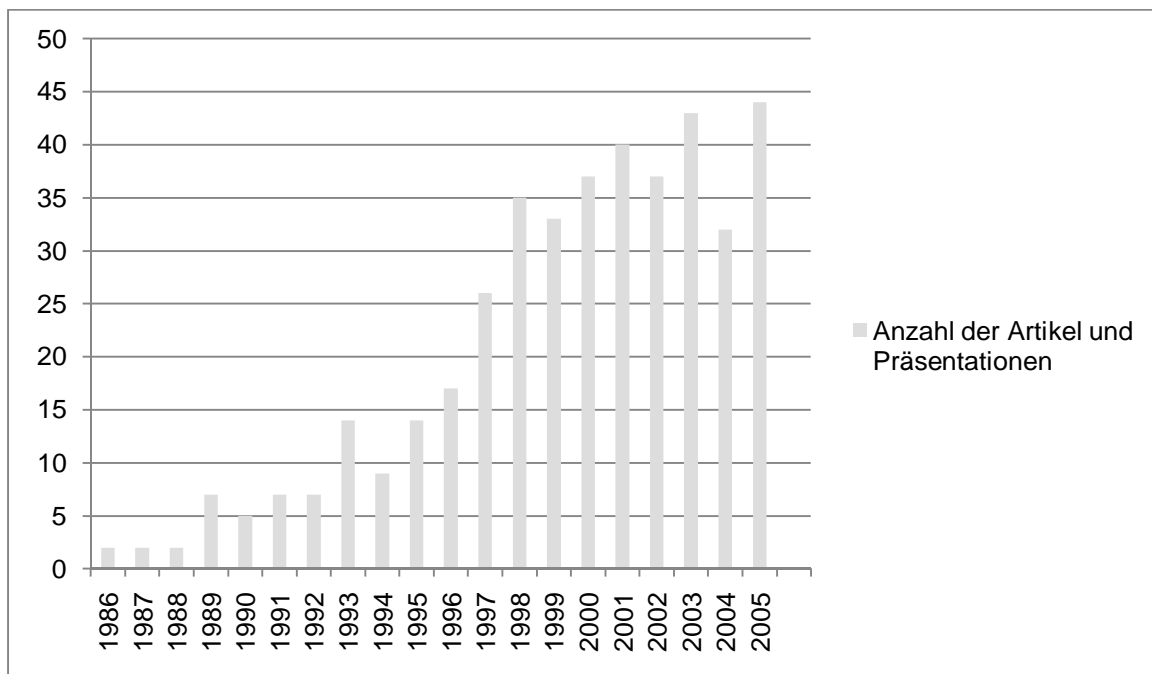


Abbildung 5: Anzahl der Zeitschriftenartikel oder Präsentationen zur Persönlichkeitsforschung in Bezug auf Personalauswahl und berufliche Leistung (zitiert nach Morgeson et al., 2007, S. 685)

#### 2.1.4.2 Messung und Nutzen von Persönlichkeitseigenschaften im Kontext der Eignungsdiagnostik

In der Praxis ist der Einsatz von Persönlichkeitstest auch heute noch sehr umstritten – z.T. aus Unkenntnis, wie das Harvard Business Manager-Magazin in einer seiner Ausgaben im

## 2 Theorie

letzten Jahr (Nachtwei & Schermuly, 2009) feststellte. Zusammen mit Fachwissenstest sind die psychologischen Eignungstests (Intelligenz und Persönlichkeit) als Auswahlverfahren in den Großunternehmen am schwächsten (je 13%) vertreten. Das unstrukturierte Interview als Auswahlinstrument erfreut sich dagegen größter Beliebtheit (58%). Dies stimmt besonders nachdenklich, da die wissenschaftlichen Befunde diametral zu der Praxis stehen.

Um den Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Maßen beruflicher Leistung untersuchen zu können, ist zum einen die Messung der Persönlichkeitseigenschaften relevant. Diese geschieht in der Regel durch anerkannte Testverfahren im paper-pencil-Format. Hier kann zwischen Verfahren zwischen breitem (z.B. NEO-PI-R) oder engerem berufsbezogenen (z.B. BIP (Bochumer Persönlichkeitsinventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung, Hossiep, Paschen & Mühlhaus, 2003)) Anwendungsspektrum unterschieden werden. Zusammenhänge zwischen BIP-Skalen und Einkommen, Hierarchiestufe oder beruflicher Zufriedenheit bewegen sich auf einem Niveau von  $r = .41$  bis  $r = .49$ . Die Präferenz für eine der beiden Messarten (breit oder eng) ist von wissenschaftlicher Seite nicht eindeutig (Hülshager & Maier, 2008). Diese diskrepanten Haltungen spiegeln das Bandbreiten-Vertrauens-Dilemma (Cronbach & Gleser, 1965) wieder. Dieses beinhaltet die Gratwanderung zwischen Detailtiefe und dem Ausmaß an zu erhebenden Informationen. Ausschlaggebend sollte jedoch die Ebene des relevanten Kriteriums sein, um in Anlehnung daran die Detailtiefe und Breite des Prädiktors festzulegen. Tett und Christiansen (2007) betonen, neben den Maßen zu Detailtiefe und Breite auch die inhaltliche Entsprechung zu fokussieren. Sie plädieren für eine starke Orientierung an personality-oriented job analysis (POJA), also persönlichkeitsorientierten Tätigkeitsanalysen, um Inhalt und Struktur von Prädiktor und Kriterium möglichst analog zu entwickeln. Zur Messung der Kriteriumsvariablen s. Kapitel 2.2.

Die zu messenden Persönlichkeitseigenschaften können darüber hinaus in unterschiedlicher Zusammensetzung erhoben werden. Zum einen kann ein einzelnes Merkmal in einem Verfahren erhoben werden, z.B. Gewissenhaftigkeit. Zum anderen können mehrere Merkmale in einem Verfahren gemessen werden, z.B. NEO-FFI. Des Weiteren können Persönlichkeitsskalen, die mehr Eigenschaften als eine der BigFive-Dimensionen erfassen, als compound traits (zusammengesetzte Eigenschaften) gemessen werden. Compound traits, die im Zusammenhang mit der Vorhersage beruflichen Verhaltens stehen, werden als COPS (Criterion-Focused Occupational Personality Scales) bezeichnet. Eine Gruppe dieser COPS stellen die Integrity-Tests dar. Das deutsche Verfahren zur Messung von Integrität, IBES (Marcus, 2006) umfasst z.B. die Skalen Gewissenhaftigkeit, Vorsicht, Konfliktmeidung, Nicht-Rationalisierung, Voraussicht, Gelassenheit, Zurückhaltung, Geringe Verbreitung, Verhaltensabsichten.

Als Gütekriterium der Persönlichkeitstests dient vor allem die (prognostische) Validität. Die prognostische Validität gibt an, wie gut das durch den Test gemessene Persönlichkeitskonstrukt die zu interessierenden Kriterien wie z.B. beruflichen Erfolg vorhersagen kann. Hossiep, Paschen und Mühlhaus (2000) geben eine prognostische Validität für Persönlichkeitstests von  $.15$  bis  $.40$  an. Darüber hinaus ist die Information über die inkrementelle Validität eines Instrumentes für die Personalauswahl interessant. Die inkrementelle Validität gibt die zusätzliche, über einen bereits vorhandenen Prädiktor hinausgehende Gültigkeit eines Verfahrens in Hinblick auf das Kriterium an. Schmidt und Hunter (1998) berichteten zum Beispiel eine inkrementelle Validität der Persönlichkeitseigenschaft „Gewissenhaftigkeit“ von  $.18$  über allgemeine kognitive

## 2 Theorie

Fähigkeiten hinaus – in Hinblick auf das Kriterium „berufliche Leistung“. Für die compound traits „Emotionale Intelligenz“ (Goleman, 1995) konnten Van Rooy und Viswesvaran (2004) inkrementelle Validität über die Big Five hinaus feststellen. Das Potential für die inkrementelle Validität eines weiteren Prädiktors ist umso höher, je weniger er mit dem ersten Prädiktor korreliert. Persönlichkeitseigenschaften korrelieren in der Regel wenig mit kognitiven Eigenschaften (Ones, Viswesvaran & Reiss, 1996). Inkrementelle Validitäten sind deshalb durchaus möglich.

In ihrem Aufsatz über die kritische Haltung von Morgeson et al. (2007) bzgl. Persönlichkeitstests und ihre Verwendung in der beruflichen Eignungsdiagnostik belegen Ones et al. (2007) die Validität von Persönlichkeitstests sehr deutlich. Nachfolgend sind einige Beispiele von Validitäten der persönlichkeitspsychologischen Prädiktoren aus Metaanalysen stammend aufgeführt:

- ▶ Die Validität  $R$  der Big Five liegt für
  - allgemeine berufliche Leistung bei .27
  - individuelles Zusammenarbeiten bei .37
  - Führungsverhalten bei .45
  - Trainingsleistung bei .40
- ▶ Die Validität  $R$  von Gewissenhaftigkeit (incl. der Facetten: Zielorientierung, Verlässlichkeit, Ordnung und Vorsicht) liegt für
  - Allgemeine berufliche Leistung bei . 23
  - Gegenseitige Unterstützung am Arbeitsplatz bei . 16
  - Führungsverhalten bei .30
  - Arbeitszufriedenheit bei .22
- ▶ Die Validität  $R$  von Integrity-Tests (compound traits) liegt für
  - Produktivität bei .28
  - Allgemeine berufliche Leistung bei .41
  - Kontraproduktive Verhalten bei .29 bis .39
- ▶ Die inkrementelle Validität von Integrity-Tests über kognitive Fähigkeitstests liegt für
  - Allgemeine berufliche Leistung bei .14
- ▶ Die inkrementelle Validität von anderen „compound traits“ über kognitive Fähigkeitstests liegt für
  - Allgemeine berufliche Leistung zwischen .07 und .16

Persönlichkeitseigenschaften haben unter typischen Arbeitsbedingungen (will-do) eine höhere Vorhersagekraft als unter maximalen Bedingen (can-do). Dies ist darin begründet, dass unter typischen Bedingungen eine höhere Variabilität des Verhaltens ersichtlich ist als unter maximalen Bedingungen, in denen alle motiviert sind, „unter Beobachtung“ die beste Leistung zu zeigen (Hough & Oswald, 2008). "Noncognitive measures such as personality scales should have greater value in predicting typical performance because of their closer links to motivational variables." (Ones & Viswesvaran, 2007, S. 295).

„Da mit Intelligenztests hervorragende Prädiktoren des Berufs- und Studienerfolges zur Verfügung stehen, sind andere Verfahren unter prognostischen Gesichtspunkten nur nützlich, wenn sie die Validität von Intelligenztests übertreffen oder in Kombination mit

## 2 Theorie

Intelligenztests inkrementelle Validität erzielen. Schmidt und Hunter (1998) sprechen Tests zur Gewissenhaftigkeit und Integrität das Potential zu, die Validität des Gesamtverfahrens gegenüber der alleinigen Nutzung von Intelligenztests bei der Vorhersage von Berufserfolg um 18% bzw. 27% zu steigern. (Borkenau et al., 2005).

### 2.1.4.3 *Big Five*<sup>1</sup>

Ziel der Persönlichkeitspsychologen war es schon früh, die Vielfalt menschlicher Eigenschaften zu klassifizieren und zu übergeordneten Dimensionen zusammenzufassen. Anerkannte Taxonomien erleichtern die Kommunikation und das Verständnis innerhalb einer Disziplin und über Disziplinen hinaus. Die BigFive ist eine solche Taxonomie innerhalb der Persönlichkeitspsychologie und darüber hinaus. Sie umfasst die menschlichen Faktoren Neurotizismus, Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Offenheit für neue Erfahrungen. Diese fünf Faktoren der Persönlichkeitseigenschaften konnten durch lexikanische und statistische Verfahren als *die* grundlegenden Eigenschaften von Personen gewonnen werden. Anhand dieser fünf Skalen kann jeder Mensch zwischen zwei Polen auf jeder dieser Skalen „eingeordnet“ werden. „Die Big Five sind die fünf Faktoren, die sich u.a. aus dem lexikalischen Ansatz von Norman und Goldberg ergaben. Sie beschreiben fünf unabhängige Dimensionen, aus denen sich ein wesentlicher Teil der alltagspsychologisch repräsentierten menschlichen Eigenschaften im Englischen, Deutschen und Holländischen reproduzieren lässt“ (Asendorpf, 1996, S. 122). Die in den USA gefundenen 5 Faktoren konnten für den deutschen Sprachraum bestätigt werden: Angleitner et al. (1990) ließen Personen von 5092 Adjektiven, die aus einem Lexikon stammten, 430 Verhaltensdispositionen in der Selbst- und Fremdbeurteilung einschätzen. Durch Faktorenanalysen konnten auch hier die Big Five repliziert werden. Zur Messung der fünf Faktoren dient u.a. das NEO-PI-R (Costa und McCrae, 1992; deutsche Fassung: Ostendorf und Angleitner, 2003). Diese revidierte Form des NEO-Persönlichkeitsinventar misst die fünf Faktoren, indem sie jeweils sechs Unterfaktoren bzw. Facetten erfasst (z.B. Gewissenhaftigkeit: Kompetenz, Ordnungsliebe, Pflichtbewusstsein, Leistungsstreben, Selbstdisziplin, Besonnenheit). Auch Kombinationen der fünf Faktoren können der Beschreibung von Persönlichkeitseigenschaften dienen.

Die Big Five gewannen in der psychologischen Eignungsdiagnostik durch die Metaanalyse von Barrick und Mount (1991) an Bedeutung. Sie konnten für den Faktor Gewissenhaftigkeit eine generalisierbare Validität über verschiedene Berufe hinweg und für die anderen Faktoren eine für bestimmte Berufe gültige Generalisierbarkeit der Validität belegen. 2001 fanden Barrick, Mount und Judge neben dem Faktor Gewissenhaftigkeit auch den Faktor Emotionale Stabilität als validem Prädiktor für beruflichen Erfolg. Thoresen et al. (2004) fanden, dass "Offenheit für neue Erfahrungen" mit Leistung in Übergangsphasen

---

<sup>1</sup> Anmerkung aus Marcus (2000) „Ich verdanke Paul Costa den Hinweis, dass diese beiden Begriffe nicht unbedingt synonym zu verwenden sind, sondern „Big Five“ für den lexikalischen Ansatz der Fünf-Faktorenforschung (Saucier & Goldberg, 1996) steht, während sich „FFM“ auf Costas eigenen und verwandten Weg der Operationalisierung in Form klassischer Persönlichkeitsinventare bezieht. Für die Zwecke dieser Arbeit sollte es jedoch unschädlich sein, auf die Abgrenzung ... zu verzichten.“ (S. 57).



## 2 Theorie

zusammenhängt, nicht aber in beständigen Arbeitsphasen. Stewart (1999) zeigt, dass die abhängigen Aspekte von Gewissenhaftigkeit in Übergangsphasen mit Leistungen zusammenhängen und die willensmäßigen Aspekte in der beständigen Phase mit der Leistung zusammenhängen (Sackett und Lievens, 2008). Wie die Persönlichkeitseigenschaften im Allgemeinen so sind auch die Big Five ob ihrer Anwendbarkeit für Vorhersagen beruflicher Leistung nicht unumstritten. Vor allem die Breite dieses Eigenschaftskomplexes kann für die geringe Validität, die von einigen Forschern bemängelt wird (Morgeson et al. 2007), verantwortlich gemacht werden. Hough and Oswald (2006) postulieren darüber hinaus die Existenz weiterer Konstrukte, die den Big Five zugrunde liegen. So haben Lee, Ashton und deVries (2005) beispielsweise einen Ehrlichkeits-Demuts-Faktor gefunden. Es scheint weiteren Forschungsbedarf zu der Thematik der etablierten Big Five zu geben. Anstelle der taxonomischen Struktur der Big Five schlagen Hough und Ones (2001) ein „nomologisches Netz-Clustering“ vor. Dies könnten persönlichkeitsorientierte Zielvariablen sein, die in einem untersuchten Zusammenhang stehen (z. B.: Fähigkeit, Motivation, Interesse). Hierzu seien nach Angaben der Autoren bislang keine weiteren Forschungsaktivitäten bekannt.

### **2.1.4.4 Gewissenhaftigkeit**

Gewissenhaftigkeit gilt als ein Faktor der Big Five mit untergeordneten Eigenschaften wie Ordentlichkeit, Beharrlichkeit und Zuverlässigkeit. Er liefert in Bezug auf das Kriterium Berufserfolg im Vergleich zu den übrigen vier Faktoren die besten Vorhersagewerte (.27) (Barrick & Mount, 2001). Hurtz und Donovan (2000) fanden eine Validität von Gewissenhaftigkeit und beruflicher Leistung von .22. Cortina et al. (2001) konstatieren, dass die kognitiven Fähigkeiten und Gewissenhaftigkeit mit den gleichen Kriterienvariablen in Beziehung stehen, untereinander aber nicht korrelieren. Blickle et al. (2008) bezeichnen Gewissenhaftigkeit als ein Maß „beruflichen Vorankommens“, da Gewissenhaftigkeit stark mit Leistungsstreben und aufgabenorientierter Leistung zusammenhängt. Sie fanden, dass gewissenhafte Personen dann höhere Leistungen zeigten, wenn sie über einen moderaten Umfang politischer Fähigkeiten verfügten. Hoch gewissenhafte Personen mit großen politischen Fähigkeiten erzielten geringere Leistungen. Witt und Ferris (2003) konnten zeigen, dass die Beziehung zwischen Gewissenhaftigkeit und kontextueller Leistung sowie zwischen Gewissenhaftigkeit und gegenseitiger Unterstützung durch soziale Fähigkeiten moderiert wird. Gewissenhafte Personen ohne soziale Fähigkeiten werden als unflexible und unbegründet streng empfunden. Im Verlauf des Erwachsenenalters nimmt der Grad an Gewissenhaftigkeit einer Person – neben Verträglichkeit – zu (Asendorpf, 2007).

Vor dem Hintergrund der Unterscheidung zwischen einer breiten und engen Sichtweise auf die Prädiktoren und Kriterien beruflichen Erfolges haben Dudley, Orvis, Lebiecki und Cortina (2006) bis zu 26 Metaanalysen mit dem Fokus „Gewissenhaftigkeit“ untersucht. Sie betrachteten sowohl den globalen Faktor Gewissenhaftigkeit (breite Perspektive) als auch vier Facetten von Gewissenhaftigkeit: Leistungsstreben, Zuverlässigkeit, Ordnung und Vorsicht (enge Perspektive). Die vier Facetten korrelieren untereinander nur schwach. Die Korrelationen der einzelnen Facetten mit dem Globalfaktor sind moderat bis hoch. Am stärksten hängt die Facette Zuverlässigkeit mit dem Globalfaktor zusammen ( $r = .55$ ). In Hinblick auf das Kriterium berufliche Leistung erreichten die Unterfaktoren ähnliche und in Einzelfällen auch höhere Validitäten als der Globalfaktor Gewissenhaftigkeit. Besonders die

## 2 Theorie

Facette Zuverlässigkeit erzielt hohe Validitäten. Das Kriterium allgemeine berufliche Leistung wird durch den Prädiktor Gewissenhaftigkeit zu  $\rho = .24$  vorhergesagt, durch die Facette Zuverlässigkeit zu  $.25$ . Das Ausmaß der inkrementellen Validität der Unterfaktoren über den Globalfaktor Gewissenhaftigkeit in Bezug auf die beruflichen Kriterien wird durch die Art der Leistungskriterien (Aufgabenbezogene Leistung, kontextuelle Leistung) und die berufliche Kategorie (Kundendienstmitarbeiter, Verkäufer, Manager, angeleitete und halb-angeleitete Erwerbstätige) moderiert: In Bezug auf allgemeine berufliche Leistung liefern die Unterfacetten keine inkrementelle Validität über den Globalfaktor Gewissenhaftigkeit; im Gegensatz dazu sind in Bezug auf zusätzliches Rollenverhalten, kontraproduktives Verhalten und gegenseitige Unterstützung inkrementelle Validitäten durch die Unterfaktoren gegeben. Die Facetten liefern in Bezug auf die allgemeine Leistung für alle genannten Berufsgruppen außer den Kundendienstmitarbeitern eine inkrementelle Validität über die Gewissenhaftigkeit hinaus. Diese inkrementellen Validitäten der Unterfaktoren zeigen sich nur bei einer Differenzierung zwischen den Berufsgruppen. Über alle vier Berufsgruppen hinweg liefern die Unterfaktoren keine inkrementelle Validität über die Gewissenhaftigkeit hinaus in Bezug auf die berufliche Leistung.

### **2.1.4.5 Faktor A, HEXACO und Egoismus**

In Bezug auf die berufsbezogenen Kriterienskalen (COPS: criterion-focused occupational personality scales) fanden Ones und Viswesvaran (2001), dass vor allem die Faktoren Gewissenhaftigkeit, Verträglichkeit und Emotionale Stabilität diesen Skalen zugrunde liegen. Diese drei Faktoren hat Digman (1997) zusammenfassend als Faktor Alpha bezeichnet. Dieser Faktor zeigt den Sozialisierungsprozess an sich: Von Freud bis Skinner haben diese Themen immer im Mittelpunkt gestanden: Impulsunterdrückung, Gewissen, Feindseligkeit, Aggression, neurotisches Verhalten. Marcus, Lee und Ashton (2007) sehen diesen übergeordneten Faktor als kritisch an. Sie orientieren sich an dem HEXACO (Honesty-Humility, Emotionality, eXtraversion, Agreeableness, Conscientiousness, Openness to experience)-Modell von Lee und Ashton (2004). Dieses Modell fügt an die bekannten fünf Faktoren einen weiteren Faktor „Ehrlichkeit-Demut“ an. In dem HEXACO-Modell entsprechen die Faktoren Extraversion, Gewissenhaftigkeit und Offenheit für neue Erfahrungen nahezu den drei gleichlautenden Faktoren der Big Five-Gruppe. Emotionalität und Verträglichkeit des HEXACO-Modells sind rotierte Varianten der Big Five-Faktoren Emotionale Stabilität und Verträglichkeit (de Vries et al. 2009). Der Faktor Ehrlichkeit-Demut umfasst auf dem einen Pol die Eigenschaften „anständig, seriös und maßvoll“ und auf dem gegenüberliegenden Pol die Eigenschaften „unseriös, gierig und überheblich“. In Analogie zum FFM-PI-R existiert das HEXACO-PI (Personality Inventory) von Lee und Ashton (2004) zur Messung dieser Faktoren. In Bezug auf arbeitsplatzbezogene Kriterien lieferte das HEXACO-PI inkrementelle Validitäten über die Big Five hinaus in Bezug auf antisoziales Verhalten gegenüber Organisationen, Arbeitsplatz-Delinquenz und unethische Entscheidungen (de Vries et al., 2009). In ihren Untersuchungen konnten de Vries et al. (2009) Egoismus als Eigenschaft, die außerhalb des Raumes der Big Five liegt, bestätigen. Darüber hinaus kann der Faktor Ehrlichkeit-Demut inkrementelle Validität in der Vorhersage antisozialen Verhaltens liefern, das bisher durch die Big Five ohne Berücksichtigung geblieben ist. Aufgrund der Vorhersageleistung für Egoismus durch den Faktor Ehrlichkeit-Demut scheint das HEXACO-Modell umfassender als das Big Five-Modell zu sein.

### 2.1.4.6 Integrity-Tests

Im folgenden Kapitel werden zunächst Inhalt, Aufbau und Zielsetzung sowie die Historie von Integrity-Tests erläutert. Anschließend werden die Integrity-Tests in Hinblick auf ihre testtheoretischen Gütekriterien, insbesondere die inkrementelle Validität, betrachtet. Es folgt eine kurze Betrachtung des Zusammenhanges zwischen Integrity-Tests und den Big Five. Als Abschluss des Kapitels „Integrity-Tests“ dient die Vorstellung des IBES (Marcus, 2006), eines deutschsprachigen Integrity-Tests.

Nach Ones und Viswesvaran (2001) sind Integrity-Tests „...paper and pencil tests specifically developed to assess dependability, integrity and honesty of applicants thereby facilitating prediction of theft and future on-the-job dishonest behaviours“ (S. 32).

#### Inhalt, Aufbau und Zielsetzung

Das primäre Ziel von Integrity-Tests ist die Identifikation von Personen, die mit einer hohen Wahrscheinlichkeit, kontraproduktives Verhalten am Arbeitsplatz aufweisen. Neben diesem primären Ziel erweisen sich die Integrity-Tests außerdem als valides Instrument, um allgemeine berufliche Leistung vorherzusagen (Ones & Viswesvaran, 1993). Nach Marcus (2000) wurde kein einziger Integrity-Test ursprünglich konstruiert, um ein – wie auch immer definiertes – Konstrukt der „Integrität“ zu messen, sondern diese Bezeichnung ist nachträglich für bereits existierende Verfahren gewählt worden.

Integrity-Tests messen eine heterogene Mischung unterschiedlicher Einstellungen, Persönlichkeitseigenschaften sowie biographisch manifestierter Verhaltensweisen und -tendenzen (Marcus, 2006). Integrity-Tests messen kein Persönlichkeitskonstrukt im Sinne eines moralischen Standards, der Gegenstand philosophischer Diskussionen ist. Der Bestandteil von Integrity-Tests sind einstellungsorientierte und/oder eigenschaftsorientierte Tests. Einstellungsorientierte Tests messen die Einstellungen und Haltungen von Personen zu Fehlverhalten, hauptsächlich zu Diebstahl. Abgeleitet aus den Einschätzungen der Personen zu z.B. Vorkommen von Diebstahl können Rückschlüsse auf ihr diesbezügliches Verhalten gezogen werden. Die einstellungsorientierten Tests basieren auf indirekten Messungen. Im Gegensatz dazu erfragen die eigenschaftsorientierten Integrity-Tests direkt im Sinne der Selbstbeschreibungen in Bezug auf verschiedene Persönlichkeitseigenschaften und deren Facetten, z.B. Impulsivität, Reizsuche. Integrity-Tests überzeugen stärker durch ihre kriterienbezogene Validität als durch ihre theoretische Fundierung. Allgemeine berufliche Leistung konnten für Personen in einer Bewerbungssituation zu  $\rho = .40$  durch Integrity-Tests und für aktuell Beschäftigte zu  $\rho = .29$  vorhergesagt werden (Ones et al., 1993).

#### 2.1.4.6.1 Historische Entwicklung

Der Entwicklung der Persönlichkeitseigenschaften und kognitiven Eigenschaften ähnelnd hat auch die Entstehung der Integrity-Tests ihre Wurzeln im militärischen Umfeld. G.L. Betts hatte den Auftrag ein Verfahren zu entwickeln, das kriminelle Rekruten für den Zweiten Weltkrieg identifizieren könne. Das später von ihm veröffentlichte Instrument, der

## 2 Theorie

Biographical Case History (BCH), umfasste die Frage nach Eingeständnissen („Wie oft haben Sie Sachen gestohlen, bevor Sie 12 Jahre alt waren?“) (Marcus, 2000, S. 5) und nach Einstellungen. Im Zuge der allgemeinen Diskussion um die Gefährdung der Privatsphäre durch solche Art von Tests wurde die BCH vom Markt genommen. Die Integrity-Tests hatten damit einen Rückschlag erlitten. Mit dem Polygraphie-Ansatz von Reid im Jahre 1951 (Brooks & Arnold, 1989; zitiert nach Marcus, 2000, S. 5) erlebten die Integrity-Tests, wenn auch durch einen anderen Ursprung, wieder einen vermehrten Zuspruch. Reid nutzte die Polygraphie zu Auswahlzwecken. Zeitgleich zur Beantwortung von Fragen werden physiologische Maße des Bewerbers, z.B. Pulsschlag, aufgenommen. Die Kriteriumsvalidität des Reid Reports gemessen an reinen Paper-Pencil-Verfahren gilt als sehr hoch. Deshalb dürfte der Reid Report heute noch – wenn auch nach mehreren Revisionen – zu den verbreitetsten Integrity-Tests zählen. Neben der Polygraphie wurden auch Persönlichkeitsinventare eingesetzt, um kriminelles Verhalten vorhersagen zu können.

Eine Skala des California Psychological Inventory (CPI) von Gough misst die Delinquenz der Probanden (Gough, 1975; zitiert nach Marcus, 2000, S. 7). Mit diesem Instrument sollte es ermöglicht werden, delinquente von nicht-delinquenten Personen trennscharf zu unterscheiden. Die Entwicklung dieser Skala folgte strikt dem Prinzip der empirischen Itemselektion. Diese Skala war wenig später auch der Grundstein für das eignungsdiagnostische Verfahren Personnel Reaction Blank von Gough (Gough, 1971; zitiert nach Marcus, 2000, S. 7). Dieser Test wurde an Vorgesetztenbeurteilungen validiert. Zur Diagnose kriminellen Verhaltens dienten also zwei Arten von Instrumenten: die polygraphisch orientierten und die persönlichkeitsorientierten Verfahren. Die polygraphisch orientierten Verfahren wurden sowohl von amerikanischer Regierungsseite als auch von wissenschaftlicher Seite zunehmend kritisiert. Für Auswahlzwecke wurden die Polygraphen aufgrund starker Beeinflussbarkeit und daraus resultierender geringer Validität verboten. Durch dieses Verbot gewannen die persönlichkeitsorientierten Messverfahren zunehmend an Bedeutung und Verbreitung. Unter dem Begriff „Honesty Tests“ orientierten sich viele Paper-Pencil-Formen an den Fragen des Reid Report, wobei auf den Einsatz eines Polygraphen verzichtet wurde. Sie erlebten bis Mitte der Achtziger Jahre einen regen kommerziellen Zuspruch, der allerdings von wissenschaftlicher Seite sehr kritisch beäugt wurde. Diese Haltung änderte sich vor allem durch die Arbeiten von Paul Sackett, der neben seinen Forschungen zu Integrity-Tests auch wertvolle konzeptionelle Beiträge zu dieser Thematik lieferte. Den persönlichkeitsorientierten Ansatz zugrunde legend erschienen kurze Zeit später eignungsdiagnostische Verfahren wie das Employment Inventory (Paajanen, 1988; zitiert nach Marcus, 2000, S. 11) und der Employee Reliability Index von Hogan und Hogan (1989), die sich durchaus auf dem Markt und in der Wissenschaft behaupten konnten. In dieser Zeit hat auch die begriffliche Änderung von „Honesty Tests“ in „Integrity-Tests“ stattgefunden. Die letztgenannte Kategorie ist breiter und umfasst die „Ehrlichkeit“ gleich mit. Neben der Erweiterung der Konstrukte auf der Prädiktorenseite fand auch eine Erweiterung in der Anwendung, d.h. auf der Kriterienseite statt. So sollten vor allem mit den persönlichkeitsorientierten Verfahren auch Kriterien wie Absentismus, Drogenmissbrauch, Gewalt gegenüber Kollegen etc. erfasst werden. Sackett, Burris und Callahan (1989) klassifizierten Honesty Tests in zwei Kategorien: Overt Integrity-Tests, die eine direkte Einstellungsmessung gegenüber unehrlichem Verhalten (vergangene illegale oder unehrliche Aktivitäten) vornehmen, und Personality-based Tests, mit denen eine Breite von kontraproduktivem Verhalten am Arbeitsplatz vorhergesagt werden soll. Dabei sollten Persönlichkeitsdimensionen gemessen werden (Zuverlässigkeit, Gewissenhaftigkeit, Vertrauenswürdigkeit,...). Sie sind nicht entwickelt worden, um beispielsweise nur Diebstahl

## 2 Theorie

oder Diebstahl-bezogenes Verhalten zu messen. Diese Unterscheidung in an die Polygraphie angelehnten hauptsächlich Diebstahlsdelikte erfassenden Verfahren einerseits und in weiter gefasste Persönlichkeitstests andererseits findet sich bis heute wieder. Diese beiden Messmethoden finden sich auch in dem deutschen Verfahren zur Integritätsmessung IBES (Marcus, 2006) wieder.

### Kriterien

Nach Ones und Viswesvaran (2001) gehören die Integrity-Tests zu den so genannten COPS (criterion-focused occupational personality scales). Dies sind Persönlichkeitsskalen, die zur Messung individueller Unterschiede im Arbeitsverhalten eingesetzt werden. Zielkriterien können Diebstahl, Gewalt am Arbeitsplatz oder auch Kundenorientierung sein. Entsprechend lauten die Bezeichnungen der Skalen: Integrity scales, violence scales, stress tolerance scales, customer service scales, etc. Die Validierung der COPS hat an drei Arten von Kriterien stattgefunden: a) spezifisches Kriterium, für welches die Skala konstruiert wurde, b) kontraproduktives Verhalten und c) allgemeine berufliche Leistung. Die Ergebnisse zeigen, dass für die COPS die höchsten prädiktiven Validitäten nicht zwingenderweise mit den Kriterien auftreten, für die sie entwickelt wurden (auch wenn die Validitäten für diese Kriterien oft substantiell sind). Dennoch sind COPS nicht nur allein für die Kriterien einsetzbar, für die sie ursprünglich entwickelt wurden. Die Validitäten der Integrity-Tests sind für kontraproduktives Verhalten und allgemeine berufliche Leistung substantiell. In Abgrenzung zu den COPS umfassen die JOPS (job-focused occupational personality scales) Skalen zum verkäuferischen oder leitenden Potential eines Bewerbers (Ones, Viswesvaran & Schmidt, 2003).

#### 2.1.4.6.2 Validitäten und inkrementelle Validitäten

In der Metaanalyse von Ones et al. (1993) mit 7550 Personen konnte eine Validität für allgemeine berufliche Leistung – gemessen an Vorgesetztenurteilen – von .41 gefunden werden. Die Validierung an externen Kriterien (bzw. Selbstberichte) zeigen auch, dass Integrity-Tests eher ein breites Kriterium unerwünschten Verhaltens vorhersagen als Diebstahl alleine. Overt und personality-based Tests produzieren annähernd ähnliche Validitäten in Bezug auf die Vorgesetztenurteile zur allgemeinen beruflichen Leistung. Die Ergebnisse der Validitäten der Integrity-Tests für kontraproduktives Verhalten werden durch einige Faktoren moderiert (s. Kap 2.2. Kriterium kontraproduktives Verhalten). Integrity-Tests sind damit sowohl für die Vorhersage allgemeiner beruflicher Leistung als auch für die Vorhersage von kontraproduktivem Verhalten wie Diebstahl, Absentismus und andere disziplinarische Probleme geeignet, wobei der Einfluss der Moderatoren in Bezug auf kontraproduktives Verhalten genauer betrachtet werden muss.

Die Kriteriumsvalidität kann erhöht werden, wenn Prädiktoren, die untereinander nicht korrelieren, aber jeweils hohe Korrelationen zu dem Kriterium aufweisen, kombiniert werden. Hunter hat für allgemeine berufliche Leistung eine Validität von Intelligenztests von .51 gefunden (1980). Ones und Viswesvaran (1998) kombinierten Intelligenztests und Integrity-Tests und erhielten ein multiples  $r$  von .65. Somit konnte für die Integrity-Tests eine inkrementelle Validität über Intelligenztests hinaus für allgemeine berufliche Leistung von .14 gefunden werden. Dies bedeutet einen Zuwachs an Validität um 27% im Vergleich zu der

## 2 Theorie

alleinigen Validität eines Intelligenztests. Eine vergleichbare inkrementelle Validität konnte auch für andere COPS, z. B. Stress tolerance scale, über Intelligenz hinaus gefunden werden. Hier lag die inkrementelle Validität in Bezug auf die berufliche Leistung bei .11.

Ones et al. (1993) untersuchten in einer Metaanalyse mit 665 Validitätskoeffizienten und 567460 Einzeldaten, ob die Validität von Integrity-Tests generalisierbar ist und welche Validitätsunterschiede durch potentielle Moderatoren beeinflusst wurden.

### Integrity-Tests und die Big Five

Ones und Viswesvaran (2001) fanden weitere Korrelationen zwischen Integrity-Tests und den Big-Five-Faktoren: So weist Gewissenhaftigkeit die größte Korrelation zu den Integrity-Tests auf. Die nächsthöheren Korrelationen mit Integrity-Tests zeigen sich mit dem Faktor Verträglichkeit und Emotionale Stabilität. Die Faktoren Extraversion und Offenheit für neue Erfahrungen sind in Bezug auf ihre Korrelation mit Integrity-Tests vernachlässigbar. In Bezug auf allgemeine berufliche Leistungen erzeugte der Faktor Gewissenhaftigkeit die größte Validität. Gewissenhaftigkeit umfasste hierbei die Facetten Zuverlässigkeit und Leistungsstreben. Interessanterweise bewirkte eine Ausparialisierung von Gewissenhaftigkeit aus der Beziehung Integrity-Tests und allgemeine berufliche Leistung keine größeren Auswirkungen auf die Validität. Partialisierte man jedoch Integrity aus der Beziehung Gewissenhaftigkeit und allgemeine berufliche Leistung heraus, reduzierte sich die Validität von Gewissenhaftigkeit gegen Null (Ones, 1993; zitiert nach Marcus, 2000, S. 66). In Bezug auf kontraproduktives Verhalten erreichten die jeweiligen Facetten zusammen mit dem Faktor Gewissenhaftigkeit eine höhere Validität als die spezifischen COPS. Für die Vorhersage von Leistung empfehlen Ones und Viswesvaran (2001) den Einsatz von Integrity-Tests und spezifischen COPS (violence scales). Dadurch wird gleichzeitig kontraproduktives Verhalten reduziert. Sei es jedoch Ziel von Organisationen, eine reine Reduzierung von kontraproduktivem Verhalten zu erreichen, sei die Gewissenhaftigkeitsmessung ausreichend. Alle COPS schienen die gleichen Überschneidungen mit den Big Five: Gewissenhaftigkeit, Verträglichkeit und Emotionale Stabilität zu haben. Ones und Viswesvaran (2001) stellen daher die Frage, ob Faktor Alpha, der als höherer Faktor dieser drei Faktoren von Digman (1997) ermittelt wurde, die wichtigste Persönlichkeitseigenschaft sei, die systematisch bei Bewerbern untersucht werden sollte. Berry, Sackett und Wiemann (2007) stellen die Frage, was Integrity-Tests außer den drei Faktoren Gewissenhaftigkeit, Verträglichkeit und Emotionaler Stabilität messen. In ihrem Review, das die Literatur zu Integrity-Tests im Zeitraum 1995 bis 2006 untersucht, halten sie es durchaus für möglich, dass der Faktor Ehrlichkeit-Demut aus dem HEXACO-Modell noch eine größere Varianz der Integrity-Tests erklärt als das Big Five-Modell. Der H-H-Faktor (Honesty-Humility) zeigt eine Korrelation mit Integrity-Tests von .50 bis .66 (Marcus et al. 2007). Hogan und Brinkmeyer (1997) untersuchten die Antworten auf die Hogan Reliability Scale und auf den Reid Report. In einer konfirmatorischen Faktorenanalyse zweiter Ordnung fanden sie einen übergeordneten Faktor, den sie als Gewissenhaftigkeit bezeichneten. Auf der weiteren Suche nach den Integrity-Tests zugrunde liegenden Konstrukten führten Wanek, Sackett und Ones (2003) eine Komponentenanalyse auf Item-Ebene über sieben verschiedene Integrity-Tests durch. Dabei konnten vier Komponenten über alle Items der Integrity-Tests gefunden werden: Antisoziales Verhalten, Sozialisation, Zuversicht, Ordnung/Delinquenz. Die Korrelationen zwischen den vier Komponenten und den Big Five-Skalen ergeben, dass sich Gewissenhaftigkeit und Emotionale Stabilität quer durch alle vier

## 2 Theorie

Komponenten ziehen; Verträglichkeit hängt mit den ersten drei Komponenten zusammen, aber nicht mit Ordnung/Delinquenz. Berry et al. (2007) schließen aus den berichteten Befunden, dass Integrity-Tests mehrere Facetten umfassen und die zugrunde liegenden Konstrukte wohl hierarchischer Natur sein könnten. Sie appellieren, als nächstes die Prädiktor-Kriterien-Beziehung von Integrity-Tests und ihren Kriterien zu untersuchen.

In einem ebenfalls im Jahr 2007 erschienen Aufsatz von Ones und Viswesvaran gehen die beiden Wissenschaftler der Frage nach der inkrementellen Validität zur Vorhersage maximaler berufliche Leistung (can-do) nach. Die Frage nach der Vorhersagbarkeit typischer beruflicher Leistung (will-do) sehen sie mit ihrer Metaanalyse aus dem Jahr 1993 ausreichend bestätigt; die frühere Forschung hat die Begriffe typische berufliche Leistung und allgemeine berufliche Leistung synonym verwandt.). Die Unterscheidung zwischen typischer und maximaler Leistung liegt nach DuBois, Sackett, Zedeck und Fogli (1993) in dem Ausmaß der Motivation. Typische Leistung variiert stärker zwischen den Personen, da sie in drei Kategorien unterschiedlich motiviert sein können: a) leisten wollen oder nicht, b) sich anstrengen wollen oder nicht und c) ausdauern oder nicht. Maximale Leistung zeichnet sich durch folgende Bedingungen aus: a) Bewusstsein, dass die Personen beobachtet werden; b) Anweisung für maximale Leistung akzeptieren und ausführen und c) begrenzter Zeitraum, innerhalb dessen die maximale Leistung gezeigt werden soll. Für die Korrelationen beider Leistungsarten werden niedrige bis moderate Werte angegeben (.11 bis .30) (Ones & Viswesvaran, 2007). Daher können auch die Prädiktoren unterschiedlich starken Nutzen für diese beiden Arten von Leistungskriterien besitzen. Ones und Viswesvaran fanden, dass Integrity-Tests ebenfalls die maximale berufliche Leistung valide vorhersagen können und zwar zu .27. Fachwissen führt zu einer Validität von .36 in Bezug auf maximale berufliche Leistung. Zusammen klären Integrity und Fachwissen 49% der Varianz maximaler beruflicher Leistung auf. Dabei liefern die Integrity-Tests eine inkrementelle Validität von .07 über das Fachwissen, und das Fachwissen über die Integrity-Tests hinaus eine inkrementelle Validität von .14.

Mumford, Connelly, Helton, Strange und Osburn (2001) entwickelten ein Modell, dass das Ergebnis einer Person in Integrity-Tests aufgrund von sieben Persönlichkeitsskalen vorhersagt: Narzissmus, Angst, negative Lebenssituation, Machtmotive, unsicherer Verlauf und Ausgang, Selbstregulation und Versachlichung. Daneben machen Mumford et al. (2001) weitere sieben situative Faktoren für das Auftreten von kontraproduktivem Verhalten und somit auch entsprechenden Werten in Integrity-Tests verantwortlich: Entfremdung, keine familiäre Unterstützung, negative Rollenmodelle, „Lebens-Stressoren“, Wettbewerbsdruck, schlechter Einfluss Gleichaltriger, finanzielle Nöte.

Ones et al. (2003) untersuchten in einer Metaanalyse den Zusammenhang zwischen Integrity-Tests und Absentismus. Nach Hogan und Hogan (1989) stellt Absentismus eine Verhaltensweise innerhalb des kontraproduktiven Verhaltenskomplexes dar. Sie fanden eine prädiktive Validität persönlichkeitsorientierter Integrity-Tests für die Vorhersage von Absentismus von .33. Die einstellungsorientierten Integrity-Tests, deren vorrangiges Zielkriterium Diebstahl ist, konnten nur eine Validität von .09 für das Kriterium Absentismus erzielen. Interessanterweise erreichten die einstellungsorientierten Integrity-Tests eine Validität von .41 für allgemeine berufliche Leistung. Dies ähnelt den Ergebnissen von Ones et al. (1993), in denen allgemeine berufliche Leistung durch Integrity-Tests besser vorhergesagt werden konnte als das Zielkriterium Diebstahl. Gerade für einstellungsorientierte Integrity-Tests gilt daher, je breiter das Kriterium, umso besser ist die Vorhersageleistung durch diese Tests. Insgesamt liefert die Metaanalyse eine Unterstützung

## 2 Theorie

für den Einsatz von persönlichkeitsorientierten Integrity-Tests zur Vorhersage von Absentismus. Eine mögliche Erklärung für den Zusammenhang könne in dem planvollen und bedachtsamen Handeln von Personen mit hohen Integritätswerten liegen, das sich dann auch auf berufliche Bereiche ausdehne.

Abschließend bleibt festzuhalten, dass in Auswahlentscheidungen, die die maximale Arbeitsleistung der Mitarbeiter zum Ziel hat, Integrity-Tests neben Tests zu allgemeinen kognitiven Fähigkeiten eingesetzt werden sollten. Zusätzlich kann neben der Erhöhung der allgemeinen beruflichen Leistung der Arbeitnehmer auch eine Reduzierung des kontraproduktiven Verhaltens erreicht werden. Einstellungsorientierte und persönlichkeitsorientierte Integrity-Tests korrelieren signifikant mit Vorgesetztenbeurteilungen und mit selbstberichtetem sowie external gemessenem kontraproduktiven Verhalten. Diese Befunde sind über verschiedene Situationen hinweg generalisierbar. Das breite Konstrukt, das mittels Integrity-Tests erfasst wird, scheint mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Form von Gewissenhaftigkeit zu sein.

König, Melchers, Kleinmann, Richter und Klehe (2006) untersuchten den Zusammenhang zwischen der Fähigkeit, relevante Kriterien von Auswahlinstrumenten zu identifizieren und den Werten in Integrity-Tests. Dazu verwendeten sie ATIC, eine von Kleinmann entwickelte Methode (1993) zwecks Identifizierung relevanter Kriterien (ATIC = ability to identify evaluation criteria). Der Zusammenhang von ATIC zu Ergebnissen in Assessment-Centern und Interviews wurde bereits untersucht und ein entsprechender Zusammenhang gefunden. Das Erklärungsschema von ATIC geht auf die Hypothese zurück, dass Kandidaten anforderungsgemäßer und damit bessere Werte in Auswahlverfahren erzielen, wenn sie fähig sind, die relevanten Kriterien zu identifizieren. Weiter sollte ATIC in nicht-transparenten Verfahren bessere Vorhersagen für die berufliche Leistung liefern als in transparenten Verfahren, da in den erst genannten Verfahren die Kriterien schwerer zu identifizieren seien als in den zweit genannten. Die Ergebnisse von König et al. (2006) implizieren einen kausalen Zusammenhang zwischen ATIC und nicht-transparenten Integrity-Tests. Sie vermuten daher, dass ATIC – ähnlich wie ein Integrity-Test – ein guter Prädiktor für berufliche Leistung sei.

### 2.1.4.6.3 IBES

Im folgenden Kapitel soll eine deutsche Form eines Integrity-Tests vorgestellt werden: das Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (IBES) von Bernd Marcus (2006). Inhaltlich lehnt sich das IBES an die amerikanischen Vorbilder, die im vorherigen Kapitel beschriebenen „Integrity-Tests“, an.

Es gilt als das erste Persönlichkeitsverfahren vom Typus „Integrity-Tests“ in deutscher Sprache. Sein Verwendungszweck richtet sich an die praktische Berufseignungsdiagnostik sowie die Forschung der Organisations- und Persönlichkeitspsychologie. Das IBES ist für Personen ab 16 Jahren in unterschiedlichen Branchen, Berufsgruppen und Hierarchieebenen einsetzbar. Der Gesamtwert des IBES soll Aufschluss über die Auftretenswahrscheinlichkeit kontraproduktiven Verhaltens der Personen geben. Kontraproduktives Verhalten schließt hier Diebstahl, Absentismus, kollegenschädigendes Verhalten und Substanzmissbrauch im beruflichen Umfeld ein. Darüber hinaus soll das IBES zur Vorhersage allgemeiner beruflicher Leistung dienen – dem Kriterium, dem seit der Metaanalyse von Ones et al. (1993) neben dem Zielkriterium „kontraproduktives Verhalten“ durch Integrity-Tests eine gute Vorhersagbarkeit bescheinigt wurde. Marcus empfiehlt auch



## 2 Theorie

in Hinblick auf die Kommunikation des Ergebnisses an die Testteilnehmer den Gesamtwert zu nennen und keine Ableitungen einzelner Persönlichkeitsmerkmale vorzunehmen. Das IBES soll der Vorhersage bestimmten beruflichen Verhaltens dienen und nicht primär der Erfassung von Persönlichkeitsmerkmalen.

Das IBES enthält einstellungsorientierte Skalen und persönlichkeitsorientierte Skalen und umfasst insgesamt 115 Items, deren Bearbeitung ca. 25 Minuten beansprucht. Die Beantwortung der Items kann anhand einer 5-stufigen Zustimmungsskala vom Likert-Typ vorgenommen werden. Die Items finden sich auf 9 Subskalen wieder:

- ▶ Einstellungsorientierte Subskalen (60 Items): Vertrauen, Verbreitung unerwünschten Verhaltens, Nicht-Rationalisierung und Verhaltensabsichten;
- ▶ Eigenschaftsorientierte Subskalen (55 Items): Gelassenheit/ Selbstwertgefühl, Zuverlässigkeit/ Voraussicht, Vorsicht, Zurückhaltung und Konfliktvermeidung.

Hinsichtlich der testtheoretischen Gütekriterien weist das IBES ein Cronbachs  $\alpha$  von .91 und .94 für den IBES-Gesamtwert auf. Die Retestrelabilität über einen Zeitraum von fünf Monaten beträgt  $r = .89$  für den Gesamtwert. Die Korrelation des IBES-Gesamtwertes mit den Big Five-Dimensionen Gewissenhaftigkeit, Verträglichkeit und Emotionale Stabilität – gemessen mit den NEO-PI-R – wurde ebenso bestätigt wie die Korrelationen mit den Konstrukten Selbstkontrolle, sozialer Erwünschtheit und beruflicher Interessen. Mit einem  $r$  von .02 und .07 kann ebenso die Unabhängigkeit zur allgemeinen Intelligenz als gegeben angesehen werden. Dies ist vor dem Hintergrund wichtig, dass die Integrity-Tests bekanntermaßen die valideste Zusatzinformation über den anerkannt besten Einzelprädiktor beruflicher Leistung, die allgemeine Intelligenz, liefern (Schmidt und Hunter, 1998).

Der Zusammenhang mit dem Zielkriterium „kontraproduktives Verhalten“ lag bei einer Stichprobe von  $N = 1400$  zwischen  $r = .46$  bis  $r = .55$ . Fremdbeurteilte akademische Leistung korrelierte mit dem IBES zu  $r = .20$  und berufliche Zufriedenheit und das IBES zu  $r = .30$ . Die Normierung hat an externen Bewerbern unterschiedlicher Branchen und Berufsgruppen mit  $N = 332$  stattgefunden.

Auch Marcus beschreibt in seinem Manual (2006) noch einmal, dass die Integrity-Tests – so auch das IBES – nicht auf eine oder mehrere Theorien zurückzuführen sind, sondern in erster Linie zur Vorhersage des Zielkonstrukts kontraproduktives Verhalten dienen. So ist auch das IBES aufgrund des rein empirischen Kriteriums der Unterscheidung von Kontrastgruppen entwickelt worden.

Für die Begrifflichkeit der beiden Testarten „overt“ und „personality-based“ (englisch) übernimmt Marcus die Begriffe „einstellungsorientiert“ und „eigenschaftsorientiert“ von Marcus, Funke und Schuler (1997). Die Begründung hierfür lautet, dass die direkte Übersetzung in „offenkundig“ auf die Fragestellung der einzelnen Items bezogen sei und „Persönlichkeitsorientiert“ sich auf die theoretische Tradition der erfassten Konstrukte beziehe. Somit lägen die Begriffe auf unterschiedlichen Ebenen, und die overt-Items seien nicht immer offenkundig, was eine Abgrenzung zur Messung von Persönlichkeitseigenschaften erschwere.

Die Grundlage zur Entwicklung des IBES ist die Hypothese, dass Integrity kein homogenes Konstrukt ist, sondern eine Mischung verschiedener Facetten, die zu einem Gesamtwert zusammengefasst werden. Die Begründung für diese Haltung sieht Marcus in den

## 2 Theorie

Ergebnissen der Faktorenanalysen von einstellungsorientierten und eigenschaftsorientierten Integrity-Tests. Einstellungsorientierte Integrity-Tests zeigen nach einem Eigenwertsverlauf mit deutlichem Abfall nach dem ersten Faktor extrahierte Faktoren mit wiederkehrenden Themen wie wahrgenommene Verbreitung unehrlichen Verhaltens, Akzeptanz von Rationalisierungen, Entschuldigungen für Kontraproduktivität, Absichten/Phantasien zu eigenem Fehlverhalten, Toleranz bzw. Punitivität gegenüber kontraproduktiven Verhaltens anderer. Faktorenanalysen von eigenschaftsorientierten Verfahren liefern kaum Hinweise auf einen dominierenden ersten Faktor. Es extrahieren sich verschiedene Themen wie Reizsuche, mangelnde Sensitivität gegenüber Gefühlen und Interessen anderer, geringe Konformität, hohe Impulsivität, mangelndes Selbstvertrauen und Verantwortungslosigkeit. Diese Vielfalt deutet stärker auf eine Verankerung innerhalb von Persönlichkeitsmodellen wie z. B. der Big Five hin.

Der Konstruktion der einstellungsorientierten Items liegt die Bewertung externer Objekte und Sachverhalte zugrunde. Diese Bewertung führt über die Introspektion. Eine Person mit niedriger Tendenz zu unerwünschtem Verhalten wird auch die allgemeine Verbreitung unerwünschten Verhaltens aus diesem Grunde (Rückschluss von sich selbst) als gering einschätzen. Die eigenschaftsorientierten Items fordern zu selbstbezogenen Aussagen zur eigenen Person auf (z.B. „Ich habe schon einmal darüber nachgedacht, wie es wäre, eine Bank zu überfallen.“).

### Konstruktvalidität

Marcus korrelierte das IBES mit konstruktnahen und konstruktfernen Verfahren, um im Sinne der konvergenten und diskriminanten Validität die Konstruktvalidität des IBES zu untersuchen. Er fand signifikante Korrelationen des IBES-Gesamtwertes mit den Faktoren Gewissenhaftigkeit ( $r = .52$ ), Neurotizismus ( $r = -.49$ ) und Verträglichkeit ( $r = .49$ ) und des NEO-PI-R. Darüber hinaus traten vereinzelt hohe Korrelationen zwischen den Subskalen des IBES und den Facetten des NEO-PI-R auf: Selbstdisziplin/Besonnenheit und Zuverlässigkeit:  $r = .72$ , Reizbarkeit und Gelassenheit:  $r = -.79$ , Reizhunger und Vorsicht:  $r = -.63$  auf. Das IBES misst kein eindeutiges Konstrukt, sondern eine Kombination verschiedener Facetten unterschiedlicher Dimensionen. Selbst wenn alle 30 Facetten des NEO-PI-R als Prädiktoren verwandt werden, können im einstellungsorientierten Teil nur 50% der Varianz aufgeklärt werden. Der eigenschaftsorientierte Teil scheint aufgrund der vereinzelt recht hohen Korrelationen einzelner IBES-Subskalen stärker in dem Big Five-Modell verankert zu sein. Als weiteres „nahes“ Konstrukt wurde die Selbstkontrolle ausgewählt, die nach der Theorie von Gottfredson und Hirschi (1990) „als in Verhaltensäußerungen manifestes Konstrukt in den Mittelpunkt der Kriminalitätserklärung rückt.“ Hier zeigte sich – gemessen mit dem 16 PF-Q3, dem CPI-Sc und dem RVS – eine Korrelation zwischen dem Selbstkonstrukt und dem IBES-Gesamtwert von .55 bis .68. Allerdings weisen die Subskalen zum Teil erheblich geringere Korrelationen mit der „Selbstkontrolle“ auf. Der noch im weiteren Verlauf zu thematisierenden „Sozialen Erwünschtheit“ kommt im Rahmen von Auswahlverfahren eine besondere Bedeutung zu. Marcus hat sie ebenfalls mit dem IBES korreliert und es zeigen sich Werte von  $r = .41$  bis  $r = .48$ , die jedoch nach Auspartialisierung in Metaanalysen keinen Effekt auf die kriterienbezogene Validität haben. In Hinblick auf die beruflichen Interessen – gemessen mit AIST – konnten Korrelationen mit dem IBES-Gesamtwert für konventionelle Berufe gefunden werden,  $r = .22$ . Negativ korrelierte der IBES-Gesamtwert mit praktisch-

## 2 Theorie

technischen Berufsorientierungen,  $r = -.20$ . Als konstruktferne Variable diente die allgemeine Intelligenz – gemessen mit dem Wonderlic Personnel Test – und erzielte die erwartete Nullkorrelation von  $r = .02$ .

### Kriterienbezogene Validität

Gemäß der Zielsetzung von Integrity-Tests sollte auch das IBES zur Prognose kontraproduktiven Verhaltens valide einsetzbar sein. Darüber sollte aufgrund der berichteten Befunde zur Vorhersagbarkeit allgemeiner beruflicher Leistung durch Integrity-Tests (Ones et al., 1993) auch das IBES in Hinblick auf dieses Kriterium signifikante Validitäten liefern. Marcus räumt in dem Manual zum IBES (2006) ein, dass die Vorhersageleistung beruflicher Leistung vor allem durch den IBES-Gesamtwert zu erwarten sei. Einzelne Skalen wie „Zurückhaltung“ und „Konfliktvermeidung“ könnten jedoch eher in negativen Zusammenhang zu beruflicher Leistung stehen. Dies stünde im Gegensatz zu den Befunden von Blickle, Witzki und Schneider (2009). Sie untersuchten Mentor-Protege-Beziehungen, die für den beruflichen Aufstieg innerhalb von Organisationen hilfreich sein können. Dabei zeigte sich, dass ein bescheidenes, also auch zurückhaltendes Auftreten des Proteges für das Entstehen von Mentor-Protege-Beziehungen förderlich sei. Marcus validierte die IBES-Werte an einer Gruppe von Studierenden und Berufstätigen. Für kontraproduktive Verhaltensweisen konnten Validitäten des IBES-Gesamtwertes von .15 bis .49 erzielt werden. Auf Skalenebene zeigten sich die Skalen des einstellungsorientierten Teils als die stärkeren Prädiktoren für kontraproduktives Verhalten: Nicht-Rationalisierung und Verhaltensabsichten korrelierten mit organisationsschädigendem Verhalten zu .41. Die kontraproduktiven Verhaltensweisen wurden mittels einer eigens von Marcus et al. (2000) entwickelten Skala erfasst. Leistungsbewertungen durch den Vorgesetzten konnten zu .16 durch das IBES vorhergesagt werden. Die Leistung wurde entsprechend der Taxonomie von Borman und Motowidlo (1993) in aufgabenbezogene und leistungsbezogene Leistung unterschieden. Für beide Arten konnten jeweils Validitäten von .16 durch den IBES-Gesamtwert errechnet werden. Wie Marcus vermutete, korreliert die Skala Konfliktmeidung zu  $-.24^{**}$  mit kontextbezogener Leistung. Dennoch zeigt sich für aufgabenbezogene Leistung eine positive Korrelation von .16 mit der Skala Zurückhaltung. Weiterhin zeigten sich positive Beziehungen zu Vorgesetztenbeurteilungen – am deutlichsten trägt hierzu die Skala „Zuverlässigkeit/Voraussicht“ bei. Marcus (2007) macht darauf aufmerksam, diese Werte der Validitäten nicht mit dem Wert aus der Metaanalyse von Ones et al. (1993), einem um verschiedene Artefakte bereinigte Globalwert, von  $O = .41$  zu vergleichen, sondern die beobachtete mittlere Korrelation von  $r = .22$  heranzuziehen. Er begründet fehlende Studien zur prädiktiven Validität mit der „Schwierigkeit, Personalverantwortliche von der Sinnhaftigkeit solcher Studien zu überzeugen.“

Schuler (2004) formuliert in seinem Lehrbuch der Personalpsychologie folgenden zusammenfassenden Status der Integrity-Test-Forschung: Bis heute sei strittig, was mittels der Integrity-Tests erfasst wird. Amerikanische Forscher gingen eher von einem Metakonstrukt oberhalb der Big Five aus, während deutsche Forscher eher von einem „Kompositorium“ spezifischer Big Five-Facetten ausgingen.

## 2 Theorie

### Hypothesen:

1. Der Gesamtestwert des IBES sowie seine Subskalenwerte aller Teilnehmer weist bzw. weisen eine prognostische Validität in Bezug auf die Leistungen in den betrieblichen Beurteilungen auf.

Es ist außerdem zu erwarten, dass der inhaltlich positive Zusammenhang von IBES-Gesamtestwert und den Vorgesetztenbeurteilungen möglicherweise nicht auf allen Einzelskalen des IBES beruht. Dies gilt für die Skalen Vorsicht, Zurückhaltung und Konfliktvermeidung (eigenschaftsorientierter Teil). Sie könnten sogar negativ in Verbindung zu beruflichen Bereichen stehen (assertives Verhalten).

Es ist zu erwarten, dass insbesondere die IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht) positiv mit den Vorgesetztenbeurteilungen korreliert.

2. Der Gesamtestwert des IBES aller Teilnehmer weist eine inkrementelle Validität über die Testwerte des AZUBI-BK in Bezug auf die Kriterien der betrieblichen Beurteilung auf.
3. Der Gesamtestwert des IBES aller Teilnehmer weist eine inkrementelle Validität über die Testwerte des Interviews in Bezug auf die Kriterien der betrieblichen Beurteilung auf.
4. Die Kombination von IBES-Gesamtwert und AZUBI-BK-Gesamtwert liefern die bestmögliche prognostische Validität für die Kriterien der betrieblichen Beurteilung.

### 2.1.5 Interviewergebnisse

Das folgende Kapitel beschäftigt sich mit dem Thema „Interview“. Es werden allgemeine Informationen über das nach der Auswertung der Bewerbungsunterlagen verbreitetste Auswahlinstrument in deutschen Unternehmen (Kirbach & Wottawa, 2008; Schuler & Frintrup, 2006; Schuler, Frier & Kaufmann, 1993) geliefert. Es folgt ein kurzer historischer Abriss über das Interview als Auswahlmethode. Daran schließen sich Darstellungen über die Gütekriterien des Interviews an. Schließlich wird das Multimodale Interview (Schuler, 1992) vorgestellt, an dem sich auch das in der vorliegenden Untersuchung eingesetzte Interview orientiert hat. Im Weiteren werden die Begriffe Interview, Auswahlgespräch, Vorstellungsgespräch und Einstellungsinterview synonym verwendet. Dieses Kapitel abschließend stellt der Nutzen von Interviews über andere Auswahlinstrumente hinaus, also ihre inkrementelle Validität, in Bezug auf beruflichen Erfolg dar.

#### Allgemein

„Das Auswahlgespräch ist ein personaldiagnostisches Verfahren, bei dem zwischen dem Bewerber und einem oder mehrerer Repräsentanten der auswählenden Organisation Informationen über den Bewerber und die auswählende Organisation ausgetauscht werden.“ (Nerdinger et al., 2008, S. 250). Auf den Umstand, dass das Interview auch als Instrument des Personalmarketings in einem umkämpften Markt für potentialtragende Bewerber dient, wird im Folgenden nicht näher eingegangen. Vielmehr soll die Eigenschaft als valides Auswahlinstrument, das die am besten geeigneten Bewerber selektiert, beleuchtet werden. Dennoch ist zu erwähnen, dass das Interview auch von Bewerberseite aufgrund seiner unmittelbaren Interaktion und der Situationskontrolle, die der Bewerber hier stärker als

## 2 Theorie

beispielsweise bei einem Assessment-Center oder Persönlichkeitstests erlebt, sehr beliebt ist (Schuler, 2006). Ein Aspekt innerhalb des Interviews, der zudem zukünftige Fluktuationen vermeiden kann, ist der realistische Tätigkeitseindruck (realistic job preview) der dem Bewerber durch den Interviewer vermittelt werden kann (Wanous, 1980).

Die möglichen Formen des Interviews reichen von freien Gesprächsabläufen über teilstrukturierte zu vollständig strukturierten Interviews. In der Regel erfragt das Interview die mündliche Darstellung des Lebenslaufes des Kandidaten sowie berufliche Erfahrungen und Ausbildungsinhalte. Von Rosenstiel (2007) beschreibt den Befund, „dass Interviewer bis zu 80% der Interviewzeit selbst reden und dass sie dabei Fragen stellen, die zu diagnostisch nicht verwertbaren Antworten führen.“ (S.158). Vermutlich ist hier eher die Rede von einem freien Interview. Im weiteren Verlauf werden Modifikationen des Interviews vorgestellt. Durch diese Modifikationen soll des Interviews zu einem brauchbaren Instrument für die Eignungsdiagnostik werden. Schuler (2006) formuliert die Notwendigkeit einer solchen Strukturierung wie folgt „... und wir überschätzen unsere Informationsverarbeitungskapazität maßlos, wenn wir glauben, die vielfältigen Informationen, die in einem Gespräch von vielleicht einer Stunde Dauer ausgetauscht werden, auf intuitive Weise so aufnehmen und integrieren können, dass daraus eine optimale Entscheidung resultiert.“ (S. 64).

### 2.1.5.1 Historie

1915 stellte Walter Scott in einer Untersuchung über die Beurteilerübereinstimmung von Auswahlgesprächen fest, dass diese gering war (Scott, 1915; zitiert nach Schuler, 2006, S. 211). So wurde ein und derselbe Kandidat von einem Interviewer auf Platz 1 gesehen und von einem anderen Interviewer auf Platz 32. Diese frappierenden Ergebnisse waren Impuls für die amerikanische Versicherungswirtschaft, sich mit dem Thema Auswahlgespräche genauer zu beschäftigen. Die Entwicklung von Auswahlgesprächen mittels biographischer Fragebögen wurde initiiert. 1949 stellte Wagner in einem Überblick, der 106 Arbeiten über die Qualität der Auswahlgespräche integrierte, fest, dass sich die Beurteilerübereinstimmung auf  $r = .57$  gesteigert hatte. Ebenso lag die durchschnittliche Validität bei  $r = .27$ . 15 Jahre später konnte Mayfield aufgrund einer intensiven Forschung der 50er und 60er Jahre an der Mc-Gill-Universität zu den Themen Urteilsbildung und Entscheidungsfindung im Interview einige Schlussfolgerungen ziehen, die auch später unter anderem von Schuler (1992) für die Konstruktion neuer Modelle von Interviews genutzt werden konnten.

Ulrich und Trumbo fanden 1965 in der Faktorenstruktur von Eindrucksurteilen im Einstellungsinterview zwischen zwei und fünf Faktoren. Die Hauptfaktoren bezeichneten sie als Beziehungsverhalten und Leistungsmotivation. Latham, Saari, Pursell und Campion (1980) formulierten Vorschläge zur Strukturierung des Gesprächsablaufs, z.B. durch situative Fragen.

In den 80er Jahren drehte sich das Interesse von den Eigenschaften des Interviews und der dabei ablaufenden Prozesse, hauptsächlich innerhalb der Interviewer, hin zu der Seite der Interviewten. Schmitt und Coyle (1976) fanden, dass die Entscheidung des Bewerbers, ein Arbeitsplatzangebot anzunehmen, maßgeblich von der Person des Interviewers abhängt. Schuler und Stehle (1983) prägten den Begriff der „sozialen Validität“, der anzeigt, wie stark die Situation als transparent und notwendig für die spätere Ausführung der Tätigkeit von den Bewerbern erlebt wird. Seit der Metaanalyse von Schmidt und Hunter (1998), die vor allem

## 2 Theorie

den strukturierten Interviews inkrementelle Validitäten über z.B. Intelligenztests bescheinigt, stehen Fragen im Vordergrund wie „Warum erreichen strukturierte Interviewformen höhere Validitäten?“, „Welche Konstrukte misst das Interview?“ usw.

Die Funktionen des Interviews für die Beteiligten der Organisation sowie für den Bewerber finden sich zusammengefasst in Tabelle 3.

Tabelle 3

*Funktionen des Interviews (zitiert nach Schuler, 2002; S. 3)*

Funktionen des Einstellungsinterviews für die auswählende Organisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualifikation abschätzen, Leistungsprognose</li> <li>- Qualifizierte Bewerber gewinnen</li> <li>- Erwartungen der Bewerber kennen lernen</li> <li>- Eindruck aus Bewerbungsunterlagen und weiteren Informationsquellen überprüfen</li> <li>- Auswahl treffen (Entscheidung über Annahme/Ablehnung/Weiterprüfung; Entscheidung zwischen mehreren Kandidaten)</li> <li>- Informationen über den Arbeitsmarkt gewinnen</li> <li>- Unternehmenskultur vermitteln</li> <li>- Späteres Commitment vorbereiten</li> <li>- Als Mittel der Sozialisation nutzen</li> <li>- Selbstselektion ermöglichen</li> <li>- Angebot unterbreiten</li> </ul>
Funktionen des Einstellungsinterviews für den Bewerber	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stellenangebot erzielen</li> <li>- Arbeitsbedingungen abschätzen</li> <li>- Stil des Unternehmens kennen lernen</li> <li>- Entscheidung zwischen potentiellen Arbeitgebern treffen</li> <li>- Selbstbeurteilung ermöglichen</li> <li>- Eigenen Marktwert eruieren</li> </ul>
Funktionen des Einstellungsinterviews für Organisation und Bewerber	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sich vorstellen, darstellen, einen guten Eindruck machen, „sich gut verkaufen“</li> <li>- Kontakt aufbauen, sich persönlich kennen lernen; Sympathie und Vertrauen aufbauen</li> <li>- Den Bewerber über Tätigkeit, Arbeitsplatz, Arbeitsanforderungen und Unternehmen informieren</li> <li>- Zusammenpassen abschätzen</li> <li>- Informationen über den Auswahlprozess austauschen</li> <li>- Absprachen treffen, Bedingungen verhandeln</li> <li>- Den Bewerber beraten</li> <li>- Selbstwertdienliche Funktion für Interviewer und Bewerber</li> <li>- Symbolische Bedeutung</li> </ul>

### 2.1.5.2 Testtheoretische Gütekriterien

Das Interview als Instrument der Eignungsdiagnostik wird ebenso wie die übrigen Auswahlinstrumente an den Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität gemessen. Hervorzuheben ist, dass sich beim Interview instabile Verhaltensweisen des Probanden mit instabilen Verhaltensweisen des Interviewers addieren können, was „die Bemühungen um verlässliche Interviewwerte besonders wichtig macht.“ (Schuler, 2002, S. 19).

## 2 Theorie

### Objektivität

Die der Objektivität von Auswahlinstrumenten untergeordneten Begriffe Durchführungsobjektivität, Auswertungsobjektivität und Interpretationsobjektivität sind im Kapitel „AZUBI-BK“ erläutert und sollen hier direkt auf das Interview bezogen werden.

Die allgemeine Objektivität von Interviews im Sinne der Beurteilerübereinstimmung weist ca. 100 Jahre nach den Arbeiten von Walter Scott (Scott, 1915; zitiert nach Schuler, 2006, S. 211) immer noch eine hohe Bandbreite auf, kann jedoch auch hohe Werte von bis zu  $r = .80$  aufweisen. Besonders hoch strukturierte Interviewformen erreichen häufig Werte oberhalb von  $r = .50$  (Schuler, 2002). Schuler berichtet weiter, dass für vollständig freie Auswahlgespräche, also hinsichtlich Durchführung, Auswertung und Interpretation, Objektivitätswerte von  $r = .30$  berichtet werden.

### Reliabilität

Ebenso wie die Objektivität ist der Begriff der Reliabilität in dem Kapitel AZUBI-BK erläutert. Für die Feststellung der Reliabilität eines Interviews ist die Split-half-Reliabilität nicht immer geeignet. So können z.B. in freien Interviewformen nur schwerlich Fragen aus der ersten Interviewhälfte mit Fragen aus der zweiten Interviewhälfte korreliert werden. Die Paralleltest-Reliabilität von Interviews ist möglich, wenn Fragen gleicher Schwierigkeit und Trennschärfe korreliert werden. Trost (1996) hat die Reliabilität von Interviewergebnissen mit circa  $r = .60$  angegeben.

### Validität

#### Konstruktvalidität

Die Konstruktvalidität eines Interviews bezeichnet die Gültigkeit des Interviews für die Erfassung eines bestimmten Merkmales. Dies können zum einen klassische Persönlichkeitseigenschaften, z. B. Faktoren der Big Five oder „eigenschaftsartige Merkmalsbündelungen“ (Schuler, 2002, S. 24) sein, die für die zukünftige Tätigkeit relevant sind. Diese Variablen können direkt aus Anforderungsanalysen abgeleitet sein.

Schuler beschreibt (2002), dass Interviews zu einem gewissen Anteil Intelligenz messen, auch ohne dass direkte Fragen gestellt würden, die dies zum Ziel hätten. Er nennt Korrelationen von Interviewergebnissen und IQ-Tests von  $r = .25$  bzw.  $r = .40$ .

Huffcut, Roth und McDaniel (1996) fanden, dass 20% der Variation von Interviewergebnissen durch kognitive Fähigkeiten hervorgerufen werden. Eine Metaanalyse von Huffcutt, Roth, Conway and Stone (2001) von 47 Interviewstudien fand folgende in Interviews erfasste Konstrukte: grundlegende Persönlichkeit, angewandte Sozialkompetenzen, mentale Fähigkeiten und Fachwissen. 19.2% der Varianz von niedrig-strukturierten Interviews wurde durch mentale Fähigkeiten erklärt; dieser Anteil betrug bei hoch-strukturierten Interviews 14.4%. Melchers, Kleinmann, Richter, König und Klehe (2004) sahen darin einen Hinweis darauf, dass zumindest strukturierte Interviews nicht in der Lage seien, Intelligenz tatsächlich valide zu erfassen. Persönlichkeitseigenschaften machten bei niedrig-strukturierten Interviews 33.7% der Varianz aus und bei hoch-strukturierten 36.9%.

## 2 Theorie

Fox und Spector (2000) sahen das Konstrukt emotionale Intelligenz mit Interviews erfasst. Sie definierten emotionale Intelligenz als Zusammenschluss aus Empathie, Selbstregulation von Stimmungen und Selbstpräsentation. Fox und Spector (2000) sehen die Interviewleistung durch mehr Eigenschaften beeinflusst als nur durch allgemeine Intelligenz. So betonen sie die Unabhängigkeit der Eigenschaften „Perspektivenübernahme“ und „positive Affektivierung“ von dem IQ-Wert und sehen diese beiden Eigenschaften als wichtige Faktoren für die Interviewleistung an. Insgesamt stehen folgende Konstrukte in der Diskussion durch Interviews messbar zu sein: Persönlichkeit, soziale Fähigkeiten, mentale Kapazität, fachliches Wissen und Fertigkeiten, Passung zu der Organisation, Interessen und physische Attribute. Nach Schmidt und Rader (1999) messen Interviews vor allem Konstrukte wie Intelligenz und Gewissenhaftigkeit. Salgado und Moscoso (2002) konnten meta-analytisch fundiert zeigen, dass eher unstrukturierte Interviews wiederum Intelligenz, aber auch globale Persönlichkeitsmerkmale (Extraversion und Neurotizismus) sowie soziale Kompetenz erfassen. Strukturierte Interviews messen demgegenüber hauptsächlich Fachkenntnisse, Berufserfahrung und ebenfalls soziale Kompetenzen.

Schuler und Funke (1989) berichteten, dass gleiche Dimensionen, die in einem Interview gemessen wurden, nicht höher miteinander korrelierten als unterschiedliche Dimensionen. Melchers et al. (2004) benennen die Situation der Validität strukturierter Interviews ähnlich wie die Situation der Validität der Assessment-Center (AC) als Validitätsparadoxon: zum einen ist die Validität für beruflichen Erfolg mehrfach bestätigt worden, zum anderen ist aber die Frage, welche Konstrukte gemessen werden, nicht eindeutig beantwortet. Sie fanden in einer Studie mit 64 Teilnehmern ebenfalls wie Schuler und Funke, dass die intendierten Dimensionen nicht valide mittels eines strukturierten Interviews erfasst werden können.

Die Vielfältigkeit der mittels Interviews erfassten Konstrukte wirft die Frage auf, ob die Interviews Konstrukte messen können, die andere Instrumente nicht messen können.

Die zentrale Art der Validierung für Interviews stellt die Validierung an Außenkriterien dar.

### Kriterienbezogene Validität

Validität eines Verfahrens meint die Korrelation des Prädiktors mit einem Kriterium. Häufig dient als Kriterium ein Indikator für berufliche Leistung wie z. B. Vorgesetztenbeurteilungen, Gehaltshöhe.

Einstellungsinterviews folgen in der Regel der Logik, dass vergangenes Verhalten der beste Prädiktor für zukünftiges Verhalten sei. Entsprechend werden die Bereiche Biographie, berufsbezogenes Verhalten und Eigenschaften des Bewerbers mittels der Interviews erfragt. Hier kann die Effizienz von Interviewfragen für die Vorhersage beruflichen Verhaltens geprüft werden, wenn das Interview diejenigen Kandidaten selektiert, die später den höchsten beruflichen Erfolg zeigen. Wenn auch das Interview als beliebtes Auswahlinstrument bei Bewerbern und Interviewern gilt, zeigen Schmidt und Hunter (1984) eine Validität von  $r = .14$  für unstrukturierte Interviews in Bezug auf allgemeine berufliche Leistung; in Bezug auf Ausbildungserfolg lediglich ein  $r$  von  $.10$ . Unterschiedlich fallen die Validitäten biographischer Fragebögen je Zielgruppe aus: während die Fragebögen bei Jugendlichen geringere Validitäten aufweisen, zeigen sie für Wissenschaftler hohe Validitäten (Funke, Krauß, Schuler & Stapf, 1987). Intelligenztests zeigen auch für Jugendliche hohe Validitäten (Schmidt-Atzert & Deter, 1993). In einer Metaanalyse untersuchten Wiesner und Cronshaw (1988) eine Gesamtstichprobe von 51459 Personen und ermittelten eine Validität von  $.31$  für unstrukturierte und  $.62$  für strukturierte Interviews. In einer weiteren Metaanalyse von



## 2 Theorie

McDaniel et al. (1994) mit 86311 Teilnehmern konnten Validitäten für strukturierte Interviews von .44 und für unstrukturierte Interviews von .33 in Bezug auf Vorgesetztenbeurteilungen gefunden werden.

Conway, Jako und Goodman (1995) ermittelten in einer Studie auf der Basis von 111 Koeffizienten folgende Validitäten:  $r = .34$  für gering strukturierte,  $r = .56$  für mittelstark strukturierte und  $r = .67$  für hochstrukturierte Einstellungsinterviews (Schuler, 2002). Huffcutt, Conway, Roth und Stone (2001) begründen diese Validitätsüberlegenheit der strukturierten Interviews damit, dass diese Interviews stärker berufsbezogene Variablen fokussieren und erfassen. Marchese und Muchinsky (1993) zeigten einen Zusammenhang zwischen Grad der Strukturierung und Validität von .45. Sie fanden keine Korrelationen zwischen Zahl der Interviewer, Geschlecht/Beruf des Bewerbers und der Validität eines Interviews. Interessanterweise erwiesen sich kürzere Interviews valider als längere. Schmidt und Zimmermann (2004) konnten zeigen, dass ein strukturiertes Interview - durchgeführt von einem Interviewer - das gleiche Validitätslevel erreichte wie ein strukturiertes Interview, das von drei oder vier Interviewern geführt wurde. Hell, Schuler, Boramir und Schaar (2006) konstatieren in einem 10-Jahresvergleich zur Anwendung verschiedener Auswahlinstrumente eine zunehmende Verbreitung strukturierter Interviews. Dipboye (1997) hatte nach Gründen für die geringe Verbreitung strukturierter Interviews gesucht. Er spekulierte, dass strukturierte Interviews für den Interviewer eher monoton und weniger anspruchsvoll seien. Weiterführend argumentiert Dipboye, dass unstrukturierte Interviews dem Interviewer eher die Wahl ließen, sich für einen schwachen Kandidaten zu entscheiden, da dieser vor dem Hintergrund zukünftiger Konkurrenzsituationen weniger „gefährlich“ sei.

Hinsichtlich der Unterscheidung zwischen biographischen (vergangenheitsbezogenen) und situativen (zukunftsbezogenen) Interviews fanden Campion, Campion und Hudson (1994) für biographische Fragen eine Validität von .51 und für situative Fragen eine Validität von .39. Pulakos und Schmitt (1995) berichteten über größere Unterschiede zwischen beiden Interviewformen: Sie fanden für biographische Fragen eine Validität von .32 und für situative Fragen Werte von -.02 in Bezug auf Vorgesetztenbeurteilungen. Pulakos und Schmitt führten das Komplexitätsniveau der angestrebten Funktion als möglichen Moderator an, da die situativen Fragen sich auf komplexe Tätigkeiten bezogen, die von den Probanden recht unterschiedlich beantwortet wurden. Somit scheinen situative Fragen für komplexe berufliche Tätigkeiten eher ungeeignet zu sein. Huffcutt, Weekly et al. führten dies darauf zurück, dass in situativen Fragen häufig nur das „Was (würden Sie tun?)“ beantwortet werden müsse und auf Begründungen, kausale Erläuterungen, etc. verzichtet würde. Genau diese zusammenhängenden Denkmuster seien jedoch für die Ausübung komplexer Tätigkeiten relevant. Diese Überlegungen konnten auch durch eine Studie von Huffcutt, Conway, Roth und Klehe (2004) bestätigt werden: sie fanden für situative Interviews, die zur Besetzung komplexer Berufe durchgeführt wurden, eine Korrelation von .30 und für weniger komplexe Tätigkeiten eine Korrelation von .44 bis .51.

Klehe, König, Richter, Kleinmann und Melchers (2008) untersuchten den Einfluss der Transparenz eines Interviews auf die Konstrukt- und kriterienbezogene Validität. Die Transparenz eines Interviews ist gegeben, wenn für die Kandidaten offensichtlich ist, welche Eigenschaften mit den Interviewfragen abgeprüft wurden. Es zeigte sich, dass die Interviewwerte generell höher waren, wenn die Interviewer die zu prüfenden Eigenschaften transparent machten. Zudem waren die Konstruktvaliditäten besser. Diese Befunde galten nicht für die kriterienbezogene Validität, die durch die Transparenz nicht erhöht werden konnte. Hier konnte kein Einfluss der Transparenz erkannt werden. Im Gegensatz dazu hatte

## 2 Theorie

Kleinmann (1993) den gegenteiligen Befund veröffentlicht: nicht-transparente Interviews erzielten höhere kriterienbezogene Validitäten für beruflichen Erfolg. Die Identifizierung der relevanten Eigenschaften, die mittels nicht-transparenten Interviews abgefragt wurden, entsprach einer zusätzlichen Fähigkeit des Bewerbers, die ihn auch im späteren beruflichen Umfeld weiterbrachte.

### Inkrementelle Validität des Interviews

Schuler, Moser, Diemand und Funke (1995) zeigten, dass ein strukturiertes Interview für Auszubildende in der Kreditwirtschaft besser deren Leistung im Kundenberatungsgespräch vorhersagte als die Leistung in einer Stabsfunktion. Umgekehrte Ergebnisse zeigten sich für die Validität des Intelligenztestes. Das Interview zeigt für die Leistung im Kundenberatungsgespräch ebenfalls inkrementelle Validität über den Intelligenztest hinaus. Zur Vorhersage der Abschlussnote der Ausbildung erzielte der Intelligenztest eine inkrementelle Validität über das Interview hinaus.

Roth und Campion (1992) fanden inkrementelle Validitäten des Interviews über kognitive Fähigkeiten in Bezug auf berufliche Leistung. Die Vorhersagekraft für Ausbildungserfolg und Beförderungen konnten jedoch nicht durch die Interviewergebnisse verbessert werden.

Cortina, Goldstein, Payne, Davision und Gilliland (2000) sehen das Ausmaß der inkrementellen Validität der Interviews über kognitive Fähigkeitstests und Gewissenhaftigkeitsmessungen abhängig von ihrem Grad der Strukturierung: hoch strukturierte Interviews liefern eine substantielle Vorhersagekraft über Intelligenz- und Gewissenhaftigkeitsmessungen hinaus. Sie untersuchten die inkrementelle Validität von Interviews über die validesten Konstrukte der Eignungsdiagnostik: Intelligenz und Gewissenhaftigkeit. Dazu wählten sie als einen möglichen Moderator den Grad der Strukturierung des Interviews. Hierzu übernahmen sie die Taxonomie von Huffcutt und Arthur (1994), die zwischen vier Leveln der Strukturiertheit unterschieden. Dabei bedeutete Level 1: unstrukturiert und Level 4: hochstrukturiert. In ihrer Studie lieferte ein hochstrukturiertes Interview eine inkrementelle Validität über Intelligenz und Gewissenhaftigkeit von 16.9% in Bezug auf allgemeine berufliche Leistung. Sie erklären die zusätzliche Validität mit dem Bezug zu beruflichen Aspekten, d.h. sie vermuten, dass strukturierte Interviews zu einem gewissen Anteil berufliches Fachwissen messen, dessen Vorhersagekraft über die der kognitiven Leistung hinaus geht. Sie erklären weiter, dass im Interview häufig sehr detaillierte Informationen bzgl. der Erfahrung eines Bewerbers erlangt werden können, was mit allgemeinen Meßverfahren kaum möglich sei. Ein weiterer Punkt, der strukturierte Interviews bessere Validitäten erzielen lässt als unstrukturierte Interviews, könnte die geringere Fehleranfälligkeit sein: Die eindeutige Zuordnung von Antworten auf einer definierten Werteskala führt zu höheren Auswertungs- und Interpretationsobjektivitäten. Wie schon Conway, Jako & Goodman 1995 gezeigt haben, weisen strukturierte Interviews ebenfalls eine höhere Interrater-Reliabilität auf als unstrukturierte Interviews.

Die aus früheren Studien berichtete, nicht-inkrementelle Validität des Interviews über Intelligenztests (Wright et al., 1988) führen Cortina et al. (2000) auf das Nicht-Vorhandensein bzw. die Nicht-Anwendung der Strukturierungsmöglichkeiten zurück.

Wright et al. 1989 (aus Cortina et al., 2000) sahen nämlich in den Interviewwerten nicht mehr als „arme Messungen der kognitiven Fähigkeiten“. Somit erklären ihrer Meinung nach Interviewwerte auch keine zusätzliche Varianz zu kognitiven Leistungswerten in Bezug auf berufliche Leistung auf. Dies wird auch durch Schmidt (2002) in ähnlicher Weise bestätigt,

## 2 Theorie

wenn er beschreibt, dass berufliches Fachwissen, als ein wichtiger Prädiktor für beruflichen Erfolg und gut durch strukturierte Interviewformen messbar, eine Konsequenz allgemeiner Intelligenz sei (Schmidt, 2002).

Abschließend seien nochmals die Ergebnisse der vielzitierten Metaanalyse von Schmidt und Hunter (1998) wiedergegeben, die eine inkrementelle Validität von strukturierten Interviews über kognitive Fähigkeiten hinaus von .14 in Bezug auf Vorgesetztenurteile bestätigen. In Hinblick auf Ausbildungserfolg betrug die inkrementelle Validität des Interviews über die kognitiven Fähigkeiten .03.

Aufgrund der vielfältigen Befunde und der starken Verbreitung von Interviews innerhalb der Personalauswahl sollten die allgemeinen Hinweis von Schmitt, Cortina, Ingerick und Wiechmann (2003) zur Verbesserung berücksichtigt werden:

1. Der Inhalt der Interviewfragen sollte aus Anforderungsanalysen der zukünftigen Tätigkeit abgeleitet sein.
2. Allen Kandidaten sollten dieselben Fragen gestellt werden.
3. Bewertungsskalen mit der Information, welche Antworten als gut und welche als schlecht bewertet werden, sollten eingesetzt werden.
4. Ein Interviewer-Training sollte durchgeführt werden, in dem auf mögliche Beurteilungsfehler hingewiesen und der Ablaufplan besprochen wird.

Entsprechend der Verbesserungsaspekte hat Schuler (2002) folgende Gründe für die unzulängliche Validität herkömmlicher Auswahlgesprächen genannt:

1. Mangelnder Bezug der Fragen zu den Tätigkeitsanforderungen
2. Unzulängliche Verarbeitung der aufgenommenen Information
3. Geringe Beurteiler-Übereinstimmung
4. Dominierendes Gewicht früherer Gesprächseindrücke
5. Überbewertung negativer Information
6. Emotionale Einflüsse (z.B. Sympathie) auf die Urteilsbildung
7. Beanspruchung des größten Teils der Gesprächszeit durch den Interviewer

### **2.1.5.3 Das Multimodale Interview (MMI)**

Als Antworten auf die zuletzt angesprochenen Mängel hat Schuler (1992) die Form des Multimodalen Interviews entwickelt. Das Multimodale Interview integriert die drei Ansätze der Eignungsdiagnostik: Eigenschafts-, Simulations- und biographischer Ansatz. Dieses Multimodalitätsprinzip spiegelt die Position des kritischen Multiplizismus wieder, demnach alle „Phänomene als mehrfachdeterminiert verstanden werden und somit auch eine singuläre empirische Operationalisierung nicht als ausreichende Form der Theorieüberprüfung gelten kann.“ (Campbell & Fiske, 1959 zitiert nach Schuler, 2002). Das Multimodale Interview integriert standardisierte und freie Gesprächsabschnitte unter Beibehaltung eines strukturierten Gesamttablaufes.

#### Entwicklung

Das Multimodale Interview versucht durch eine Kombination von Facetten unterschiedlicher Verfahren wie Fragebogen, Tests und Assessment-Center die erfolgskritischen Konstrukte

## 2 Theorie

und Eigenschaften der Bewerber zu erfassen. Schuler versteht das Interview „als eine inhaltsleere Hülle (...) mittels derer zielgerichtet beliebige Merkmale diagnostisch realisiert werden können.“ (S. 190, Schuler, 2002). Zugrunde liegen verschiedene eignungsdiagnostische Modelle und Theorien. Zum Beispiel folgt Schuler (2002) dem Grundsatz „vergangenes Verhalten ist der beste Prädiktor für zukünftiges Verhalten“. Zum anderen integriert er den Ansatz der Berufswahltheorie von Holland mit der Zielsetzung einer optimalen Passung zwischen Person und Organisation. Außerdem diente der Verfahrenskonstruktion auch die Methode der *critical incidents* (Flanagan, 1954). Dabei werden umfangreiche Tätigkeitsanalysen erfolgskritischer Situationen des beruflichen Alltags durchgeführt und anhand dessen das Anforderungsprofil sowie die relevanten Konstrukte abgeleitet.

### Aufbau und Inhalt

Das multimodale Interview besteht aus acht Komponenten. Fünf dieser Gesprächsteile (2, 3, 4, 5 und 7) werden anhand einer fünfstufigen verhaltensverankerten Einstufungsskala bewertet. D.h. im Vorfeld werden potentielle Reaktionen bzw. potentielle Aussagen der Bewerber auf einer bipolaren Verhaltensskala verankert. Äußert der Kandidat dann Antworten zu einem bestimmten Fragenkomplex und Eigenschaftsdimensionen können diese eindeutig in negativ oder positiv zugeordnet werden. Ein Beispiel für solche Verhaltensanker findet sich im Methodenteil dieser Arbeit.

1. Gesprächsbeginn: informelles Gespräch, das nicht bewertet wird; Ziel ist die Gestaltung einer positiven Gesprächsatmosphäre
2. Selbstvorstellung des Bewerbers: freier Bericht des Bewerbers über seinen Lebenslauf
3. Freier Gesprächsteil: Fragen in Bezug auf die Selbstvorstellung des Bewerbers und in Bezug auf die meist schriftlich vorliegenden Bewerbungsunterlagen
4. Berufsinteressen, Berufs- und Organisationswahl: Fragen in Bezug auf die Entwicklung des Berufswunsches, Abgleich der Anforderungen zum Selbstbild, bei Berufserfahrenen können hier Kenntnisse abgefragt werden.
5. Biographiebezogene Fragen: mittels biographischer Fragen werden persönliche Merkmale in Bezug auf die Anforderungsdimensionen und in Bezug auf konkrete Beispiele erfragt.
6. Realistische Tätigkeitsinformation: der Interviewer liefert gemäß dem Konzept von Wanous (1989) realistische Informationen über die zukünftige Tätigkeit, Umfeld, Anforderungsniveau etc.. Hierzu werden positive und negative Aspekte der genannten Punkte erläutert. Der Bewerber hat die Möglichkeit, seinerseits ebenfalls Fragen zu stellen. Dieser Gesprächsteil wird ebenfalls nicht bewertet.
7. Situative Fragen: es erfolgt eine kurze Schilderung einer für den Alltag der angestrebten Zielposition typischen Situation durch den Interviewer. Der Bewerber wird gebeten, sein fiktives Verhalten in einer solchen Situation zu beschreiben.
8. Gesprächsabschluss: der Bewerber hat die Möglichkeit, noch ungeklärte Fragen zu stellen. Der Interviewer teilt die weitere Vorgehensweise mit. Dieser Gesprächsteil bleibt ebenfalls unbewertet.

Die Dauer für die Durchführung des Multimodalen Interviews ist mit 30 bis 60 Minuten angegeben.

## 2 Theorie

Die Beurteilung der Aussagen der Bewerber im MMI wird durch verhaltensverankerte Beurteilungsskalen vorgenommen. Durch die Trennung von Antwortbeurteilung und späterer Gesamtbewertung werden vorschnelle Pauschalurteile verhindert.

Testtheoretische Gütekriterien

### Objektivität

Die Objektivität des Multimodalen Interviews wird mittels Bewertung gleicher Einzelkomponenten durch mehrere Beurteiler geprüft. So konnten Werte zwischen  $r = .71$  und  $r = .92$  festgestellt werden (Schuler, 2002).

### Reliabilität

Die Fragen des Multimodalen Interviews wiesen ein Cronbachs  $\alpha$  von .82 auf. Gemessen an einer Stichprobe von Bewerbern um Ausbildungsplätze betragen die internen Konsistenzen zum Beispiel für die Dimensionen Kundenorientierung und verkäuferische Fähigkeiten .80, für Kooperation und Teamfähigkeit .78 und für Initiative und Erfolgsorientierung .75.

### Validität

Die inhaltliche Validität des Multimodalen Interviews begründet Schuler mit dem Bezug zu den Anforderungen. So können beispielsweise relevante Eigenschaftsdimensionen der zukünftigen Tätigkeit innerhalb des freien Gesprächsteils abgefragt werden. Des Weiteren können tätigkeitsspezifische Anforderungen mit den Interessen des Bewerbers abgeglichen werden.

Die Konstruktvalidität des Multimodalen Interviews bestätigt die Zielsetzung, dass mit diesem Verfahrenstyp „diejenigen psychologischen Konstrukte gezielt ermittelbar sind, die zu erfassen angestrebt wurden.“ (S. 208). So konnte zum Beispiel eine Korrelation zwischen einem Multimodalen Interview mit Fokus „Leistungsmotivation“ als relevantes Konstrukt und einigen Dimensionen des LMT (Leistungsmotivationstest; Hermans, Petermann & Zielinski, 1978) von .54 und .54 ermittelt werden. Des Weiteren korrelierte eine Interviewdimension „Kontaktfähigkeit“ des Multimodalen Interviews zu .47\*\* mit dem Faktor Extraversion des FPI (Freiburger Persönlichkeitsinventar, Fahrenberg, Hampel & Selg, 1983). In der gleichen Studie ( $N = 69$ ) konnte Schuler (1992a) zeigen, dass „zwei biographiebezogene Fragen pro Interviewdimension ausreichen, um die zu erwartenden Konstruktzusammenhänge deutlich aufzuzeigen.“ (S. 209). Das Multimodale Interview sollte im Sinne seiner Autoren kein Test zur Messung kognitiver Fähigkeiten darstellen. Entsprechend wurden auch nur geringe Korrelationen zwischen Multimodalem Interview und dem nichtsprachlichen Intelligenztest (APM) gefunden. Mit dem sprachgebundenen Wilde-Intelligenztest korrelierten die Fragen des situativen Bereiches zu  $r = .20$ . Wie bereits weiter oben angedeutet, ist eine Messung kognitiver Fähigkeiten – wenn auch nicht intendiert – auch bei Interviews nicht vermeidbar. Mussel (2007) untersuchte die Konstruktvalidität des Multimodalen Interviews und fand folgende Zusammenhänge zwischen dem Interview mit den Konstrukten (gemessen mithilfe von Persönlichkeitstests): Kundenorientierung und verkäuferische Fähigkeiten  $r = .30$ ; soziale Belastbarkeit  $r = .12$ , Kooperation und Teamarbeit  $r = .17$  sowie Initiative und Erfolgsorientierung  $r = .18$ . Als weitere Ergebnisse hinsichtlich der Validität beschreibt Schuler (1992), dass Temperamentsmerkmale besser mit biographischen Fragen als mit anderen Fragetypen erfasst werden. Außerdem wiesen situative Fragen selbst dann Intelligenzladungen auf, wenn dies in der Konstruktion nicht intendiert gewesen sei.

## 2 Theorie

Hinsichtlich der inkrementellen Validität wiesen biographische Fragen höhere inkrementelle Validitäten über Intelligenztests hinaus auf als situative Fragen. Schuler konstatiert die noch fehlende Validierung an Außenkriterien. Hier kann die vorliegende Untersuchung Hilfestellung bieten.

Die prognostische Validität des Multimodalen Interviews gibt Schuler (2002) mit Werten zwischen  $r = .30$  und  $r = .50$  (unkorrigiert) an. Für die Vorhersage des Managementpotentials konnte Stahl (1995b) eine Korrelation mit dem Multimodalen Interview von  $r = .57$  ermitteln. In Schuler und Moser (1995) wird über eine Studie von Schuler, Fruhner, Karkoschka und Moser (1994) berichtet, die bei einem  $N < 56$  Studierender eine Korrelation zwischen Multimodalem Interview und Selbstbeurteilungen von  $r = .30$  ( $p < .05$ ) ermittelten. In der gleichen Studie konnten folgende Validitäten ermittelt werden: für das Brutto-Jahresgehalt  $r = .25$ , für die Zahl der Stellenangebote bei Antritt des ersten Arbeitsplatzes  $r = .34$ .

Schuler und Moser (1995) konnten an einer Stichprobe zeigen, dass in Bezug auf die betrieblichen Beurteilungen das Interview eine inkrementelle Validität über den kognitiven Fähigkeitstest hinaus aufwies:  $\Delta R^2 = .17$ . Dabei wiesen Interview und betriebliche Beurteilungen ein  $\beta = .07$  und der kognitiver Fähigkeitstest ein  $\beta = .15$  auf.

Schuler, Moser, Diemand und Funke (1995) konnten für die prädiktive Validität des Multimodalen Interviews in Bezug auf die Ergebnisse von Auszubildenden in dem IHK-Prüfungsteil „Kundenberatungsgespräch“ einen Wert von  $r = .27$  (vs.  $r = .12$  eines kognitiven Fähigkeitstests) ermitteln. In Bezug auf die gesamte IHK-Note erwies sich jedoch der kognitive Fähigkeitstests mit einem  $r = .55$  als das überlegenere Instrument (vs.  $r = .21$  eines Multimodalen Interviews). Sie konstatieren weiter, dass nicht zu erwarten sei, dass durch Interviews ähnlich hohe Validitäten wie durch kognitive Fähigkeitstests erreicht würden. Auch andere eignungsdiagnostische Instrumente zeigten bei Jugendlichen eher geringe Validitäten.

Auch in Hinblick auf die soziale Validität erzielt das MMI gute Werte: Es wird von den Bewerbern positiv bewertet. Generell schätzen Bewerber Interviews, die in freier Form geführt werden, da sie hier eine Situationskontrolle ausüben können.

Es besteht die Annahme, dass die Aussagekraft des MMI nicht durch die Tendenz zur beschönigenden Selbstdarstellung beeinträchtigt wird, da die Selbstdarstellung durch die Crowne Marlowe-Skala (Lück & Timaeus, 1969) gemessen wurde.

Schuler konnte mit der Entwicklung des Multimodalen Interviews die Empfehlung von Salgado und Moscoso (2002) praktisch umsetzen, da er sowohl strukturierte als auch unstrukturierte Komponenten in diesen Interviewtyp des Multimodalen Interviews integrierte.

Die dargestellten Inhalte über das Auswahlinstrument „Interview“ und das „Multimodale Interview“ im Besonderen führen zu folgenden Hypothesen für die vorliegende Untersuchung:

5. Der Mittelwert aller Kriterien des strukturierten Interviews weist eine prognostische Validität in Bezug auf die Leistungen in den betrieblichen Beurteilungen hin.

Es wird außerdem erwartet, dass der Mittelwert aller Kriterien des strukturierten Interviews keine inkrementelle Validität über die Kombination von AZUBI-BK und IBES hinaus in Bezug auf die Kriterien der betrieblichen Beurteilung liefert.

### 2.1.6 Exkurs: Faking und soziale Erwünschtheit

Jeder Bewerber, der ernsthaft an einem Stellenangebot interessiert ist, wird bemüht sein, ein Auswahlverfahren erfolgreich zu absolvieren und damit verbunden einen guten Eindruck bei den Entscheidern zu hinterlassen. Ob dieses Streben jedoch solche Ausmaße einnehmen kann, dass die Gütekriterien der Auswahlinstrumente beeinflusst werden, ist Teil der Forschung zu den Themen „Faking“, „Soziale Erwünschtheit“, „Impression Management“ etc.. Außerdem stellt sich die Frage, ob sog. „Blender“ nicht auch Eigenschaften aufweisen, die in gewisser Weise für den beruflichen Erfolg förderlich sind.

In Anlehnung an verschiedene Studien lassen sich vorab verschiedene theoretische Haltungen zu dem Themengebiet der Verfälschungstendenzen zusammenfassen: zum einen besteht die Auffassung, dass Verfälschungstendenzen die gemessenen wahren Werte eines Auswahlinstrumentes verzerren (Tett & Christiansen, 2007). Zum anderen besteht die Annahme, dass Verfälschungstendenzen im Sinne einer sozialen Erwünschtheit Aspekte besonderer Anpassung beinhalten, die für beruflichen Erfolg sogar förderlich sein können (Hogan, Barrett & Hogan, 2007). Weiter vertreten Ones et al. (2007) die Meinung, dass Verfälschungstendenzen keine Auswirkungen auf die kriterienbezogene und Konstrukt-Validität haben. Blickle, Momm, Schneider, Gansen und Kramer (2009) konnten zeigen, dass die Selbstdarstellung von Mitarbeitern im Arbeitskontext sogar einen validitätsfördernden Einfluss auf die Kriteriumsvalidität im Vergleich zu Situationen ohne berufliche Relevanz haben.

Im Folgenden werden die Begriffe dieser Verfälschungstendenzen erläutert, Befunde wissenschaftlicher Studien zu den Effekten von Verfälschungstendenzen auf die Kriteriumsvaliditäten wiedergegeben und ein Fazit hinsichtlich der Auswirkungen auf die vorliegende Arbeit gezogen.

#### 2.1.6.1 Begriffsbestimmung

##### *Soziale Erwünschtheit:*

Skalen zur Erfassung der Sozialen Erwünschtheit dienen dazu, das Ausmaß der Bemühungen von Personen zu messen, in dem Sinne zu reagieren, wie es ihre Umwelt von ihnen erwartet. Diese Verhaltenstendenzen können zu einer gezielten Beeinflussung der Wahrnehmung und Bewertung durch Dritte führen.

Blickle et al. (2009) betonen in ihrer Untersuchung zum Einfluss der Selbstdarstellung auf die kriterienbezogene Validität die Abgrenzung von sozial erwünschtem Antwortverhalten, Faking und Selbstdarstellung: Selbstdarstellung, d.h. die eigene Darstellung anhand eines Persönlichkeitstests im Kontext von Bewerbungssituationen ist nicht identisch mit sozial erwünschtem Antwortverhalten in Auswahl-situationen, wenngleich die Selbstdarstellung einen Einfluss auf sozial erwünschtes Antwortenverhalten ausübt. Desweiteren ist der Begriff der Selbstdarstellung von dem Begriff des Fakings abzugrenzen: Faking beinhaltet die Verzerrung der eigenen Darstellung, d.h. eine andere Darstellung über die eigene Person als in „normalen“ Situationen.

## 2 Theorie

Marcus (2009) hat Faking aus der Perspektive der Bewerber untersucht. Dazu nimmt er eine Abgrenzung zwischen Faking und der Selbstdarstellung von Bewerbern vor. Selbstdarstellung wird demnach als Verhalten aus der Perspektive des Bewerbers verstanden, das nicht der Annahme folgt, Selbstdarstellung sei unzulässig. Marcus beschreibt positive und negative Aspekte der Selbstdarstellung eines Bewerbers und bezeichnet „self-presentation as a natural element of the selection process“ (S.428). Gemäß des Modells von Marcus hängt der Erfolg der Selbstdarstellung von folgenden Aspekten ab: Wille, sich gut darzustellen; Analyse der Situation/Anforderungen; erneute Bewertung der Situation, Handlung der Selbstdarstellung. Als positives „Endprodukt“ aus den genannten Aspekten stellt sich der Erfolg, das Job-Angebot, ein.

Griffith und Peterson (2008) gehen der Frage nach, ob die Begriffe Faking und Social Desiderability (soziale Erwünschtheit) synonym zu verwenden sind: Faking als motivierte Entscheidung in einer Auswahl-situation so zu antworten bzw. sich auf die Art und Weise zu verhalten, dass ein bevorzugter Eindruck bei einem potentiellen Arbeitgeber hinterlassen wird. Nach ihrer Auffassung stellen Skalen zur sozialen Erwünschtheit Indikatoren des Faking dar.

Ones und Viswesvaran (1998) fanden in einer Metaanalyse mit 143000 Personen zum Zusammenhang von Skalen zur Messung der Sozialen Erwünschtheit und den Persönlichkeitseigenschaften Big Five, dass die Eigenschaften „Emotionale Stabilität“, „Gewissenhaftigkeit“ und „Verträglichkeit“ signifikant mit den Skalen zur Messung der Sozialen Erwünschtheit korrelieren. Dies läßt vermuten, dass sozial erwünschtes Antwortverhalten ein zentrales Verhaltensmerkmal dieser Eigenschaften ist.

Solga (2007) beschreibt Impression Management als „sämtliche Aktivitäten zur Beeinflussung der Wahrnehmungs- und Bewertungsprozesse eines Publikums“ (S. 21).

### **2.1.6.2 Einfluss auf die Validität von Auswahlverfahren; hier: Persönlichkeitstests**

Ones und Viswesvaran (1998) zeigten, dass Verfälschungstendenzen – gemessen mit Skalen zur sozialen Erwünschtheit – keine Auswirkungen auf die Validitäten der gemessenen Persönlichkeitseigenschaften in Bezug auf die Vorhersage beruflichen Erfolges haben. Im Jahr 2003 erzielte Bernd Marcus mit seinem Artikel „Das Wunder sozialer Erwünschtheit in der Personalauswahl“ viele kritische Reaktionen (Kanning, 2003; Kersting, 2004; Pauls & Crost, 2004), die er schließlich 2004 mit einem weiteren Aufsatz erwiderte. Hauptgegenstand der Diskussion waren die Einflüsse von Verfälschungstendenzen, insbesondere auf Persönlichkeitstests. Nach Marcus wird die soziale Erwünschtheit in zu starkem Maße als Problem betrachtet, obwohl sie seines Erachtens keine „negative Konsequenzen“ aufweist. Er negiert die Notwendigkeit der Unterscheidung zwischen verfälschbaren und nicht-verfälschbaren Instrumenten für die praktische Personalauswahl – solange „die Prognosen zutreffen.“ Seine Maxime lautet: „Wenn Testergebnisse nachweislich etwas zur Beurteilung der Eignung beitragen, sollten sie verwendet werden, wenn sie dies nicht tun, dann eben nicht.“ (S. 131). Kersting (2004) bemängelt an Marcus' Perspektive die fehlende Sicht auf den Bewerber und damit die Interaktion zwischen den Beteiligten (Unternehmen und Bewerber). Seiner Meinung nach kann nicht ausgeschlossen werden, dass Auswahl-situationen, die eine Möglichkeit zum „Faken“ bieten, nicht auch von



## 2 Theorie

zukünftigen Stelleninhabern negativ und damit als Indikator einer Unternehmenskultur bewertet werden. Weiter fordert Kersting einen stärkeren Fokus auf die Konstruktvalidität von Persönlichkeitsmessungen, die Marcus seiner Meinung nach in diesem Kontext nicht für relevant erachtet und zugunsten der Kriteriumsvalidität vernachlässigt. Für Kersting „schöpft erst eine theoretische Einordnung dieses Zusammenhangs den Nutzen von Studien zur Kriteriumsvalidität aus.“ Somit plädiert Kersting für eine Differenzierung des veränderten Antwortverhaltens in a) fehlerhafte Selbsteinschätzung, b) Beschönigung an sich korrekter Einschätzungen und c) bewusste Täuschungen. Kannings Anmerkungen zu dem Aufsatz von Marcus (2003) beinhalten zum einen die Forderung nach Gegenmaßnahmen von Verfälschungstendenzen innerhalb der beruflichen Eignungsdiagnostik. Kanning konstatiert einen validitätsmindernden Effekt sozialer Erwünschtheit, der „jedoch unterschätzt werde.“ (zitiert nach Marcus, 2004, S. 123). Marcus führt in seinem Antwort-Aufsatz auf die erwähnten Reaktionen ein prominentes Beispiel an: Ones et al. fanden 1993, dass Integrity-Tests – als ein Verfahren verfälschbarer Persönlichkeitstests – in Bewerbersituationen höhere Validitäten in Bezug auf berufliche Leistung aufweisen als in Laborsituationen. Hurtz und Alliger (2002) konnten für die Leistung in Integrity-Tests zeigen, dass ein Coaching zum „richtigen“ Antwortverhalten in Integrity-Tests keine besseren Ergebnisse lieferte als die Aufforderung, zu faken, um sich möglichst gut darzustellen. Allerdings gelang es den gecoachten Kandidaten besser, die „Unlikely virtues scales“ zu vermeiden. Grundlegend gehen Hurtz und Alliger jedoch auch von der Notwendigkeit der „Bekämpfung“ bzw. der Notwendigkeit, Faking zu identifizieren, aus. Marcus (2006) postuliert, dass in durch Faking verzerrten Testwerten eine Komponente existiert, die eine Vorhersage für beruflichen Erfolg liefert. Diese Komponente liege außerhalb der wahren Testwerte. Marcus hält damit weiter an der Gegenposition zu Kersting, Kanning etc. fest, dass Faking keine schädlichen Effekte im Kontext beruflicher Eignungsdiagnostik habe, sondern, wie er darlegt, auch prädiktives Potential besitze. Levashina, Morgeson und Campion (2009) untersuchten den Zusammenhang zwischen Faking und kognitiven Fähigkeiten. Dazu lautet eine Hypothese, dass intelligente Kandidaten kein Faking aufweisen, da diese es „nicht nötig haben“. Die Gegenhypothese vermutet Faking ausgeprägter bei intelligenten Kandidaten, da sie die notwendige mentale Kapazität hierzu, z.B. ATIC, haben. Der Studie von Levashina et al. (2009) liegt das Modell zur Wahrscheinlichkeit des Fakens von Levashina und Campion (2006) zugrunde: Faking ist demnach eine Funktion des Willens eines Kandidaten zum Faking, der Kapazität zum Faking und der Möglichkeit zum Faking. Fehlt eine der Determinanten, kommt es nicht zum Faking. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass Personen mit hohen Intelligenzwerten weniger häufig Faking zeigen. Wenn Personen jedoch die Absicht besitzen, zu faken, helfen ihnen ihre kognitiven Fähigkeiten. Wie bereits erwähnt, werden in Laborstudien häufiger Faking-Effekte festgestellt als in realen Bewerbersituationen. In der Studie von Levashina et al. (2009), die sich auf reale Kandidaten bezieht, werden gleiche Prozentsätze (je 24%) für Faking und Nicht-Faking verzeichnet. Demnach hätte auch die Warnung der Kandidaten in der realen Bewerbersituation, dass die gemachten Angaben verifiziert werden können, keinen Effekt auf die Motivation ehrlich zu antworten.

### **2.1.6.3 Fazit**

Eine komprimierte Darstellung zum Thema Faking liefern Hough und Oswald (2008). Zum einen appellieren sie an eine breitere Betrachtungsweise des Themas Faking: Sie plädieren für eine Berücksichtigung weiterer Dimensionen, wie z.B. Testinstruktion („Bitte antworten

## 2 Theorie

Sie ehrlich!“, „Bitte antworten Sie zügig!“) oder externe Motivationsfaktoren (Arbeitgeber- vs. Arbeitnehmermarkt) im Kontext der Forschung um das Thema Faking. Zum anderen liefern sie eine zusammenfassende Darstellung über die wichtigsten Forschungsergebnisse:

- Skalen zur sozialen Erwünschtheit decken nicht immer intendierte Verzerrungen auf.
- Die befragten Personen können je nach Instruktion ihr Antwortverhalten in eine positive Richtung, stärker jedoch in eine negative Richtung verzerren.
- Systematische Fehler hervorgerufen durch sozial erwünschtes Verhalten im realen Berufsumfeld sind weniger stark als in gezielten Faking-Studien.
- Ebenso scheinen der Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften und beruflichem Erfolg in realen Berufsumfeldern nicht durch soziale Erwünschtheit moderiert oder unterdrückt zu werden.
- Die Auspartialisierung von Sozialer Erwünschtheit innerhalb des Zusammenhanges von Persönlichkeitseigenschaften und beruflichem Erfolg bewirkt keine Veränderung der Validität.

Abschließend kann festgehalten werden, dass eine Bewertung des Antwortverhaltens von Bewerbern in Auswahl-situationen eine klare Abgrenzung der Begriffe Faking, Selbstdarstellung, soziale Erwünschtheit und Impression Management erforderlich macht. Eine motivierte Selbstdarstellung eines Bewerbers ist per se nicht zu tadeln; eine bewußt unwahre Darstellung der eigenen Person dagegen sehr. Auch wenn bewusstes Verzerren von Antworten statistisch zu keinen Validitäts-Schäden führt, muss die grundsätzliche Frage nach der Bereitschaft, Bewerber mit Tendenzen zu unwahrem Antwortverhalten einzustellen, in der Praxis diskutiert werden. Daher ist die Trennung zwischen motivierter Selbstdarstellung als Indikator für Engagement und Interesse und unwahren Verhaltensweisen sehr gründlich vorzunehmen. Die Befunde, dass Verfälschungstendenzen hinsichtlich der kriterienbezogenen Validität neutrale und keine schädigenden, sondern unter bestimmten Voraussetzungen sogar auch validitätssteigernde Effekte aufweisen können, bedürfen noch weitere Replikation, um sie über Zeit und Situationen hinweg generalisieren zu können. Beachtung sollte auch die Analyse des Verhaltens, das zu Verfälschungstendenzen führt, finden. Wie Ones et al. (1998) aufzeigen, korrelieren bestimmte Persönlichkeitseigenschaften aus der Gruppe der Big Five, nämlich Verträglichkeit, Emotionale Stabilität und Gewissenhaftigkeit, substantiell mit den Antworttendenzen. Somit könnten den Entscheidern in Unternehmen mit der Information des Antwortverhaltens des Bewerbers gleichzeitig weitere Informationen über grundlegende Eigenschaften des Bewerbers geliefert werden. Ebenso ist zu untersuchen, welche Mechanismen dafür verantwortlich sind, dass Verfälschungstendenzen zu negativen, neutralen oder positiven Effekten auf die kriterienbezogene Validität führen.

Die Stichprobe der vorliegenden Arbeit beinhaltet sowohl Bewerber um einen Ausbildungsplatz als auch bereits eingestellte Auszubildende in den verschiedenen Ausbildungsjahren. Gemäß den angegebenen Tendenzen aus den beschriebenen Studien wird kein signifikanter Unterschied zwischen beiden Gruppen hinsichtlich der Validität des IBES erwartet. Beiden Gruppen wurde vor der Testteilnahme des IBES mitgeteilt, dass das Ergebnis des IBES keine Konsequenzen für ihre weitere berufliche Entwicklung haben werde.

## 2.2 Kriterien des Ausbildungserfolges

### 2.2.1 Allgemeine berufliche Leistung

Schmitt, Cortina, Ingerick und Wiechmann (2003) beschreiben in einem Modell der beruflichen Leistung zwei verschiedene Determinanten von Leistung: Can-Do-Faktoren und Will-Do-Faktoren. Can-Do-Faktoren beeinflussen die maximale Leistung, die durch allgemeine mentale Fähigkeiten sowie untergeordnete Fähigkeiten wie räumliche Wahrnehmung, mathematische und verbale Fähigkeiten und die Erfahrung bedingt ist. Unter Will-Do-Faktoren subsumieren sie Einflussgrößen der typischen Leistung. Hierzu zählen sie auch Persönlichkeitsfaktoren wie Integrität. Sie stützen ihre Taxonomie auf die zunehmende Bedeutung von Persönlichkeitsfaktoren in der Personalauswahl, die durch die Ergebnisse von Barrick und Mount (1991) unterstützt wird: die Persönlichkeitseigenschaft „Gewissenhaftigkeit“ gilt als valider Prädiktor für Leistung – auch über verschiedene Arbeitssituationen hinweg. Nach der Taxonomie von Schmitt et al. (2003) werden Persönlichkeitseigenschaften als motivationale Faktoren bezeichnet, die somit zu den Will-Do-Faktoren zählen. Zusammen werden die Will-Do und Can-Do-Faktoren auch als KSAO (Knowledge, Skills, Ability and Other Requirements) bezeichnet. Schmitt et al. (2003) führen in ihrer Betrachtung zur Leistung weitere Variablen als Mediatoren individueller Leistungsunterschiede an: deklaratives Wissen (Wissen über Fakten und Dinge), prozedurales Wissen (Wissen, was und wie etwas zu tun ist) und Motivation (Wieviel Energie ist aufzuwenden und wieviel Kontinuität, das Energieniveau aufrecht zu erhalten). Demnach ist die Leistung eine Funktion dieser drei Variablen. Motivationale Prozesse können den Erwerb und die Qualität von deklarativem und prozeduralem Wissen und Fähigkeiten beeinflussen, indem begrenzte kognitive Ressourcen für den Fähigkeitserwerb durch selbstregulatorische Aktivitäten kompensiert werden.

Weiter unterscheiden Schmitt et al. (2003) zwischen der aufgabenorientierten Leistung, dem kontextuellen Verhalten und der adaptiven Leistung.

**Aufgabenorientierte Leistung:** Das Verhalten wird an Rollenbeschreibungen und formalen Strukturen ausgerichtet.

**Kontextuelles Verhalten:** Dieses Verhalten trägt zur Unterstützung des Umfeldes bei, in dem die Rollen, Abläufe und Strukturen funktionieren müssen. Es beinhaltet freiwilliges Arbeitsengagement und auch Kundenorientierung.

**Adaptive Leistung:** Die Fähigkeit, sich an neue Situationen anzupassen und im Sinne des Veränderungsmanagement neue Aufgaben, Strukturen etc. positiv zu bewerten und umzusetzen.

Auch Borman und Motowidlo (1993) trafen bereits die Unterscheidung der Leistung in aufgabenbezogene und kontextuelle Leistung. Motowidlo und Van Scotter (1994) fanden, dass aufgabenbezogene Leistung stärker durch Erfahrung ( $r = .34$ ,  $n = 269$ ) beeinflusst wird und kontextuelle Leistung stärker durch Persönlichkeitseigenschaften ( $r = .36$ ,  $n = 252$ ). Nach Schmitt et al. (2003) ist jedoch jedes Leistungsmodell ohne adaptiven Leistungsfaktor zu statisch, um heutige moderne Arbeitsplätze zu beschreiben. Die aufgaben- und kontextbezogene Leistung kann sich verändern und diese Wahrnehmung und Bereitschaft zur Veränderung wird über die adaptive Leistung beschrieben.

## 2 Theorie

Die aufgabenbezogene Leistung wird gut durch Fachwissen und Erfahrungen vorhergesagt. (Goldstein, Payne, Davison & Gilliland, 2000). Kontextuelle Leistung setzt sich nach Motowidlo und Van Scotter (1994) aus Hingabe zur Aufgabe (als selbstdisziplinierte und motivierte Handlung) und aus interpersoneller Unterstützung zusammen. Sie berichten, dass der Aspekt der gegenseitigen Unterstützung innerhalb der kontextuellen Leistung für zusätzliche Varianz der Vorgesetztenbeurteilung verantwortlich ist.

Pulakos, Arad, Donovan und Plamondon (2000) entwickelte für die adaptive Leistung eine 8-Faktoren-Taxonomie:

1. Umgang mit Notfällen und Krisensituationen
2. Umgang mit Arbeitsstress
3. Kreatives Problemlösen
4. Erlernen von Aufgaben, Technologien und Prozessen
5. Demonstration interpersoneller Anpassungsfähigkeit
6. Demonstration kultureller Anpassungsfähigkeit
7. Demonstration physischer Anpassungsfähigkeit

So können z.B. kognitive Fähigkeiten einige Dimensionen wie „das Erlernen neuer Aufgaben“ gut vorhersagen, andere wiederum wie „kulturelle Anpassungsfähigkeit“ nicht. Nach Pulakos et al. (2000) könnten dispositionale Variablen wie „emotionale Stabilität“ eine wichtige Rolle für die Vorhersage der adaptiven Leistung sein. Zusammenfassend konstatieren Schmitt et al. (2003) eine optimale Effektivität, wenn die drei Aspekte aufgabenbezogene, kontextuelle und adaptive Leistung erfüllt sind.

Wie oben beschrieben fungieren die Aspekte des prozeduralen Wissens, des deklarativen Wissens und der Motivation als Mediatoren der Beziehung von Will-Do- und Can-Do-Faktoren mit distalen Ergebnisfaktoren.

Als distale Ergebnisfaktoren nehmen Schmitt et al. (2003) in ihrem Modell folgende Faktoren an:

- Produktivität der Organisation (Wie gut nutzt eine Organisation ihre Ressourcen, um Ziele zu erreichen?)
- Individuelle Produktivität (Wie gut nutzt ein Individuum verfügbare Ressourcen, um die organisationalen Ziele zu erreichen?).

Dabei wird Produktivität als Kombination von Effizienz (Verhältnis: Input zu Output), Effektivität (Verhältnis: Ausmaß und Qualität des Outputs zu Standard und Erwartungen) und situationalen Einflussfaktoren jeglicher Art betrachtet.

- Ablehnendes und kontraproduktives Arbeitsverhalten (Absentismus, Diebstahl, Substanzmissbrauch etc. )
- Kundenzufriedenheit
- Soziale Verantwortung.

Die distalen Ergebnisfaktoren werden durch die anfänglich beschriebenen individuellen Unterschiede der Individuen somit folgendermaßen beeinflusst: Der interindividuelle Einfluss

## 2 Theorie

der Will-Do und Can-Do-Faktoren auf die aufgabenbezogene, kontextuelle und adaptive Leistung wird durch das prozedurale Wissen, das deklarative Wissen und die Motivation mediiert. Diese Wissensarten sowie die Motivation üben über die Leistungsarten Einfluss auf die Ergebnisfaktoren aus.

### 2.2.1.1 Allgemeine berufliche Leistung und Integrity-Tests

Allgemeine berufliche Leistung ist ein Kriterium, das durch Integrity-Tests sehr gut vorhergesagt werden kann. („Event though most Integrity Tests were initially developed to predict theft, particulaly overt ones, they are effective in predicting overall job performance as well.“ (Ones & Viswesvaran, 2001, p. 32)). Neben dem eigentlichen Zielkriterium von Integrity-Test, dem kontraproduktiven Verhalten, können Integrity-Tests das Kriterium berufliche Leistung prädiktiv für Bewerber mit einem  $\rho = .41$  vorhersagen. Erfasst wurde die berufliche Leistung hier durch Vorgesetztenbeurteilungen. Im Vergleich zur Vorhersage beruflicher Leistung durch Integrity-Tests werden kontraproduktive Verhaltensweisen anhand von Integrity-Tests zu  $\rho = .47$  vorhergesagt (Ones, Viswesvaran & Schmidt, 1993). Das Kriterium berufliche Leistung wird häufig über Vorgesetztenbeurteilungen erfasst. Daneben sind auch Angaben zu Produktionszahlen zur Messung beruflicher Leistung üblich. Ones et al. (1993) liefern jedoch den Hinweis, dass beide Arten dieser Messung beruflicher Leistung nicht äquivalent zu begreifen sind. Die Verschiedenheit der beiden Messarten liegt darin begründet, dass Vorgesetzte stets mehrere Aspekte in die Leistungsbeurteilung einbringen. Dies können z.B. Aspekte des *organizational citizenship behavior* sein, die zusätzlich neben der Output-Betrachtung des Mitarbeites berücksichtigt werden.

Ones et al. (1993) haben in ihrer Meta-Analyse die Validität von Integrity-Tests in Hinblick auf das Kriterium „berufliche Leistung“ nach möglichen Moderatoren untersucht.

Tabelle 4

*Moderatoren der Validität von Integrity-Tests in Hinblick auf das Kriterium „berufliche Leistung“*

Analyse	N	K	r	SD <sub>r</sub>	$\rho$	SD <sub><math>\rho</math></sub>	% Aufklärung der Varianz	90 %CI
<b>Prädiktorart</b>								
Einstellungsorientiert	31089	84	.20	.1093	.33	.15	40.5	.16
Eigenschaftsorientiert	37683	138	.22	.0976	.35	.11	63.3	.23
<b>Kriterienmessung</b>								
Vorgesetztenbeurteilung	40013	153	.21	.1036	.35	.13	54.7	.20
Produktionszahlen	2210	10	.22	.1163	.28	.12	47.1	.15
<b>Validierungsstrategie</b>								
Konkurrent	31877	135	.22	.1051	.37	.12	57.7	.22
Prädiktiv	35411	79	.19	.0951	.31	.12	47.9	.17
<b>Validierungsstichprobe</b>								
Bewerber	26215	43	.24	.0617	.40	.00	100.0	.40
Angestellte	27675	135	.17	.1274	.29	.18	42.0	.08
<b>Job-Komplexität</b>								
Gering	1633	19	.28	.0902	.45	.00	100.0	.45
Mittel	16200	80	.19	.1180	.32	.15	50.3	.14
Hoch	858	11	.28	.1215	.46	.00	100.0	.46

Fortsetzung

## 2 Theorie

*Anmerkungen.*  $K$  = Anzahl der Korrelationen;  $r$  = Mittelwert der Korrelation;  $SD$  = Standardabweichung;  $\rho$  = wahre Validität;  $SD_{\rho}$  = Standardabweichung der wahren Validität;  $CI$  = Konfidenzintervall. (nach Ones et al., 1993).

Sackett und Wanek (1996) berichten über Validierungsstudien zu Integrity-Tests, die das enge Zielkriterium „Diebstahl“ nur zu .13 vorhersagen und allgemeine berufliche Leistung zu .39. Gestützt werden die Ergebnisse durch den Befund, dass Integrity-Tests mit der Eigenschaft Gewissenhaftigkeit in Zusammenhang stehen, die wiederum ein valider Prädiktor für berufliche Leistung ist.

### **2.2.1.2 Aufgabenbezogene Leistung und Integrity-Tests**

Ones und Viswesvaran (2007) untersuchten in einer weiteren Studie, inwieweit die Meta-analytischen Befunde, die für die Validität von Integrity-Tests in Bezug auf allgemeine berufliche Leistung gefunden wurden (Ones, Viswesvaran & Schmidt, 1993) auch auf das Kriterium der maximalen Leistung übertragen werden können. Frühere Forschung hat allgemeine berufliche Leistung nicht nach typischer und maximaler Leistung differenziert (vgl. 2.1.4.6.2). Maximale Leistung wird als Funktion von deklarativem Wissen, prozeduralem Wissen und Motivation verstanden. Aufgrund der motivationalen Komponente ist die Variabilität der Verhaltensweisen eingeschränkt, weswegen auch von geringerer Validität ausgegangen werden muss (vgl. 2.1.4.2.1). Demgegenüber steht der förderliche Einfluss des prozeduralen Wissens, mittels dessen Integrity-Tests die maximale Leistung vorhersagen. Nach Ones und Viswesvaran (2007) wissen „hoch-integere“ Personen, wie sie sich in bestimmten Situationen am besten verhalten, so auch in Situationen maximaler Leistung. Ones und Viswesvaran (2007) konnten eine Korrelation zwischen persönlichkeitsorientierten Integrity-Tests und maximaler Leistung von .27 nachweisen. In dieser Studie wurde außerdem die Vorhersagekraft von Integrity-Test als persönlichkeitsorientiertem Auswahlverfahren und der Testung von Fachwissen als kognitivem Auswahlverfahren in Hinblick auf maximale Leistung verglichen. Die Korrelation zwischen Fachwissen und maximaler Leistung lag bei .36. Fachwissen und Integrity-Tests korrelierten zu .14. Beide Maße sind somit in der Lage, maximale Leistung vorherzusagen.

Integrity-Tests erweisen sich neben den Kriterien allgemeine berufliche Leistung und kontraproduktives Verhalten als auch valider Prädiktor für das Kriterium Kooperation.

### **2.2.1.3 Kontextuelle Leistung und Integrity-Tests**

Persönlichkeitseigenschaften dienen nicht nur zur Vorhersage des Kriteriums allgemeiner beruflicher Leistung als valider Prädiktor, sondern auch zur Vorhersage der beiden Facetten aufgabenbezogener und kontextueller Leistung. So berichten Ones, Dilchert, Viswesvaran und Judge (2007) in ihrer Metaanalyse von bedeutsamen Zusammenhängen der Big Five, insbesondere der Gewissenhaftigkeit, mit Kriterien beruflicher Leistung. Dabei wurde nicht nur allgemeine berufliche Leistung betrachtet, sondern auch verschiedene Facetten kontextueller Leistung wie Mitarbeit in Gruppen und Gruppenleistung. Ones et al. (2007) führen eine Arbeit von Barrick, Mount und Judge (2001) an, die für die Big Five eine Validität von  $r = .27$  allgemeine berufliche Leistung und eine Validität von  $r = .37$  für Mitarbeit in

## 2 Theorie

Gruppen aufweist. Für die Vorhersage von Gruppenleistung belegen Peeters, Van Tuijl, Rutte und Reymen (2006) ein  $r$  von .60 für die Big Five.

Insbesondere der Faktor Gewissenhaftigkeit der Big Five gilt als valider Prädiktor für die Vorhersage allgemeiner beruflicher Leistung (Barrick, Mount & Judge, 2001, Schmidt & Hunter, 1998). Ones et al. (2007) führen in ihrer Meta-Analyse wiederum die Arbeit von Barrick et al. (2001) an, die für die Vorhersage allgemeiner beruflicher Leistung ebenso wie für die Vorhersage der Mitarbeit in Gruppen durch die Variable Gewissenhaftigkeit ein  $\rho$  von .23 ermittelten. Darüber hinaus weist der Faktor Gewissenhaftigkeit eine Validität von  $\rho = .40$  für die Vorhersage von Gruppenleistung auf (Peeters et al., 2006).

Rothstein und Goffin (2006) untersuchten den Zusammenhang von Persönlichkeitsmerkmalen und beruflicher Leistung, insbesondere unter Berücksichtigung des Kriteriums „Gruppenleistung“. Rothstein und Goffin (2006) berichten, dass Gewissenhaftigkeit und Extraversion gute Prädiktoren für teamorientiertes Verhalten und Leistung seien. Nach dem Faktor Gewissenhaftigkeit der Big Five weist der Faktor Verträglichkeit die zweithöchste Korrelation der Big Five mit Integrity Tests auf (Ones, 1993, zitiert nach Ones, Viswesvaran & Schmidt, 2003, S. 22). Für den Faktor Verträglichkeit fanden Van Scotter und Motowidlo (1996) signifikante Zusammenhänge mit Kooperation / gegenseitiger Unterstützung von  $r = .16^{**}$  ( $N = 514$ ).

Hypothese:

6. Für die vorliegende Untersuchung wird daher ein bedeutsamer Zusammenhang zwischen dem IBES und den Kriterien der Zusammenarbeit der betrieblichen Beurteilung erwartet.

### **2.2.1.4 Beurteilung beruflicher Leistung**

Nach Schuler (1991) verfolgt die Beurteilung beruflicher Leistung unterschiedliche Zielsetzungen:

1. Planung, Auswahl und Gestaltung von Maßnahmen der Personalentwicklung (PE)
  1. individuell
  2. kollektiv
2. Personelle Entscheidungen auf individuellem und kollektivem Niveau
  1. individuell
  2. kollektiv
3. Gestaltung von Arbeitsbedingungen (Arbeitsplatz und Arbeitsumgebung), Ausgangspunkt von Organisationsdiagnose und Organisationsentwicklung (OE)
4. Gehalts- und Lohnbestimmung
5. Verbesserung der Führungskompetenz der Vorgesetzten
6. Evaluation von Selektionskonzepten, personellen Entscheidungen, Maßnahmen der PE, Programmen der OE, Anreiz- und Verstärkungssystemen
7. Artikulation von Anforderungen an Arbeitstätigkeit und soziales Verhalten (Leistungsbeurteilung als Instrument der betrieblichen Sozialisation, der Motivierung und Verhaltenssteuerung)
8. Hervorhebung der Bedeutung leistungsorientierter PE in der Organisation

## 2 Theorie

Werden bspw. Beurteilungen als Kriterien für die Validierung von Auswahlverfahren verwendet, so müssen sie ihrerseits valide sein und quantitative Differenzierungen zwischen den Beurteilten ermöglichen.

Campbell, Dunnette, Lawler und Weick (1970) unterscheiden zwischen den Beschreibungsebenen Person, Verhalten und Ergebnisse.

In dem Dreiklang von *Beobachten*, *Beschreiben* und *Beurteilen* ist der Prozess des Beurteilens zu erwähnen: Halo-Effekt, Strenge-Milde-Effekt oder Ähnlichkeitsprinzip sind Phänomene, die die Beurteilung durch einen Beobachter verzerren könnten. Es stellt sich in diesem Kontext die Frage nach der Akkuratheit der Beurteilungen durch Urteiler. Nerdinger et al. (2008) konstatieren, dass die Urteilstendenzen von Beurteilern aus der Praxis nicht als Urteilsfehler zu sehen sind. Die Formen der Beurteilungsverfahren erstrecken sich von *freien Eindrucks schilderungen* über *Einstufungsverfahren* bis hin zu *Rangordnungsverfahren*.

### *Freie Eindrucks schilderung (nominal skaliert):*

Eindrücke über erfolgsrelevantes Verhalten oder über entsprechende Eigenschaften und Kompetenzen werden in freien Worten festgehalten. Die Vorteile sind ein geringer Konstruktionsaufwand und die Möglichkeit individueller Charakterisierung einer Person bzw. ihrer Leistungsergebnisse. Nachteile liegen vor allem in der geringen Reliabilität.

### *Rangordnungsverfahren (ordinal skaliert):*

Diese Verfahren finden ihre Anwendung häufig in vertriebsnahen Organisationseinheiten oder im militärischen Bereich. Sie bilden eine globale Bewertung ab und werden differenziert nach Leistungsbereichen gebildet. Eine Erhöhung der Reliabilität der Beurteilung wird erzielt, wenn die Rangreihe über Paarvergleiche hergestellt wird. Zugrunde liegt diesem Verfahren das Verhaltensrangprofil nach Brandstätter und Schuler (1974).

### *Einstufungsverfahren (interval skaliert):*

Dabei findet eine Zuordnung von Verhaltensbeobachtungen, Ergebnis- oder Merkmalseinschätzung zu einer mehrstufigen Skala statt. Die Skalenstufen können durch Zahlenwerte und verbal verankert sein, die Leistungsbeschreibung erfolgt mit etwa 5 bis 20 Skalen. Anspruchsvollere Varianten sind die Verhaltensbeobachtungsskalen und die Verhaltensverankerte Einstufungsskalen (VVE). Beide basieren auf Arbeitsanalysen, beziehen daher nur erfolgsrelevantes Verhalten in die Beurteilung mit ein. Die Einstufungsverfahren stellen einen hohen Konstruktionsaufwand dar.

Nach Klingner, Schuler, Diemand und Becker (2003) wäre es theoretisch möglich, die Anzahl der Beurteilungsdimensionen allein vom Ergebnis der Faktorenanalyse abhängig zu machen und sich mit einem einzigen Generalfaktor begnügen. Dies wäre jedoch nicht im Sinne der Förderung und Entwicklung.



## 2.2.2 Kontraproduktives Verhalten

### 2.2.2.1 Begrifflichkeit

Das eigentliche Zielkriterium von Integrity-Tests sind spezifische Bereiche kontraproduktiven Verhaltens. Kontraproduktive Verhaltensweise zeichnen sich nach Marcus (2000) dadurch aus, dass „aus dem Verhalten ein negatives Resultat entstehen kann und sich diese Möglichkeit dem Handlenden ohne besondere Vorkenntnisse erschließt“ (S. 81). Zu den kontraproduktiven Verhaltensweisen zählen unter anderem:

- Diebstahl/ andere Eigentumsdelikte
- Absentismus
- Gebrauch und Missbrauch von Alkohol und anderen Substanzen am Arbeitsplatz
- Körperliche oder verbale Aggression gegenüber Sachen und Personen
- Missachtung von Sicherheitsvorkehrungen etc.

Hinsichtlich der Begrifflichkeit der „kontraproduktiven Verhaltensweisen“ ergibt sich eine enge semantische Nähe zu Begriffen wie „deviantes oder antisoziales Verhalten am Arbeitsplatz“. Darüber hinaus lassen sich in der Literatur eine Vielzahl an Kategorisierungen finden:

Sackett und DeVore (2001) berichten von einer Studie von Gruys (1999). Darin wurden 87 verschiedene kontraproduktive Verhaltensweisen in der Literatur ausfindig gemacht und 11 Kategorien kontraproduktiven Verhaltens gebildet:

1. Diebstahl
2. Zerstörung von Eigentum
3. Missbrauch von Informationen
4. Missbrauch von Zeit und Ressourcen
5. Fahrlässiges Verhalten
6. seltene Anwesenheit, Beteiligung
7. geringe Arbeitsqualität
8. Alkoholgebrauch
9. Drogenmissbrauch
10. unangemessene verbale Äußerung (belästigen, schikanieren)
11. unangemessene physische Handlungen (attackieren).

Hollinger and Clark (1983) entwickelten zwei Kategorien für kontraproduktives Verhalten:

1. Eigentum-Deviance (Diebstahl, ...)
2. Produktions-Deviance (Müdigkeit/ Trägheit und Drogen/ Alkoholkonsum).

Robinson and Bennett (1995) bemängeln, dass Hollinger und Clarks Kategorisierung nicht die interpersonellen kontraproduktiven Verhaltensweisen einschließen und schlagen folgende Unterscheidung vor:

- Verhalten gegenüber der Organisation und gegenüber anderen Organisationsmitgliedern sowie
- Kontinuum „geringfügig“ – „ernsthafte“ Vergehen.

## 2 Theorie

Danach ergeben sich vier Quadranten von kontraproduktiven Verhaltensweisen auf zwei Dimensionen (s. Abbildung 6):

Produktionsschädigungen werden als geringfügig und in Hinblick auf die Organisation gesehen. Eigentumsschädigungen werden zwar ebenfalls in Hinblick auf die Organisation betrachtet im Gegensatz zu den Produktionsschädigungen jedoch als ernsthafte Vergehen eingestuft. Als geringfügige und interpersonale Vergehen gelten politische Abweichungen. Ernsthafte und interpersonale kontraproduktive Verhaltensweisen stellen die Aggressionen dar.



Abbildung 6: Eine Typologie kontraproduktiven Verhaltens (nach Robinson & Benett, 1995; zitiert nach Nerdinger, 2008, S. 5)

Neben dem eigentlichen Zielkriterium „kontraproduktiven Verhaltens“ liefern Integrity-Tests (s.o.) auch substantielle Validitäten, um die Arbeitsleistung vorherzusagen. Im Folgenden wird jedoch das eigentliche Zielkriterium beleuchtet.

### 2.2.2.2 Erklärungsansätze

Marcus (2001) entwickelte eine allgemeine Taxonomie für Erklärungsansätze kontraproduktiven Verhaltens und exemplarische Prädiktoren:

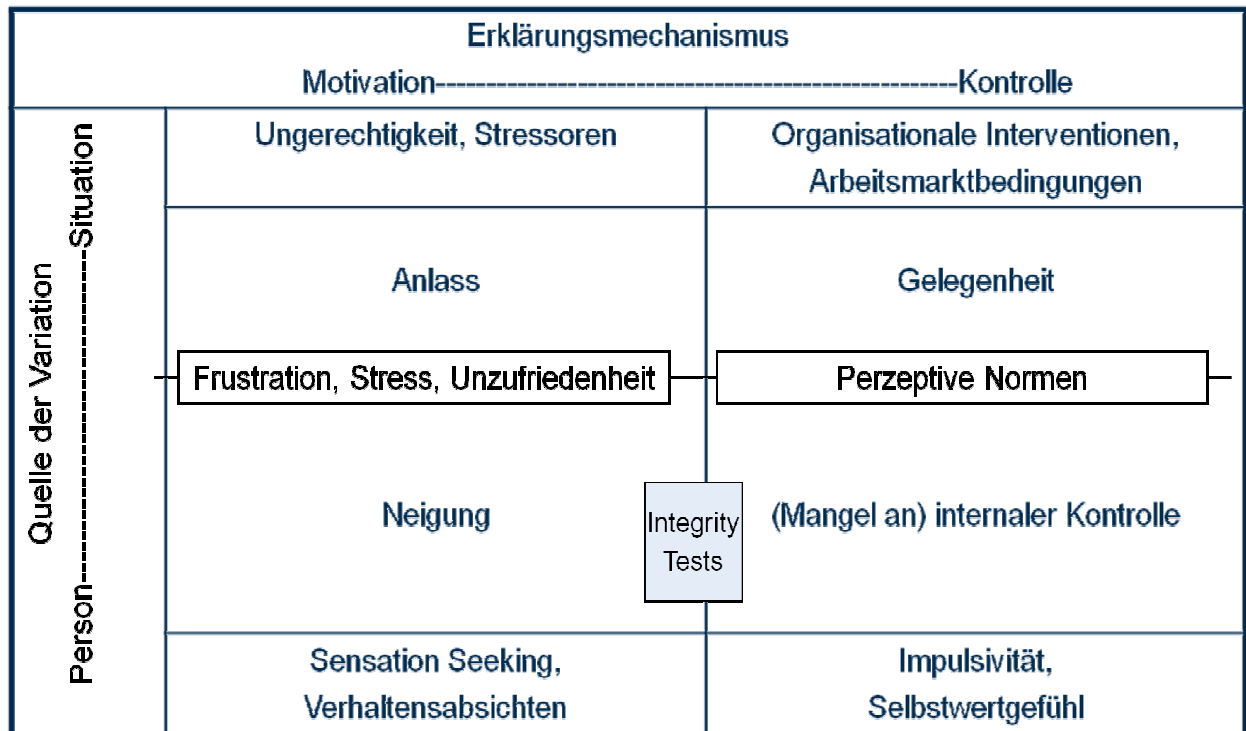


Abbildung 7: Allgemeine Taxonomie für Erklärungsansätze kontraproduktiven Verhaltens und exemplarische Prädiktoren (nach Marcus, 2001; zitiert nach Marcus 2006, S. 15)

Der Erklärungsmechanismus unterscheidet zwischen Motivation und Kontrolle, die bedingt durch personale und situationale Variabilität zu unterschiedlichen Verhaltensweisen führen. Demnach erfassen Integrity-Tests Merkmale, die sich teilweise den motivationalen Dispositionen wie auch dem Bereich der internalen Kontrolle zuordnen lassen. Integrity-Tests messen keine Merkmale von Situationen, die kontraproduktives Verhalten begünstigen oder gar veranlassen können. Sie leisten einen Beitrag zur Verhaltensprognose, nicht aber zur vollständigen Erklärung.

Geringe Werte in Integrity-Tests deuten auf eine erhöhte Attraktivität kontraproduktiven Verhaltens hin. Marcus (2001) beschreibt die Ursache der erhöhten Attraktivität kontraproduktiven Verhaltens in einem dispositionalen Mangel an Unterdrückung gegenüber Impulshandlungen. Diese Annahme konnten Marcus, Schuler, Quell und Hümpfner (2002) in einer Untersuchung über die Prädiktoren für Kontraproduktivität bestätigen: Demnach war die Selbstkontrolle der beste Prädiktor für Kontraproduktivität. Damit findet nun die kriminologische Theorie der Selbstkontrolle von Gottfredson und Hirschi (1990) Anwendung für die Erklärung kontraproduktiven Verhaltens. Das Kernstück dieser Theorie beschreibt die Selbstkontrolle eines Individuums als angeeignete Fähigkeit, einer Versuchung des kurzfristigen Vorteils zugunsten eines langfristigen Zieles zu widerstehen. Nach Gottfredson und Hirschi entwickelt sich die Selbstkontrolle durch Sozialisation in der Kindheit und ist nach dem Alter von acht Jahren nicht mehr zu erwerben. Daher stellt es ein eher unrealistisches Unterfangen von Organisationen dar, bereits eingestellte Personen mit geringer Selbstkontrolle durch entsprechende Personalentwicklungsmaßnahmen zu verändern. Marcus und Schuler (2004) fanden, dass eine Arbeitsgruppe mit ausreichend selbstkontrollierten Individuen eine hoch effektive Maßnahme zur Verhinderung von Problemen darstellt, die mit kontraproduktiven Verhaltensweisen zusammenhängen. Daher ist die Auswahl selbstkontrollierter Personen effektiver als organisationale Interventionen.

## 2 Theorie

Marcus et al. (2002) fordern eine Betrachtung der Selbstkontrolle und Integrity in diesem Kontext: Selbstkontrolle sei ein homogenes Konstrukt, das das allgemeine Element der Devianz erfasst. Integrity-Tests erfassten im Gegensatz dazu ein heterogenes Gemisch enger Traits, d.h. verschiedener Persönlichkeitskonstrukte. Marcus und Schuler (2004) unternahmen auch den Versuch, kontraproduktives Verhalten weniger auf Ebene der Einzelprädiktoren und Einzelverhaltensweisen, sondern allgemeiner zu betrachten. Sie prägten den Begriff des allgemeinen kontraproduktiven Verhaltens (general counterproductive behaviour, GCB) und forderten, nicht noch mehr Studien zu Einzelprädiktoren und Einzelverhaltensweisen kontraproduktiver Verhaltensweisen durchzuführen, sondern eine Integration dieser Literatur.

Moser, Schwörer, Eisele und Haefele (1998) führten eine Untersuchung mit 75 Angestellten eines deutschen Unternehmens zum Thema kontraproduktives Verhalten durch. Sie korrelierten Items zu kontraproduktivem Verhalten in Organisationen (Diebstahl, unkooperatives Verhalten) und drei Skalen des NEO-FFI (Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit). Die zugrunde liegende Annahme war, dass kontraproduktives Verhalten mit geringer Verträglichkeit und hoher Extraversion einhergehe und - wie bereits erwähnt - mit niedriger Gewissenhaftigkeit korreliere. Das Ergebnis waren positive Zusammenhänge zwischen unkooperativem Verhalten und geringer Gewissenhaftigkeit sowie zwischen geringer Extraversion und geringer Verträglichkeit. Negative Zusammenhänge zeigten sich zwischen Diebstahl und Gewissenhaftigkeit. Keine Korrelationen fanden sich zwischen Diebstahl und Extraversion. Zusammenfassend kann die Skala Gewissenhaftigkeit als valides negatives Korrelat zu kontraproduktiven Verhaltensweisen gesehen werden.

Sackett und DeVore (2001) gliedern mögliche Erklärungsansätze für kontraproduktives Verhalten in sechs Gruppen:

1. Persönlichkeitseigenschaften
2. Job-Charakteristika
3. Charakter der Arbeitsgruppe
4. Unternehmenskultur
5. Kontrollsysteme
6. Empfundene Ungerechtigkeit

### *Persönlichkeitseigenschaften*

Metaanalytische Beweise in der Integrity-Test-Literatur, der Literatur zu den BigFive und die Literatur zu der Vorhersag militärischer Leistung verdeutlichen, dass einige Persönlichkeitsdimensionen konsistente Beziehungen zu kontraproduktiven Verhaltensweisen zeigen. Die stärksten Befunde sind für die Dimension „Gewissenhaftigkeit“ festzuhalten. Die Aufspaltung der Dimension „Gewissenhaftigkeit“ in Zielorientierung und Zuverlässigkeit führt zu Korrelationen von .15 zwischen Zielorientierung und dem Kriterium „unverantwortliches Verhalten“, das kontraproduktives Verhalten beinhaltet. Die Korrelation zwischen Zuverlässigkeit und dem Kriterium „unverantwortliches Verhalten“ wird mit .24 berichtet. Sackett und DeVore weisen nach der Betrachtung von mehr als 100 Studien die Auffassung von Robinson und Greenberg (1998) zurück, dass keine oder nur eine geringe Unterstützung für die Beziehung zwischen Persönlichkeit und kontraproduktivem Verhalten existiert.

## 2 Theorie

### *Tätigkeitsmerkmale*

Die folgenden Ergebnisse sind an die Annahmen des Job-Characteristics-Modells (deutsch: Modell über Tätigkeitsmerkmale) von Hackman und Oldham (1976, 1980) angelehnt: Ein Set von Tätigkeitsmerkmalen (Variation der Anforderungen, Identifikation mit der Aufgabe, Relevanz der Aufgabe, Autonomie und Rückmeldung) führt zu einem Set von psychologischen Zuständen (wahrgenommene Relevanz der Arbeit, wahrgenommene Verantwortlichkeit für die Ergebnisse der Arbeit und Wissen über die Ergebnisse der Arbeit). Diese psychologischen Zustände führen wiederum zu folgenden Ergebnissen: Leistung, Motivation, internale Arbeitsmotivation, Abwesenheit und Kündigung. Die Ergebnisse hinsichtlich kontraproduktiver Verhaltensweisen wie Absentismus liefern Korrelationen von  $-.25$  bis  $-.20$  zwischen der Variation der Anforderungen, der Identifikation mit der Aufgabe und der Autonomie mit Abwesenheiten. Darüber hinaus wird selbstberichtete Sabotage mit einem wahrgenommenen Defizit an Autonomie in Verbindung gebracht. Wenn Vorgesetzte zu eng führen und die Mitarbeiter nicht gefragt sind, eigene Pläne und Einsichten einzubringen, wird Sabotage als ein Mittel betrachtet, den Job interessanter oder reizvoller zu gestalten.

### *Charakter der Arbeitsgruppe*

„We're only as good as the company we keep.“ Nach der Attraction-Selection-Attrition-Theorie von Schneider (1975) suchen Menschen sich Organisationen, in denen sie gemeinsame Einstellungen teilen können. Auch die soziale Bindungstheorie von Hollinger (1986) ist auf die kontraproduktiven Verhaltensweisen anwendbar. Danach wird ein Individuum geringeres kontraproduktives Verhalten innerhalb der Organisation aufweisen, je stärker es sich mit der Organisation verbunden sieht. In einer Untersuchung von Gellaly (1995) unter 166 kanadischen Krankenhausmitarbeitern zeigte sich eine Korrelation von  $.35$  zwischen der wahrgenommenen Abwesenheitsnorm und der totalen Abwesenheit in Tagen. Diese Einzelaspekte sprechen für einen Einfluss der Arbeitsgruppe auf das individuelle Verhalten des Mitarbeiters.

### *Unternehmenskultur*

Der Begriff „Unternehmenskultur“ ist weiter gefasst als der Begriff der „Arbeitsgruppe“, da hier auch Faktoren außerhalb der unmittelbaren Arbeitsgruppen integriert werden, z.B. das Management. Unter dem Begriff „Climate of honesty“ werden Faktoren wie „wahrgenommene Präsenz oder Abwesenheit von Codes of Ethics“, „Ehrlichkeit des Topmanagements“ oder „adäquate interne Kontrollsysteme“ zusammengefasst. Jones und Terris (1983) konnten zeigen, dass sich der Climate-Index als vorhersagekräftig für eine Vielzahl kontraproduktiver Verhaltensweisen erwies.

### *Kontrollsysteme*

Sackett und DeVore (2001) beschreiben Kontrollsysteme als physikalische oder prozessuale Einheiten, die das Auftreten von kontraproduktiven Verhaltensweisen durch erhöhtes Aufdecken oder Erhöhung der Strafen für solches Verhalten reduzieren sollen. Allgemeine Kontrollpraktiken sind Sicherheitssysteme, Drogentests, Trainings, Zeitschaltuhren und Log-Bücher. In Hinblick auf die kontraproduktive Verhaltensweise des Substanzmissbrauchs erweisen sich Drogentests, die vor Einstellungsbeginn durchgeführt werden, als sehr akzeptiert. Bewerber können dann ihre Bewerbung zurückziehen, wenn sie erfahren, dass sie einem Test unterzogen werden.

## 2 Theorie

### *Empfundene Ungerechtigkeit*

„Wenn ich Übel nicht mit Übel vergelten kann, fühle ich mich in meiner Freiheit beschränkt.“ (Aristoteles, zitiert nach Sackett & DeVore, 2001, S. 160). Diesem Grundgedanken folgt die Gerechtigkeitstheorie von Greenberg (1990), die besagt, dass Menschen ihre Belohnungen für ihre Einsätze mit denen anderer Menschen vergleichen. Ist der Quotient nicht gleich, empfinden sie Ungleichheit. Greenberg konnte belegen, dass die Art der Erklärung von Gehaltseinschnitten für das Auftreten von Diebstahl entscheidend war und nicht das singuläre Ereignis „Gehaltseinschnitt“.

Storms und Spector (1987) postulierten für die Erklärung kontraproduktiver Verhaltensweisen eine Integration von individuellen Unterschieden und situationalen Faktoren: Reaktionen auf frustrierende organisationale Ereignisse variieren als Funktion individueller Variablen.

Hinsichtlich der statistischen Ergebnisse zur Messung kontraproduktiven Verhaltens liefert auch die Metaanalyse von Ones et al. (1993) einige Befunde. In ihrer Metaanalyse untersuchten sie die Validität von Integrity-Test für allgemeine berufliche Leistung und kontraproduktives Verhalten, das eigentliche Zielkonstrukt von Integrity-Tests. Aufgrund der Klassifikation des Prädiktors „Integrity-Tests“ in „overt“ und „personality-based“-Kategorien wurden auch die Charakteristika der Kriterien als Moderatoren herangezogen:

Breite des Kriteriums kontraproduktives Verhalten:

Kontraproduktive Verhaltensweisen können in *enge* und *breite* Kontraproduktivität unterteilt werden. Als *enge* kontraproduktive Verhaltensweise wird z.B. Diebstahl betrachtet, als *breite* kontraproduktive Verhaltensweise z.B. allgemein schädigendes und regelverletzendes Verhalten. Ones et al. (1993) postulierten, dass „overt“- Integrity-Tests, die nahe Prädiktoren fokussieren, enge Kriterien besser vorhersagen als dies personality-based Integrity-Tests tun. Personality-based Integrity-Tests messen eine Vielzahl von Einstellungen, Verhalten und Tendenzen. Daher sollten sie auch besser eine Breite von Verhaltensweisen vorhersagen können. Das Ergebnis der Studie war, dass „overt“-Integrity-Tests für Diebstahl eine Validität von .13 aufwiesen. „Personality-based“ Tests lieferten keine Vorhersage für Diebstahl. Für das breite Kriterium „kontraproduktives Verhalten“ lieferten jedoch beide Testarten („overt“ und „personality-based“) substantielle und positive Validitäten. Generell scheint das enge Kriterium „Diebstahl“ schwerer vorhersagbar als die breite Form kontraproduktiver Verhaltensweisen.

Messmethode des Kriteriums kontraproduktives Verhalten:

Das Kriterium „Kontraproduktivität“ kann durch Selbstberichte oder externale Variablen erfasst werden. Ones et al. (1993) stellen die Hypothese auf, dass die Integrity-Testwerte höher mit den Selbstberichten korrelieren als mit den externalen Variablen. Diese Hypothese beruht darauf, dass im Falle der externalen Variablen nicht „alle Diebe“ gefasst würden. Allerdings könnten auch im Selbstbericht sozial erwünschte Antworten die Konstruktvalidität senken. Dennoch stellen Ones et al. (1993) die o.g. Hypothese auf, da sie sich auf Ergebnisse früherer Metaanalysen stützen. Die Hypothese konnte bestätigt werden: die Selbstberichte liefern eine höhere Korrelation mit den Integrity-Testwerten als externale Kriterien.

## 2 Theorie

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass in der Literatur immer wieder spezifische Formen kontraproduktiven Verhaltens vorkommen. Ebenfalls belegt sind positive Korrelationen zwischen verschiedenen kontraproduktiven Verhaltensweisen. Zur Erklärung kontraproduktiven Verhaltens haben sowohl der Ansatz „individuell“ als auch der Ansatz „situational“ ihre Berechtigung. Nach Sackett und DeVore (2001) ist ein hierarchisches Modell kontraproduktiven Verhaltens denkbar, dass unter dem Begriff *General counterproductivity* (vgl. Marcus & Schuler, 2004) eine Serie von Gruppenfaktoren (organisationale und interpersonale Devianz-Faktoren) subsumiert. Unter diesen Gruppenfaktoren finden sich dann die einzelnen Verhaltensweisen wie Diebstahl, Abwesenheit, Substanzmissbrauch.

### 2.3 Zusammenfassung und Überblick über die Forschungsfragen

Die Forschungsfragen werden im Folgenden im Überblick dargestellt. Dabei findet eine Unterscheidung der Forschungsfragen in Erwartungen und Hypothesen statt. Die formulierten Erwartungen beinhalten Fragestellungen, die sich auf allgemeine Variablen (z. B. Alter, Geschlecht) und deren Zusammenhang mit Leistungskriterien beziehen. Diese erwarteten Zusammenhänge basieren auf zum Teil mehrfach gesicherten Erkenntnissen. Der Schwerpunkt der Untersuchung stellt die Überprüfung der Hypothesen dar. Die Hypothesen beinhalten Fragenstellungen, die mittels der vorliegenden Arbeit statistisch überprüft werden sollen und fokussieren insbesondere die Validierung des seit 2006 verfügbaren IBES sowie das Vorhersagepotential des Interviews für Ausbildungserfolg.

#### 2.3.1 Erwartungen hinsichtlich der demographischen Variablen Alter, Geschlecht, Schulart und Schulnoten als Prädiktoren für Ausbildungserfolg

Alter:

Hinsichtlich der Leistungen der Personen während der Auswahlphase und während der Ausbildung werden keine signifikanten Unterschiede aufgrund des Alters der Personen erwartet.

Geschlecht:

Die männlichen Bewerber weisen signifikant bessere Mathematiknoten auf als die weiblichen Bewerberinnen.

Die männlichen Bewerber erzielen signifikant höhere Werte in den AZUBI-BK-Testteilen zum numerischen Verständnis als die weiblichen Bewerber. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass in der vorliegenden Untersuchung keine Kontrolle der Geschlechtnormen stattgefunden hat.

Die weiblichen Bewerberinnen zeigen nur eine geringe Überlegenheit gegenüber der männlichen Bewerber in dem AZUBI-BK Testteil „verbale Fähigkeiten“.

Es gibt keine Unterschiede in dem Testteil „Gedächtnisleistung“ zwischen weiblichen und männlichen Probanden.

Weibliche Studienteilnehmer erzielen höhere Werte in dem strukturierten Interview als männliche Studienteilnehmer, da sie zum einen Schwächen stärker zugeben, zum anderen

## 2 Theorie

Stärken schneller abwerten. Dies kann im Sinne des Impression Managements als defensive Strategie interpretiert werden, die zu positiven Bewertungen durch die Interviewer führt.

Hinsichtlich der Ergebnisse der betrieblichen Beurteilungen, die überwiegend von Frauen durchgeführt wird, werden keine signifikanten Unterschiede erwartet.

Schulnoten und Schulabschluss:

Teilnehmer mit einem höheren Schulabschluss weisen signifikant höhere Werte im AZUBI-BK-Gesamttest auf als Teilnehmer mit niedrigem Schulabschluss, da der AZUBI-BK eine berufsbezogene Form eines Intelligenztestes darstellt.

Die Schulnoten aller Teilnehmer weisen eine prognostische Validität in Bezug auf die Leistungen in den betrieblichen Beurteilungen auf.

Die Mathematiknote aller Teilnehmer weist von allen untersuchten Schulnoten die höchste prognostische Validität in Bezug auf die Kriterien der betrieblichen Beurteilung auf.

AZUBI-BK:

Der Gesamttestwert des AZUBI-BK aller Teilnehmer weist eine prognostische Validität in Bezug auf die Leistungen in den betrieblichen Beurteilungen auf.

### **2.3.2 Hypothesen hinsichtlich IBES und Interview als Prädiktoren für Ausbildungserfolg**

IBES

1. Der Gesamttestwert des IBES sowie seine Subskalenwerte aller Teilnehmer weist eine prognostische Validität in Bezug auf die Leistungen in den betrieblichen Beurteilungen auf.

Es ist außerdem zu erwarten, dass der inhaltlich positive Zusammenhang von IBES-Gesamttestwert und den Vorgesetztenbeurteilungen möglicherweise nicht auf allen Einzelskalen des IBES beruht. Dies gilt für die Skalen Vorsicht, Zurückhaltung und Konfliktvermeidung (eigenschaftsorientierter Teil). Sie könnten sogar negativ in Verbindung zu beruflichen Bereichen stehen (assertives Verhalten).

Es ist zu erwarten, dass insbesondere die IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht) positiv mit den Vorgesetztenbeurteilungen korreliert.

2. Der Gesamttestwert des IBES aller Teilnehmer weist eine inkrementelle Validität über die Testwerte des AZUBI-BK in Bezug auf die Kriterien der betrieblichen Beurteilung auf.
3. Der Gesamttestwert des IBES aller Teilnehmer weist eine inkrementelle Validität über die Testwerte des Interviews in Bezug auf die Kriterien der betrieblichen Beurteilung auf.
4. Die Kombination von IBES-Gesamtwert und AZUBI-BK-Gesamtwert liefern die bestmögliche prognostische Validität für die Kriterien der betrieblichen Beurteilung.



## 2 Theorie

### Interview:

5. Der Mittelwert aller Kriterien des strukturierten Interviews weist eine prognostische Validität in Bezug auf die Leistungen in den betrieblichen Beurteilungen hin. Es wird außerdem erwartet, dass der Mittelwert aller Kriterien des strukturierten Interviews keine inkrementelle Validität über die Kombination von AZUBI-BK und IBES hinaus in Bezug auf die Kriterien der betrieblichen Beurteilung liefert.

### Zusammenarbeit:

6. Für die vorliegende Untersuchung wird daher ein bedeutsamer Zusammenhang zwischen dem IBES und den Kriterien der Zusammenarbeit der betrieblichen Beurteilung erwartet.

## 2.4 Praktische Relevanz

### 2.4.1 Hintergrund der Studie

Das Unternehmen, aus dem die Stichprobe rekrutiert wurde, führt seit dem Jahr 2006 ein überarbeitetes Auswahlverfahren für Auszubildende durch. An verschiedenen Standorten innerhalb Deutschlands werden für zwei Ausbildungsberufe und zwei duale Studiengänge jährlich rund 80 Auszubildenden eingestellt.

Das Unternehmen führte bis zu dem Jahr 2006 folgendes sequentielles Auswahlverfahren durch:

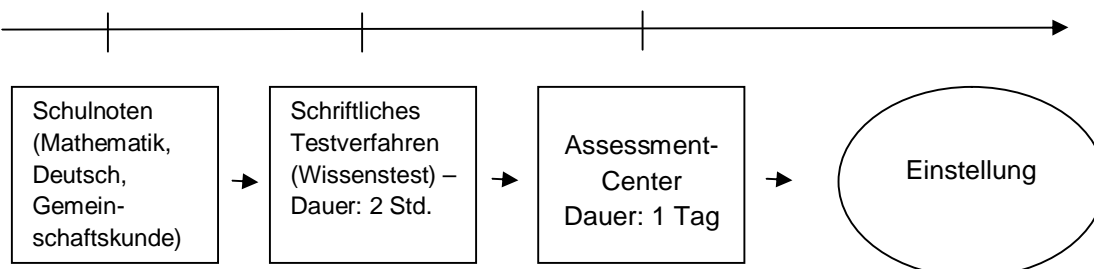


Abbildung 8: Sequentielles Auswahlverfahren für Auszubildende - eingesetzt in dem Unternehmen bis 2006

Als Folge der Überprüfung dieses Verfahrens (unveröffentlichte Diplomarbeit) in Hinblick auf die Validität der Instrumente – insbesondere vor dem Hintergrund des Aufwandes – wurden unten beschriebene Veränderung vorgenommen. Gründe hierfür lagen in der geringen bis kaum vorhandenen Validität des schriftlichen Testverfahrens und des hohen Aufwandes des eintägigen Assessment-Centers. Der Wissenstest beinhaltete hauptsächlich Fragen zur Allgemeinbildung (z.B. Welcher Fluss fließt durch Rom?). Von Seiten des Testherstellers wurden auch auf Nachfrage keine Angaben zu testtheoretischen Gütekriterien gemacht. Das Assessment-Center, das zum überwiegenden Teil aus Beobachtern der Fachabteilungen bestand, wies neben dem erhöhten Aufwand ebenfalls nur geringe Validitäten für einzelne Kriterien der betrieblichen Beurteilung auf. Ebenfalls war der Einfluss von Beurteilungsfehlern nicht auszuschließen und Beurteilungsschemata häufig offenkundig: einige Beobachter sprachen sich im Zweifelsfall eher für den angepassten und

## 2 Theorie

mittelmäßigen Bewerber aus als für den zielstrebigen und damit möglicherweise unbequemen Kandidaten. Als Erklärung für dieses Verhalten mögen Angst vor Konkurrenz und das mittelfristige Gefährden der eigenen Position stehen. Der im Verhältnis zur Aussagekraft des Verfahrens hohe Aufwand zur Durchführung des Assessment-Centers wurde bereits erwähnt: drei Beobachter und ein Beobachter waren einen Arbeitstag lang im Rahmen des Assessment-Centers beschäftigt.

Von Seiten des Personalbereiches wurde daher ab dem Jahr 2006 folgendes Auswahlverfahren (s.u.) konzipiert und eingeführt: Anstelle des Wissenstest wurde ein Intelligenztest integriert in einer Arbeitsprobe (AZUBI-BK, Schuler & Klingner, 2005) durchgeführt; anstelle des Assessment-Centers wurde ein Interviewtyp angelehnt an das Multimodale Interview von Schuler (1993) platziert.

Auswahlverfahren ab dem Jahr 2006:

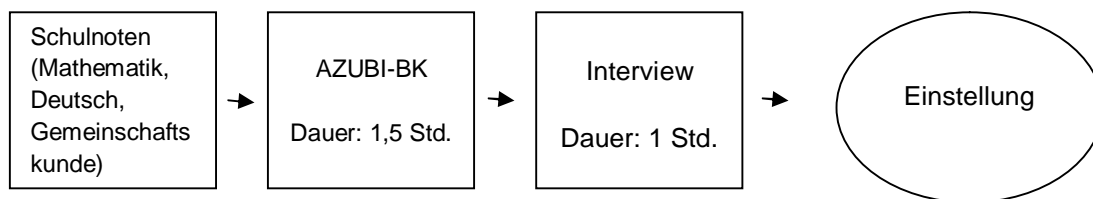


Abbildung 9: Sequentielles Auswahlverfahren für Auszubildende - eingesetzt in dem Unternehmen ab 2006. Unterschied zu Abbildung 8: Die AZUBI-BK (Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten, Schuler & Klingner, 2005) ersetzt den Wissenstest. Das Interview tritt anstelle des Assessment-Centers.

Der über den Austausch der Auswahlinstrumente hinausgehende Ausblick innerhalb der Verfahrensüberprüfung aus dem Jahr 2006 widmete sich auch der Testart „Integrity-Test“. Die Befunde von Schmidt und Hunter (1998), dass eine maximale Varianzaufklärung des Kriteriums „berufliche Leistung“ über die Kombination von Intelligenztest und Integrity-Test erreichbar sei, wurden erwähnt. Um die Organisation jedoch hinsichtlich des Veränderungsprozesses nicht zu überfordern sowie aufgrund der mangelnden Bekanntheit und Erfahrung mit Integrity-Tests außerhalb der USA, wurde die Frage nach dem Einsatz von Integrity-Tests in dem Unternehmen zunächst nicht weiter bearbeitet.

Die erneute Beschäftigung mit dem Einsatz von Integrity-Tests im Rahmen der Personalauswahl stellt vor dem Hintergrund eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses eine logische Konsequenz der Einführung aus dem Jahr 2006 dar. Im Fokus unternehmerischer Entscheider stehen immer wieder Fragen nach Optimierungsmöglichkeiten hinsichtlich Qualität und Kosten. Für die Beantwortung dieser Fragen soll die vorliegende Studie Hilfestellungen und Hinweise geben.

Konkret soll für die Verantwortlichen in der Praxis die Frage beantwortet werden, ob gemäß den wissenschaftlichen Erkenntnissen ein Integrity-Test zusammen mit einem Intelligenztest im Vergleich zu anderen Prädiktoren oder Prädiktorkombinationen die Kriterien des beruflichen Erfolges am besten vorhersagen kann.

## 2 Theorie

## 2.4.2 Die Prädiktoren und Kriterien in der Praxis

Im Folgenden wird gezeigt, welche Verfahren in dem Unternehmen der Stichprobe konkret eingesetzt werden. Weiter findet eine Zuordnung der in der Praxis vorkommenden Variablen zu den theoretischen Variablen der wissenschaftlichen Literatur statt, d.h. die in der Wissenschaft beschriebenen Konstrukte werden auf die Ebene der konkreten Studie übertragen.

Tabelle 5

*Übersicht über die Zuordnung der Variablen von theoretischer Konstruktebene zu praktischer Studienebene und entsprechender Erfassungsmethoden*

	<b>Konstruktebene</b>	<b>Studien-/ Praxisebene</b>	<b>Erfasst über</b>
<b>Prädiktor</b>	Kognitive Fähigkeiten (allgemein)	Allgemeine Intelligenz	Schulnoten, Schulabschluss
	Kognitive Fähigkeiten (berufsbezogene Intelligenz)	Sprachliche und rechnerische Fähigkeiten, Gedächtnisleistung	AZUBI-BK
	Persönlichkeitseigenschaften: Integrität	Vertrauen, Geringe Verbreitung unerwünschten Verhaltens, Nicht-Rationalisierung, Verhaltensabsichten, Gelassenheit/Selbstwertgefühl, Zuverlässigkeit/Voraussicht, Zurückhaltung, Vorsicht	IBES
	Anforderungsspezifische Konstrukte (Berufsmotivation, Konfliktfähigkeit, etc. )	Kommunikationsverhalten, Berufsmotivation, Selbstorganisation, Verhandlungsgeschick, Konfliktfähigkeit, Team- und Kooperationsverhalten	Interview
<b>Kriterium</b>	Berufliche Leistung	<b>Kriterien des Arbeitsverhaltens:</b> Initiative/Engagement, Selbständigkeit, Selbstorganisation, Ausdauer/Belastbarkeit, Kenntnisse und Fertigkeiten, Fähigkeitszuwachs <b>Kriterien der Zusammenarbeit:</b> Kommunikationsverhalten, Team- und Kooperationsverhalten	Leistungsbeurteilung durch Vorgesetzte

*Anmerkungen.* AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005). IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006).

Für die vorliegende Untersuchung wurde der herkömmliche sequentielle Auswahlprozess um die Durchführung des IBES ergänzt. Die Erfassung der Schulnoten und der Schulart hat über die Bewerbungsunterlagen stattgefunden. AZUBI-BK und IBES wurden als Paper-Pencil-Tests mit den Probanden durchgeführt. Das Interview lehnt sich an das Multimodale Interview von Schuler (1993) an. Die berufliche Leistung wird in der Studie für die Zielgruppe Auszubildende erfasst. Deren Leistung wird regelmäßig anhand von

## 2 Theorie

Vorgesetztenbeurteilungen erhoben. Die Kriterien der betrieblichen Beurteilung werden nach Kriterien des Arbeitsverhaltens und Kriterien der Zusammenarbeit unterteilt. Orientiert an der Unterscheidung allgemeiner beruflicher Leistung in aufgabenbezogene und contextuelle Leistung (vgl. Borman & Motowidlo, 1993) entsprechen die Kriterien des Arbeitsverhaltens der aufgabenbezogenen Leistung und die Kriterien der Zusammenarbeit der contextuellen Leistung.

Forschungsleitend ist die Frage, wie gut der Einsatz des IBES zur Vorhersage der Leistungen der Auszubildenden beiträgt.

Für den Auswahlprozess des Unternehmens ergeben sich folgende Möglichkeiten hinsichtlich der Prädiktoren und deren Kombination; Kriterium für die Entscheidung über den Einsatz der Auswahlinstrumente ist primär die Höhe der Validität:

- a) [Schulnoten + AZUBI-BK] + Interview
- b) [Schulnoten + AZUBI-BK] + Interview + IBES
- c) [Schulnoten + AZUBI-BK] + IBES

Dabei spiegelt a) die ab dem Jahr 2006 bis heute durchgeführte Version des Auswahlverfahrens wieder. Version b) stellt die Anordnung der durchgeführten Verfahren für die Zwecke der vorliegenden Studie dar. Version c) wäre eine weitere mögliche Anordnung zur Durchführung der Verfahren unter der Voraussetzung, dass das IBES in der Lage sein sollte, das Interview hinsichtlich seiner Validität zu übertreffen.

Der Einsatz des AZUBI-BK wird aufgrund der gesicherten Erkenntnis über die kognitiven Fähigkeiten als valider Prädiktor zur Vorhersage beruflicher Leistung als bestätigt angenommen. Die Erfassung der Schulnoten wird aus ökonomischen Gründen zur Vorselektion der eingehenden Bewerbungen ebenfalls als gegeben angenommen.

Daher steht im Kern der Studie die Frage, ob das IBES dem Interview überlegen ist, und zwar in Hinblick auf die Validität und die inkrementelle Validität in Bezug auf die Vorhersage der Leistung der Auszubildenden. Die vorliegende Untersuchung soll prüfen, welches Verfahren bzw. welche Verfahrenskombination die beste Vorhersage für die Leistung der Auszubildenden liefert.

In die Entscheidung über den Einsatz der Verfahren sind neben den Validitäten als Hauptmerkmal von Auswahlinstrumenten auch Umweltfaktoren (wie Akzeptanz, Kosten, etc.) mit einzubeziehen.

Nachstehend sind einige dieser Aspekte aufgeführt.

## 2 Theorie

Tabelle 6

Allgemeine Vor- und Nachteile der Verfahren „Interview“ und „IBES“ für die betrieblichen Praxis

	<b>Interview</b>	<b>IBES</b>
<b>Vorteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Akzeptanz bei Bewerbern und Interviewern</li> <li>- Möglichkeit des Personalmarketings und Realistik Job Review</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe inkrementelle Validität: Maximale Validitäten zusammen mit Intelligenztests möglich</li> <li>- Ressourchenschonend (Zeit, Personen)</li> </ul>
<b>Nachteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ressourcenintensiv (Zeit, Personen)</li> <li>- Geringe Reliabilität, da anfällig für Beurteilungsfehler</li> <li>- Validität je nach Strukturierungsgrad verschieden</li> <li>- Keine Klarheit über erfasste Konstrukte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mangelnde Akzeptanz</li> <li>- Geringe Erprobung innerhalb Deutschlands</li> <li>- geringe persönliche Interaktion zwischen Bewerber und Unternehmensvertreter</li> </ul>

*Anmerkungen.* AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005). IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006).

### 3 Methode

Entsprechend der o.g. Hypothesen stellt die vorliegende Untersuchung eine Validierungsstudie des IBES und eines strukturierten Interviews – angelehnt an das Multimodale Interview von Schuler (1992) dar. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der inkrementellen Validität dieser beiden Instrumente in Hinblick auf den Ausbildungserfolg.

Das folgende Kapitel beschreibt zunächst den Auswahlprozess in der praktischen Anwendung und Durchführung. Daran schließt sich die Beschreibung der Stichprobe der Untersuchung an. Weiter werden die einzelnen Prädiktoren und Kriterien hinsichtlich ihrer deskriptiven psychometrischen Maße sowie die Durchführung der einzelnen Auswahlverfahren und damit die Erhebung der Variablen beschrieben. Abschließend werden die statistischen Verfahren und Maße dargestellt, die zur Ergebnisermittlung eingesetzt wurden.

#### 3.1 Beschreibung des Auswahlprozesses

Ausgangspunkt der Untersuchung ist die Zielgruppe der Auszubildenden eines nationalen Finanzdienstleistungsunternehmens. Dieses ist eines von vielen Unternehmen innerhalb des genossenschaftlichen Finanzverbunds. Bundesweit bildet das Unternehmen ca. 240 Auszubildende aus. Jährlich beginnen jeweils 80 neue junge Menschen dort ihre Ausbildung. Dem Ziele der bedarfsorientierten Ausbildung Rechnung tragend, belaufen sich die Übernahmequoten nach der Ausbildung auf ca. 95%. In einigen Fällen wählen die ausgelernten Auszubildenden die Möglichkeit eines Studiums oder leisten Wehrdienst bzw. Zivildienst ab und zählen somit nicht in die Gruppe der „übernommenen Auszubildenden“. Folglich ist die Differenz von 5% zur vollständigen Übernahmequote in den meisten Fällen auf die freiwillige Entscheidung der Auszubildenden zurückzuführen. Grundsätzlich strebt das Unternehmen an, im Regelfall jedem Auszubildenden eine Übernahmeperspektive zu bieten. Aus diesem Grunde rechtfertigt sich auch das praktizierte Auswahlverfahren.

Die Konzeption des Auswahlverfahrens, das seit 2005 in der beschriebenen Art durchgeführt wird, folgte zum einen den damals aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen. Zum anderen lieferte die Evaluation des vormals eingesetzten Verfahrens die Erkenntnis, dass z.B. das aufwendig durchgeführte Assessment-Center kaum prognostische Validität in Bezug auf Ausbildungserfolg aufwies. Somit war der Auftrag entstanden, ein neues Auswahlverfahren zu entwickeln, das einen höheren Nutzen bei gleichbleibendem bzw. niedrigerem Aufwand generieren sollte. Abgeleitet aus den Ergebnissen der Metaanalyse von Schmidt und Hunter (1998) sollte das Verfahren folgende Instrumente beinhalten: Intelligenztest, Arbeitsprobe und Interview. Als Kombination von Intelligenztest und Arbeitsprobe erwies sich die AZUBI-BK (Schuler & Klingner, 2005). Die unternehmenseigene Entwicklung eines Interviews orientierte sich eng an dem Aufbau und Grundsätzen des Multimodalen Interviews (Schuler, 1992). Das Unternehmen setzte somit nach den Verhandlungen mit der Arbeitnehmervertretung diese beiden Instrumente (AZUBI-BK und Interview) fortan zur Auswahl von Auszubildenden ein. In der vorliegenden Untersuchung soll die Validität des IBES (Marcus, 2006) in Bezug auf die Kriterien der betrieblichen Ausbildung überprüft



## 3 Methode

## 3.2 Die untersuchten Maße im Überblick

Tabelle 7

Überblick über die untersuchten Prädiktor- und Kriteriumsvariablen, ihre Codierungen und Einzelskalen

Prädiktor/ Kriterium	„Bewerbung“ (Prädiktor)	„AZUBI-BK und Subskalen“ (Prädiktor)	„IBES und Subskalen“ (Prädiktor)	„Interview und Subskalen“ (Prädiktor)	„Betriebliche Beurteilungen“ (Kriterium)
	Wertebereich für Schulabschluss: 1-4; für Schulnoten: 1-6	Wertebereich: 70 bis 130	Wertebereich: 261 bis 530 (für Gesamtwert; für Subskalen verschiedene)	Wertebereich: 1-5	Wertebereich: 1-5
Codierung	Schulabschluss: hohe Werte = niedriges Niveau des Schulabschluss; Schulnoten: hohe Werte = schlechte Leistungen	Hohe Werte = hohe berufsbezogene Intelligenz	Hohe Werte = hoher „Integritätswert“, d.h.geringe Wahrscheinlichkeit kontraproduktiven Verhaltens	Hohe Werte = schlechte Leistungen	Hohe Werte = gute Leistungen
Einzel- skalen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alter</li> <li>▶ Geschlecht</li> <li>▶ Schulabschluss</li> <li>▶ Abschlusszeugnisnoten: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mathematik</li> <li>▶ Deutsch</li> <li>▶ Gemeinschaftskunde</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprachliche Fähigkeiten</li> <li>▶ Rechnerische Fähigkeiten</li> <li>▶ Gedächtnis</li> <li>▶ Bearbeitungs- geschwindigkeit, - genauigkeit</li> <li>▶ Konzentration</li> <li>▶ Gewissenhaftig- keit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vertrauen</li> <li>▶ Geringe Verbreitung (unerwünschten Verhaltens)</li> <li>▶ Nicht- Rationalisierung</li> <li>▶ Verhaltensabsichten</li> <li>▶ Gelassenheit/Selbst- wertgefühl</li> <li>▶ Zuverlässigkeit/ Voraussicht</li> <li>▶ Zurückhaltung</li> <li>▶ Konfliktvermeidung</li> <li>▶ Vorsicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kommunikations- verhalten</li> <li>▶ Berufswahl- neigung</li> <li>▶ Selbstorganisation</li> <li>▶ Verhandlungs- geschick</li> <li>▶ Konfliktfähigkeit</li> <li>▶ Team- und Kooperationsver- halten</li> </ul>	Kriterien des Arbeitsverhaltens: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Initiative/ Engagement</li> <li>▶ Selbständigkeit</li> <li>▶ Selbstorganisation</li> <li>▶ Ausdauer/Belastbarkeit</li> <li>▶ Kenntnisse und Fertigkeiten</li> <li>▶ Fähigkeitszuwachs</li> </ul> Kriterien der Zusammenarbeit: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kommunikations-verhalten</li> <li>▶ Team- und Kooperationsverhalten</li> </ul>

Anmerkungen. AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005). IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006).



### 3.3 Stichprobe

Die vorliegende Untersuchung integriert sowohl Bewerber als auch bereits eingestellte Auszubildende. Von 171 Personen, die den IBES ausfüllten, waren 78 Bewerber und 94 bereits eingestellte Auszubildende. Von den 78 Bewerbern absolvierten 23 das Auswahlverfahren erfolgreich und 55 wurden abgelehnt. Die 78 Bewerber erhielten am Testtag der AZUBI-BK nach dessen Bearbeitung den IBES mit der Bitte um Teilnahme. Die Bewerber personalisierten ihren jeweiligen IBES-Fragebogen mittels ihres Geburtsdatums. Ihnen wurde ausdrücklich mitgeteilt, dass die Testteilnahme am IBES wissenschaftlichen Zwecken diene und keine Auswirkungen auf ihre Einstellungschancen besäße. Für die bereits eingestellten und mittlerweile ehemaligen Auszubildenden wurden nummerierte IBES-Fragebögen mit einer kleinen Belohnung (in Form einer Tafel Schokolade) per Post an die Personen versandt. Das Begleitschreiben dazu befindet sich im Anhang C. Die Rücklaufquote betrug 83%. Bereits eingestellten und noch in der Ausbildung befindlichen Auszubildenden wurde der Fragebogen im Rahmen von regelmäßigen Besprechungsterminen ausgeteilt.

Die in dem Unternehmen durchgeführten Ausbildungen sind: Kaufmann/ Kauffrau für Versicherung und Finanzen, Fachinformatiker/in. Als ausbildungsintegrierte Studiengänge werden der Bachelor of Arts in Insurance and Finance in Kombination mit der Ausbildung zum Kaufmann/ zur Kauffrau für Versicherung und Finanzen angeboten sowie der Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik in Kombination mit der Ausbildung zum/ zur Fachinformatiker/in. Die Dauer der Ausbildungen bzw. Studiengänge beläuft sich zwischen zwei und 3.5 Jahren. Die Abschlussprüfungen der Ausbildungsberufe werden vor der jeweiligen Industrie- und Handelskammer abgelegt; die Abschlussprüfung der ausbildungsintegrierten Studiengänge zusätzlich an den jeweiligen Fachhochschulen.

Tabelle 8

*Ausbildungsart der Teilnehmer der Studie sowie die jeweilige Ausbildungsdauer*

Ausbildungs- bzw. Studiengang	Dauer
Kaufmann/ Kauffrau für Versicherung und Finanzen	2.5 Jahre
Fachinformatiker/ in	2.0 Jahre
Bachelor of Arts in Insurance and Finance + Kaufmann/ Kauffrau für Versicherung und Finanzen	3.5 Jahre
Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik + Fachinformatiker/ in	3.5 Jahre

*Anmerkung.* Für die ausbildungsintegrierten Studiengänge gelten höhere Mindestwerte in den Auswahlverfahren.

Tabelle 9

*Anzahl der Studienteilnehmer – unterteilt nach Bewerberstatus sowie die Anzahl der eingestellten Auszubildenden*

Studienteilnehmer	Anzahl
Alle	$N = 171$
Bewerber – eingestellt	$n = 23$
Bewerber – abgelehnt	$n = 55$
Bewerber – alle	$n = 78$
Auszubildende	$n = 93$

### 3 Methode

Das Unternehmen bietet die Ausbildung zum/ zur Kaufmann/ Kauffrau für Versicherung und Finanzen an fünf verschiedenen Standorten in von Deutschland an. Die Ausbildung zum/ zur Fachinformatiker/ in sowie die ausbildungsintegrierten Studiengänge werden nur an dem Hauptsitz des Unternehmens durchgeführt.

#### Bewerbergruppe:

Die Bewerbergruppe setzt sich aus 78 Teilnehmern zusammen. Davon sind 35 (44.9%) männlich und 43 (55.1%) weiblich. Das durchschnittliche Alter der Kandidaten liegt bei 21.64 Jahren – die Standardabweichung beträgt 2.58 Jahre. Mehr als die Hälfte der Kandidaten ( $n = 48$ ; 61.5%) hat sich um einen Ausbildungsplatz zum/zur Kaufmann/Kauffrau für Versicherung und Finanzen beworben. 14 Personen (17.9%) haben sich um das ausbildungsintegrierte Studium zum Bachelor of Arts in Insurance and Finance in Kombination mit der kaufmännischen Ausbildung beworben und 10 Personen (12.8%) um eine Ausbildungsstelle zum/ zur Fachinformatiker/in. Lediglich 6 Bewerber (7.7%) strebten ein ausbildungsintegriertes Studium zum Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik mit der dazugehörigen Ausbildung an. Von den eingestellten Kandidaten ( $n = 23$ ) waren 15 (65.2%) männlich und 8 (34.8%) weiblich. Im Vergleich zu der Verteilung des Geschlechts der gesamten Bewerbergruppe zeigt sich, dass sich zwar mehr weibliche Bewerberinnen als männliche Bewerber um Ausbildungsplätze bzw. ausbildungsintegrierte Studiengänge bewerben. Ein Angebot nach erfolgreichem Auswahlverfahren erhalten jedoch mehr männliche Bewerber als weibliche Bewerberinnen.

#### Auszubildendengruppe:

Die Gruppe der bereits eingestellten Auszubildenden, die an der Untersuchung teilgenommen haben ( $n = 93$ ), setzt sich aus 42 männlichen (45.2%) und 51 weiblichen (54.8%) Auszubildenden zusammen. Das durchschnittliche Lebensalter liegt bei 21.52 Jahren – mit einer Standardabweichung von 2.6 Jahren. 70 der eingestellten Auszubildenden (47.3%) befanden sich in der Ausbildung zum/ zur Kaufmann/ Kauffrau für Versicherung und Finanzen. 13 (8.8%) absolvierten eine Ausbildung zum/ zur Fachinformatiker/ in und 10 Auszubildende (6.8%) bereiteten sich auf den Beruf des/ der Fachinformatiker/ in vor. Das ausbildungsintegrierte Studium Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik in Kombination mit der Ausbildung zum/ zur Fachinformatiker/ in war zum Zeitpunkt der Erhebung als neues Ausbildungsangebot hinzugekommen und warb noch um interessierte Bewerber, weswegen diese Zielgruppe in der Bewerbergruppe bereits vorkommt, nicht jedoch in der Gruppe der bereits eingestellten Auszubildenden. Die unterschiedliche Verteilung der Ausbildungs- und ausbildungsintegrierten Studiengänge kommt durch die unterschiedliche Bedarfsgröße an Funktionen innerhalb des Unternehmens zustande: Derzeit besteht noch ein größerer Bedarf an Sachbearbeitern und ein geringerer Bedarf an Hochschulabsolventen. Der Trend zu höher qualifizierten Tätigkeiten ist jedoch zu verzeichnen, weswegen auch der Anteil an durch das Unternehmen ausgebildete Akademiker und Akademikerinnen mittels ausbildungsintegrierter Studiengänge steigen dürfte.

#### Insgesamt:

Die gesamte Stichprobe beträgt  $N = 171$  Personen, d.h. Teilnehmer am IBES. Beschränkt wird die Stichprobe zum einen durch den Charakter des sequentiellen Auswahlverfahrens. D.h. von den 78 Bewerbern werden zu einem späteren Zeitpunkt 23 eingestellt, so dass ein

### 3 Methode

Verlust von 55 Bewerbern in Hinblick auf die Kriterien des Ausbildungserfolges hinzunehmen ist. Zum anderen weisen einige der eingestellten Bewerber zum Zeitpunkt der Untersuchung noch keine Kriterien des Ausbildungserfolges auf, da bei diesen zum Erhebungszeitpunkt noch keine betrieblichen Beurteilungen vorgenommen wurden. Insgesamt vermischt sich daher die Gruppe der Bewerber mit der Gruppe der bereits eingestellten Auszubildenden in jedem Auswahlstschritt. Die Kriterien werden überwiegend anhand der eingestellten Auszubildenden erhoben: 14 eingestellte Kandidaten (18.4%) aus der Bewerbungsphase und 76 bereits eingestellte Auszubildende (81.6%). Diese Anzahlen ergeben sich aus Subtraktion der fehlenden Werte aus der eingestellten Bewerbergruppe ( $n = 23-9$ ) und der bereits eingestellten Auszubildenden ( $n = 93-17$ ).

Von der Gesamtstichprobe  $N = 171$  sind 77 Personen (45%) männlich und 94 Personen (55%) weiblich. Das Durchschnittsalter liegt bei 22.23 Jahren mit einer Standardabweichung von 2.42 Jahren. Auch in der Gesamtstichprobe überwiegt der Anteil der Personen, die sich um einen Ausbildungsplatz als Kaufmann/ Kauffrau für Versicherung und Finanzen bewerben bzw. bereits darin ausgebildet werden:  $n = 118$  (69%). Der Anteil derjenigen, die einen Ausbildungsplatz für das ausbildungsintegrierte Studium Bachelor of Arts in Insurance and Finance und dazugehöriger Ausbildung anstreben bzw. besitzen, beträgt  $n = 24$  (14%). In vergleichbarer Höhe liegen die Bewerber bzw. Auszubildenden zum Fachinformatiker/in:  $n = 23$  (13.5%). Die kleinste Gruppe bilden die Bewerber um das ausbildungsintegrierte Studium zum Wirtschaftsinformatiker plus dazugehöriger Ausbildung mit  $n = 6$  (3.5%).

Über alle Ausbildungs- und Studiengänge hinweg absolvierten zwei Drittel (66.5%) der Stichprobe ein Abitur als Schulabschlussprüfung. Weitere 20% der Bewerber und Auszubildenden weisen einen Fachoberschulabschluss auf. Die Schularten Realschule und Berufsfachschule wurden jeweils von 6-7% der Teilnehmer besucht.

#### Schulabschlüsse:

Tabelle 10

*Verteilung der Schulabschlüsse pro Ausbildungsart – absolut und prozentual (in Klammern)*

Ausbildungsart	Abitur	Fachabitur	Realschulabschluss + Ausbildung	Berufsfachschule
Kaufmann/ Kauffrau für Versicherung und Finanzen	62 (57.4%)	26 (24.1%)	12 (11.1%)	8 (7.4%)
Fachinformatiker/ in ( $n = 21$ )	16 (76.2%)	4 (19.0%)		1 (4.8%)
Bachelor of Arts in Insurance and Finance + Kaufmann/ Kauffrau für Versicherung und Finanzen ( $n = 23$ )	22 (95.7%)	1 (4.3%)		
Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik + Fachinformatiker/in ( $n = 6$ )	5 (83.33%)			1 (16.67%)
Insgesamt ( $n = 171$ ), 13 missings	105 (66.5%)	31 (19.6%)	12 (7.6%)	10 (6.3%)

### 3 Methode

Geschlechterverteilung innerhalb der Ausbildungs-/ Studiengänge:

Tabelle 11

*Verteilung der Geschlechter pro Ausbildungsart – absolut und prozentual (in Klammern)*

Ausbildungsart	Männlich	Weiblich
Kaufmann/ Kauffrau für Versicherung und Finanzen ( <i>n</i> = 118)	44 (37.3%)	74 (62.7%)
Fachinformatiker/ in ( <i>n</i> = 23)	21 (91.3%)	2 (8.7%)
Bachelor of Arts in Insurance and Finance + Kaufmann/ Kauffrau für Versicherung und Finanzen ( <i>n</i> = 24)	8 (33.3%)	16 (66.7%)
Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik + Fachinformatiker/in ( <i>n</i> = 6)	4 (66.7%)	2 (33.3%)
Insgesamt ( <i>n</i> = 171)	77 (45%)	97 (55%)

### 3.4 Beschreibung der Prädiktoren:

Die allgemeine Beschreibung der Prädiktoren Alter, Geschlecht, Schulnoten, kognitive Fähigkeiten, persönliche Eigenschaften und Interviewleistungen hat im Theorieteil dieser Arbeit stattgefunden. Im Folgenden werden die in der Praxis des Finanzdienstleistungsunternehmens eingesetzten Auswahlverfahren bzw. Prädiktoren der vorliegenden Stichprobe beschrieben.

#### 3.4.1 Alter und Geschlecht

Im Zuge des Inkrafttretens des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes (2006) haben diese Bewerbermerkmale keinerlei Bedeutsamkeit für den Auswahlprozess. Dieses Gesetz verbietet die Benachteiligung eines Menschen aufgrund der Eigenschaften Herkunft, Behinderung, sexuelle Identität, Religion, Alter oder Geschlecht. Vor 2006 wurde häufig die Empfehlung ausgesprochen, Bewerber über 30 Jahre aufgrund befürchteter Schwierigkeiten bezüglich der Integration in die Gruppe bzw. in der Berufsschule nicht in den Auswahlprozess aufzunehmen. Die vorliegende Stichprobe beinhaltet zwei Teilnehmer über 30 Jahre. Alter und Geschlecht wurden für die vorliegende Untersuchung anhand der Bewerbungsunterlagen erhoben. Die Spannweite der vorliegenden Stichprobe hinsichtlich des Alters erstreckt sich von 19 bis 32 Jahren.

#### 3.4.2 Schulnoten und Schulabschluss

Als Selektionskriterium in der Phase der Sichtung der Bewerbungsunterlagen dienen die Schulnoten der Fächer Mathematik, Deutsch und Gemeinschaftskunde. Das letztgenannte Schulfach unterscheidet sich in seiner Bezeichnung von Bundesland zu Bundesland. Hierzu

### 3 Methode

werden Fächer wie z. B. Sozialkunde, Politik und Wirtschaft gezählt. Als Cut-off-Wert wurde ein Notendurchschnitt dieser drei Fächer schlechter der Note „drei“ (befriedigend) definiert. D.h. jeder Bewerber mit einem Notendurchschnitt in diesen drei Fächern besser als oder gleich „drei“ (befriedigend) erhält eine Einladung zur nächsten Auswahlstufe. Es findet keine Unterscheidung in +,- oder „glatte Note“ gemäß der Punktesysteme der gymnasialen Oberstufe einiger Bundesländer statt. Weiter findet bei der Betrachtung der Schulnoten keine Differenzierung nach Schularten statt. Eine „drei“ in Mathematik in einer gymnasialen Schulklasse ist der „drei“ in Mathematik in einer Fachoberschulklasse für das Auswahlverfahren gleichwertig. Lediglich für die ausbildungsintegrierten Studiengänge ist ein Abitur- bzw. Fachabitur Voraussetzung. Maßgeblich für die Berechnung des Mittelwertes der drei genannten Schulnoten ist die Angabe aus dem jeweils letzten Zeugnis des Bewerbers. Die Verteilung der Schulabschlüsse innerhalb der Ausbildungsgänge ist weiter oben beschrieben (s. Tabelle 10).

Mittelwertsunterschiede zwischen den besuchten Schularten in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit, ein Angebot als Auszubildender zu erhalten, zeigten sich signifikant zwischen Abiturienten und Fachabiturienten ( $M = 1.6$  und  $M = 1.88$ ;  $F = 36.156$ ;  $p = .017$ ) und zwischen Abiturienten und Berufsfachschülern ( $M = 1.6$  und  $M = 2$ ;  $F = 92.446$ ;  $p = .000$ ); nicht aber zwischen Abiturienten und Realschüler, die bereits eine abgeschlossene Ausbildung aufweisen konnten ( $M = 1.6$  und  $M = 1.67$ ;  $F = .329$ ;  $p = .862$ ). Einschränkend muss allerdings die Stichprobengröße für die übrigen Schularten außer der allgemeinen Hochschulreife erwähnt werden: Realschüler mit einer bereits abgeschlossenen Ausbildung:  $n = 3$ ; Berufsfachschüler:  $n = 4$ ).

#### 3.4.3 AZUBI-BK

Die AZUBI-BK (Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten) von Schuler und Klingner (2005) wurde nach ihrem Erscheinen für die Auswahl der Auszubildenden des Unternehmens eingesetzt. Gemessen werden hiermit Intelligenzfaktoren des Berliner Intelligenz-Strukturmodells (Jäger, 1984): rechnerische und sprachliche Fähigkeiten, Gedächtnisleistung, Bearbeitungsgeschwindigkeit und -genauigkeit. Aus den von Schuler und Klingner zur Entwicklung der AZUBI-BK berücksichtigten Anforderungsanalysen ergaben sich neben den Intelligenzfaktoren auch die Maße „Konzentration“ und „Gewissenhaftigkeit“ als erfolgsrelevant für büro- und kaufmännische Tätigkeiten. Zur Verwendung kommen sowohl das Grund- als auch das Postmodul des Verfahrens. Das Grundmodul fokussiert die sprachlichen und rechnerischen Fähigkeitsbereiche und die Gedächtnisleistung. Das Postmodul erfasst die Fähigkeiten Bearbeitungsgeschwindigkeit und -genauigkeit sowie Konzentration und Gewissenhaftigkeit. Die Testdurchführung findet standardisiert und eng an der Instruktion des Tests orientiert in den Räumlichkeiten des Unternehmens statt. Jeweils ein Testleiter führt die Bewerber mittels der angegebenen Formulierungen durch den Test und gibt mittels einer Stoppuhr die Bearbeitungszeiten vor. Zur Vermeidung von Täuschungsversuchen werden die Versionen A und B der Testteile Grund- und Postmodul eingesetzt. Die unternehmensinterne Vorgabe für den Cut-off-Wert für die Ausbildungsberufe liegt bei einem Gesamtwert von 105, für die ausbildungsintegrierten Studiengänge bei 110. Die Auswertung der Testbögen findet elektronisch mithilfe der dazugehörigen Software statt. Die Auswertung wird nicht von Testleitern, sondern anderen Mitarbeitern vorgenommen. Der durchschnittlich erreichte

### 3 Methode

Gesamttestwert in der AZUBI-BK der Bewerbergruppe liegt bei 106.69 mit einer Standardabweichung von 11.74; die Gruppe der eingestellten Auszubildenden weist einen Mittelwert von 110.69 mit einer Standardabweichung von 8.63 auf. Die Gruppe der abgelehnten Bewerber erreicht im Mittel einen Gesamtwert in der AZUBI-BK von 103.65 und einer Standardabweichung von 11.81. Über alle Teilnehmer der Stichprobe hinweg liegt der Mittelwert des erzielten Gesamtwertes in der AZUBI-BK bei 108.1 und einer Standardabweichung von 10.57. Vor diesem Hintergrund liegt den Berechnungen der nachfolgenden Auswahlinstrumente eine eingeschränkte Variabilität zugrunde, denn alle Probanden weisen nach der Stufe „AZUBI-BK“ mindestens eine arbeitsbezogene Intelligenz von definitionsgemäß 105 auf (excl. Ausreißer).

#### 3.4.4 Interview

Die Konzeption des in der Praxis des Unternehmens eingesetzten Interviews lehnte sich stark an das Multimodale Interview von Schuler (1992) an. Einige der Fragen des Interviews entstammen direkt den veröffentlichten Empfehlungen von Schuler (2002). Eine Darstellung des eingesetzten Fragebogens sowie des Auswertungsschemas findet sich im Anhang A. Der Aufbau folgt ebenfalls dem Muster des Multimodalen Interviews:

- Aufwärmphase/ Vorstellung der Interviewer
- Selbstvorstellung des Bewerbers
- biographiebezogene Fragen
- Fragen zu Berufswahl
- Stärken und Schwächen
- Situative Fragen
- Darstellungen der Ausbildung des Unternehmens
- Gesprächsabschluss

Als Richtwert für die Dauer des Interviews gelten 41-47 Minuten.

Die Durchführung des Interviews obliegt zwei Personen des Unternehmens: einer Person fungiert als Interviewer und die andere Person als zusätzlicher Beobachter. Die Antworten des Bewerbers auf die im Interview gestellten Fragen werden auf einer bipolaren Skala anhand von Verhaltensanker bewertet.

Anhand der konzipierten Fragen werden folgende Kriterien bzw. Kompetenzen des Bewerbers erhoben:

- Kommunikationsverhalten: Die Fähigkeit, anderen offen und wertschätzend zu begegnen und Gespräche effizient und zielgerichtet zu gestalten
- Team- und Kooperationsverhalten: Die Fähigkeit, sich in ein Team integrieren zu können und zu einem gemeinsamen Ergebnis beizutragen
- Verhandlungsgeschick: Die Fähigkeit, in Verhandlungen den eigenen Standpunkt klar darzustellen, zu vertreten und andere dadurch zu überzeugen
- Konfliktverhalten: Die Fähigkeit, Kritik sachlich geben und annehmen zu können, Konflikte rechtzeitig zu erkennen und darauf reagieren zu können
- Selbstorganisation: Die Fähigkeit, Themen und Zusammenhänge zu vernetzen sowie Details und Gesamtüberblick im sinnhaften Verhältnis zu balancieren
- Berufsmotivation: Die Gründe für die Berufswahl sind nachvollziehbar und glaubhaft. Die persönlichen Neigungen und Interessen passen zu dem gewählten Ausbildungsberuf

### 3 Methode

Die Verhaltensbeobachtungsskalen enthalten eine fünf-stufige Antwortskala mit folgenden Ausprägungen:

1 = sehr stark

2 = stark

3 = durchschnittlich

4 = ansatzweise

5 = nicht beobachtbar

Jedes Kriterium/ jede Kompetenz wird in zwei unterschiedlichen Frageteilen erhoben, um gemäß dem Multitrait-Multimethod-Ansatz eine maximale Objektivität und damit einhergehende Reliabilität und Validität des Instrumentes zu erzielen. Hinsichtlich der Konstruktvalidität des Interviews werden die Zusammenhänge mit kognitiven Maßen mittels des AZUBI-BK und nicht-kognitiven Maßen mittels des IBES betrachtet. Die prognostische Validität des Interviews wird anhand der Kriterien des betrieblichen Beurteilungsbogens mit den Kriterien Kommunikationsverhalten, Team- und Kooperationsverhalten, Initiative und Engagement, Kenntnisse und Fertigkeiten, Fähigkeitszuwachs und Berufsmotivation erhoben. Die inkrementelle Validität des Interviews wird in Bezug auf die Kriterien des Ausbildungserfolges über die Werte des IBES hinaus geprüft.

Die Bewertung der Kriterien/der Kompetenzen findet durch beide Teilnehmer von Unternehmensseite statt (s. Anlage A). Jeder (dieser beiden Beobachter) bewertet die Kriterien/ Kompetenzen pro Interviewteil. Aus jeder Einzelbewertung wird ein Mittelwert pro Kriterium/ Kompetenz ermittelt. Aus den Mittelwerten der Bewertungen pro Kriterium von jedem der beiden Beobachter wird ein Gesamtmittelwert pro Kriterium errechnet.

Eine Einstellungsempfehlung wird ausgesprochen, wenn der Bewerber in jedem Gesamtmittelwert eines jeden Kriteriums/ einer jeden Kompetenz eine Bewertung kleiner bzw. gleich „3“ erhält. Um ein Vertragsangebot zu erhalten, dürfen maximal zwei Kriterien mit „3,5“ bewertet werden. Eine Kompensation von unterdurchschnittlichen Leistungen mit starken Leistungen in anderen Kriterien ist nicht möglich.

Im Mittel erzielten alle Teilnehmer des Interviews einen Gesamtwert über alle Kriterien des Interviews von 2.42. Auffallend ist die geringe Varianz von .183 zwischen den Ergebnissen aller Teilnehmer. Insgesamt gehen Werte von 57 Teilnehmern an Interviews (Bewerber und bereits eingestellte Auszubildende) in die Berechnungen mit ein.

#### **3.4.5 IBES**

Die Durchführung des IBES fand in der Bewerberstichprobe im direkten Anschluss an die Testteilnahme an der AZUBI-BK statt. Die bereits eingestellten aktuell in der Ausbildung befindlichen Auszubildenden wurden im Rahmen von Zusammenkünften um ihre Teilnahme gebeten. Die bereits eingestellten ehemaligen Auszubildenden wurden mit einem

### 3 Methode

Begleitschreiben (s. Anlage C), einer Kopie des Fragebogens sowie frankierten Rücksendeumschlägen um ihre Teilnahme gebeten. Anders als in der Instruktion zur AZUBI-BK wurde für die Teilnahme am IBES keine Zeitvorgabe definiert. Nach Durchführung des IBES wurde dieser von einer Person ausgewertet. Auf einer ausschließlich der Autorin zugänglichen Codeliste wurden die Geburtsdaten bzw. die Nummern der Fragebögen den Namen der Bewerber und der bereits eingestellten Auszubildenden zugeordnet. Insgesamt erzielen alle 152 Teilnehmer (excl. fehlender Werte) am IBES einen Mittelwert von 398.52 und einer Standardabweichung von 37.6. Die Spannweite der Werte reicht von 292 bis 481. Für die Gruppe der bereits eingestellten Auszubildenden ergibt sich ein Mittelwert von 390.74 und für die Bewerber ein Mittelwert in der Bewerbersituation von 419.01. Dies stellt nach Betrachtung der Mittelwertsunterschiede einen signifikanten Unterschied ( $p < .05$ ) zwischen beiden Gruppen dar. Die Bewerber erzielen höhere Werte in dem IBES als die bereits eingestellten Auszubildenden.

In der vorliegenden Untersuchung wird zum einen die prognostische Validität des IBES in Bezug auf die Kriterien des Ausbildungserfolges und zum anderen die inkrementelle Validität des IBES über die Interviewwerte hinaus betrachtet.

## 3.5 Beschreibung der Kriterien

Die Kriterien für den Ausbildungserfolg wurden hauptsächlich anhand von Vorgesetztenbeurteilungen gemessen. Für einige wenige ( $n = 20$ ) Auszubildende konnten ebenfalls Maße des Ausbildungserfolges über die Noten der Zwischenprüfung und der Abschlussprüfung – abgelegt vor den jeweiligen Industrie- und Handelskammern – erhoben werden.

### 3.5.1 Ausbildungserfolg gemessen als Vorgesetztenbeurteilung

Die Bedeutung der Vorgesetztenbeurteilung sollte in den untersuchten Fällen durch den monetären Zusammenhang zwischen Abschlussnote und Eingruppierung in die jeweiligen Gehaltsstufen hoch sein. Die Vorgesetztenbeurteilung fließt zu 50% in die Gesamtbeurteilung zur Abschlussnote ein. Weitere 30% der Abschlussnote werden durch die IHK-Abschlussnote bestimmt und die übrigen 20% ergeben sich aus dem Notendurchschnitt des letzten Berufsschulzeugnisses des Auszubildenden. Erreicht der Auszubildende eine Abschlussnote gleich oder besser als 2.4 wird er für die Übernahme in ein ordentliches Arbeitsverhältnis in eine höhere Tarifgruppe eingeordnet als der Auszubildende mit einer Abschlussnote schlechter als 2.4. Dies entspricht einer monatlichen Differenz von ca. 80 €/mtl. Die Vorgesetztenbeurteilungen werden im Folgenden synonym mit dem Begriff der betrieblichen Leistung oder betrieblichen Beurteilung verwandt. Die Ausbilder am Arbeitsplatz in den jeweiligen Fachabteilungen nehmen anhand eines Beurteilungsbogens die Bewertung des Arbeitsverhaltens und der Zusammenarbeit der Auszubildenden vor. Somit wird die Leistung des Auszubildenden in jeder Ausbildungsphase, die in der Regel zwischen sechs und acht Wochen dauert, bewertet. Die Kriterien/ Kompetenzen der Beurteilung wurden mit den Auszubildenden zu Beginn der Ausbildung ausführlich besprochen und ihre Bedeutsamkeit transparent gemacht. Die acht Kriterien der betrieblichen Ausbildung sind in zwei Kategorien eingeteilt werden: Kriterien des



### 3 Methode

Arbeitsverhaltens und Kriterien der Zusammenarbeit. Diese Kategorisierung entspricht der allgemein gültigen Trennung allgemeiner beruflicher Leistung in aufgabenbezogene Leistung (Arbeitsverhalten) und kontextuelle Leistung (Zusammenarbeit) (vgl. Wiechmann et al., 2003). Die einzelnen Kriterien der betrieblichen Beurteilung lauten wie folgt:

Arbeitsverhalten (aufgabenbezogene Leistung):

- Initiative/ Engagement
- Selbständigkeit
- Selbstorganisation
- Ausdauer/ Belastbarkeit
- Kenntnisse/ Fertigkeiten
- Fähigkeitszuwachs

Zusammenarbeit (contextuelle Leistung):

- Kommunikationsverhalten
- Team- und Kooperationsverhalten

Die Bewertung der Kriterien/ Kompetenzen wird anhand einer fünfstufigen Skala vorgenommen. Die Beurteilungssystematik inklusive Bewertungsskala orientiert sich an dem Zielvereinbarungs-/Leistungsbeurteilungssystem für alle angestellten Mitarbeiter des Unternehmens. Die Skala weist folgende Ausprägungen auf, die den angegebenen numerischen Werten entsprechen. Diese Transformation in numerische Werte ist für die Berechnung der numerischen Abschlussnote notwendig:

- 1 = weit übertroffen
- 2 = übertroffen
- 3 = voll erreicht
- 4 = teilweise erreicht
- 5 = nicht erreicht

Nach jeder Ausbildungsphase findet mit Hilfe des Beurteilungsbogens ein Feedback-Gespräch durch den Ausbilder am Arbeitsplatz an den Auszubildenden statt. Im Anhang B findet sich ein exemplarischer Beurteilungsbogen. In der vorliegenden Arbeit wurden Ergebnisse aus betrieblichen Beurteilungen von  $n = 90$  Auszubildenden als Kriterienvariable untersucht.

#### **3.5.2 Ausbildungserfolg gemessen als Zwischenprüfungsergebnis (IHK)**

Der Zweck der Zwischenprüfung wird durch das Bildungsministerium definiert in der geltenden Ausbildungsverordnung folgendermaßen definiert: „Zur Ermittlung des Ausbildungsstandes ist eine Zwischenprüfung durchzuführen. Sie soll in der Mitte des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.“ (Ausbildungsverordnung, S. 2). Daraus folgt, dass die Zwischenprüfung keine Bedeutung für das Ausbildungsergebnis hat, sondern der Leistungskontrolle während der Ausbildung dient. Die Zwischenprüfung erfolgt schriftlich in folgenden Prüfungsgebieten: Arbeitsorganisation und Kommunikation, Dienstleistungen in der Versicherungswirtschaft sowie Wirtschaft- und Sozialkunde. Das Ergebnis der Zwischen-

### 3 Methode

prüfung hat in Bezug auf die allgemeine Abschlussnote der Ausbildung, die sich aus betrieblichen Beurteilungen, Leistungen in der Berufsschule und der Abschlussnote der IHK-Prüfung zusammensetzt, keine praktische Relevanz. Sie dient zur Standortbestimmung des Auszubildenden und definiert gegebenenfalls Nachbesserungsbedarf der theoretischen Kenntnisse. Aufgrund der geringen Stichprobe werden keine Ergebnisse hinsichtlich der Zwischenprüfung wiedergegeben.

#### 3.5.3 Ausbildungserfolg gemessen als Abschlussprüfungsergebnis (IHK)

Anders als das Ergebnis der Zwischenprüfung hat das Ergebnis der Abschlussprüfung einen erheblichen Einfluss auf das Gesamtergebnis der Ausbildung jedes Einzelnen. Zudem besteht auch ein Einfluss - und wie oben beschrieben - auf das Entgelt, das der übernommene Auszubildende als angestellter Mitarbeiter erhält. Die schriftliche Prüfung erfolgt in den Gebieten *Versicherungswirtschaft und Leistungsmanagement* sowie *Wirtschafts- und Sozialkunde*. Als weitere Bestandteile der Abschlussprüfung, die jedoch in mündlicher Form durchgeführt werden, dienen das *Kundenberatungsgespräch* und das *Fallbezogene Fachgespräch*.

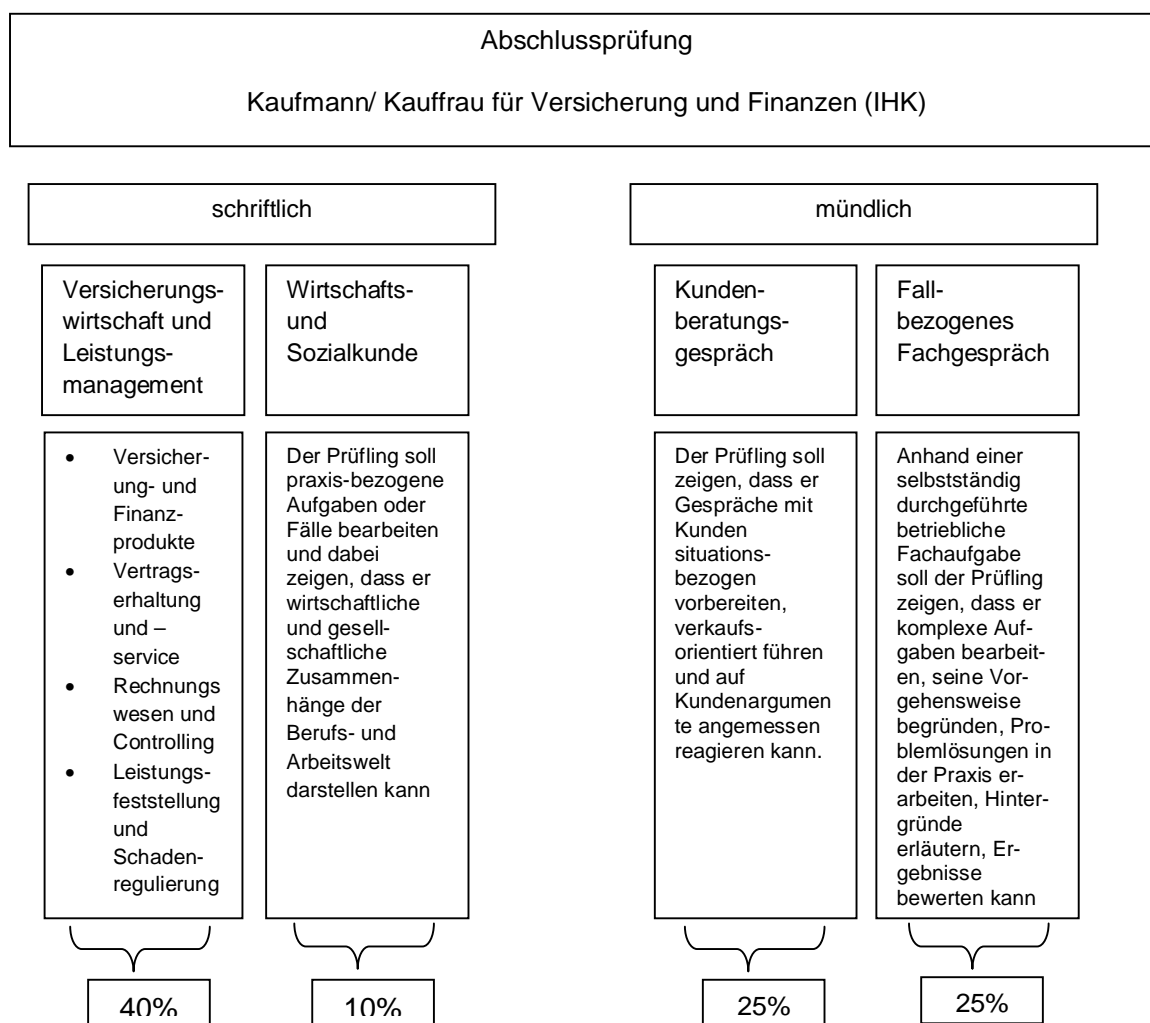


Abbildung 11: Bestandteile der Abschlussprüfung am Beispiel der Ausbildung "Kaufmann/ Kauffrau für Versicherung und Finanzen (IHK)"

### 3.6 Statistische Verfahren

Nach der Erhebung der Daten zu Demographie, Prädiktoren und Kriterien wurden verschiedene Datenanalysen mit dem EDV-Programm SPSS (Statistical Package for the Social Science) in der Version 15.0 durchgeführt.

Forschungsleitend war die praxisrelevante Frage nach der bestmöglichen Kombination von Auswahlverfahren zur Vorhersage des Ausbildungserfolgs, gemessen mittels betrieblicher Beurteilungen: Welche Auswahlverfahren führen zur Auswahl derjenigen Bewerber, die während und am Ende ihrer Ausbildung hohe betrieblichen Leistungen zeigen?

Auf dem Weg zur Beantwortung dieser Frage waren die Zusammenhänge der Prädiktoren mit den Kriterien (Korrelation), die jeweilige Vorhersagekraft der einzelnen Prädiktoren (einfache Regression) sowie der zusätzliche Nutzen einzelner Prädiktoren zu bereits eingesetzten Prädiktoren (inkrementelle Validität) zu betrachten.

Die Berechnung der inkrementellen Validität erfolgte mittels der statistischen Methode „hierarchische Regressionsanalyse“, eine Form der multiplen Regression. Die multiple Regression erlaubt eine Vorhersage eines Variablenwertes (hier Kriterium) auf der Basis mehrere anderer Variablen (hier: Prädiktoren) (Brace, Kemp & Snelgar, 2009). Im Falle der hierarchischen Regressionsanalyse findet eine sukzessive Modellerweiterung um Blöcke von Regressoren (hier: Prädiktoren) statt. Mit einem F-Test wird beurteilt, „ob der zuletzt eingezogene Block von Regressoren eine signifikante  $R^2$ -Verbesserung bewirkt hat“ (Baltes-Götz, 2008, S. 73).

Im Fokus der Betrachtung stand der Vergleich der zusätzlichen (zu den bisher eingesetzten Verfahren) Vorhersagekraft jeweils von IBES und Interview in Hinblick auf die betrieblichen Leistungen der Auszubildenden D.h. IBES und Interview gingen jeweils als letzten Block nach den bisher eingesetzten Verfahren (Schulnoten, AZUBI-BK) in die Regressionsanalyse ein. Weitergehend wurde untersucht, welchen zusätzlichen Nutzen IBES und Interview jeweils zu einander haben: Liefert das IBES über das Interview hinaus in der hierarchischen Regressionsanalyse keine  $R^2$ -Verbesserung, also keinen Mehrwert, für die Vorhersage des Kriteriums, wäre sein Einsatz kritisch zu hinterfragen. Für den umgekehrten Fall, dass das Interview keinen zusätzlichen Mehrwert über den Einsatz des IBES hinaus liefere, wäre der Einsatz des Interviews kritisch zu hinterfragen.

## 4 Ergebnisse<sup>2</sup>

In den folgenden Kapiteln (4.1 – 4.6) werden die Ergebnisse der statistischen Untersuchung über die Zusammenhänge der Prädiktoren mit den Kriterien sowie die Vorhersagekraft der einzelnen Prädiktoren für das Kriterium „Ausbildungserfolg“ dargestellt. Anschließend (4.7) werden die inkrementellen Validitäten des IBES und des Interviews in Hinblick auf die maximale Vorhersage der Kriterien im Überblick dargestellt. Das Kapitel 4.8 vergleicht die Konkurrenz beider Verfahren (IBES und Interview) in Hinblick auf ihre Vorsage für die Kriterien auf Gesamtwertebene (Mittelwert über alle Kriterien der betrieblichen Beurteilung). Die Zusammenfassung der Ergebnisse in Kapitel 4.9 bildet den Abschluss dieses Kapitels.

Der Darstellung der Ergebnisse liegt folgende Systematik zugrunde:

Für die Prädiktoren Alter, Geschlecht, Schulabschluss und Schulnoten (Kapitel 4.1 bis 4.3) werden die in Kapitel 2 formulierten Erwartungen überprüft. Die Ergebnisse werden in Form von Zusammenhängen der Prädiktoren mit den Kriterien bzw. in Form von Mittelwertsunterschieden innerhalb der Prädiktoren in Hinblick auf die Kriterien dargestellt.

Die Ergebnisse zu den Erwartungen bezüglich des Prädiktors „AZUBI-BK“ werden in Kapitel 4.4 wiedergegeben. Die Ergebnisse umfassen die Zusammenhänge des Prädiktors mit den Kriterien sowie sein Vorhersagepotential in Hinblick auf die Kriterien.

Die Überprüfung der Hypothesen zu den Prädiktoren „IBES“ und „strukturiertes „Interview“ bildet den zentralen Teil dieses Kapitels (Kapitel 4.5 bis 4.8). In folgender Reihenfolge findet die Ergebnisdarstellung zu diesen beiden Prädiktoren statt:

1. Jeweils Zusammenhänge von IBES (Kapitel 4.5.1) und Interview (Kapitel 4.6.1) mit den Kriterien
2. Jeweils Regression mit signifikanten IBES-Skalen (Kapitel 4.5.2) und Interview-Skalen (Kapitel 4.6.2) für die Vorhersage der Kriterien
3. Jeweils inkrementelle Validitäten des IBES (Kapitel 4.5.3) und des Interviews (Kapitel 4.6.3) in Bezug auf die Kriterien.

---

<sup>2</sup> Ich danke Herrn Dipl.-Psych. Andreas Wihler für die Unterstützung bei der Berechnung der hierarchischen Regressionsanalysen.

## 4 Ergebnisse

## 4.1 Alter und Leistung

## Erwartung:

Jüngere und ältere Teilnehmer unterscheiden sich nicht hinsichtlich ihrer Leistungen sowohl in der Phase der Auswahlverfahren als auch in der Phase der Kriterien während und am Ende der Ausbildung.

## 4.1.1 Alter und Leistung in der Phase des Auswahlverfahrens

Tabelle 12

Korrelationen  $r$  zwischen dem Alter der Auszubildenden und den Prädiktoren AZUBI-BK, IBES, Interview sowie den Kriterien der Betrieblichen Beurteilungen (Vorgesetztenbeurteilungen)

	<i>N</i>	1	2	3	4	5
1. Alter	161	-	-.044	-.067	.155	-.192
2. AZUBI-BK	125		-	-.100	-.177	-.142
3. IBES	154			-	-.144	-.221*
4. Interview	57				-	-.075
5. Betriebliche Beurteilungen	90					-

*Anmerkungen.* AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); Interview: das in der Praxis eingesetzte Interview angelehnt an das MMI (Schuler, 1993) mit umgekehrter Polung und den Ausprägungen 1 = sehr stark bis 5 = nicht beobachtbar; Betriebliche Beurteilungen: die Vorgesetztenbeurteilungen während der Ausbildung mit umgekehrter Polung und den Ausprägungen 0,8 = weit übertroffen bis 4,0 = nicht erreicht; \* $p < .05$ .

Betrachtung auf der Ebene der Einzelskalen der Instrumente:

## Alter und Leistung im AZUBI-BK

Sowohl auf Ebene des Gesamtwertes der AZUBI-BK als auch auf Ebene der Subtests (rechnerisch, sprachlich, Gedächtnis) zeigen sich keine signifikanten Zusammenhänge mit dem Alter der Bewerber und Auszubildenden (s. Tabelle 12).

## Alter und Leistung im IBES

Auf Ebene des IBES-Gesamtwertes (s. Tabelle 12) zeigen sich keine signifikanten Zusammenhänge mit dem Alter der Studienteilnehmer. Auf Ebene zweier Subskalen des IBES zeigen sich signifikante und hochsignifikante Zusammenhänge mit dem Alter der Teilnehmer: das Alter hängt mit der Skala „Verhaltensabsichten“ des IBES zu  $-.24^{**}$  ( $n = 157$ , zweiseitig,  $p < .01$ ). zusammen und mit der Skala „Zurückhaltung“ des IBES zu  $.16^*$  ( $n = 158$ , zweiseitig,  $p < .05$ ).

## Alter und Leistung im Interview

Ein Zusammenhang zwischen Alter und Leistungen im Interview lässt sich weder auf Ebene der Einzelkompetenzen (z.B. Kommunikationsfähigkeit, Verhandlungsgeschick, etc.) noch auf aggregierter Ebene (Interview-Mittelwert) finden.

## 4 Ergebnisse

### 4.1.2 Alter und Leistung in den betrieblichen Beurteilungen

Tabelle 12 zeigt keinen Zusammenhang zwischen dem Alter der Auszubildenden und den Ergebnissen der betrieblichen Beurteilungen – gemessen am Mittelwert über alle Beurteilungen. Auf Ebene der Einzelkriterien der betrieblichen Beurteilungen lassen sich zwei Zusammenhänge mit dem Alter der Auszubildenden feststellen:

Das Alter korreliert hochsignifikant mit dem Kriterium „Selbständigkeit“ in der betrieblichen Ausbildung ( $r = -.28^{**}$ ,  $n = 87$ , zweiseitig,  $p < .01$ ) und signifikant mit dem Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ ( $r = -.23^*$ ,  $n = 87$ , zweiseitig,  $p < .05$ ). Die negative Richtung ist durch die Polung der Kriterienbewertung (von 0,8 = weit übertroffen bis 4,0 = nicht erreicht) bedingt.

Fazit:

Die Erwartung ist für die Gesamtwerte: Gesamtwert AZUBI-BK, Gesamtwert IBES, Gesamtwert Strukturiertes Interview und Gesamtwert der Kriterien der betrieblichen Beurteilung bestätigt. Es zeigen sich keine Zusammenhänge des Alters der Bewerber bzw. der Auszubildenden mit den Gesamtwerten der Prädiktoren und der Kriterien. Für einige Einzelvariablen zeigten sich signifikante Korrelationen.

## 4.2 Geschlecht und Leistung

Erwartungen:

- Männliche Bewerber weisen signifikant bessere Mathematiknoten auf als weibliche Bewerberinnen.
- Männliche Bewerber weisen tendentiell bessere Leistungen im numerischen Testteil des AZUBI-BK als weibliche Bewerberinnen auf.
- Weibliche Testteilnehmer weisen tendentiell bessere Leistungen im verbalen Testteil des AZUBI-BK als männliche Testteilnehmer auf.
- Im Testteil „Gedächtnisleistung“ des AZUBI-BK existieren keine Unterschiede zwischen weiblichen und männlichen Probanden.
- Weibliche Bewerberinnen erzielen höhere Werte im strukturierten Interview als männliche Bewerber, da sie Schwächen stärker zugeben und Stärken schneller abwerten. Dies kann im Sinne des Impression Managements als defensive Strategie interpretiert werden, die von den Interviewern positiv gewertet werden, wenn Misserfolge nicht durch Entschuldigungsargumente, sondern durch Verantwortlichkeitszugeständnisse erklärt werden.
- Hinsichtlich der Ergebnisse der Auszubildenden im Mittelwert über alle Kriterien der betrieblichen Beurteilungen, die überwiegend von weiblichen Beurteilern vorgenommen werden, werden zwischen beiden Geschlechtern keine signifikanten Unterschiede erwartet.
- Hinsichtlich der Ergebnisse in dem Kriterium „Kommunikation“ werden für die weiblichen Teilnehmer tendentiell höhere Werte erwartet als für die Gruppe der männlichen Teilnehmer.

#### 4.2.1 Geschlecht und Schulnoten

Die Erwartung, dass männliche Teilnehmer signifikant bessere Mathematiknoten aufweisen als weibliche Teilnehmer kann nicht bestätigt werden ( $M(m) = 2.74$ ;  $M(w) = 2.78$ ;  $t = -.186$ ;  $p = .853$ ).

#### 4.2.2 Geschlecht und Leistungen im Auswahlprozess

Die Erwartung, dass männliche Testteilnehmer im numerischen Teil der AZUBI-BK bessere Leistungen erzielen als weibliche Teilnehmer hat sich bestätigt ( $M(m) = 109.98$ ;  $M(w) = 98.73$ ;  $t = 4.984$ ;  $p < .001$ ).

Die Erwartung, dass weibliche Testteilnehmer im sprachlichen Teil der AZUBI-BK bessere Leistungen als männliche Teilnehmer erzielen, hat sich nicht bestätigt ( $M(m) = 110.56$ ;  $M(w) = 123.49$ ;  $t = -.903$ ;  $p = .368$ ).

Die Erwartung, dass keine Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Testteilnehmer hinsichtlich der Gedächtnisleistung in der AZUBI-BK existieren, wurde bestätigt ( $M(m) = 104.22$ ;  $M(w) = 104.51$ ;  $t = -.125$ ,  $p = .901$ ). Beide Gruppen erzielten nahezu identische Testleistungen im Gedächtnisteil der AZUBI-BK.

Der erwartete Unterschied zwischen den Ergebnissen männlicher und weiblicher Teilnehmer im Interview zeigte sich nicht ( $M(m) = 2.33$ ;  $M(w) = 2.51$ ;  $t = -1.588$ ;  $p = .118$ ).

#### 4.2.3 Geschlecht und Leistungen während und am Ende der Ausbildung

Die Erwartung, dass weibliche und männliche Auszubildende im Allgemeinen keine Unterschiede in ihren Leistungen während der betrieblichen Ausbildung aufweisen, wurde bestätigt ( $M(m) = 2.36$ ;  $M(w) = 2.42$ ;  $t = .803$ ;  $p = .424$ ).

Die Erwartung in Bezug auf das Kriterium „Kommunikation“ während der betrieblichen Beurteilung wurde nicht bestätigt: Es zeigte sich keine Überlegenheit der weiblichen Auszubildenden gegenüber der männlichen Auszubildenden hinsichtlich der Kommunikationsfähigkeit während der Ausbildung ( $M(m) = 2.46$ ;  $M(w) = 2.47$ ;  $t = -.081$ ;  $p = .936$ ).

### 4.3 Schulabschluss, Schulnoten und Leistung

Erwartungen:

- Teilnehmer mit einem höheren Schulabschluss weisen signifikant höhere Werte im AZUBI-BK-Gesamttest auf als Teilnehmer mit niedrigem Schulabschluss.
- Die Schulnoten aller Teilnehmer weisen eine prognostische Validität in Bezug auf die Leistungen in den betrieblichen Beurteilungen auf.
- Die Mathematiknote aller Teilnehmer weist von allen untersuchten Schulnoten die höchste prognostische Validität in Bezug auf die Kriterien der betrieblichen Beurteilung auf.

#### 4.3.1 Schulabschluss und Leistungen im Auswahlprozess

Die Erwartung, dass Bewerber mit einem höherwertigen Schulabschluss auch bessere Ergebnisse im AZUBI-BK-Test absolvieren, wird bestätigt (s. Abb. 12). Es zeigen sich signifikante Effekte des Schultyps in Bezug auf die Leistungen im AZUBI-BK ( $F(3,117) = 8.511$ ;  $p < .005$ ,  $\eta^2 = .1791$ ). Post-Hoc-Tests zeigen die signifikante Unterschiede zwischen Abiturienten und Fachabiturienten ( $p < .05$ ).

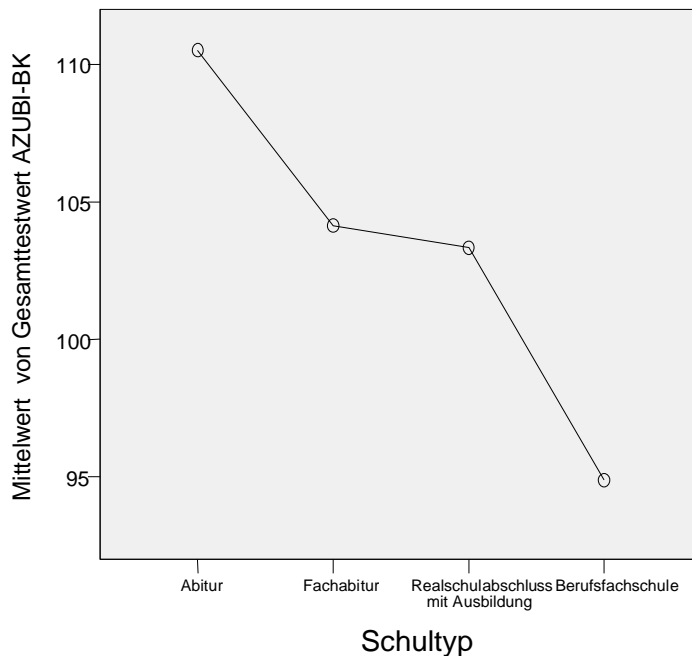


Abbildung 12: Mittelwertsunterschiede zwischen Personen unterschiedlichen Schultyps und deren Ergebnis im AZUBI-BK.



## 4 Ergebnisse

### 4.3.2 Schulabschluss und Leistungen während und am Ende der Ausbildung

Unterschiede zwischen den unterschiedlich besuchten Schularten und den Leistungen der betrieblichen Ausbildung zeigen sich zwischen Abiturienten und Realschülern ( $F = 8.304$ ;  $p < .01$ ;  $\eta^2 = .2308$ ).

Auf Ebene der einzelnen Kriterien der betrieblichen Leistungen ergeben sich nach Durchführung von post-hoc-Tests folgende Unterschiede:

Kriterium „Initiative/Engagement“: Es zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen Abiturienten und Fachabiturienten ( $p < .05$ ).

Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“: Es zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen Abiturienten, Fachabiturienten und Realschülern ( $p < .05$ ).

Kriterien „Kenntnisse und Fertigkeiten“, „Fähigkeitszuwachs“ und „Kommunikationsverhalten“: Es zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen Abiturienten und Realschülern ( $p < .05$ ).

Zusammenfassend zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den besuchten Schularten und der Leistung in fünf der acht Kriterien der betrieblichen Beurteilung sowie dem Mittelwert der betrieblichen Beurteilungen. Dabei erzielen die Abiturienten jeweils die besseren Leistungen.

### 4.3.3 Schulnoten und Leistungen im Auswahlprozess

Die Leistungen in den betrachteten Schulnoten Mathematik ( $F(4,112) = .511$ ;  $p = .728$ ;  $\eta^2 = .018$ ), Deutsch ( $F(3,113) = 1.543$ ;  $p = .207$ ;  $\eta^2 = .039$ ) und Gemeinschaftskunde ( $F(3,112) = .922$ ;  $p = .433$ ;  $\eta^2 = .024$ ) haben keine Effekte auf die Leistung im AZUBI-BK.

### 4.3.4 Schulnoten und Leistungen während und am Ende der Ausbildung

Die Leistungen in den Schulnoten Mathematik ( $F(4,49) = 1.605$ ;  $p = .118$ ;  $\eta^2 = .116$ ), Deutsch ( $F(3,50) = 1.413$ ;  $p = .250$ ;  $\eta^2 = .078$ ) und Gemeinschaftskunde ( $F(3,50) = 1.017$ ;  $p = .393$ ;  $\eta^2 = .058$ ) der Auszubildenden üben ebenfalls keinen Effekt auf die späteren Leistungen in den betrieblichen Beurteilungen aus.

Von den untersuchten Schulnoten Mathematik, Deutsch und Gemeinschaftskunde zeigen keine der Noten in ihrer Einzelbetrachtung eine signifikante Vorhersagekraft in Hinblick auf die betrieblichen Beurteilungen. Dies widerlegt die Erwartung, dass die Schulnoten eine signifikante Validität in Bezug auf die Leistungen in den betrieblichen Beurteilungen aufweisen.

Daher kann auch die Erwartung, dass die Mathematiknoten unter den Schulnoten die beste Vorhersage liefert, nicht bestätigt werden.

Fazit:

Die Erwartungen hinsichtlich der Effekte der Schularten auf die Leistungen in der AZUBI-BK können bestätigt werden. Je höherwertig der absolvierte Schulabschluss der Personen ist,

## 4 Ergebnisse

desto bessere Leistungen erzielen sie in der AZUBI-BK. Darüber hinaus bestehen zwischen den Absolventen der verschiedenen Schularten signifikanten Unterschiede in Hinblick auf ihre Leistungen in der betrieblichen Ausbildung. Auch hier erreichen Abiturienten bessere Bewertungen als ihre Auszubildenden-Kollegen anderer Schularten.

Die Erwartungen hinsichtlich der Relevanz der Schulnoten für die Leistungen während des Auswahlprozesses und in der betrieblichen Ausbildung konnten nicht bestätigt werden. Unter Kontrolle der Schulart erzielten die Variablen „Mathematik-, Deutsch- und Gemeinschaftskunde“ weder Effekte auf die Leistungen in der AZUBI-BK noch in der betrieblichen Ausbildung.

### 4.4 AZUBI-BK und Leistung

Erwartung:

Der Gesamtwert des AZUBI-BK aller Teilnehmer weist eine prognostische Validität in Bezug auf die Leistungen in den betrieblichen Beurteilungen auf.

Auf der Ebene des Gesamtwertes der AZUBI-BK zeigt sich keine signifikante Validität in Bezug auf das Kriterium „betriebliche Beurteilungen“. Auch auf Ebene der sprachlichen und rechnerischen Subtests der AZUBI-BK zeigen sich keine signifikanten Validitäten in Bezug auf die Kriterien.

Die Erwartung, dass der Gesamtwert in der AZUBI-BK eine Validität für die Vorhersage in den betrieblichen Leistungen besitzt, kann nicht bestätigt werden. Prognostische Validität für die betrieblichen Leistungen besitzt von allen AZUBI-BK-Subtests allein der Testwert der Gedächtnisleistung. Für die Interpretation der Ergebnisse bedeuten negative Korrelationen einen positiven Zusammenhang zwischen hohen, d.h. guten AZUBI-BK-Werten und niedrigen, d.h. guten Beurteilungswerten.

Der Gedächtnistest der AZUBI-BK klärt im Gegensatz zu dem Gesamtwert der AZUBI-BK und den übrigen Testteilen 17.1% ( $R^2_{adj.} = .171$ ) der Varianz des Kriteriums „Betriebliche Beurteilungen“ auf ( $F(1,54) = 12.334, p < .005$ ), s. Tabelle 14.

D.h. Personen mit guter Gedächtnisleistung erzielen bessere Leistungen in den betrieblichen Beurteilungen.

#### 4.4.1 Zusammenhänge des AZUBI-BK-Gedächtnistests mit den Kriterien

Tabelle 13

*Korrelationen zwischen dem AZUBI-BK-Gedächtnistest und den Kriterien der betrieblichen Beurteilung, n = 56, \*p < .05, \*\*p < .01*

	Mittelwert über alle Kriterien	Kriterium „Initiative/Engagement“	Kriterium „Selbstständigkeit“	Kriterium „Selbstorganisation“	Kriterium „Ausdauer/ Belastbarkeit“	Kriterium „Kenntnisse/ Fertigkeiten“	Kriterium „Fähigkeitszuwachs“	Kriterium „Kommunikationsverhalten“	Kriterium „Team- u. Kooperationsverhalten“	
Testwert AZUBI-BK Gedächtnis		-.431**	-.436**	-.462**	-.490**	-.330*	-.257	-.403**	-.318*	-.266*

*Anmerkungen.* AZUBI-BK: AZUBI-BK:Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \*p < .05; \*\*p < .01.

## 4 Ergebnisse

Die höchsten Zusammenhänge zeigt der AZUBI-BK-Gedächtnistest mit den Kriterien „Selbstorganisation“, „Selbständigkeit“ und „Initiative / Engagement“ der betrieblichen Beurteilungen. Der Mittelwert über alle Kriterien der betrieblichen Beurteilung korreliert zu  $-.431$  hochsignifikant mit dem AZUBI-BK-Gedächtniswert (s. Tabelle 13).

### 4.4.2 Vorhersage der Kriterien durch den AZUBI-BK Gedächtnistest

Tabelle 14

*Regression zur Vorhersage des Kriteriums „Betriebliche Beurteilung“ (Mittelwert und Einzelskalen) durch den Prädiktor AZUBI-BK-Gedächtnisteil*

Kriterium	$R^2$	$R^2_{adj.}$	$\beta$	$n$
Mittelwert über alle Kriterien	.186	.171	-.431***	56
„Initiative/Engagement“	.190	.175	-.436***	56
„Selbständigkeit“	.213	.199	-.462***	56
„Selbstorganisation“	.240	.226	-.490***	56
„Ausdauer/Belastbarkeit“	.109	.093	-.330*	56
„Kenntnisse/Fähigkeiten“	.066	.049	-.257	56
„Fähigkeitszuwachs“	.163	.147	-.403***	56
„Kommunikationsverhalten“	.101	.085	-.318*	56
„Team- und Kooperationsverhalten“	.071	.054	-.266*	56

*Anmerkungen.*  $R^2$  = Determinationskoeffizient für die Regression;  $R^2_{(adj.)}$  = korrigierter Regressionskoeffizient;  $\beta$  = standardisierter Regressionskoeffizient; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

In Bezug auf den Mittelwert über alle Kriterien der betrieblichen Beurteilung sagt der Gedächtnistestwert eines Teilnehmers in der AZUBI-BK diesen zu 17% voraus (s. Tabelle 14).

## 4.5 IBES und Leistung

### Hypothese 1:

Der Gesamtestwert des IBES sowie seine Subskalenwerte aller Teilnehmer weist eine prognostische Validität in Bezug auf die Leistungen in den betrieblichen Beurteilungen auf.

Es ist außerdem zu erwarten, dass der inhaltlich positive Zusammenhang von IBES-Gesamtestwert und den Vorgesetztenbeurteilungen möglicherweise nicht auf allen Einzelskalen des IBES beruht. Dies gilt für die Skalen Vorsicht (IBES-Skala 7), Zurückhaltung (IBES-Skala 8) und Konfliktvermeidung (IBES-Skala 9). Diese Skalen stammen aus dem eigenschaftsorientierten Teil. Sie könnten sogar negativ in Verbindung zu beruflichen Bereichen stehen (assertives Verhalten).

Es ist zu erwarten, dass insbesondere die IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht) positiv mit den Vorgesetztenbeurteilungen korreliert.

### Hypothese 2:

Der Gesamtestwert des IBES aller Teilnehmer weist eine inkrementelle Validität über die Testwerte des AZUBI-BK in Bezug auf die Kriterien der betrieblichen Beurteilung auf.

### Hypothese 3:

Der Gesamtestwert des IBES aller Teilnehmer weist eine inkrementelle Validität über die Testwerte des Interviews in Bezug auf die Kriterien der betrieblichen Beurteilung auf.

### Hypothese 4:

Die Kombination von IBES-Gesamtwert und AZUBI-BK-Gesamtwert liefern die bestmögliche prognostische Validität für die Kriterien der betrieblichen Beurteilung.

### Hypothese 6:

Die IBES-Werte (Gesamtestwert und Subskalenwerte) hängen jeweils positiv mit den Kriterien der Zusammenarbeit (kontextuelle Leistung) der Vorgesetztenbeurteilung zusammen.

Hinweis: Die Hypothese 5 bezieht sich auf das Interview und findet sich daher in Kapitel 4.6.

## 4 Ergebnisse

#### 4.5.1 Zusammenhänge zwischen IBES und den Kriterien der betrieblichen Beurteilung

In Ergänzung zu Hypothese 1 sind Erwartungen formuliert worden. Zur Überprüfung dieser Erwartungen werden zunächst die Zusammenhänge zwischen IBES und den Kriterien der betrieblichen Beurteilung betrachtet (Tabelle 15). Anschließend werden die Ergebnisse der Regressionsanalyse (Tabelle 16-23) zur Testung der Hypothese 1 herangezogen.

Es ist zu erwarten, dass der inhaltlich positive Zusammenhang von IBES-Gesamtwert und den Vorgesetztenbeurteilungen möglicherweise nicht auf den Skalen Vorsicht (IBES-Skala 7), Zurückhaltung (IBES-Skala 8) und Konfliktvermeidung (IBES-Skala 9) beruht. Diese Skalen könnten sogar negativ in Verbindung zu beruflichen Bereichen stehen (assertives Verhalten). Des Weiteren ist zu erwarten, dass insbesondere die IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht) positiv mit den Vorgesetztenbeurteilungen korreliert.

Tabelle 15

Korrelationen  $r$  zwischen IBES bzw. Subskalen und den Kriterien der betrieblichen Beurteilung ( $n = 85$ )

Kriterium	IBES-Gesamt	IBES-Skala 1 Vertrauen	IBES-Skala 2 geringe Verbreitung	IBES-Skala 3 Nicht-Rationalisierung	IBES-Skala 4 Verhaltensabsichten	IBES-Skala 5 Gelassenheit/Selbstwertgefühl	IBES-Skala 6 Zuverlässigkeit/Voraussicht	IBES-Skala 7 Vorsicht	IBES-Skala 8 Zurückhaltung	IBES-Skala 9 Konfliktvermeidung
Mittelwert aller Kriterien	-.221*	-.074	-.178	-.217*	-.058	-.220*	-.297**	-.253*	-.206	-.184
Initiative Engagement	-.290**	-.068	-.156	-.317**	-.168	-.259*	-.270*	-.297**	-.209	-.103
Selbstständigkeit	-.248**	-.116	-.183	-.212	-.072	-.155	-.402**	-.221*	-.266*	-.170
Selbstorganisation	-.173	-.058	-.177	-.209	-.094	-.156	-.253*	-.250*	-.102	-.227*
Ausdauer/ Belastbarkeit	-.153	-.022	-.142	-.124	-.012	-.214	-.158	-.171	-.141	-.164
Kenntnisse/ Fertigkeiten	-.097	-.016	-.071	-.144	-.024	-.138	-.269*	-.172	-.182	-.084
Fähigkeitszuwachs	-.267*	-.095	-.311*	-.293**	-.071	-.263*	-.266*	-.271*	-.180	-.104
Kommunikation	-.033	-.074	-.085	-.088	-.074	-.126	-.253*	-.085	-.159	-.232*
Team/ Kooperation	-.201	-.103	-.230*	-.095	-.063	-.200	-.171	-.259*	-.187	-.229*

Anmerkungen. IBES = Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006).

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ .

Für alle in Tabelle 15 betrachteten Korrelationen ist der Betrag der Korrelationshöhe entscheidend, da die Polung von IBES und Beurteilungswerten gegensätzlich ist. D.h. negative Korrelationen deuten auf einen Zusammenhang zwischen hohen, d.h. „guten“ IBES-Werten und niedrigen, d.h. guten Beurteilungen (analog der Schulnoten) hin. Alle Korrelationen der Tabelle 15 bedeuten daher inhaltlich „positive“ Zusammenhänge zwischen den Variablen. Der höchste Zusammenhang aller IBES-Subskalen besteht zwischen der Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht) und dem Kriterium Selbstständigkeit ( $r = -.402$ ). Darüber

## 4 Ergebnisse

hinaus weist auch diese Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht) die meisten Zusammenhänge zu den Kriterien auf: zwischen allen Kriterien des Beurteilungsbogens bestehen signifikante Zusammenhänge zu der Skala 6 des IBES – bis auf die Kriterien: Ausdauer/ Belastbarkeit und Team- und Kooperationsverhalten. Die IBES-Skala 7 (Vorsicht) weist bis auf drei Kriterien (Ausdauer/Belastbarkeit, Kenntnisse/Fähigkeiten und Kommunikation) ebenfalls signifikante Zusammenhänge mit den Kriterien der Beurteilung auf. Die IBES-Skala 1 (Vertrauen) und IBES-Skala 4 (Verhaltensabsichten) weisen keine Zusammenhänge zu den Kriterien der betrieblichen Beurteilung auf. Vereinzelt stehen die IBES-Skalen 2 (Geringe Verbreitung) und die IBES-Skala 8 (Zurückhaltung) mit Kriterien der betrieblichen Beurteilung in Zusammenhang. Die IBES-Skalen 3 (Nicht-Rationalisierung), 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl) und 9 (Konfliktmeidung) weisen zu 3 der 9 Kriterien signifikante Zusammenhänge auf. Der Gesamtwert eines Kandidaten im IBES hängt zu .221 mit dem späteren Mittelwert seiner betrieblichen Leistungen zusammen.

Die Ergebnisse der Korrelationsmatrix deuten tendenziell auf eine teilweise Bestätigung der Hypothese 1 hin. Der Kern der Hypothese 1, die eine prognostische Validität des IBES postuliert, wird weiter unten mittels einer Regressionsanalyse (s. Tabelle 16-23) getestet. Die Korrelationsmatrix in Tabelle 15 zeigt folgendes: Der IBES-Gesamtwert hängt mit drei der acht Kriterien der betrieblichen Beurteilung sowie mit dem Mittelwert der betrieblichen Beurteilungen signifikant zusammen. Ebenso korrelieren die Subskalen nur mit einigen der Kriterien der betrieblichen Beurteilungen signifikant. Einige Subskalen (Skala 1: Vertrauen und Skala 4: Verhaltensabsichten) stehen mit keinem der Kriterien der betrieblichen Ausbildung in Zusammenhang. Abgelehnt werden muss die zu Hypothese 1 zuerst formulierte Erwartung, da insbesondere die Skala 7 (Vorsicht) mit einigen Kriterien der betrieblichen Beurteilung korreliert. Allerdings steht die Skala 8 (Zurückhaltung) tatsächlich mit nur einem Kriterium der betrieblichen Beurteilung, Selbständigkeit, in Zusammenhang. Aber auch hier ist der Zusammenhang im inhaltlich positiven Sinne zu sehen und daher nicht hypothesenkonform. Die weitere zu Hypothese 1 formulierte Erwartung kann vollumfänglich bestätigt werden, da die Skala 6 von allen IBES-Skalen die meisten Zusammenhänge zu den Kriterien der betrieblichen Beurteilung aufweist.

### 4.5.2 Vorhersage der Kriterien der betrieblichen Beurteilung durch IBES und seine Subskalen

Im Anschluss an die Betrachtung der signifikanten Zusammenhänge des IBES und seiner Subskalen mit den Kriterien der betrieblichen Beurteilung (Tabelle 15) werden in diesem Kapitel (Tabelle 16-23) die Ergebnisse der Regressionsanalysen zur Vorhersage der Kriterien dargestellt. Zur Berechnung der Regressionsmodelle gingen ausschließlich signifikanten IBES-Skalen aus der Korrelationsanalyse in die Berechnungen zur Vorhersage der Kriterien ein.

*Kriterium: „Mittelwert über alle Kriterien der betrieblichen Beurteilung“*

Der IBES-Gesamtwert eines Kandidaten sagt dessen durchschnittliche Leistung in der betrieblichen Praxis zu 3,7% ( $R^2_{adj.} = .037$ ) voraus:  $F(1,78) = 3.994$ ,  $p < .05$ . Die höchste Varianzaufklärung des Kriteriums „Mittelwert der betrieblichen Beurteilung“ durch eine

#### 4 Ergebnisse

einzelne IBES-Skala wird durch die Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht) erzielt: 7,7% ( $R^2_{adj.} = .077$ );  $F(1,83) = 8.011, p < .01$ .

Tabelle 16

*Regressionsmodell zur Vorhersage des Kriteriums „Mittelwert aller Kriterien der betrieblichen Beurteilung“ durch die signifikanten Prädiktoren „IBES-Skalen“ (n = 81)*

IBES-Skala	B	SE B	$\beta$
IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	-.002	.005	-.061
IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	-.004	.006	-.089
IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit, Voraussicht)	-.013	.006	-.241*
IBES-Skala 7 (Vorsicht)	-.009	.007	-.153

*Anmerkungen.*  $R^2_{adj.} = .103, p < .05$ . IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); B: unstandardisierter Koeffizient; SE: Standardfehler;  $\beta$ : standardisierter Koeffizient; \* $p < .05$ .

Der Mittelwert der betrieblichen Beurteilungen wird durch das Regressionsmodell in Tabelle 16 zu 10.3% vorhergesagt ( $R^2_{adj.} = .103$ );  $F(4,77) = 3.313, p < .05$ . Die IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht) besitzt in diesem Regressionsmodell den höchsten Einfluss aller IBES-Skalen (s. Tabelle 16). Diese vier IBES-Skalen klären einen höheren Anteil der Varianz des Kriteriums auf (10.3%) als der IBES-Gesamtwert ( $R^2 = 3.7\%$ ).

#### *Kriterium: „Initiative/Engagement“ der betrieblichen Beurteilung*

Die höchste Varianzaufklärung des Kriterium „Initiative/Engagement“ durch eine einzelne IBES-Skala wird durch die Skala 3 des IBES (Nicht-Rationalisierung) erzielt: 9% ( $R^2_{adj.} = .090$ );  $F(1,83) = 9.284; p < .005$ .

Tabelle 17

*Regressionsmodell zur Vorhersage des Kriteriums „Initiative/Engagement“ durch die signifikanten Prädiktoren „IBES-Skalen“ (n = 81)*

IBES-Skala	B	SE B	$\beta$
IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	-.009	.006	-.185
IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	-.005	.006	-.085
IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit, Voraussicht)	-.010	.007	-.157
IBES-Skala 7 (Vorsicht)	-.013	.008	-.184

*Anmerkungen.*  $R^2_{adj.} = .137; p < .05$ . IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); B: unstandardisierter Koeffizient; SE: Standardfehler;  $\beta$ : standardisierter Koeffizient.

Das Regressionsmodell in Tabelle 17 mit den IBES-Skalen „Nicht-Rationalisierung“, „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“, „Zuverlässigkeit/Voraussicht“ und „Vorsicht“ klärt 13.7% der Varianz des Kriteriums „Initiative/Engagement“ auf ( $R^2 = .137$ );  $F(4,77) = 4.219, p < .005$ .

## 4 Ergebnisse

*Kriterium: „Selbständigkeit“ der betrieblichen Beurteilung*

Die höchste Varianzaufklärung des Kriterium „Selbständigkeit“ durch eine einzelne IBES-Skala wird durch die Skala 6 des IBES (Zuverlässigkeit/Voraussicht) erzielt: 15,1% ( $R^2_{adj.} = .151$ );  $F(1,83) = 15.972$ ;  $p < .005$ .

Tabelle 18

*Regressionsmodell zur Vorhersage des Kriteriums „Selbständigkeit“ durch die signifikanten Prädiktoren „IBES-Skalen“ (n = 81)*

IBES-Skala	B	SE B	$\beta$
IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/ Voraussicht)	-.021	.007	-.344***
IBES-Skala 7 (Vorsicht)	-.009	.007	-.133
IBES-Skala 8 (Zurück- haltung)	-.007	.014	-.059

*Anmerkungen.*  $R^2_{adj.} = .153$ ;  $p < .001$ . IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); B: unstandardisierter Koeffizient; SE: Standardfehler;  $\beta$ : standardisierter Koeffizient.  $p^{***} < .005$ .

Das Regressionsmodell in Tabelle 18 klärt die Varianz des Kriteriums „Selbständigkeit“ zu 15,3% auf ( $R^2 = .153$ );  $F(3,81) = 6.053$ ;  $p < .001$ . Die IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht) besitzt auch in diesem Regressionsmodell den höchsten Einfluss aller IBES-Skalen.

*Kriterium: „Selbstorganisation“ der betrieblichen Beurteilung*

Die höchste Varianzaufklärung des Kriterium „Selbstorganisation“ durch eine einzelne IBES-Skala wird durch die Skala 6 des IBES (Zuverlässigkeit/Voraussicht) erzielt: 5,3% ( $R^2_{adj.} = .053$ );  $F(1,83) = 5.688$ ;  $p < .05$ .

Tabelle 19

*Regressionsmodell zur Vorhersage des Kriteriums „Selbstorganisation“ durch die signifikanten Prädiktoren „IBES-Skalen“ (n = 81)*

IBES-Skala	B	SE B	$\beta$
IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/ Voraussicht)	-.013	.008	-.186
IBES-Skala 7 (Vorsicht)	-.010	.007	-.169
IBES-Skala 9 (Konflikt- Meidung)	-.013	.012	-.123

*Anmerkungen.*  $R^2_{adj.} = .084$ ;  $p < .05$ . IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); B: unstandardisierter Koeffizient; SE: Standardfehler;  $\beta$ : standardisierter Koeffizient.

Das Regressionsmodell in Tabelle 19 klärt die Varianz des Kriteriums „Selbstorganisation“ zu 8,4% auf ( $R^2_{adj.} = .084$ );  $F(3,80) = .3.547$ ,  $p < .05$ .



## 4 Ergebnisse

*Kriterium: „Kenntnisse/Fertigkeiten“ der betrieblichen Beurteilung*

Tabelle 20

Regressionsmodell zur Vorhersage des Kriteriums „Kenntnisse/Fertigkeiten“ durch die signifikanten Prädiktoren „IBES-Skalen“ ( $n = 81$ )

IBES-Skala	B	SE B	$\beta$
IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/ Voraussicht)	-.019	.007	-.269*

Anmerkungen.  $R^2_{adj.} = .061$ ;  $p < .05$ . IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); B: unstandardisierter Koeffizient; SE: Standardfehler;  $\beta$ : standardisierter Koeffizient; \* $p < .05$ .

Das Regressionsmodell in Tabelle 20 mit der IBES-Skala 6 als einzigem signifikanten Prädiktor klärt die Varianz des Kriteriums „Kenntnisse/ Fertigkeiten“ zu 6.1% auf ( $R^2_{adj.} = .061$ ),  $F(1,83) = 6.466$ ,  $p < .05$ .

*Kriterium: „Fähigkeitszuwachs“ der betrieblichen Beurteilung*

Die höchste Varianzaufklärung des Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ durch eine einzelne IBES-Skala wird durch die Skala 2 des IBES (Geringe Verbreitung) erzielt: 8,6% ( $R^2_{adj.} = .086$ );  $F(1,83) = 8.792$ ,  $p < .005$ .

Tabelle 21

Regressionsmodell zur Vorhersage des Kriteriums „Fähigkeitszuwachs“ durch die signifikanten Prädiktoren „IBES-Skalen“ ( $n = 81$ )

IBES-Skala	B	SE B	$\beta$
IBES-Skala 2 (Geringe Ver- breitung)	-.013	.006	-.222*
IBES-Skala 3 (Nicht-Rationali- sierung)	-.004	.006	-.085
IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwertgefühl)	-.005	.006	-.094
IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/ Voraussicht)	-.011	.007	-.162
IBES-Skala 7 (Vorsicht)	-.012	.008	-.159

Anmerkungen.  $R^2_{adj.} = .152$ ;  $p < .05$ . IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); B: unstandardisierter Koeffizient; SE: Standardfehler;  $\beta$ : standardisierter Koeffizient.

Das Regressionsmodell in Tabelle 21 klärt die Varianz des Kriteriums „Fähigkeitszuwachs“ zu 15.2% auf ( $R^2_{adj.} = .152$ ),  $F(5,76) = 3.902$ ,  $p < .005$ . Die IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung) besitzt in diesem Regressionsmodell den höchsten Einfluss aller IBES-Skalen.

## 4 Ergebnisse

*Kriterium: „Kommunikation“ der betrieblichen Beurteilung*

Tabelle 22

*Regressionsmodell zur Vorhersage des Kriteriums „Kommunikation“ durch die signifikanten Prädiktoren „IBES-Skalen“ (n = 81)*

IBES-Skala	B	SE B	$\beta$
IBES-Skala 9 (Konfliktmeidung)	-.019	.009	-.232*

*Anmerkungen.*  $R^2_{adj.} = .042$ ;  $p < .05$ . IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen Marcus, 2006); B: unstandardisierter Koeffizient; SE: Standardfehler;  $\beta$ : standardisierter Koeffizient; \* $p < .05$ .

Das Modell in Tabelle 22 klärt mit dem signifikanten Prädiktor „IBES-Skala 9“ 4,2% der Varianz des Kriteriums „Kommunikation“ auf ( $R^2_{adj.} = .042$ );  $F(1,82) = 4.653$ ;  $p < .05$ .

*Kriterium: „Team- und Kooperationsverhalten“ der betrieblichen Beurteilung*

Die höchste Varianzaufklärung des Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ durch eine einzelne IBES-Skala wird durch die Skala 7 des IBES (Vorsicht) erzielt: 5,6% ( $R^2_{adj.} = .056$ );  $F(1,83) = 5.957$ ;  $p < .05$ .

Tabelle 23

*Regressionsmodell zur Vorhersage des Kriteriums „Team- und Kooperationsverhalten“ durch die signifikanten Prädiktoren „IBES-Skalen“ (n = 81)*

IBES-Skala	B	SE B	$\beta$
IBES-Skala 2 (Geringe Ver- breitung)	-.008	.005	-.163
IBES-Skala 7 (Vorsicht)	-.012	.007	-.180
IBES-Skala 9 (Konfliktmeidung)	-.011	.011	-.114

*Anmerkungen.*  $R^2_{adj.} = .112$ ;  $p < .05$ . IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen; B: unstandardisierter Koeffizient; SE: Standardfehler;  $\beta$ : standardisierter Koeffizient.

Das Modell in Tabelle 23 klärt mit den signifikanten IBES-Skalen „Geringe Verbreitung (unerwünschten Verhaltens)“, „Vorsicht“ und „Konfliktmeidung“ 11,2% der Varianz des Kriteriums „Team- und Kooperationsverhalten“ auf ( $R^2_{adj.} = .112$ );  $F(4,78) = 3.582$ ;  $p < .01$ .

In der Zusammenfassung hinsichtlich der Ergebnisse zur Vorhersage der Kriterien der betrieblichen Beurteilung durch IBES und seine Subskalen ergeben sich folgende Aussagen:

Zur Vorhersage des Mittelwerts aller Kriterien der betrieblichen Beurteilung, d.h. die allgemeine Einschätzung über die betrieblichen Leistungen eines Auszubildenden, eignet sich die IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/ Voraussicht) am besten,  $R^2 = .088$  ( $R^2_{adj.} = .077$ ). Die Hypothese 1 kann daher als teilweise bestätigt angesehen werden.

Die beste Prognose lässt sich durch die Skala 6 des IBES (Zuverlässigkeit/ Voraussicht) für die spätere Selbständigkeit eines Auszubildenden treffen, zu 16%. D.h. ein zuverlässiger und

## 4 Ergebnisse

vorausschauender Bewerber hat eine hohe Chance, sich zu einem selbständigen Auszubildenden zu entwickeln. Erzielt ein Bewerber auf der IBES-Skala 3 einen hohen Wert, d.h. versucht er generell, kontraproduktives Verhalten nicht durch rationale Gründe zu erklären, wird er sich zu einer Wahrscheinlichkeit von 10% zu einem initiativen und engagierten Auszubildenden entwickeln. Kandidaten mit einem hohen Wert auf der IBES-Skala 2, d.h. Kandidaten, die kontraproduktives Verhalten für sehr gering verbreitet erachten, erzielen während ihrer Ausbildung hohe Werte im Kriterium Fähigkeitszuwachs, d.h. können erlernte Dinge gut in bereits vorhandenes Wissen integrieren.

### 4.5.3 Zusätzlicher Nutzen für die Prognose der Kriterien der betrieblichen Beurteilung

Hypothese 2:

Der Gesamtwert des IBES aller Teilnehmer weist eine inkrementelle Validität über die Testwerte des AZUBI-BK in Bezug auf die Kriterien der betrieblichen Beurteilung auf.

Hypothese 3:

Der Gesamtwert des IBES aller Teilnehmer weist eine inkrementelle Validität über die Testwerte des Interviews in Bezug auf die Kriterien der betrieblichen Beurteilung auf.

Hypothese 4:

Die Kombination von IBES-Gesamtwert und AZUBI-BK-Gesamtwert liefern die bestmögliche prognostische Validität für die Kriterien der betrieblichen Beurteilung

Die Hypothese 2 kann bestätigt werden: Der IBES-Gesamtwert liefert sowohl über dem AZUBI-BK-Gesamtwert als auch über die Subtests des AZUBI-BK einen zusätzlichen Nutzen in Bezug auf die Vorhersage der Leistungen der Auszubildenden während der betrieblichen Ausbildung.

Die Tabellen 24 bis 28 stellen die inkrementelle Validität des IBES-Gesamtwertes über die Prädiktoren Schulnoten und AZUBI-BK sowie deren Subtests in Bezug auf den Gesamtwert der Kriterien der betrieblichen Beurteilung sowie in Bezug auf die Einzelkriterien dar. Anschließend werden in den Tabellen 29 bis 33 die inkrementellen Validitäten der IBES-Subskalen in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien der betrieblichen Beurteilung“ aufgezeigt. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden die Ergebnisse des zusätzlichen Nutzens der einzelnen IBES-Skalen in Hinblick auf einzelne Kriterien der betrieblichen Beurteilung sind in Anhang D (Tabelle 79-116) beigefügt. Die Tabellen 29 bis 33 beschränken sich auf die Darstellung signifikanter Regressionsmodelle. Nicht-signifikante Modelle werden nicht dargestellt.

Tabelle 24

*Inkrementelle Validität des IBES-Gesamtwertes (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens	Mathematik-note	IBES-Gesamtwert	.067	.057	-.950	-.239*	74

Fortsetzung

## 4 Ergebnisse

Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Deutschnote	IBES-Gesamtwert	.102	.066	-.209	-.257*	73
Gemeinschaftskundenote	IBES-Gesamtwert	.068	.059	-.097	-.243*	73
AZUBI-BK-Gesamtwert	IBES-Gesamtwert	.110	.089	-.159	-.299*	53
AZUBI-BK sprachlich	IBES-Gesamtwert	.112	.074	-.196	-.271*	54
AZUBI-BK rechnerisch	IBES-Gesamtwert	.076	.074	.049	-.273*	54
AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Gesamtwert	.229	.044	-.398***	-.211	54
AZUBI-BK Grundmodul	IBES-Gesamtwert	.083	.074	.099	-.273*	54

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ .

Tabelle 24 zeigt, dass der IBES-Gesamtwert in Bezug auf die Vorhersage des Kriteriums „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ die höchste inkrementelle Validität über den AZUBI-BK-Gesamtwert aufweist ( $\Delta R^2 = .089$ ). Zur Vorhersage dieses Kriteriums zeigt der IBES-Gesamtwert sowohl gegenüber den Schulnoten als auch gegenüber über der AZUBI-BK und ihrer Subtestst (Ausnahme: AZUBI-Gedächtniswert) signifikante Effektstärken.

Tabelle 25

*Inkrementelle Validität des IBES-Gesamtwert (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Initiative/Engagement“ im Beurteilungsbogen RuV	Mathematiknote	IBES-Gesamtwert	.144	.094	-.216	-.307**	74
	Deutschnote	IBES-Gesamtwert	.124	.104	-.161	-.323***	73
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Gesamtwert	.105	.098	-.085	-.312***	73
	AZUBI-BK-Gesamtwert	IBES-Gesamtwert	.129	.119	-.117	-.345*	53
	AZUBI-BK sprachlich	IBES-Gesamtwert	.147	.106	-.205	-.325*	53
	AZUBI-BK rechnerisch	IBES-Gesamtwert	.106	.106	.017	-.325*	54
	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Gesamtwert	.254	.069	-.389***	-.266*	54
	AZUBI-BK Grundmodul	IBES-Gesamtwert	.107	.106	.035	-.326*	54
	AZUBI-BK Postmodul	IBES-Gesamtwert	.128	.097	-.151	-.312*	54

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

In Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ zeigt sich die höchste inkrementelle Validität des IBES-Gesamtwertes ebenfalls über den AZUBI-BK-Gesamtwert (s. Tabelle 25, vgl. Tabelle 24) mit  $\Delta R^2 = .119$ . Zusammen klären der AZUBI-BK-Gedächtniswert und der IBES-Gesamtwert die Varianz des Kriteriums zu 25,4% auf. Der IBES-Gesamtwert zeigt über alle Schulnoten und über alle AZUBI-BK-Tests hinaus einen signifikanten Nutzen zur Vorhersage des Kriteriums „Initiative/Engagement“.

## 4 Ergebnisse

Die Ergebnisse in den folgenden Tabelle 26, 27 und 28 zeigen in Bezug auf die Kriterien „Selbständigkeit“, „Fähigkeitszuwachs“ und Team- und Kooperationsverhalten“ wie auch in Bezug auf die vorherigen Kriterien (vgl. Tabelle 24-25), dass sich der höchste zusätzliche Nutzen des IBES-Gesamtwertes über den AZUBI-BK-Gesamtwert hinaus ergibt.

Tabelle 26

*Inkrementelle Validität des IBES-Gesamtwert (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Selbständigkeit“ im Beurteilungsbogen RuV	Mathematiknote	IBES-Gesamtwert	.066	.064	-.040	-.253*	74
	Deutschnote	IBES-Gesamtwert	.097	.072	-.177	-.269*	73
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Gesamtwert	.066	.066	-.008	-.257*	73
	AZUBI-BK-Gesamtwert	IBES-Gesamtwert	.099	.092	-.097	-.304*	53

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 27

*Inkrementelle Validität des IBES-Gesamtwert (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ im Beurteilungsbogen RuV	Mathematiknote	IBES-Gesamtwert	.089	.087	-.041	-.295*	74
	Deutschnote	IBES-Gesamtwert	.137	.097	-.221	-.313**	73
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Gesamtwert	.095	.089	-.079	-.298*	73
	AZUBI-BK-Gesamtwert	IBES-Gesamtwert	.081	.076	-.088	-.276*	53

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 28

*Inkrementelle Validität des IBES-Gesamtwert (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ im Beurteilungsbogen RuV	AZUBI-BK-Gesamtwert	IBES-Gesamtwert	.088	.079	-.108	-.282*	53
	AZUBI-BK-Grundmodul	IBES-Gesamtwert	.100	.074	.166	-.271*	54

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Für die Kriterien „Selbstorganisation“, „Ausdauer/Belastbarkeit“, „Kenntnisse und Fertigkeiten“ und „Kommunikationsverhalten“ ergaben die Prädiktoren Schulnoten bzw. AZUBI-BK zusammen mit dem IBES-Gesamtwert keine signifikanten Regressionsmodelle.

## 4 Ergebnisse

## IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)

Tabelle 29

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 3 „Nicht-Rationalisierung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens	Mathematiknote	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	.060	.053	-.021	-.238*	79
	Deutschnote	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	.077	.063	-.131	-.251*	78
	Gemeinschaftskundennote	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	.069	.055	-.097	-.235*	78
	AZUBI-BK-Gesamtwert	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	.095	.074	-.121	-.274*	55

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Die IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung) zeigt insbesondere über die Schulnoten einen zusätzlichen Nutzen zur Vorhersage des Mittelwertes über alle Kriterien der betrieblichen Beurteilung. Tabelle 29 macht deutlich, dass lediglich die Effektstärken der IBES-Skala innerhalb der Regressionsmodelle signifikant sind. Die Effektstärken der Schulnoten und auch des AZUBI-BK-Gesamtwertes sind statistisch nicht bedeutsam.

## IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)

Tabelle 30

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens	Mathematiknote	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.063	.056	-.100	-.238*	76
	Deutschnote	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.068	.055	-.113	-.235*	75

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Die IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl) zeigt in Tabelle 30 in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ über die Mathematik- und Deutschnote hinaus inkrementelle Validitäten. Darüber hinaus ergeben sich zur Vorhersage

## 4 Ergebnisse

dieses Kriteriums durch die IBES-Skala 5 als Prädiktor 2 keine weiteren signifikanten Regressionsmodelle.

## IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht)

Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens RuV“

Tabelle 31

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 6 „Zuverlässigkeit/Voraussicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>	β 1	β 2	n
Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht)	.104	.097	-.062	-.313***	79
	Deutschnote	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/ Voraussicht)	.131	.117	-.146	-.312***	78
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/ Voraussicht)	.128	.113	-.146	-.320***	78
	AZUBI-BK-Gesamtwert	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/ Voraussicht)	.147	.126	-.217	-.363**	56
	AZUBI-BK sprachlich	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/ Voraussicht)	.151	.108	-.239	-.329*	56
	AZUBI-BK rechnerisch	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/ Voraussicht)	.095	.091	.014	-.305*	56
	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/ Voraussicht)	.245	.059	-.393***	-.247*	56
	AZUBI-BK Grundmodul	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/ Voraussicht)	.105	.098	.101	-.314*	56
	AZUBI-BK-Postmodul	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/ Voraussicht)	.123	.095	-.168	-.308*	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Wie in Tabelle 15 dargestellt, weist die IBES-Skala 6 die meisten Zusammenhänge aller IBES-Skalen zu den Kriterien der betrieblichen Beurteilung auf. Tabelle 31 zeigt die zum Teil hochsignifikanten Effektstärken der IBES-Skala 6 zur Vorhersage des Mittelwertes über alle Kriterien der betrieblichen Beurteilung. Sowohl über alle Schulnoten als auch über alle AZUBI-BK Subtests sowie deren Gesamtwert zeigt die Skala 6 einen zusätzlichen Nutzen zur Vorhersage bis zu  $\Delta R^2 = .126$ .

## IBES-Skala 7 (Vorsicht)

## 4 Ergebnisse

Tabelle 32

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 7 „Vorsicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala 7 (Vorsicht)	.092	.085	-.155	-.302**	79
	Deutschnote	IBES-Skala 7 (Vorsicht)	.098	.084	-.163	-.293**	78
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala 7 (Vorsicht)	.091	.077	-.140	-.278*	78
	AZUBI-BK-Gesamtwert	IBES-Skala 7 (Vorsicht)	.120	.100	-.127	-.316*	55
	AZUBI-BK sprachlich	IBES-Skala 7 (Vorsicht)	.146	.102	-.214	-.320*	56
	AZUBI-BK rechnerisch	IBES-Skala 7 (Vorsicht)	.118	.113	.135	-.344*	56
	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala 7 (Vorsicht)	.236	.050	-.378***	-.229	56
	AZUBI-BK Grundmodul	IBES-Skala 7 (Vorsicht)	.120	.113	.144	-.343*	56
	AZUBI-BK Postmodul	IBES-Skala 7 (Vorsicht)	.104	.076	-.066	-.294*	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 32 zeigt die inkrementellen Validitäten der IBES-Skala 7 (Vorsicht) insbesondere über den AZUBI-BK-Teil „rechnerisch“ als auch über das AZUBI-BK-Grundmodul hinaus. Bis auf das Regressionsmodell mit dem AZUBI-BK-Gedächtniswert als Prädiktor 1 sind ausschließlich die Effektstärken der IBES-Skala 7 (Prädiktor 2) statistisch bedeutsam. Dieses Ergebnis der signifikanten Effektstärken trifft auch für die IBES-Skala 8 (Zurückhaltung) als Prädiktor 2 (s. Tabelle 33) zu.

## IBES-Skala 8 (Zurückhaltung)

Tabelle 33

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 8 „Zurückhaltung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala 8 (Zurückhaltung)	.063	.056	-.084	-.238*	79
	Deutschnote	IBES-Skala 8 (Zurückhaltung)	.091	.077	-.197	-.289*	78
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala 8 (Zurückhaltung)	.081	.066	-.160	-.288*	78
	AZUBI-BK-Gedächtnis	IBES-Skala 8 (Zurückhaltung)	.209	.023	-.402***	-.153	56
						Fortsetzung	

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .



## 4 Ergebnisse

## IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)

Tabelle 34

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 9 „Konfliktvermeidung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens RuV	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala 9 (Konflikt- vermeidung)	.195	.014	-.418***	-.121	55

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 34 zeigt ein Regressionsmodell zur Vorhersage des Mittelwertes über alle Kriterien des Beurteilungsbogens durch die Hinzunahme der IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung). Diese Skala führt lediglich zu einer inkrementellen Validität von  $\Delta R^2 = .014$  über den AZUBI-BK-Gedächtniswert hinaus. Nur Prädiktor 1 (AZUBI-BK-Gedächtniswert) zeigt eine signifikante Effektstärke innerhalb des Modells.

Tabelle 35

*Überblick über das Vorkommen eines zusätzlichen Nutzens des IBES über den Einsatz der AZUBI-BK hinaus zur Vorhersage der Kriterien der betrieblichen Beurteilung*

Kriterium	IBES- Ge- samt	IBES- Skala1	IBES- Skala2	IBES- Skala3	IBES- Skala4	IBES- Skala5	IBES- Skala6	IBES- Skala7	IBES- Skala8	IBES- Skala9
Mittelwert über alle Kriterien	●			●			●	●		
Initiative/ Engagement	●			●	●		●	●		
Selbständigkeit	●			●			●		●	
Selbst- organisation					●		●	●		
Ausdauer/ Belastbarkeit										
Kenntnisse und Fertigkeiten							●			
Fähigkeits- zuwachs	●			●			●	●		
Kommunika- tionsverhalten										
Team- und Kooperations- verhalten	●						●	●		

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); Gesamt: Gesamtwert; Skala 1: Vertrauen; Skala 2: Geringe Verbreitung (unerwünschten Verhaltens); Skala 3: Nicht-Rationalisierung; Skala 4: Verhaltensabsichten; Skala 5: Gelassenheit/Selbstwertgefühl; Skala 6: Zuverlässigkeit/Voraussicht; Skala 7: Vorsicht; Skala 8: Zurückhaltung; Skala 9: Konfliktvermeidung; AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005).

## 4 Ergebnisse

Tabelle 35 markiert die Kriterien, die durch Hinzunahme des IBES über die AZUBI-BK hinaus signifikant besser vorhergesagt werden als durch die AZUBI-BK und ihre Subtests alleine. Es zeigt sich, dass die IBES-Skalen 1, 2, 5 und 9 keine signifikanten Anteile zur Vorhersage der Kriterien über die AZUBI-BK hinaus liefern. Im Gegensatz dazu erweist sich die IBES-Skala 6 als valider zusätzlicher Prädiktor zu der AZUBI-BK, um die Kriterien bestmöglich vorherzusagen.

## Hypothese 3:

Der Gesamttestwert des IBES aller Teilnehmer weist eine inkrementelle Validität über die Testwerte des Interviews in Bezug auf die Kriterien der betrieblichen Beurteilung auf.

Die Hypothese 3 kann in Bezug auf die inkrementelle Validität des Gesamttestwertes des IBES über die Testwerte des Interviews nicht bestätigt werden. Im Gegensatz dazu weisen die einzelnen Subskalen des IBES eine inkrementelle Validität über das Interview in Bezug auf die Kriterien der betrieblichen Beurteilung auf.

In den folgenden Tabellen 36 bis 47 werden die signifikanten Regressionsmodelle zur Vorhersage der Kriterien der betrieblichen Beurteilung durch die Prädiktoren Interview und IBES dargestellt. Das Interview bzw. seine Subskalen werden jeweils als Prädiktor 1 in die Regressionsmodelle eingesetzt sowie das IBES und seine Subskalen als Prädiktor 2. Nicht-signifikante Modelle werden nicht aufgeführt.

Im Gegensatz zu den Ergebnissen hinsichtlich der nicht signifikanten inkrementellen Validitäten der IBES-Skalen 1, 2, 5 und 9 über die AZUBI-BK (Tabellen 24-34) hinaus erweisen sich die IBES-Skalen 2, 5 und 9 als zusätzliche Prädiktoren zu dem Interview als statisch bedeutsam.

## Inkrementelle Validität der IBES-Skala 2 über das Interview hinaus

## Kriterium „Fähigkeitszuwachs“

Tabelle 36

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 2 „Geringe Verberitung“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens RuV	Struktur- iertes Inteview (Kom- munikation)	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	.120	.105	.115	-.324*	59
	Struktur- iertes Inteview (Team- fähigkeit)	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	.108	.105	.029	-.325*	59
	Struktur- iertes Inteview (Verhand- lungs- führung)	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	.186	.111	.280*	-.333**	59

Fortsetzung

## 4 Ergebnisse

Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Struktur- iertes Inteview (Konflikt- verhalten)	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	.107	.107	.003	-.327*	59
Struktur- iertes Inteview (Selbst- organisation)	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	.108	.097	.838	-.321*	59

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 37

Inkrementelle Validität der IBES-Skala 2 „Geringe Verberitung“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	N
Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens RuV	Struktur- iertes Inteview (Kom- munikation)	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	.120	.105	.115	-.324*	59
	Struktur- iertes Inteview (Team- fähigkeit)	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	.100	.071	.258	-.268*	59
	Struktur- iertes Inteview (Verhand- lungs- führung)	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	.132	.081	.231	-.285*	59
	Struktur- iertes Inteview (Konflikt- verhalten)	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	.079	.079	.015	-.281*	59
	Struktur- iertes Inteview (Selbst- organisation)	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	.079	.072	.020	-.276*	59

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

## Inkrementelle Validität der IBES-Skala 3 über das Interview hinaus

Tabelle 38

Inkrementelle Validität der IBES-Skala 3 „Nicht-Rationalisierung“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	N
Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens RuV	Struktur- iertes Inteview	IBES-Skala 3 (Nicht- Rationali-)	.084	.079	.038	-.283*	59

Fortsetzung

## 4 Ergebnisse

(Kommunikation)	sierung)						
Strukturiertes Interview (Teamfähigkeit)	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	.083	.082	-.029	-.286*	59	
Strukturiertes Interview (Verhandlungsführung)	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	.103	.081	.144	-.284*	59	
Strukturiertes Interview (Konfliktv.)	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	.084	.075	-.042	-.279*	59	
Strukturiertes Interview (Selbstorganisation)	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	.117	.090	-.187	-.301*	59	

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

## Kriterium „Fähigkeitszuwachs“

Tabelle 39

Inkrementelle Validität der IBES-Skala 3 „Nicht-Rationalisierung“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens RuV	Strukturiertes Interview (Kommunikation)	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	.089	.079	.038	-.283*	59
	Strukturiertes Interview (Teamfähigkeit)	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	.084	.080	.068	-.284*	59
	Strukturiertes Interview (Verhandlungsg.)	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	.151	.076	.269	-.276*	59
	Strukturiertes Interview (Konfliktv.)	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	.082	.082	.057	-.292*	59
	Strukturiertes Interview (Selbstorganisation)	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	.086	.075	.084	-.275*	59

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

## 4 Ergebnisse

## Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 über das Interview hinaus

Tabelle 40

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens RuV	Strukturiertes Interview (Kommunikation)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.150	.136	.036	-.378***	57
	Strukturiertes Interview (Teamfähigkeit)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.149	.146	-.012	-.387***	57
	Strukturiertes Interview (Verhandlungsführung)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.177	.138	.169	-.373***	57
	Strukturiertes Interview (Konfliktverhalten)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.154	.138	-.074	-.375***	57
	Strukturiertes Interview (Selbstorganisation)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.157	.150	-.091	-.387***	57

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

## Kriterium „Initiative/Engagement“

Tabelle 41

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens RuV	Strukturiertes Interview (Kommunikation)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.157	.148	.036	-.378***	57
	Strukturiertes Interview (Verhandlungsgesch.)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.160	.153	.060	-.392***	57
	Strukturiertes Interview (Konfliktverhalten)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.169	.143	-.109	-.382***	57

Fortsetzung

## 4 Ergebnisse

	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
	Struktur- iertes Inteview (Selbst- organisation)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwert- gefühl)	.212	.161	-.236	-.401***	57

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

## Kriterium „Selbständigkeit“

Tabelle 42

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens RuV	Struktur- iertes Inteview (Kom- munikation)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwert- gefühl)	.109	.107	-.021	-.334*	57
	Struktur- iertes Inteview (Team- fähigkeit)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwert- gefühl)	.113	.113	-.068	-.342*	57
	Struktur- iertes Inteview (Verhand- lungs- führung)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwert- gefühl)	.131	.101	.151	-.319*	57
	Struktur- iertes Inteview (Konflikt- verhalten)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwert- gefühl)	.119	.098	-.102	-.316*	57
	Struktur- iertes Inteview (Selbst- organisation)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwert- gefühl)	.109	.108	.016	-.329*	57

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

## Kriterium „Selbstorganisation“

Tabelle 43

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens RuV	Struktur- iertes Inteview (Team- fähigkeit)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwert- gefühl)	.070	.070	-.034	-.269*	57
	Struktur- iertes Inteview	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwert- gefühl)	.108	.071	-.198	-.267*	57

Fortsetzung

## 4 Ergebnisse

(Selbst-  
organisation) gefühl)

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

## Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“

Tabelle 44

Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens RuV	Strukturiertes Interview (Kommunikation)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.129	.126	-.017	-.362**	57
	Strukturiertes Interview (Teamfähigkeit)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.130	.120	.039	-.352**	57
	Strukturiertes Interview (Verhandlungsführung)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.184	.116	.235	-.341**	57
	Strukturiertes Interview (Konfliktverhalten)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.132	.121	-.057	-.351**	57
	Strukturiertes Interview (Selbstorganisation)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.129	.129	-.017	-.359**	57

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

## Kriterium „Fähigkeitszuwachs“

Tabelle 45

Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens RuV	Strukturiertes Interview (Kommunikation)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.146	.121	.085	-.355**	57
	Strukturiertes Interview (Teamfähigkeit)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.139	.135	.000	-.352**	57

Fortsetzung

## 4 Ergebnisse

Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Struktur- iertes Inteview (Verhand- lungs- führung)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwert- gefühl)	.178	.128	.198	-.359***	57
Struktur- iertes Inteview (Konflikt- verhalten)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwert- gefühl)	.139	.136	-.003	-.373***	57
Struktur- iertes Inteview (Selbst- organisation)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwert- gefühl)	.144	.138	.069	-.372***	57

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 46

Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten des Beurteilungsbogens RuV“	Struktur- iertes Inteview (Kom- munikation)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwert- gefühl)	.138	.121	.055	-.356**	57
	Struktur- iertes Inteview (Team- fähigkeit)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwert- gefühl)	.146	.119	.104	-.350**	57
	Struktur- iertes Inteview (Verhand- lungs- führung)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwert- gefühl)	.166	.125	.176	-.355**	57
	Struktur- iertes Inteview (Konfliktv.)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwert- gefühl)	.136	.136	.029	-.371***	57
	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	Fortsetzung
Struktur- iertes Inteview (Selbst- organisation)	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwert- gefühl)	.136	.135	.032	-.367		

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .



## 4 Ergebnisse

## Inkrementelle Validität der IBES-Skala 9 über das Interview hinaus

Tabelle 47

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 9 „Konfliktvermeidung“ (Prädiktor 2) über das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens*

## Kriterium „Selbstorganisation“

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens RuV	Struktur- iertes Interview (Kom- munikation)	IBES-Skala 9 (Konflikt- vermeidung)	.079	.079	.025	-.280*	57
	Struktur- iertes Interview (Team- fähigkeit)	IBES-Skala 9 (Konflikt- vermeidung)	.079	.079	-.026	-.283*	57
	Struktur- iertes Interview (Verhand- lungs- führung)	IBES-Skala 9 (Konflikt- vermeidung)	.094	.081	.123	-.285*	57
	Struktur- iertes Interview (Konflikt- verhalten)	IBES-Skala 9 (Konflikt- vermeidung)	.085	.078	-.083	-.279*	57
	Struktur- iertes Interview (Selbst- organisation)	IBES-Skala 9 (Konflikt- vermeidung)	.101	.069	-.152	-.265*	57

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Die übrigen IBES-Skalen: Skala 1 (Vertrauen), Skala 4 (Verhaltensabsichten), Skala 6 (Zuverlässigkeit/ Voraussicht), Skala 7 (Vorsicht) und Skala 8 (Zurückhaltung) liefern über das Interview und seine Subskalen keine inkrementelle Validität in Bezug auf die Kriterien der betrieblichen Beurteilung. D.h. diese IBES-Skalen liefern keinen Mehrwert für die Prognose der Leistungskriterien der betrieblichen Beurteilung, wenn das Interview als Instrument eingesetzt ist.

Tabelle 48 zeigt im Überblick, welche Kriterien durch die Hinzunahme des IBES zusätzlich zu dem Interview signifikant besser vorhergesagt werden. Dabei zeigt sich die IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl) als Prädiktor über das Interview hinaus als sehr nützlich.

## 4 Ergebnisse

Tabelle 48

Überblick über das Vorkommen eines zusätzlichen Nutzens des IBES über den Einsatz des Interviews hinaus zur Vorhersage der Kriterien der betrieblichen Beurteilung

Kriterium	IBES- Ge- samt	IBES- Skala1	IBES- Skala2	IBES- Skala3	IBES- Skala4	IBES- Skala5	IBES- Skala6	IBES- Skala7	IBES- Skala8	IBES- Skala9
Mittelwert über alle Kriterien						●				
Initiative/ Engagement				●		●				
Selbständigkeit						●				
Selbst- organisation						●				●
Ausdauer/ Belastbarkeit						●				
Kenntnisse und Fertigkeiten										
Fähigkeits- zuwachs			●	●		●				
Kommunika- tionsverhalten										
Team- und Kooperations- verhalten			●			●				

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); Gesamt: Gesamtwert; Skala 1: Vertrauen; Skala 2: Geringe Verbreitung (unerwünschten Verhaltens); Skala 3: Nicht-Rationalisierung; Skala 4: Verhaltensabsichten; Skala 5: Gelassenheit/Selbstwertgefühl; Skala 6: Zuverlässigkeit/Voraussicht; Skala 7: Vorsicht; Skala 8: Zurückhaltung; Skala 9: Konfliktvermeidung.

## Hypothese 4:

Die Kombination von IBES-Gesamtwert und AZUBI-BK-Gesamtwert liefern die bestmögliche prognostische Validität für die Kriterien der betrieblichen Beurteilung.

Die Hypothese 4 kann in Hinblick auf die Gesamtwerte der Instrumente IBES und AZUBI-BK nicht bestätigt werden; bei der Betrachtung auf Ebene der Subskalen erweist sich die Kombination der Subtests aus beiden Instrumente in 6 von 9 Fällen, d.h. in 66% der Fälle, als beste Prognose zur Vorhersage der Kriterien der betrieblichen Leistung (s. Tabelle 49).

## 4 Ergebnisse

Tabelle 49  
Zusammenfassung über die Prädiktorkombinationen, die die höchsten Varianzaufklärungen je Kriterium erzielen

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht)	.245	.059	-.393***	-.247*	56
Kriterium „Initiative/Engagement“	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala 7 (Vorsicht)	.274	.084	-.367***	-.298*	56
Kriterium „Selbständigkeit“	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht)	.377	.164	-.398***	-.410***	56
Kriterium „Selbstorganisation“	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala 7 (Vorsicht)	.298	.058	-.433***	-.247*	56
Kriterium „Ausdauer/ Belastbarkeit“	Strukturiertes Interview - Verhandlung	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.184	.116	.235	-.341**	57
Kriterium „Kenntnisse/ Fertigkeiten“	AZUBI-BK sprachlich	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht)	.122	.083	-.224	-.289*	56
Kriterium „Fähigkeitszuwachs“	Strukturiertes Interview - Verhandlung	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	.186	.111	.280*	-.333**	59
Kriterium „Kommunikation“	Mathematiknote	IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)	.078	.051	-.201	-.228*	78
Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“	AZUBI-BK Grundmodul	IBES-Skala 7 (Vorsicht)	.178	.154	.226	-.399**	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); Gesamt: Gesamtwert; Skala 1: Vertrauen; Skala 2: Geringe Verbreitung (unerwünschten Verhaltens); Skala 3: Nicht-Rationalisierung; Skala 4: Verhaltensabsichten; Skala 5: Gelassenheit/Selbstwertgefühl; Skala 6: Zuverlässigkeit/Voraussicht; Skala 7: Vorsicht; Skala 8: Zurückhaltung; Skala 9: Konfliktvermeidung; AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005).  $R^2$  = Determinationskoeffizient der multiplen Regression;  $\Delta R^2$  = Zuwachs an Validität durch Hinzunahme des Prädiktors 2;  $\beta 1$  = partieller Regressionskoeffizient des Prädiktors 1;  $\beta 2$  = partieller Regressionskoeffizient des Prädiktors 2; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

#### 4.5.4 Zusammenhänge zwischen IBES und den Kriterienkomposita „Arbeitsverhalten“ und „Zusammenarbeit“ der betrieblichen Beurteilung

##### Hypothese 6:

Für die vorliegende Untersuchung wird ein bedeutsamer Zusammenhang zwischen dem IBES und den Kriterien der Zusammenarbeit der betrieblichen Beurteilung erwartet.

Die in die Betrachtung eingegangenen Kriterien werden in der Praxis in zwei Gruppen geteilt. Dabei umfassen *Kriterien des Arbeitsverhaltens* die Kriterien: Initiative/Engagement, Selbständigkeit, Selbstorganisation, Ausdauer/Belastbarkeit, Kenntnisse und Fertigkeiten

## 4 Ergebnisse

und Fähigkeitszuwachs. Als *Kriterien der Zusammenarbeit* gelten: Kommunikationsverhalten sowie Team- und Kooperationsverhalten (vgl S. 90). Die Werte für die beiden Kriterienkomposita wurden durch die Mittelwerte ihrer untergeordneten Kriterien gebildet.

Im Folgenden werden diese beiden Kriterienkomposita in Hinblick auf ihren Zusammenhang mit und ihre Vorhersagbarkeit durch das IBES betrachtet.

Tabelle 50

*Korrelationen  $r$  zwischen IBES bzw. Subskalen und den Kriterienkomposita „Arbeitsverhalten“ und „Zusammenarbeit“*

IBES-Skala	Arbeits- verhalten	Zusammen- arbeit	$n$
Gesamttestwert IBES	-.233*	-.141	80
Skala 1 "Vertrauen"	-.063	-.100	84
Skala 2 "Geringe Verbreitung"	-.193	-.097	84
Skala 3 "Nicht-rationalisierung"	-.241*	-.101	85
Skala 4 "Verhaltensabsichten"	-.072	-.001	85
Skala 5 "Gelassenheit/Selbstwertgefühl"	-.221*	-.185	82
Skala 6 "Zuverlässigkeit/Voraussicht"	-.301**	-.239*	85
Skala 7 "Vorsicht"	-.258*	-.199	85
Skala 8 "Zurückhaltung"	-.202	-.193	85
Skala 9 "Konfliktvermeidung"	-.157	-.255*	84

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006). \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ .

Wie auch in Kapitel 4.5.1 erwähnt, sind alle für in diesem Abschnitt zu betrachtenden Korrelationen der Betrag der Korrelationshöhe entscheidend, da die Polung von IBES und Beurteilungswerten gegensätzlich ist. D.h. negative Korrelationen deuten auf einen Zusammenhang zwischen hohen, d.h. „guten“ IBES-Werten und niedrigen, d.h. guten Beurteilungen (analog der Schulnoten) hin.

Die signifikanten Korrelationen der Tabelle 50 bedeuten daher inhaltlich „positive“ Zusammenhänge zwischen den Variablen.

## Arbeitsverhalten:

Der IBES-Gesamtwert hängt mit dem Arbeitsverhalten der Auszubildenden zu  $r = -.233$  ( $p \leq .05$ ;  $n = 80$ ) zusammen. Der höchste Zusammenhang aller IBES-Subskalen mit dem Arbeitsverhalten besteht zwischen der Skala 6 (Zuverlässigkeit/ Voraussicht) und dem Kriterium Arbeitsverhalten ( $r = -.301$ ,  $p = .005$ ,  $n = 85$ ). Den nächsthöheren Zusammenhang zwischen den IBES-Subskalen und dem Arbeitsverhalten stellt die Skala 7 (Vorsicht) her:  $r = -.258$  ( $p = .05$ ;  $n = 85$ ). Ein Zusammenhang von  $r = -.241$  ( $p = .05$ ;  $n = 85$ ) besteht zwischen der IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung) und dem Arbeitsverhalten der Auszubildenden. Mit der Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwert) korreliert das Kriterium „Arbeitsverhalten“ zu  $r = -.221$  ( $p = .05$ ;  $n = 82$ ).

## 4 Ergebnisse

### Zusammenarbeit:

Der IBES-Gesamtwert weist keinen signifikanten Zusammenhang mit dem Kriterium „Zusammenarbeit“ während der betrieblichen Ausbildung auf. Von den IBES-Subskalen korreliert die Skala 9 (Konfliktvermeidung) zu  $r = -.255$  ( $p = .05$ ;  $n = 84$ ) mit dem Kriterium „Zusammenarbeit“. Die IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht) hängt mit diesem Kriterium zu  $r = -.239$  ( $p = .05$ ;  $N = 85$ ) zusammen.

Zusammenfassend kann die Hypothese 6, die Zusammenhänge zwischen den IBES-Werten und den Kriterien der Zusammenarbeit der betrieblichen Ausbildung postuliert, teilweise bestätigt werden: zwei IBES-Skalen korrelieren signifikant mit dem Kriterienkompositum. Es ergibt sich neben der Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht) ein weiterer signifikanter Zusammenhang mit der Skala 9 (Konfliktvermeidung). Für das Arbeitsverhalten bestehen darüber hinaus stärkere Zusammenhänge, und zwar mit den Skalen 3 (Nicht-Rationalisierung), Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwert) und Skala 7 (Vorsicht).

### 4.5.5 Vorhersage der Kriterienkomposita „Arbeitsverhalten“ und „Kooperationsverhalten“ der betrieblichen Beurteilung

Im Folgenden werden Regressionsmodelle mit denjenigen IBES-Skalen als unabhängige Variable berechnet, die signifikant mit den jeweiligen Kriterien der betrieblichen Beurteilung zusammenhängen (vgl. Tabelle 50).

Die Tabellen 51 und 52 zeigen, dass die Vorhersagbarkeit des Kriterienkompositum „Arbeitsverhalten“ mittels der IBES-Skalen höher ist als die des Kriterienkompositum „Zusammenarbeit“. Die IBES-Skalen klären die Varianz der „Zusammenarbeit“ zu 6.9% auf.

Tabelle 51

*Regressionsmodell zur Vorhersage des Kriteriums „Arbeitsverhaltens“ durch die signifikanten Prädiktoren „IBES-Skalen“ ( $n = 81$ )*

IBES-Skala	B	SE B	$\beta$
IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	-.003	.005	-.062
IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwertgefühl)	-.000	.006	-.008
IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit, Voraussicht)	-.013	.006	-.237*
IBES-Skala 7 (Vorsicht)	-.011	.007	-.171
IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)	-.007	.012	-.073

*Anmerkungen.*  $R^2_{adj.} = .093$ ,  $p < .05$ . IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen; B: unstandardisierter Koeffizient; SE: Standardfehler;  $\beta$ : standardisierter Koeffizient. \* $p < .05$ .

Das Regressionsmodell klärt die Varianz des Kriteriums „Arbeitsverhalten“ zu 9.3% auf ( $R^2_{adj.} = .093$ ),  $F(5,75) = 2.636$ ,  $p < .05$ .

## 4 Ergebnisse

Tabelle 52

Regressionsmodell zur Vorhersage des Kriteriums „Zusammenarbeit“ durch die signifikanten Prädiktoren „IBES-Skalen“ ( $n = 81$ )

IBES-Skala	B	SE B	$\beta$
IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit, Voraussicht)	-.008	.005	-.171
IBES-Skala 9 (Konfliktmeidung)	-.017	.009	-.205

Anmerkungen.  $R^2_{adj.} = .069$ ,  $p < .05$ . IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); B: unstandardisierter Koeffizient; SE: Standardfehler;  $\beta$ : standardisierter Koeffizient.

Das Regressionsmodell klärt die Varianz des Kriteriums „Zusammenarbeit“ zu 6.9% auf ( $R^2_{adj.} = .069$ ),  $F(2,81) = 4.097$ ,  $p < .05$ .

#### 4.5.6 Zusätzlicher Nutzen für die Vorhersage der Kriterienkomposita „Arbeitsverhalten“ und „Zusammenarbeit“ der betrieblichen Beurteilung

Bei Betrachtung der inkrementellen Validität des IBES in Bezug auf die genannten Kriterienkomposita ergibt sich für das „Arbeitsverhalten“ eine signifikante Effektstärke der IBES-Skala 6. In dem Regressionsmodell zur Vorhersage der „Zusammenarbeit“ zeigt sich der Prädiktor 2 (IBES-Skala 6) als nicht signifikant.

Tabelle 53

Zusammenfassung über die Prädiktorkombinationen, die zu den höchsten Varianzaufklärungen je Kriterienkompositum führen

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterienkompositum „Arbeitsverhalten“	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/ Voraussicht)	.259	.062	-.405***	-.251*	55
Kriterienkompositum „Zusammenarbeit“	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/ Voraussicht)	.142	.037	-.293*	-.195	55

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005).  $R^2$  = Determinationskoeffizient der multiplen Regression;  $\Delta R^2$  = Zuwachs an Validität durch Hinzunahme des Prädiktors 2;  $\beta 1$  = partieller Regressionskoeffizient des Prädiktors 1;  $\beta 2$  = partieller Regressionskoeffizient des Prädiktors 2; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Die beste Vorhersage für die Leistung eines Auszubildenden hinsichtlich seines „Arbeitsverhaltens“ und seiner „Zusammenarbeit“ lassen sich durch die Kombination von AZUBI-BK-Gedächtniswert und dem Wert auf der IBES Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht) ermitteln. Dabei kann die Varianz des Arbeitsverhaltens zu 26% durch diese Prädiktorkombination erklärt werden und die Varianz der Zusammenarbeit zu 14.2%.

## 4 Ergebnisse

Tabelle 116-122 (s. Anhang D) weisen die Regressionsmodelle mit den signifikanten Einzelkombinationen von IBES-Subskalen und AZUBI-BK-Subtests zur Vorhersage der Kriterienkomposita auf. Tabelle 53 beinhaltet die Prädiktorkombinationen pro Kriterium, die zur maximalen Varianzaufklärung geführt haben.

## 4.6 Interview und Leistung

### Hypothese 5:

Der Mittelwert aller Kriterien des strukturierten Interviews weist eine prognostische Validität in Bezug auf die Leistungen in den betrieblichen Beurteilungen hin.

Es wird außerdem erwartet, dass der Mittelwert aller Kriterien des strukturierten Interviews (Gesamtwert) keine inkrementelle Validität über die Kombination von AZUBI-BK und IBES hinaus in Bezug auf die Kriterien der betrieblichen Beurteilung liefert.

### 4.6.1 Zusammenhänge

Tabelle 54

*Korrelationen  $r$  zwischen den Skalen des strukturierten Interviews und den Kriterien der betrieblichen Beurteilung*

Kriterium	Struktur- iertes Interview Gesamt  ( $n = 41$ )	Struktur- iertes Inter- view Skala 1 Kom- munikation ( $n = 62$ )	Struktur- iertes Inter- view Skala 2 Team- und Kooper. ( $n = 62$ )	Struktur- iertes Inter- view Skala 3 Ver- handlungsf. ( $n = 62$ )	Struktur- iertes Inter- view Skala 4 Konflikt- verhalten ( $n = 62$ )	Struktur- iertes Inter- view Skala 5 Selbst- organ. ( $n = 62$ )	Struktur- iertes Inter- view Skala 6 Berufs- motivation ( $n = 41$ )
Mittelwert aller Kriterien	-.075	.052	.024	.247	-.096	-.003	.006
Kriterium „Initiative Engagement“	-.192	.016	-.039	.173	-.090	-.092	-.117
Kriterium „Selbständig- keit“	-.112	.004	-.034	.214	-.132	.068	.033
Kriterium „Selbstorgani- sation“	-.123	.001	-.033	.115	-.125	.153	-.037
Kriterium „Ausdauer/ Belastbarkeit“	.006	.023	.056	.293*	-.088	.023	-.052
Kriterium „Kenntnisse/ Fertigkeiten“	.017	.049	.088	.198	-.098	.077	.004
Kriterium „Fähigkeits- zuwachs“	.086	.113	.023	.261*	-.035	.090	.182
Kriterium „Kommuni- kation“	-.335*	.079	-.067	.159	-.103	-.210	-.158
Kriterium „Team-/ Kooperation“	.070	.063	.158	.241	.015	.130	.172

Anmerkungen. \* $p < .05$ .

## 4 Ergebnisse

Für die Interpretation der Ergebnisse ist wichtig, dass die Skalen von Interview (niedrige Werte = gute Leistung) und Beurteilung (niedrige Werte = gute Leistungen) identisch gepolt sind. Fünf der sechs Interviewskalen in Tabelle 54 weisen keinen Zusammenhang zu den Kriterien der betrieblichen Beurteilung auf. Skala 3 (Verhandlungsgeschick) weist signifikante Zusammenhänge mit zwei Kriterien auf:  $r = .293$  (Ausdauer und Belastbarkeit) und  $r = .261$  (Fähigkeitszuwachs). Der Interview-Gesamtwert korreliert negativ mit dem Kriterium „Kommunikation“ der betrieblichen Beurteilung. Zu berücksichtigen ist hier die geringe Stichprobe, die nicht zulässt, das Ergebnis aussagekräftig zu interpretieren.

### 4.6.2 Vorhersage der Kriterien der betrieblichen Beurteilung durch das strukturierte Interview und seine Subskalen

Die Hypothese 5 kann für eine der sechs Subskalen des Interviews bestätigt werden: Die Subskala 3 „Verhandlungsgeschick“ des Interviews sagt die Leistung während der Ausbildung in Bezug auf das Kriterium „Ausdauer/ Belastbarkeit“ zu circa 9% ( $R^2 = .086$ ) voraus. Das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ kann zu knapp 7% ( $R^2 = .068$ ) durch die Skala 3 vorhergesagt werden. Die Vorhersage für das Kriterium „Kommunikation“ während der betrieblichen Ausbildung durch den Mittelwert des strukturierten Interviews zu 11% ( $R^2 = .112$ ) sollte aufgrund der geringen Stichprobe unter Vorbehalt betrachtet werden.

Aufgrund des schwachen Zusammenhanges zwischen Interview und Ausbildungserfolg wurden keine weiteren Berechnungen zur Vorhersage der betrieblichen Beurteilungen durch das Interview bzw. seine Skalen als alleinige Prädiktoren durchgeführt.

### 4.6.3 Zusätzlicher Nutzen für die Prognose

Es wird erwartet, dass der Mittelwert aller Kriterien des strukturierten Interviews (Gesamtwert) keine inkrementelle Validität über die Kombination von AZUBI-BK und IBES hinaus in Bezug auf die Kriterien der betrieblichen Beurteilung liefert.

Die Ergebnisse hinsichtlich der Überprüfung dieser Erwartung können aufgrund der geringen Stichprobe nur unter Vorbehalt betrachtet werden.

In Bezug auf das Kriterium „Kommunikationsverhalten“ der betrieblichen Beurteilung finden sich inkrementelle Validitäten des Interviews über die AZUBI-BK (s. 4.6.3.1) hinaus: zum einen durch den Gesamtwert des Interviews und zum anderen durch die Interview-Skala 5 (Selbstorganisation). Daher wird diese Erwartung teilweise, für das Kriterium Kommunikationsverhalten, widerlegt.

Die Erwartung über die nicht vorhandene inkrementelle Validität des Interviews (Gesamtwert) über das IBES (s. 4.6.3.2) hinaus in Bezug auf die Kriterien wird bestätigt. Im Gegensatz dazu führen die Einzelskalen 3 und 5 des Interviews zu inkrementellen Validitäten über das IBES hinaus.



## 4 Ergebnisse

**4.6.3.1 Inkrementelle Validität des Interviews über die AZUBI-BK**

Tabellen 55 und 56 geben die Ergebnisse hinsichtlich des Gesamtwertes des Interviews (Mittelwert über alle Kriterien des strukturierten Interviews) wieder. Eine Darstellung der Einzelskalen des Interviews als Prädiktor 2 zur Vorhersage der Kriterien findet sich im Anhang unter Tabelle 123-131.

Tabelle 55

*Inkrementelle Validität des Gesamtwertes des strukturierten Interviews (Prädiktor 2) über die AZUBI-BK bzw. ihre Subtests (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kenntnisse und Fertigkeiten“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kenntnisse und Fertigkeiten	AZUBI-BK sprachlich	Gesamtwert Strukturiertes Interview	.130	.001	-.363*	-.026	34

*Anmerkungen.* AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 56

*Inkrementelle Validität des Gesamtwertes des strukturierten Interviews (Prädiktor 2) über die AZUBI-BK bzw. ihre Subtests (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kommunikationsverhalten“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kommunikationsverhalten	AZUBI-BK Gesamt	Gesamtwert Strukturiertes Interview	.264	.246	-.160	-.497***	34
	AZUBI-BK sprachlich	Gesamtwert Strukturiertes Interview	.250	.233	-.196	-.487***	34
	AZUBI-BK rechnerisch	Gesamtwert Strukturiertes Interview	.213	.210	.033	-.459**	34
	AZUBI-BK Gedächtnis	Gesamtwert Strukturiertes Interview	.219	.209	.085	-.457**	34
	AZUBI-BK Grundmodul	Gesamtwert Strukturiertes Interview	.225	.209	.112	-.457**	34
	AZUBI-BK Postmodul	Gesamtwert Strukturiertes Interview	.223	.215	-.105	-.465**	34

*Anmerkungen.* AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

In der Tabelle 57 zeigt sich die Unterlegenheit des Interviews gegenüber des IBES hinsichtlich ihrer inkrementellen Validitäten über die AZUBI-BK hinaus (vgl. Tabelle 35).

## 4 Ergebnisse

Tabelle 57

Überblick über das Vorkommen eines zusätzlichen Nutzens des Interviews über den Einsatz der AZUBI-BK hinaus für die Vorhersage der Kriterien der betrieblichen Beurteilung

Kriterium	Interview-Gesamt	InterviewS kala1	InterviewS kala2	InterviewS kala3	Interview-Skala4	Interview-Skala5	InterviewS kala6
Mittelwert über alle Kriterien							
Initiative/Engagement							
Selbständigkeit							
Selbstorganisation							
Ausdauer/ Belastbarkeit							
Kenntnisse und Fertigkeiten							
Fähigkeitszuwachs							
Kommunikationsverhalten	●					●	
Team- und Kooperationsverhalten							

*Anmerkungen.* InterviewGesamt: Mittelwert aller Kriterien des strukturierten Interview; Interview-Skala1: Kommunikation; Interview-Skala 2: Teamfähigkeit; Interview-Skala 3: Verhandlungsgeschick; Interview-Skala 4: Konfliktverhalten; Interview-Skala 5: Selbstorganisation; Interview-Skala 6: Berufsmotivation.

#### 4.6.3.2 Inkrementelle Validität des Interviews über das IBES

Tabellen 58 bis 62 geben die Ergebnisse hinsichtlich der inkrementellen Validitäten der Interview-Skalen in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ wieder. Eine Darstellung der inkrementellen Validitäten der Interview-Skalen in Bezug auf die einzelnen Kriterien der betrieblichen Beurteilung finden sich im Anhang D, Tabelle 132-162.

Im Hinblick auf die Vorhersage des Mittelwertes über alle Kriterien des Beurteilungsbogens zeigt die Interview-Skala 3 eine inkrementelle Validität mit signifikanter Effektstärke über das IBES hinaus.

Im Hinblick auf die Kriterien „Initiative/Engagement“, „Selbstorganisation“, „Ausdauer/Belastbarkeit“, „Fähigkeitszuwachs“ und „Kommunikationsverhalten“ liefern die IBES-Skalen 3 bzw. 5 inkrementelle Validitäten über das IBES (s. Tabellen 132-162).

## 4 Ergebnisse

## Inkrementelle Validität der Interview-Skala 1 über das IBES hinaus

Tabelle 58

*Inkrementelle Validität der Skala 1 des strukturierten Interviews „Kommunikation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 1 (Kommunikation)	.150	.001	-.378***	.036	57

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

## Inkrementelle Validität der Interview-Skala 2 über das IBES hinaus

Tabelle 59

*Inkrementelle Validität der Skala 2 des strukturierten Interviews „Teamfähigkeit“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 2 (Teamfähigkeit)	.149	.000	-.387***	-.012	57

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

## Inkrementelle Validität der Interview-Skala 3 über das IBES hinaus

Tabelle 60

*Inkrementelle Validität der Skala 3 des strukturierten Interviews „Verhandlungsgeschick“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$N$
Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	.177	.028	-.373***	.169	57
	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Vorausicht)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	.092	.065	-.187	.257*	59
	IBES-Skala 8 (Zurückhaltung)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	.072	.068	-.123	.269*	59

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

## 4 Ergebnisse

## Inkrementelle Validität der Interview-Skala 4 über das IBES hinaus

Tabelle 61

*Inkrementelle Validität der Skala 4 des strukturierten Interviews „Konfliktverhalten“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 4 (Konfliktverhalten)	0,154	0,005	-0,375***	-0,074	57

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

## Inkrementelle Validität der Interview-Skala 5 über das IBES hinaus

Tabelle 62

*Inkrementelle Validität der Skala 5 des strukturierten Interviews „Selbstorganisation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 5 (Selbstorganisation)	0,157	0,008	-0,387***	-0,091	57

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 63 zeigt für fünf der acht Kriterien der betrieblichen Beurteilung sowie für den Mittelwert über alle Kriterien eine inkrementelle Validität des Interviews über das IBES.

## 4 Ergebnisse

Tabelle 63

Überblick über das Vorkommen eines zusätzlichen Nutzens des Interviews über den Einsatz des IBES hinaus für die Vorhersage der Kriterien der betrieblichen Beurteilung

Kriterium	Interview-Gesamt	Interview Skala1	Interview Skala2	Interview Skala3	Interview Skala4	Interview Skala5	Interview Skala6
Mittelwert über alle Kriterien				●			
Initiative/Engagement						●	
Selbständigkeit							
Selbstorganisation						●	
Ausdauer/ Belastbarkeit				●			
Kenntnisse und Fertigkeiten							
Fähigkeitszuwachs				●			
Kommunikationsverhalten						●	
Team- und Kooperationsverhalten							

*Anmerkungen.* InterviewGesamt: Mittelwert aller Kriterien des strukturierten Interview; Interview-Skala1: Kommunikation; Interview-Skala 2: Teamfähigkeit; Interview-Skala 3: Verhandlungsgeschick; Interview-Skala 4: Konfliktverhalten; Interview-Skala 5: Selbstorganisation; Interview-Skala 6: Berufsmotivation. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006).

Die Prädiktorkombination IBES-Skala 5 und Interview-Skala 5 führt zu der höchsten Varianzaufklärung: das Kriterium „Initiative/Engagement“ wird zu 21.2% vorhergesagt. Den höchsten zusätzlichen Nutzen zu dem IBES liefert die Interview-Skala 5: in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ beträgt  $\Delta R^2 = .102$  (s. Tabelle 64).

Tabelle 64

Zusammenfassung über die Prädiktorkombinationen, die die höchsten Varianzaufklärungen je Kriterium erzielen

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwert)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	.177	.028	-.373***	.169	57
Kriterium „Initiative/Engagement“	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwert)	Interview-Skala 5 (Selbstorganisation)	.212	.056	-.401***	-.236	57
Kriterium „Selbständigkeit“	IBES-Skala5 (Gelassenheit/Selbstwert)	Interview-Skala 4 (Konfliktverhalten)	.119	.010	-.316*	-.102	57
Kriterium „Selbstorganisation“	IBES-GESAMT	Interview-Skala 5 (Selbstorganisation)	.113	.102	-.136	-.321*	56

Fortsetzung

## 4 Ergebnisse

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Ausdauer/ Belastbarkeit“	IBES-Skala5 (Gelassenheit/Selbstw.)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsf.)	.184	.055	-.341**	.235	57
Kriterium „Kenntnisse/ Fertigkeiten“	Keine sign. Ergebnisse						
Kriterium „Fähigkeitszuwachs“	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	Interview-Skala 3 (Verhandlungs- führung)	.186	.079	-.333**	.280*	59
Kriterium „Kommunikation“	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstw.)	Interview-Skala 5 (Selbstorganisation)	.131	.078	-.236	-.278*	57
Kriterium „Team- und Kooperations- verhalten“	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwert)	Interview-Skala 3 (Verhandlungs- führung)	.166	.031	-.355**	.176	57

*Anmerkungen. Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006).  $R^2$  = Determinationskoeffizient der multiplen Regression;  $\Delta R^2$  = Zuwachs an Validität durch Hinzunahme des Prädiktors 2;  $\beta 1$  = partieller Regressionskoeffizient des Prädiktors 1;  $\beta 2$  = partieller Regressionskoeffizient des Prädiktors 2; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

## 4 Ergebnisse

## 4.7 Übersicht

Tabelle 65 stellt jeweils die inkrementellen Validitäten des IBES und des Interviews in Bezug auf die Vorhersage der Kriterien gegenüber.

Tabelle 65:

Maximale Vorhersagewerte  $R^2$  für die Kriterien der betrieblichen Beurteilungen sowie die inkrementelle Validitäten  $\Delta R^2$  der IBES-Skalen und der Interviewskalen im Vergleich

Kriterium	Inkrementelle Validität der IBES-Skalen (Prädiktor 2)							Inkrementelle Validität der Interview-Skalen (Prädiktor 2)						
	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta_1$	$\beta_2$	$n$	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta_1$	$\beta_2$	$n$
Mittelwert über alle Kriterien	AZUBI-BK Gedächtnis-Skala	IBES-Skala 6	.245	.059	-.393***	-.247*	56	IBES-Skala 5	Interview-Skala 3	.178	.028	-.373***	.169	57
Kriterium „Initiative/Engagement“	AZUBI-BK Gedächtnis-Skala	IBES-Skala 7	.274	.084	-.367***	-.298*	56	IBES-Skala 5	Interview-Skala 5	.212	.056	-.401***	-.236	57
Kriterium „Selbstständigkeit“	AZUBI-BK Gedächtnis-Skala	IBES-Skala 6	.377	.164	-.398***	-.410***	56	IBES-Skala 5	Interview-Skala 4	.119	.010	-.316*	-.102	57
Kriterium „Selbstorganisation“	AZUBI-BK Gedächtnis-Skala	IBES-Skala 7	.298	.058	-.433***	-.247*	56	IBES-Gesamtwert	Interview-Skala 5	.113	.102	-.136	-.321*	56
Kriterium „Ausdauer/ Belastbarkeit“	Interview-Skala 3	IBES-Skala 5	.184	.116	.235	-.341**	57	IBES-Skala 5	Interview-Skala 3	.184	.055	-.341**	.235	57
Kriterium „Kenntnisse/ Fertigkeiten“	AZUBI-BK sprachliche Skala	IBES-Skala 6	.122	.083	-.224	-.289*	56	Keine signifikanten Ergebnisse durch Hinzunahme der Interview-Skalen						
Kriterium „Fähigkeitszuwachs“	Interview-Skala 3	IBES-Skala 2	.186	.111	.280*	-.333**	59	IBES-Skala 2	Interview-Skala 3	.186	.079	-.333**	.280*	59
Kriterium „Kommunikation“	Mathe-matiknote	IBES-Skala 9	.078	.051	-.201	-.228*	78	IBES-Skala 5	Interview-Skala 5	.131	.078	-.236	-.278*	57
Kriterium „Team-und Kooperation“	AZUBI-BK Grund-modul	IBES-Skala 7	.178	.154	.226	-.399**	56	IBES-Skala 5	Interview-Skala 3	.166	.031	-.355**	.176	57
Kriterium „Arbeitsverhalten“	AZUBI-BK Gedächtnis-Skala	IBES-Skala 6	.259	.062	-.405***	-.251*	55	IBES-Skala 5	Interview-Skala 3	.169	.026	-.366***	.163	56
Kriterium „Zusammenarbeit“	AZUBI-BK-Gedächtnis-Skala	IBES-Skala 6	.142	.037	-.293*	-.195	55	IBES-Skala 5	Interview-Skala 3	.138	.025	-.326*	.157	56

Anmerkungen. AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Berufe (Schuler & Klingner, 2005). IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006). Skala 2: Geringe Verbreitung (unerwünschten Verhaltens); Skala 5: Gelassenheit/Selbstwertgefühl; Skala 6: Zuverlässigkeit/Voraussicht; Skala 7: Vorsicht; Skala 9: Konfliktvermeidung. Interview-Skala 3: Verhandlungsgeschick; Interview-Skala 4: Konfliktverhalten; Interview-Skala 5: Selbstorganisation. \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

#### 4 Ergebnisse

Das IBES bzw. die Subskalen liefern für die Vorhersage aller Kriterien signifikante inkrementelle Validitäten ( $\Delta R^2 = .051$  bis  $\Delta R^2 = .164$ ). Das strukturierte Interview liefert bis auf das Kriterium „Kenntnisse/ Fertigkeiten“ ebenfalls inkrementelle Validitäten ( $\Delta R^2 = .010$  bis  $\Delta R^2 = .102$ ), wobei die Effektstärke des Strukturierten Interviews nur für die Vorhersage von drei Kriterien signifikant ist (s. Tabelle 65).

Durch Hinzunahme des IBES bzw. Subskalen konnte die Vorhersagekraft für alle Kriterien bis zu einem  $R^2 \text{ max} = .377$  verbessert werden. Auch die Hinzunahme des Strukturierten Interviews bzw. Subskalen hat die Vorhersagekraft für die Kriterien bis zu einem  $R^2 \text{ max} = .212$  verbessert, jedoch auf geringerem Niveau als das IBES bzw. Subskalen:

Sechs der neun Kriterien der betrieblichen Beurteilung werden durch die Hinzunahme des Prädiktor IBES bzw. Subskalen (a) besser vorhergesagt vs. durch die Hinzunahme des Prädiktors Strukturiertes Interview bzw. Subskalen (b):

- Initiative/ Engagement:  $R^2 = .274$  (a) vs.  $R^2 = .212$  (b)
- Selbständigkeit:  $R^2 = .377$  (a) vs.  $R^2 = .119$  (b)
- Selbstorganisation:  $R^2 = .298$  (a) vs.  $R^2 = .113$  (b)
- Kenntnisse/Fertigkeiten:  $R^2 = .122$  (a) vs.  $R^2 = 0$  (b)
- Team- und Kooperationsverhalten:  $R^2 = .178$  (a) vs.  $R^2 = .131$  (b)
- Mittelwert über alle Kriterien:  $R^2 = .245$  (a) vs.  $R^2 = .178$  (b)
- Kriterienkompositum „Arbeitsverhalten“:  $R^2 = .259$  (a) vs.  $R^2 = .169$  (b)
- Kriterienkompositum „Zusammenarbeit“:  $R^2 = .142$  (a) vs.  $R^2 = .138$  (b)

Die inkrementellen Validitäten des IBES bzw. Subskalen (a) vs. der inkrementellen Validitäten des Interviews bzw. Subskalen (b) für die genannten Kriterien lauten wie folgt:

- Initiative/Engagement:  $\Delta R^2 = .084$  (a) vs.  $\Delta R^2 = .056$  (b)
- Selbständigkeit:  $\Delta R^2 = .164$  (a) vs.  $\Delta R^2 = .010$  (b)
- Selbstorganisation:  $\Delta R^2 = .058$  (a) vs.  $\Delta R^2 = .102$  (b)
- Kenntnisse/Fertigkeiten:  $\Delta R^2 = .083$  (a) vs.  $\Delta R^2 = 0$  (b)
- Team- und Kooperationsverhalten:  $\Delta R^2 = .154$  (a) vs.  $\Delta R^2 = .031$  (b)
- Mittelwert über alle Kriterien:  $\Delta R^2 = .059$  (a) vs.  $\Delta R^2 = .028$  (b)
- Kriterienkompositum „Arbeitsverhalten“:  $\Delta R^2 = .062$  (a) vs.  $\Delta R^2 = .026$  (b)
- Kriterienkompositum „Zusammenarbeit“:  $\Delta R^2 = .037$  (a) vs.  $\Delta R^2 = .025$  (b)

Zwei Kriterien (Ausdauer/Belastbarkeit ( $R^2 = .184$ ), Fähigkeitszuwachs ( $R^2 = .186$ )) werden durch die Kombination von IBES bzw. Subskalen und des Strukturierten Interviews incl. Subskalen bestmöglich vorhergesagt.

Allein das Kriterium „Kommunikationsverhalten“ während der betrieblichen Beurteilung wird besser durch die Hinzunahme einer Strukturierten Interview-Skala ( $R^2 = .131$ ) vorhergesagt als durch die Hinzunahme des IBES ( $R^2 = .078$ ).

Am besten kann das Kriterium „Selbstständigkeit“ während der betrieblichen Ausbildung durch die eingesetzten Prädiktoren vorhergesagt werden, zu  $R^2 = .377$ . Danach folgt das Kriterium „Selbstorganisation“ mit einem  $R^2 = .298$ . Anschließend in absteigender



#### 4 Ergebnisse

Reihenfolge das Kriterium „Initiative/Engagement“ ( $R^2 = .274$ ), „Fähigkeitszuwachs“ ( $R^2 = .186$ ), „Ausdauer/Belastbarkeit“ ( $R^2 = .184$ ), „Team- und Kooperationsverhalten“ ( $R^2 = .178$ ), „Kommunikationsverhalten“ ( $R^2 = .131$ ) und „Kenntnisse/Fertigkeiten“ ( $R^2 = .122$ ). Der „Mittelwert über alle Kriterien“ der betrieblichen Beurteilung kann zu  $R^2 = .245$  vorhergesagt werden.

Von allen eingesetzten Prädiktoren:

1. Mathematiknote
2. Deutschnote
3. Gemeinschaftskunde
4. AZUBI-BK-Gesamt
5. AZUBI-BK-Grundmodul
6. AZUBI-BK-Postmodul
7. AZUBI-BK-Gedächtnisleistung
8. AZUBI-BK-Sprachliche Leistung
9. AZUBI-BK-Rechnerische Leistung
10. Interview-Skala 1 (Kommunikationsverhalten)
11. Interview-Skala 2 (Team- und Kooperationsverhalten)
12. Interview-Skala 3 (Verhandlungsgeschick)
13. Interview-Skala 4 (Konfliktverhalten)
14. Interview-Skala 5 (Selbstorganisation)
15. Interview-Skala 6 (Berufsmotivation)
16. Interview-Mittelwert
17. IBES-Gesamtwert
18. IBES-Skala 1 (Vertrauen)
19. IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung (unerwünschten Verhaltens))
20. IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)
21. IBES-Skala 4 (Verhaltensabsichten)
22. IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)
23. IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht)
24. IBES-Skala 7 (Vorsicht)
25. IBES-Skala 8 (Zurückhaltung)
26. IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)

führen folgende Prädiktorenkombination zur maximalen Vorhersage der betrieblichen Beurteilung:

1. AZUBI-BK-Grundmodul
2. AZUBI-BK-Gedächtnis
3. AZUBI-BK-Sprachliche Leistung
4. Interview-Skala 3 (Verhandlungsgeschick)
5. Interview-Skala 5 (Selbstorganisation)
6. IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung (unerwünschten Verhaltens))
7. IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)
8. IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht)
9. IBES-Skala 7 (Vorsicht)
10. IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)

## 4 Ergebnisse

Die IBES-Skala 5, die Interview-Skala 3 und der AZUBI-BK-Gedächtniswert treten dabei am häufigsten als signifikante Prädiktoren auf.

Dabei zeigt der AZUBI-BK-Gedächtniswert als Prädiktor eine hohe Vorhersagekraft mit Effektstärken bis zu  $\beta_1 = -.433^{***}$  und auch die IBES-Skala 5 erreicht Effektstärken bis zu  $\beta_1 = -.401^{***}$ . Die häufigste erfolgreiche Kombination der Prädiktoren stellt die Kombination IBES-Skala 5 und Interview-Skala 3 dar. Insgesamt dreimal sorgt diese Kombination für signifikante Ergebnisse in Bezug auf die Vorhersage der Kriterien.

D.h. 16 der möglich einsetzbaren Prädiktoren (von 26) sind überflüssig bzw. haben keinen Einfluss auf das Arbeitsverhalten und die Zusammenarbeit während der betrieblichen Beurteilung. Mit den o.g. 10 Prädiktoren können die Kriterien am besten vorhergesagt werden.

Genauer:

### Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des betrieblichen Beurteilungsbogens“

Die höchste Varianzaufklärung dieses Kriteriums wird durch die Kombination der Gedächtnisleistung aus dem AZUBI-BK und dem Wert des Kandidaten auf der IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/ Voraussicht) erzielt,  $R^2 = .245$  ( $\Delta R^2 = .059$ ,  $\beta_1 = -.393^{***}$ ,  $\beta_2 = -.247^*$ ,  $n = 56$ ). Dabei hat der AZUBI-BK-Wert den höheren Einfluss auf das Kriterium.

Die Kombination mit dem Prädiktor „Subskalen des Strukturierten Interviews“ erreicht mit einem  $R^2 = .178$  ( $\Delta R^2 = .028$ ,  $\beta_1 = -.373^{***}$ ,  $n = 57$ ) eine geringere Vorhersagekraft für das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien des betrieblichen Beurteilungsbogens“ als die Kombination mit der IBES-Subskala. Über den ersten Prädiktor „IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwert)“ hinaus klärt die Interview-Subskala 2,8% der Varianz auf. Ebenfalls deutet die hochsignifikante Effektstärke von  $\beta_1 = -.373^{***}$  auf einen höheren Einfluss der IBES-Skala als der Interview-Skala hin.

Diejenigen Kandidaten, die gute Gedächtnisleistungen zeigen und eine hohe Zuverlässigkeit und Voraussicht aufweisen, werden allgemein während der Ausbildung gute betriebliche Leistungen zeigen.

### Kriterium „Initiative/ Engagement“ des betrieblichen Beurteilungsbogens

Die höchste Varianzaufklärung dieses Kriteriums wird durch den AZUBI-BK-Gedächtniswert und die IBES-Skala 7 (Vorsicht) erreicht,  $R^2 = .274$  ( $\Delta R^2 = .084$ ,  $\beta_1 = -.367^{***}$ ,  $\beta_2 = -.298^*$ ,  $n = 56$ ). Auch hier zeigt der Prädiktor AZUBI-BK eine höhere Effektstärke als die IBES-Skala.

Die Interview-Skala 5 (Selbstorganisation) führt zusammen mit der IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwert) zu einer Varianzaufklärung des Kriteriums von  $R^2 = .212$  ( $\Delta R^2 = .056$ ,  $\beta_1 = -.401^{***}$ ,  $n = 57$ ). Auch hier übt die IBES-Skala den deutlich höheren Einfluss der beiden Prädiktoren aus.

Diejenigen Kandidaten, die gute Gedächtnisleistungen aufweisen und vorsichtig sind, werden während der Ausbildung initiativ und engagiert sein.

#### 4 Ergebnisse

##### Kriterium „Selbständigkeit“ des betrieblichen Beurteilungsbogens

Die über alle Berechnungen hinweg höchste Varianzaufklärung zeigt sich in Bezug auf dieses Kriterium. Die Selbständigkeit während der betrieblichen Beurteilung kann zu 37,7% durch den Wert im AZUBI-BK-Gedächtnistest und den Wert auf der IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/ Voraussicht) vorhergesagt werden ( $\Delta R^2 = .164$ ,  $\beta_1 = -.398^{***}$ ,  $\beta_2 = -.410^{***}$ ,  $n = 56$ ). Dabei übt der Wert auf der IBES-Skala den höheren Einfluss aus.

Deutlich geringer ist die Vorhersagekraft für dieses Kriterium durch die Kombination eines Prädiktors mit den Subskalen des Strukturierten Interviews. Dabei klären die IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwert) zusammen mit der Skala 4 des Interviews (Konfliktverhalten) 11,9% der Varianz des Kriteriums auf ( $\Delta R^2 = .010$ ,  $\beta_1 = -.316^*$ ,  $n = 57$ ). Auch hier weist lediglich die IBES-Skala eine signifikante Effektstärke auf.

Diejenigen Kandidaten, die gute Gedächtnisleistungen aufweisen und zuverlässig und vorausschauend sind, werden während der Ausbildung selbständig sein.

##### Kriterium „Selbstorganisation“ des betrieblichen Beurteilungsbogens

Dieses Kriterium wird am besten durch die Kombination des AZUBI-BK-Gedächtnistestes und der IBES-Skala 7 (Vorsicht) vorhergesagt,  $R^2 = .298$  ( $\Delta R^2 = .058$ ,  $\beta_1 = -.433^{***}$ ,  $\beta_2 = -.247^*$ ,  $n = 57$ ). Über die AZUBI-BK-Skala hinaus trägt die IBES-Skala mit 5,8% zur Varianzaufklärung des Kriteriums bei. Der stärkere Einfluss des AZUBI-BK-Gedächtniswertes zeigt sich auch in der deutlich höheren Effektstärke.

Auch hier ist die Vorhersagekraft des Kriteriums durch die Kombination eines Prädiktors mit einer Subskala des Strukturierten Interviews geringer als durch die Kombination mit einer IBES-Subskala. Die Interview-Skala 5 (Selbstorganisation) liefert über den IBES-Gesamtwert hinaus eine zusätzliche Varianzaufklärung von 10,2%, so dass beide Prädiktoren zusammen die Varianz des Kriteriums zu 11,3% aufklären. Die Effektstärke  $\beta_2 = -.321^*$  zeigt, dass hier von beiden Prädiktoren die Interview-Skala einen signifikanten Einfluss ausübt ( $n = 56$ ).

Diejenigen Kandidaten, die ein gutes Gedächtnis besitzen und außerdem vorsichtig sind, werden während der Ausbildung auch selbstorganisiert sein.

##### Kriterium „Ausdauer/ Belastbarkeit“ des betrieblichen Beurteilungsbogens

Dieses Kriterium wird durch die Kombination von Interview-Skala 3 (Verhandlungsgeschick) und IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwertgefühl) am besten vorhergesagt,  $R^2 = .184$  ( $\Delta R^2 = .116$ ,  $\beta_2 = -.341^{**}$ ,  $n = 57$ ). Hierbei wird deutlich, dass von beiden Prädiktoren die IBES-Skala die signifikante Effektstärke aufweist und ebenfalls den Hauptteil der Varianz des Kriteriums aufklärt.

Diejenigen Kandidaten, die während des Interviews (Simulationsorientierte Fragen) gut verhandeln können, generell gelassen sind und ein hohes Selbstwertgefühl besitzen, werden während der Ausbildung ausdauernd und belastbar sein.

##### Kriterium „Kenntnisse/ Fertigkeiten“ des betrieblichen Beurteilungsbogens

Zu der Vorhersage dieses Kriteriums leistet das Interview keinen signifikanten Beitrag. Die höchste Varianzaufklärung wird durch den sprachlichen Testwert des AZUBI-BK zusammen mit der IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/ Voraussicht) erreicht,  $R^2 = .122$  ( $\Delta R^2 = .083$ ,  $\beta_2 = -$

#### 4 Ergebnisse

.289\*,  $n = 56$ ). Hierbei leistet die IBES-Skala den signifikanten Einfluss auf die Varianzaufklärung.

Diejenigen Kandidaten mit hohen sprachlichen Kompetenzen, die zusätzlich noch zuverlässig und vorausschauend sind, werden sich die Kenntnisse/ Fertigkeiten während der betrieblichen Beurteilungen am besten aneignen.

##### Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des betrieblichen Beurteilungsbogens

Dieses Kriterium wird wie das Kriterium „Ausdauer/ Belastbarkeit“ am besten durch die Kombination von Interview (Skala 3 „Verhandlungsgeschick“) und IBES-Skala (Skala 2 „geringe Verbreitung unerwünschten Verhaltens“) vorhergesagt,  $R^2 = .186$  ( $\Delta R^2 = .111$ ,  $\beta_1 = -.280^*$ ,  $\beta_2 = -.333^{**}$ ,  $n = 59$ ). Hier üben beide Prädiktoren einen signifikanten Einfluss auf die Varianzaufklärung des Kriteriums aus. Dabei ist die IBES-Skala der einflussreichere Faktor.

Diejenigen Kandidaten, die sich im Strukturierten Interview als verhandlungsfähig erwiesen und die Verbreitung unerwünschten Verhaltens als gering einstufen (weil sie selbst auch wenig unerwünschtes Verhalten zeigen), können ihre Fähigkeiten während der Ausbildung am besten ausbauen.

##### Kriterium „Kommunikation“ des betrieblichen Beurteilungsbogens

Dieses Kriterium wird am besten durch die Kombination der IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwertgefühl) und die Interview-Skala 5 (Selbstorganisation) vorhergesagt,  $R^2 = .131$  ( $\Delta R^2 = .078$ ,  $\beta_2 = -.278^*$ ,  $n = 57$ ). Dabei führt die inkrementelle Validität des Interviews dazu, dass die maximale Vorhersage von  $R^2 = .131$  möglich ist. Für alle anderen Kriterien des Beurteilungsbogens konnte durch Hinzunahme des Prädiktors Strukturiertes Interview bzw. Subskalen keine höhere Varianzaufklärung als durch die Hinzunahme des Prädiktors IBES bzw. Subskalen erreicht werden.

Diejenigen Kandidaten, die sehr gelassen sind, ein gutes Selbstwertgefühl haben und gut selbstorganisiert sind, werden während der Ausbildung sehr kommunikativ sein.

##### Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des betrieblichen Beurteilungsbogens

Die beste Vorhersage für dieses Kriterium wird durch den Wert im AZUBI-BK (Grundmodul) und die IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung) erzielt,  $R^2 = .178$  ( $\Delta R^2 = .154$ ,  $\beta_2 = -.399^{**}$ ,  $n = 56$ ). Der entscheidende Anteil zur Varianzaufklärung wird durch die IBES-Skala erreicht.

Diejenigen Kandidaten mit hohen Werten im AZUBI-BK-Grundmodul und einer hohen Konfliktmeidung, werden während der Ausbildung sehr team- und kooperativ sein.

##### Kriterium „Arbeitsverhalten“

Der AZUBI-BK-Gedächtnistestwert und der Wert auf der IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht) sagen dieses Kriteriumskompositum am besten vorher,  $r = .259$  ( $\Delta R^2 = .062$ ,  $\beta_1 = -.405^{***}$ ,  $\beta_2 = .251^*$ ,  $n = 55$ ).

##### Kriterium „Zusammenarbeit“

Wie auch das Kriterienkompositum „Arbeitsverhalten“ wird auch das Kriterienkompositum „Zusammenarbeit“ am besten durch die Kombination von AZUBI-BK-Gedächtnistestwert und

#### 4 Ergebnisse

IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht) vorhergesagt:  $R^2 = .142$  ( $\Delta R^2 = .037$ ,  $\beta_1 = -.293^*$ ,  $\beta_2 = -.195$ ,  $n = 55$ ).

Diejenigen Kandidaten, die sowohl über eine gute Gedächtnisleistung als auch ein hohes Maß an Zuverlässigkeit und Voraussicht verfügen, werden in der betrieblichen Ausbildung ein positives Arbeitsverhalten sowie eine gute Zusammenarbeit zeigen.

Diese Ergebnisse bzgl. der maximalen Varianzaufklärung der Kriterienkomposita „Arbeitsverhalten“ und „Zusammenarbeit“ durch die Prädiktoren „AZUBI-BK-Gedächtniswert“ und „IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht)“ stehen im Einklang mit den Ergebnissen zur Vorhersage des Mittelwerts über alle Kriterien der betrieblichen Beurteilungen. Auch der Mittelwert wird am besten durch die Prädiktorkombination „AZUBI-BK-Gedächtniswert“ und „IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht)“ vorhergesagt.

## 4 Ergebnisse

Tabelle 66  
 Überblick über das Vorkommen eines zusätzlichen Nutzens des Interviews als signifikanter Prädiktor über den Einsatz des IBES hinaus zur Vorhersage der Kriterien

Kriterium	Inter- view- Gesamt	Inter- view Skala1	Inter- view Skala2	Inter- view Skala3	Inter- view Skala4	Inter- view Skala5	Inter- view Skala6
Mittelwert über alle Kriterien				●			
Initiative/ Engagement						●	
Selbständig- keit							
Selbstorgani- sation						●	
Ausdauer/ Belastbarkeit				●			
Kenntnisse und Fertigkeiten							
Fähigkeits- zuwachs				●			
Kommunika- tionsverhalten						●	
Team- und Kooperations- verhalten							

*Anmerkungen.* InterviewGesamt: Mittelwert aller Kriterien des strukturierten Interview; Interview-Skala1: Kommunikation; Interview-Skala 2: Teamfähigkeit; Interview-Skala 3: Verhandlungsgeschick; Interview-Skala 4: Konfliktverhalten; Interview-Skala 5: Selbstorganisation; Interview- Skala 6: Berufsmotivation. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006).

Tabelle 67  
 Überblick über das Vorkommen eines zusätzlichen Nutzens des Interviews als signifikanter Prädiktor über den Einsatz der AZUBI-BK hinaus zur Vorhersage der Kriterien

Kriterium	Inter- view Gesamt	Inter- view Skala1	Inter- view Skala2	Inter- view Skala3	Inter- view Skala4	Inter- view Skala5	Inter- view Skala6
Mittelwert über alle Kriterien							
Initiative/ Engagement							
Selbständig- keit							
Selbstorgani- sation							
Ausdauer/ Belastbarkeit							
Kenntnisse und Fertigkeiten							
Fähigkeits- zuwachs							
Kommunika- tionsverhalten	●					●	
Team- und Kooperations- verhalten							

*Anmerkungen.* InterviewGesamt: Mittelwert aller Kriterien des strukturierten Interview; Interview-Skala: Kommunikation; Interview- Skala 2: Teamfähigkeit; Interview-Skala 3: Verhandlungsgeschick; Interview-Skala 4: Konfliktverhalten; Interview-Skala 5: Selbstorganisation; Interview- Skala 6: Berufsmotivation. AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005).

## 4 Ergebnisse

Tabelle 68  
*Überblick über das Vorkommen eines zusätzlichen Nutzens des IBES als signifikanter Prädiktor über den Einsatz des Interviews hinaus zur Vorhersage der Kriterien*

Kriterium	IBES- Ges.	IBES Sk.1	IBES Sk.2	IBES Sk.3	IBES Sk.4	IBES Sk.5	IBES Sk.6	IBES Sk.7	IBES Sk.8	IBES Sk.9
Mittelwert über alle Kriterien						●				
Initiative/Engagement				●		●				
Selbstständigkeit						●				
Selbstorganisation						●				●
Ausdauer/ Belastbarkeit						●				
Kenntnisse und Fertigkeiten										
Fähigkeitszuwachs			●	●		●				
Kommunikationsverhalten										
Team- und Kooperation			●			●				

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); Ges.: Gesamtwert; Sk.: Skala; Skala 1: Vertrauen; Skala 2: Geringe Verbreitung (unerwünschten Verhaltens); Skala 3: Nicht-Rationalisierung; Skala 4: Verhaltensabsichten; Skala 5: Gelassenheit/Selbstwertgefühl; Skala 6: Zuverlässigkeit/Voraussicht; Skala 7: Vorsicht; Skala 8: Zurückhaltung; Skala 9: Konfliktvermeidung.

Tabelle 69  
*Überblick über das Vorkommen eines zusätzlichen Nutzens des IBES als signifikanter Prädiktor über den Einsatz der AZUBI-BK hinaus zur Vorhersage der Kriterien*

Kriterium	IBES Ges.	IBES Sk.1	IBES Sk.2	IBES Sk.3	IBES Sk.4	IBES Sk.5	IBES Sk.6	IBES Sk.7	IBES Sk.8	IBES Sk.9
Mittelwert über alle Kriterien	●			●			●	●		
Initiative/Engagement	●			●	●		●	●		
Selbstständigkeit	●			●			●		●	
Selbstorganisation					●		●	●		
Ausdauer/ Belastbarkeit										
Kenntnisse und Fertigkeiten							●			
Fähigkeitszuwachs	●			●			●	●		
Kommunikationsverhalten										
Team- und Kooperation	●						●	●		

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); Ges.: Gesamtwert; Sk.: Skala; Skala 1: Vertrauen; Skala 2: Geringe Verbreitung (unerwünschten Verhaltens); Skala 3: Nicht-Rationalisierung; Skala 4: Verhaltensabsichten; Skala 5: Gelassenheit/Selbstwertgefühl; Skala 6: Zuverlässigkeit/Voraussicht; Skala 7: Vorsicht; Skala 8: Zurückhaltung; Skala 9: Konfliktvermeidung; AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005).

## 4 Ergebnisse

Die Tabellen 66 bis 69 stellen schematisch die inkrementellen Validitäten der Instrumente „Interview“ und des „IBES“ in Bezug auf die Kriterien der betrieblichen Beurteilung dar. Dabei wird das Auftreten der inkrementellen Validitäten jeweils über das Verfahren „AZUBI-BK“ hinaus aufgeführt sowie das Auftreten der inkrementellen Validitäten der Instrumente Interview und IBES wechselseitig (Interview über IBES; IBES über Interview). Im direkten Vergleich der Tabellen 66 und 68 wird deutlich: Das IBES weist in Bezug auf mehr Kriterien und auch häufiger einen zusätzlichen Nutzen zur Vorhersage der Kriterien über das Interview hinaus auf als das Interview über das IBES hinaus. Tabellen 67 und 69 beinhalten das Vorkommen eines zusätzlichen Nutzens des Interviews und des IBES über die AZUBI-BK hinaus: Das Interview besitzt nur für das Kriterium „Kommunikationsverhalten“ einen zusätzlichen Nutzen über die AZUBI-BK zur Vorhersage der Kriterien der betrieblichen Beurteilung. Zur Vorhersage der übrigen Kriterien liefert das Interview über den Einsatz der AZUBI-BK hinaus keinen zusätzlichen Beitrag. In Tabelle 69 wird der zusätzliche Nutzen des IBES über die AZUBI-BK hinaus zur Kriterienvorhersage deutlich. Der zusätzliche Nutzen ist auch hier im Vergleich zum zusätzlichen Nutzen des Interviews leicht erkenntbar. Dennoch liefert das IBES insbesondere zur Vorhersage des Kriteriums „Kommunikationsverhalten“ keinen zusätzlichen Nutzen über die AZUBI-BK hinaus.

### 4.8 Konkurrenz von IBES und Interview auf Gesamtwert-Ebene in Bezug auf ihre kriterienbezogenen Validität

Die Prädiktoren *AZUBI-BK*, *Interview* und *IBES* wurden in den folgenden Ergebnisdarstellungen jeweils auf Gesamtwert-Ebene und nicht auf Ebene der Einzelskalen betrachtet. Das Kriterium *Betriebliche Beurteilung* wurde ebenfalls auf Ebene des Mittelwertes aller Kriterien der betrieblichen Beurteilung erfasst.

Die Abschnitte 4.8.1 stellen die Regressionsmodelle ohne Berücksichtigung der Schulnoten als Prädiktoren dar. Die Abschnitte 4.8.2 beinhalten die Regressionsmodelle incl. der Schulnoten als Prädiktoren dar. Die Betrachtung der folgenden Ergebnisse sollte unter Berücksichtigung der geringen Stichprobe erfolgen.

#### 4.8.1 Regressionsmodelle ohne Berücksichtigung der Schulnoten als Prädiktoren

Wenngleich die beiden folgenden Regressionsmodelle (Tabelle 70 und Tabelle 71) jeweils mit dem Interview und dem IBES als zweiten Prädiktor keine statistische Bedeutsamkeit auf Gesamtwertebene zur Vorhersage des Kriteriums zeigen, zeigt sich eine Überlegenheit des IBES: Das IBES zeigt in Tabelle 71 eine signifikante Effektstärke von  $\beta = .299^*$  ( $p < .05$ ,  $n = 52$ ).

##### 4.8.1.1 AZUBI-BK und Interview als Prädiktoren

Die hierarchische Regressionsanalyse mit dem AZUBI-BK-Gesamtwert als ersten Prädiktor unter Hinzunahme des Interview-Gesamtwertes als weiteren Prädiktor ergibt kein signifikantes Modell in Hinblick auf die Vorhersage des Kriteriums „Betriebliche Beurteilungen“.



## 4 Ergebnisse

Tabelle 70

Regressionsmodelle zur Vorhersage des Kriteriums „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ mit den Prädiktoren AZUBI-BK (Modell 1) und unter Hinzunahme des Prädiktors Interview (Modell 2);  $n = 32$

Regressionsmodell	$R^2$	$R^2_{(adj.)}$	$\Delta R^2$	$B$	$SE$	$\beta$
Modell 1:	.057	.026	.057			
AZUBI-BK				-.006	.004	-.238
Modell 2:	.083	.022	.026			
AZUBI-BK				-.006	.004	-.237
Interview				-.106	.114	-.163

Anmerkungen. AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz (Schuler und Klingner, 2005). IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006).  $R^2$  = Determinationskoeffizient für die Regression;  $R^2_{adj.}$  = korrigierter Regressionskoeffizient;  $\Delta R^2$  = inkrementelle Validität;  $B$  = unstandardisierter Koeffizient;  $SE$  = Standardfehler;  $\beta$  = standardisierter Koeffizient.

#### 4.8.1.2 AZUBI-BK und IBES als Prädiktoren

Die hierarchische Regressionsanalyse mit dem AZUBI-BK-Gesamtwert als ersten Prädiktor unter Hinzunahme des IBES-Gesamtwertes als weiteren Prädiktor ergibt kein signifikantes Modell in Hinblick auf die Vorhersage des Kriteriums „Betriebliche Beurteilungen“.

Tabelle 71

Regressionsmodelle zur Vorhersage des Kriteriums „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ mit den Prädiktoren AZUBI-BK (Modell 1) und unter Hinzunahme des Prädiktors IBES (Modell 2);  $n = 52$

Regressionsmodell	$R^2$	$R^2_{(adj.)}$	$\Delta R^2$	$B$	$SE$	$\beta$
Modell 1:	.021	.002	.021			
AZUBI-BK				-.006	.005	-.144
Modell 2:	.110	.074	.089			
AZUBI-BK				-.006	.005	-.159
IBES				-.003	.001	-.299*

Anmerkungen. AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz (Schuler und Klingner, 2005); IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006).  $R^2$  = Determinationskoeffizient für die Regression;  $R^2_{(adj.)}$  = korrigierter Regressionskoeffizient;  $\Delta R^2$  = inkrementelle Validität;  $B$  = unstandardisierter Koeffizient;  $SE$  = Standardfehler;  $\beta$  = standardisierter Koeffizient; \* $p < .05$ .

Die folgenden Tabellen 72 und 73 zeigen die Ergebnisse der Regressionsanalyse mit den Prädiktoren AZUBI-BK, IBES und Interview als Prädiktoren. Dabei gehen zunächst (Tabelle 72) das Interview und anschließend das IBES (Tabelle 73) als jeweils letzter Prädiktor in die Regressionsgleichung zur Vorhersage des Ausbildungserfolgs ein. Das Interview zeigt einen zusätzlichen Nutzen von  $\Delta R^2 = .024$  über den Einsatz von AZUBI-BK und IBES hinaus. Das IBES weist im Gegensatz dazu einen zusätzlichen Nutzen von  $\Delta R^2 = .161$  über den Einsatz von AZUBI-BK und Interview auf. Zusammen klären die Prädiktoren AZUBI-BK, Interview und IBES die Varianz des Kriteriums zu 24.5% ( $R^2 = .245$ ,  $R^2_{adj.} = .166$ ) auf

#### 4.8.1.3 AZUBI-BK, IBES und Interview als Prädiktoren

Die hierarchische Regressionsanalyse mit dem AZUBI-BK-Gesamtwert als ersten Prädiktor unter Hinzunahme des IBES-Gesamtwertes als weiteren Prädiktor und unter weiterer Hinzunahme des Interviews führt zu zwei signifikanten Modellen in Hinblick auf die

## 4 Ergebnisse

Vorhersage des Kriteriums „Betriebliche Beurteilungen“. Unter Berücksichtigung der geringen Stichprobe von  $n = 32$  sind die Ergebnisse mit Vorbehalt zu betrachten:

Modell 2:  $F(2,30) = 4.256$ ,  $p < .05$ . Das Modell 2 klärt 16.9% der Varianz ( $R^2_{adj.} = .169$ ) auf.

Modell 3:  $F(3,29) = 3.129$ ,  $p < .05$ . Das Modell erklärt 16.6% der Varianz ( $R^2_{adj.} = .166$ ) auf.

Tabelle 72

Regressionsmodelle zur Vorhersage des Kriteriums „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ mit den Prädiktoren AZUBI-BK (Modell 1) unter Hinzunahme des Prädiktors IBES (Modell 2) und unter Hinzunahme des Prädiktors Interview (Modell 3);  $n = 32$

Regressionsmodell	$R^2$	$R^2_{(adj.)}$	$\Delta R^2$	B	SE	$\beta$
Modell 1:	.057	.026	.057			
AZUBI-BK				-.006	.004	-.238
Modell 2:	.221	.169	.164			
AZUBI-BK				-.006	.004	-.254
IBES				-.003	.001	-.406*
Modell 3:	.245	.166	.024			
AZUBI-BK				-.007	.004	-.262
IBES				-.003	.001	-.402*
Interview				-.100	.154	-.105

Anmerkungen. AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz (Schuler und Klingner, 2005); IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006);  $R^2$  = Determinationskoeffizient für die Regression;  $R^2_{(adj.)}$  = korrigierter Regressionskoeffizient;  $\Delta R^2$  = inkrementelle Validität;  $B$  = unstandardisierter Koeffizient;  $SE$  = Standardfehler;  $\beta$  = standardisierter Koeffizient; \* $p < .05$ .

#### 4.8.1.4 AZUBI-BK, Interview und IBES als Prädiktoren

Die hierarchische Regressionsanalyse mit dem AZUBI-BK-Gesamtwert als ersten Prädiktor unter Hinzunahme des Interviews als weiteren Prädiktor und unter weiterer Hinzunahme des IBES führt zu einem signifikanten Modell in Hinblick auf die Vorhersage des Kriteriums „Betriebliche Beurteilungen“. Unter Berücksichtigung der geringen Stichprobe von  $n = 32$  sind die Ergebnisse mit Vorbehalt zu betrachten:

Modell 3:  $F(3,29) = 3.129$ ,  $p < .05$ . Das Modell erklärt 16.6% der Varianz ( $R^2_{adj.} = .166$ ) auf.

Tabelle 73

Regressionsmodelle zur Vorhersage des Kriteriums „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ mit den Prädiktoren AZUBI-BK (Modell 1) unter Hinzunahme des Prädiktors Interview (Modell 2) und unter Hinzunahme des Prädiktors IBES (Modell 3);  $n = 32$

Regressionsmodell	$R^2$	$R^2_{(adj.)}$	$\Delta R^2$	B	SE	$\beta$
Modell 1:	.057	.026	.057			
AZUBI-BK				-.006	.004	-.238
Modell 2:	.083	.022	.026			
AZUBI-BK				-.006	.004	-.247
Interview				-.106	.114	-.163
Modell 3:	.245	.166	.161			
AZUBI-BK				-.007	.004	-.262
Interview				-.100	.105	-.154
IBES				-.003	.001	-.402*

Anmerkungen. AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz (Schuler und Klingner, 2005); IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen

Fortsetzung

## 4 Ergebnisse

(Marcus, 2006);  $R^2$  = Determinationskoeffizient für die Regression;  $R^2_{(adj.)}$  = korrigierter Regressionskoeffizient;  $\Delta R^2$  = inkrementelle Validität;  $B$  = unstandardisierter Koeffizient;  $SE$  = Standardfehler;  $\beta$  = standardisierter Koeffizient; \* $p < .05$ .

#### 4.8.2 Regressionsmodelle incl. der Schulnoten als Prädiktoren

Die beiden folgenden Tabellen 74 und 75 zeigen die Ergebnisse der Regressionsanalyse mit den Prädiktoren Schulnoten, AZUBI-BK und Interview bzw. IBES. Tabelle 74 stellt bildet die aktuelle Vorgehensweise in der Praxis des untersuchten Unternehmens ab. Es zeigt sich, dass der Einsatz von Schulnoten, AZUBI-BK und Interview kein signifikantes Vorhersagepotential für den Ausbildungserfolg (alle Variablen auf Gesamtwertebene!) besitzt. Der Austausch des Interviews durch das IBES in der Regressionsgleichung führt zu einem  $R^2 = .232$  ( $R^2_{adj.} = .145$ ,  $p < .05$ ).

##### 4.8.2.1 Schulnoten, AZUBI-BK und Interview als Prädiktoren (aktuelles, in der Praxis eingesetztes Modell)

Die hierarchische Regressionsanalyse mit den Schulnoten Mathematik, Deutsch und Gemeinschaftskunde sowie der AZUBI-BK als Prädiktoren in dem Modell 1 unter Hinzunahme des Interviews als weiteren Prädiktor ergibt kein signifikantes Modell in Hinblick auf die Vorhersage des Kriteriums „Betriebliche Beurteilungen“.

Tabelle 74

*Regressionsmodelle zur Vorhersage des Kriteriums „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ mit den Prädiktoren Schulnoten und AZUBI-BK (Modell 1) unter Hinzunahme des Prädiktors Interview (Modell 2);  $n = 30$*

Regressionsmodell	$R^2$	$R^2_{(adj.)}$	$\Delta R^2$	B	SE	$\beta$
Modell 1:	.210	.088	.210			
Schulnoten:						
Mathematik				-.051	.041	-.231
Deutsch				.104	.080	.293
Gemeinschaftskunde;				-.062	.070	-.201
AZUBI-BK				-.009	.005	-.408*
Modell 2:	.256	.108	.046			
Schulnoten:						
Mathematik				-.049	.041	-.222
Deutsch				.101	.080	.285
Gemeinschaftskunde;				-.054	.069	-.174
AZUBI-BK				-.010	.004	-.426*
Interview				-.132	.106	-.218

*Anmerkungen.* AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz (Schuler und Klingner, 2005);  $R^2$  = Determinationskoeffizient für die Regression;  $R^2_{(adj.)}$  = korrigierter Regressionskoeffizient;  $\Delta R^2$  = inkrementelle Validität;  $B$  = unstandardisierter Koeffizient;  $SE$  = Standardfehler;  $\beta$  = standardisierter Koeffizient; \* $p < .05$ .

##### 4.8.2.2 Schulnoten, AZUBI-BK und IBES als Prädiktoren

Die hierarchische Regressionsanalyse mit den Schulnoten und dem AZUBI-BK-Gesamtwert als ersten Prädiktor unter Hinzunahme des IBES als weiteren Prädiktor führt zu einem signifikanten Modell in Hinblick auf die Vorhersage des Kriteriums „Betriebliche

## 4 Ergebnisse

Beurteilungen“. Unter Berücksichtigung der geringen Stichprobe von  $n = 49$  sind die Ergebnisse mit Vorbehalt zu betrachten:

Modell 2:  $F(5,44) = 2.657, p < .05$ . Das Modell erklärt 14.5% der Varianz ( $R^2_{adj.} = .145$ ) auf.

Tabelle 75

*Regressionsmodelle zur Vorhersage des Kriteriums „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ mit den Prädiktoren Schulnoten und AZUBI-BK (Modell 1) unter Hinzunahme des Prädiktors IBES (Modell 2);  $n = 49$*

Regressionsmodell	$R^2$	$R^2_{(adj.)}$	$\Delta R^2$	B	SE	$\beta$
Modell 1:	.095	.014	.095			
Schulnoten:						
Mathematik				-.053	.046	-.175
Deutsch				-.083	.080	-.174
Gemeinschaftskunde;				.043	.071	.097
AZUBI-BK				-.006	.006	-.159
Modell 2:	.232	.145	.137			
Schulnoten:						
Mathematik				-.050	.043	-.167
Deutsch				-.118	.075	-.249
Gemeinschaftskunde;				.050	.066	.114
AZUBI-BK				-.006	.005	-.157
IBES				-.003	.001	-.376**

*Anmerkungen.* AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz (Schuler und Klingner, 2005); IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006);  $R^2$  = Determinationskoeffizient für die Regression;  $R^2_{(adj.)}$  = korrigierter Regressionskoeffizient;  $\Delta R^2$  = inkrementelle Validität;  $B$  = unstandardisierter Koeffizient;  $SE$  = Standardfehler;  $\beta$  = standardisierter Koeffizient; \*\* $p < .01$ .

Ähnlich wie die Regressionsmodelle ohne die Schulnoten als Prädiktoren zeigen die Regressionsmodelle mit Schulnoten als Prädiktoren eine Überlegenheit der zusätzlichen Validität des IBES gegenüber dem Interview. Tabelle 76 zeigt eine inkrementelle Validität des Interviews von  $\Delta R^2 = .042$  und Tabelle 77 eine inkrementelle Validität des IBES von  $\Delta R^2 = .282$  in Bezug auf die Kriterienvorhersage.

#### 4.8.2.3 Schulnoten, AZUBI-BK, IBES und Interview als Prädiktoren

Die hierarchische Regressionsanalyse mit den Schulnoten und dem AZUBI-BK-Gesamtwert als ersten Prädiktor unter Hinzunahme des IBES-Gesamtwertes als weiteren Prädiktor und unter weiterer Hinzunahme des Interviews führt zu zwei signifikanten Modellen in Hinblick auf die Vorhersage des Kriteriums „Betriebliche Beurteilungen“. Unter Berücksichtigung der geringen Stichprobe von  $n = 30$  sind die Ergebnisse mit Vorbehalt zu betrachten:

Modell 2:  $F(5,25) = 4.920, p < .005$ . Das Modell 2 klärt 39.5% der Varianz ( $R^2_{adj.} = .395$ ) auf.

Modell 3:  $F(6,24) = 4.659, p < .005$ . Das Modell erklärt 42.3% der Varianz ( $R^2_{adj.} = .423$ ) auf.

## 4 Ergebnisse

Tabelle 76

Regressionsmodelle zur Vorhersage des Kriteriums „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ mit den Prädiktoren Schulnoten AZUBI-BK (Modell 1) unter Hinzunahme des Prädiktors IBES (Modell 2) und unter Hinzunahme des Prädiktors Interview (Modell 3);  $n = 30$

Regressionsmodell	$R^2$	$R^2_{(adj.)}$	$\Delta R^2$	B	SE	$\beta$
Modell 1:	.210	.088	.210			
Schulnoten:						
Mathematik				-.051	.041	-.231
Deutsch				.104	.080	.293
Gemeinschaftskunde;				-.062	.070	-.201
AZUBI-BK				-.009	.005	-.408*
Modell 2:	.496	.395	.286			
Schulnoten:						
Mathematik				-.069	.034	-.316
Deutsch				.002	.071	.007
Gemeinschaftskunde;				-.050	.057	-.160
AZUBI-BK				-.080	.004	-.339*
IBES				-.003	.001	-.600***
Modell 3:	.538	.423	.042			
Schulnoten:						
Mathematik				-.067	.033	-.307
Deutsch				.001	.069	.002
Gemeinschaftskunde;				-.042	.056	-.135
AZUBI-BK				-.006	.004	-.357*
IBES				-.003	.001	-.595***
Interview				-.126	.085	-.207

Anmerkungen. AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz (Schuler und Klingner, 2005); IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006);  $R^2$  = Determinationskoeffizient für die Regression;  $R^2_{(adj.)}$  = korrigierter Regressionskoeffizient;  $\Delta R^2$  = inkrementelle Validität;  $B$  = unstandardisierter Koeffizient;  $SE$  = Standardfehler;  $\beta$  = standardisierter Koeffizient; \* $p < .05$ , \*\*\* $p < .005$ .

#### 4.8.2.4 Schulnoten, AZUBI-BK, Interview und IBES als Prädiktoren

Die hierarchische Regressionsanalyse mit den Schulnoten und dem AZUBI-BK-Gesamtwert als ersten Prädiktor unter Hinzunahme des Interviews als weiteren Prädiktor und unter weiterer Hinzunahme des IBES führt zu einem signifikanten Modell in Hinblick auf die Vorhersage des Kriteriums „Betriebliche Beurteilungen“. Unter Berücksichtigung der geringen Stichprobe von  $n = 30$  sind die Ergebnisse mit Vorbehalt zu betrachten:

Modell 3:  $F(6,24) = 4.659$ ,  $p < .005$ . Das Modell erklärt 42,3% der Varianz ( $R^2_{adj.} = .423$ ) auf.

Tabelle 77

Regressionsmodelle zur Vorhersage des Kriteriums „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“ mit den Prädiktoren Schulnoten und AZUBI-BK (Modell 1) unter Hinzunahme des Prädiktors Interview (Modell 2) und unter Hinzunahme des Prädiktors IBES (Modell 3);  $n = 32$

Regressionsmodell	$R^2$	$R^2_{(adj.)}$	$\Delta R^2$	B	SE	$\beta$
Modell 1:	.210	.088	.210			
Schulnoten:						
Mathematik				-.051	.041	-.231
Deutsch				.104	.080	.293
Gemeinschaftskunde;				-.062	.070	-.201
AZUBI-BK				-.009	.005	-.408*

Fortsetzung

## 4 Ergebnisse

Regressionsmodell	$R^2$	$R^2_{(adj.)}$	$\Delta R^2$	B	SE	$\beta$
Modell 2:	.256	.108	.046			
Schulnoten:						
Mathematik				-.049	.041	-.222
Deutsch				.101	.080	.285
Gemeinschaftskunde;				-.054	.069	-.174
AZUBI-BK				-.010	.004	-.426*
Interview				-.132	.106	-.218
Modell 3:	.538	.423	.282			
Schulnoten:						
Mathematik				-.067	.033	-.307
Deutsch				.001	.069	.002
Gemeinschaftskunde;				-.042	.056	-.135
AZUBI-BK				-.008	.004	-.357*
Interview				-.126	.085	-.207
IBES				-.003	.001	-.595***

Anmerkungen. AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz (Schuler und Klingner, 2005); IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006);  $R^2$  = Determinationskoeffizient für die Regression;  $R^2_{(adj.)}$  = korrigierter Regressionskoeffizient;  $\Delta R^2$  = inkrementelle Validität;  $B$  = unstandardisierter Koeffizient;  $SE$  = Standardfehler;  $\beta$  = standardisierter Koeffizient; \* $p < .05$ , \*\*\* $p < .005$ .

## 4.9 Zusammenfassung der Ergebnisse

### 4.9.1 Alter, Geschlecht, Schulnoten und Schulabschluss

Das Alter ist für die Personalauswahl der Zielgruppe „junge Erwachsene“ in Hinblick auf die Leistungen während des Auswahlprozesses wie auch während der betrieblichen Ausbildung nicht aussagekräftig. Lediglich bei einem Kriterium lassen sich bedeutsame Unterschiede zwischen jüngeren und älteren Auszubildenden feststellen: Während der Ausbildung erweisen sich ältere Auszubildende als selbständiger als jüngere Auszubildende.

Das Geschlecht der Auszubildenden besitzt für die späteren Leistungen in der betrieblichen Praxis keine Relevanz. Während der Auswahlphase unterscheiden sich männliche Bewerber und weibliche Bewerberinnen jedoch in ihren Leistungen bei der Bewältigung numerischer und verbaler Testaufgaben: männliche Bewerber erzielen signifikante höhere Werte in numerischen Testteilen; weibliche Bewerberinnen zeigen tendentiell, aber nicht signifikant, höhere Werte in verbalen Testaufgaben. Die Gedächtnisleistung von weiblichen und männlichen Teilnehmern sowie die Leistungen im Interview zeigen keine Unterschiede zwischen den Geschlechtern.

Die Art des Schulabschlusses beeinflusst die Höhe der erzielten Ergebnisse in der AZUBI-BK signifikant: je höherwertiger der Schulabschluss der Bewerber ist, desto bessere Ergebnisse werden sie auch in der Auswahlstufe „AZUBI-BK“ erzielen. Die Art des Schulabschlusses ist ebenfalls statistisch bedeutsam für die Leistungen während und am Ende der betrieblichen Ausbildung: durch die Art des Schulabschlusses können die durchschnittlichen Ergebnisse der betrieblichen Beurteilung zu ca. 20% vorhergesagt werden.

## 4 Ergebnisse

Während die Art des Schulabschlusses sehr bedeutsam für die späteren Leistungen in dem Auswahlprozess und der betrieblichen Ausbildung ist, zeigen die Einzelnoten Mathematik, Deutsch, Gemeinschaftskunde keine signifikanten Ergebnisse in Hinblick auf die Leistungen in dem Auswahlprozess und die betrieblichen Beurteilungen.

### 4.9.2 AZUBI-BK

Der Gesamtwert der AZUBI-BK liefert keine signifikanten Beiträge zur Vorhersage der betrieblichen Leistungen. Der Subtest „Gedächtnis“ der AZUBI-BK sagt im Gegensatz dazu zu 17% die späteren Leistungen in der betrieblichen Beurteilung voraus.

In Kombination mit dem Verfahren IBES trägt der Testteil „Gedächtnis“, der sprachliche Testteil sowie das Grundmodul der AZUBI-BK in 6 von 9 Kriterien der betrieblichen Beurteilung zur maximalen Vorhersage derer bei (s. 4.7).

### 4.9.3 IBES

Zur Vorhersage der betrieblichen Leistungen -allein durch das IBES- eignet sich von allen IBES-Skalen die Skala 6 (Zuverlässigkeit/ Voraussicht) am besten. Sie allein sagt die durchschnittlichen Leistungen der betrieblichen Ausbildung zu ca. 7.7% voraus; einzelne Kriterien wie z.B. das Kriterium „Selbständigkeit“ werden durch die IBES-Skala 6 zu 16% vorhergesagt. Darüber hinaus konnte auch für die Kriterienkomposita „Arbeitsverhalten“ und „Zusammenarbeit“ der Zusammenhang mit dem IBES nachgewiesen werden. Die Skalen 2 (Geringe Verbreitung unerwünschten Verhaltens) und 4 (Verhaltensabsichten) liefern keine bedeutsamen Werte in Hinblick auf Vorhersage der Kriterien.

Durch Hinzunahme des IBES als zweiten Prädiktor ergeben sich inkrementelle Validitäten über die Schulnoten, den AZUBI-BK und das Interview in Hinblick auf die Leistungen während der betrieblichen Ausbildung.

Die Hinzunahme der Skalen 2, 5, 6, 7 und 9 des IBES zu den bisher eingesetzten Prädiktoren führen bei sechs von neun Kriterien zur maximalen Vorhersage der Kriterien der betrieblichen Beurteilung. Bei zwei Kriterien führt die Hinzunahme der IBES-Skalen zu identischen Werten wie durch die Hinzunahme der Interview-Skalen. Für ein Kriterium - „Kommunikation“ - führt die Hinzunahme des Interview-Ergebnisses zu höheren Vorhersagewerten als der Einsatz des IBES.

Der Mittelwert über alle Kriterien der betrieblichen Ausbildung kann am besten durch die Kombination des AZUBI-BK-Gedächtniswertes sowie den Wert der IBES-Skala (Zuverlässigkeit /Voraussicht) vorhergesagt werden, nämlich zu 24.5%.

### 4.9.4 Interview

Fünf der sechs Interviewskalen erweisen sich in ihrem alleinigen Einsatz als nicht relevant für die Prognose der betrieblichen Beurteilungen der Auszubildenden. Lediglich die Skala 3

## 4 Ergebnisse

(Verhandlungsgeschick) besitzt eine Vorhersagekraft in Bezug auf die Kriterien Ausdauer/ Belastbarkeit und Fähigkeit-zuwachs.

Der Gesamtwert der Leistungen im Interview sagt das Kriterium „Kommunikation“ zu 11.2% voraus.

Durch Hinzunahme der Interview-Ergebnisse zu den Leistungen eines Teilnehmers des IBES kann die Vorhersage eines Kriteriums (Kommunikation) gesteigert werden. Für die Vorhersage von zwei Kriterien (Ausdauer/ Belastbarkeit; Fähigkeit-zuwachs) liefert die Kombination aus jeweils einer IBES-Skala (IBES-Skala 2 bzw. 5) und einer Interview-Skala (Interview-Skala 3) die maximalen Werte. Für die Vorhersage aller übrigen Kriterien der betrieblichen Beurteilung liefern die Ergebnisse des Interviews keinen signifikanten zusätzlichen Nutzen über das IBES und seine Subskalen hinaus.

### 4.9.5 Insgesamt

Zur Erreichung der maximalen Vorhersageleistung in Bezug auf die Kriterien der betrieblichen Beurteilung erweisen sich folgende Prädiktoren – jeweils in verschiedenen Kombinationen als statistisch signifikant:

- ▶ AZUBI-BK-Grundmodul
- ▶ AZUBI-BK-Gedächtnis
- ▶ AZUBI-BK-Sprachliche Leistung
- ▶ Interview-Skala 3 (Verhandlungsgeschick)
- ▶ Interview-Skala 5 (Selbstorganisation)
- ▶ IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung unerwünschten Verhaltens)
- ▶ IBES-Skala 5 (Gelassenheit/ Selbstwert)
- ▶ IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/ Voraussicht)
- ▶ IBES-Skala 7 (Vorsicht)
- ▶ IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung).



## 5 Diskussion

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Untersuchung im Hinblick auf die eingangs formulierten Forschungsfragen kurz zusammengefasst und interpretiert. Es folgt eine kritische Auseinandersetzung mit den inhaltlichen und methodischen Aspekten der Vorgehensweisen und Berechnungen. Die beiden letzten Teile dieses Kapitels befassen sich mit den Konsequenzen der Ergebnisse für die Praxis und zukünftige Forschung.

### 5.1 Interpretation der Ergebnisse

#### 5.1.1 Ergebnisse hinsichtlich der Variablen Alter, Geschlecht, Schulabschluss und Schulnoten

##### *Alter*

Aufgrund der vorliegenden Literatur und der Zusammensetzung der Stichprobe aus Vertretern einer Altersgruppe (Mittelwert: 21.64 Jahre; SD: 2.58) wurden keine Leistungsunterschiede sowohl für die Auswahlverfahren als auch für die betrieblichen Beurteilungen erwartet. Diese Annahme konnte auf Ebene der Gesamtwerte: AZUBI-BK, IBES, Interview und betriebliche Beurteilungen bestätigt werden. Auf Ebene der Einzelskalen ließen sich jedoch Unterschiede zwischen den Altersgruppen feststellen: Ältere Bewerber bzw. Auszubildende erreichen bessere Werte in:

- ▶ Kriterium „Selbständigkeit“ während der betrieblichen Ausbildung.

Auf folgende Weise könnten die besseren Ergebnisse der älteren Teilnehmer im Kriterium „Selbständigkeit“ während der betrieblichen Ausbildung betrachtet werden: Auszubildende mit einer bereits absolvierten Ausbildung oder auch mit einem abgebrochenen Studium werden im Zurechtfinden innerhalb von Organisationen und Abläufen einen Vorteil gegenüber jüngeren Auszubildenden haben. Zum Tragen könnten hier Aspekte der kontextuellen Leistung und die adaptive Leistung sein. Beide Aspekte beruflicher Leistung (neben der aufgabenorientierten Leistung) beschreiben nach Schmitt et al. (2003) Verhalten, das zur Unterstützung des Umfeldes beiträgt, in dem Rollen, Abläufe und Strukturen funktionieren müssen und die Fähigkeit, sich an neue Situationen anzupassen.

##### *Geschlecht*

Die Literatur lässt den Schluss zu, dass hinsichtlich der grundlegenden kognitiven Fähigkeiten nur geringe Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Personen bestehen und dennoch im beruflichen Kontext hinsichtlich bestimmter Kriterien wie Gehalt oder Übernahme von Managementaufgaben signifikante Unterschiede bestehen. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung liefern keine Bestätigung für die Annahme, dass es signifikante Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen hinsichtlich der Schulnote „Mathematik“ gibt. Im ersten Auswahlschritt „AZUBI-BK“ erreichten die männlichen Teilnehmer jedoch signifikant bessere Leistungen als ihre weiblichen Mitbewerber um einen

## 5 Diskussion

Ausbildungsplatz. Ausschlaggebend hierfür können die Erkenntnisse von Brown et al. (2000) sein, die eine größere Testangst von Frauen als von Männern fanden und diese Testangst insbesondere bei standardisierten Aufgaben eher zum Tragen kommt. Hinsichtlich der verbalen Fähigkeiten, die bei den weiblichen Teilnehmer zwar gering, aber dennoch als stärker ausgeprägt angenommen wurden als bei den männlichen Teilnehmern, konnte keine Bestätigung der Hypothese gefunden werden. Ebenso konnte keine Überlegenheit der weiblichen Teilnehmer gegenüber den männlichen Teilnehmern im Interview gefunden werden. Hintergrund für diese Hypothese war das bei Beurteilern häufig als positiv gewertetes defensives Verhalten (Schwächen leichter zugeben etc.) von weiblichen Bewerbern im Interview (Solga, 2007). Hypothesenkonform fielen die Leistungen der männlichen und weiblichen Teilnehmer im Gedächtnisteil der AZUBI-BK aus. Zu erörtern wäre hier, warum in diesem Fall die angenommene höhere Testangst von Frauen nicht zu negativeren Ergebnissen als bei den Männern führt.

### *Schulabschluss*

Die Art des Schulabschluss konnte sich als valider Prädiktor für die Leistungen im AZUBI-BK als auch für die Leistungen während der betrieblichen Ausbildung hypothesenkonform behaupten. Besonders für das Erzielen guter Werte im AZUBI-BK, der Kombination von Intelligenztest und Arbeitsprobe, ist die Art des Schulabschlusses entscheidende. Dies ist konsistent mit den Ergebnissen von Schmidt-Atzert et al. (2004), die mit zunehmenden Schulabschluss steigende Intelligenzwerte der Auszubildenden beobachtet haben.

### *Schulnoten*

Die Betrachtung der vorliegenden Ergebnisse hinsichtlich der Schulnoten Mathematik, Deutsch und Gemeinschaftskunde als Prädiktoren für berufliche Leistung liefert keine signifikanten Ergebnisse. D.h. die Einzelnoten lassen keine Vorhersagen für die Leistungen während der betrieblichen Ausbildung zu. Zum einen schlägt sich hier die Erkenntnis nieder, dass Schulnoten bessere Prädiktoren für Studienleistungen seien als für praktische Ausbildungsleistungen (Schuler, 2001) – im vorliegenden Fall wurde Ausbildungserfolg ausschließlich über Vorgesetztenurteile in der Praxis erfasst. Zum anderen wird zudem der von Schuler und Marcus (2006) berichtete „Abwärtstrend“ der Validität von Schulnoten für Ausbildungserfolg bestätigt. Die vermutete herausragende Stellung der Mathematiknote als besonders valider Prädiktor konnte ebenfalls nicht bestätigt werden. Erschwert wird eine valide Aussage auch dadurch, dass in der Praxis des Auswahlverfahrens nicht zwischen den Schulnoten der verschiedenen Schularten differenziert wird. Hierauf wird unter 5.2 noch einmal gesondert eingegangen.

### **5.1.2 Ergebnisse hinsichtlich der AZUBI-BK**

Der AZUBI-BK-Gesamttestwert zeigt in seinem Einsatz als alleiniger Prädiktor nicht die erwartete signifikante Validität in Hinblick auf die Kriterien der betrieblichen Beurteilung. Im Gegensatz zeigt sich der Teil „Gedächtnisleistung“ der AZUBI-BK als guter Prädiktor zur Vorhersage der Leistungen in der betrieblichen Ausbildung: der Gedächtniswert sagt den Mittelwert über alle Kriterien der betrieblichen Beurteilung zu 26% ( $\beta = -.510$ ) voraus. Darüber hinaus liefert der Gedächtniswert auch für die Vorhersage aller Einzelkriterien der betrieblichen Beurteilung signifikante Werte. Eine Erklärung für die exponierte Stellung dieses Gedächtniswertes für die Vorhersage betrieblichen Ausbildungserfolges kann in der Methode des Auswahlverfahrens begründet sein. Die beiden übrigen Testteile „rechnerische“

## 5 Diskussion

und „verbale“ Testleistungen könnten aufgrund der vorgegebenen „Hürden“ in den Noten Mathematik und Deutsch in ihrer Varianz eingeschränkt sein. Dies gilt nicht für die Gedächtnisleistung, die explizit nicht vor Testteilnahme geprüft worden ist.

Auffallend ist, dass der Gedächtniswert der AZUBI-BK die verschiedenen Kriterien zu 6% bis 24% (ohne Mittelwert) vorhersagt. Dabei wird das Kriterium „Kenntnisse/ Fähigkeiten“ am schwächsten durch den Gedächtniswert vorhergesagt, zu 6.6%. Hier könnte sich die Unterscheidung in deklaratives Wissen (Wissen über Fakten und Dinge) und prozedurales Wissen (Wissen, was oder wie etwas zu tun ist) niederschlagen: Das Wissen über Fakten und Dinge wird u.a. durch Gedächtnisleistungen erworben. Für das Ausführen bestimmter Aufgaben und Vorgänge im Alltag der Auszubildenden ist das prozedurale Wissen entscheidend. Ebenso sagt der Gedächtniswert in der AZUBI-BK eines Bewerbers sein späteres Team- und Kooperationsverhalten nur zu 7% vorher. Hierfür könnte eine Erklärung in den verschiedenen Bereichen der Fähigkeiten liegen: die Gedächtnisleistung zählt zu den kognitiven Leistungen und das Team- und Kooperationsverhalten jedoch in den Bereich der kontextuellen Leistung. Auffallend hoch ist die Vorhersagekraft des Gedächtniswertes des AZUBI-BK für das Kriterium „Selbstorganisation“: 24%. Operationalisiert wird das Kriterium „Selbstorganisation“ über die „Fähigkeit, die im jeweiligen Ausbildungsabschnitt durchzuführenden Aufgaben planmäßig und sorgfältig, den Qualitätsanforderungen entsprechend, auszuführen“ (Beurteilungsbogen). Zugrunde liegen könnte hier, dass das Memorieren zu einem erheblichen Teil dazu beiträgt, in jedem neuen Ausbildungsabschnitt z.B. die entsprechenden Qualitätsanforderungen zu erinnern und das eigene Verhalten daran auszurichten, z.B. routinemäßige Dokumentation des Berichtsheftes.

### 5.1.3 Ergebnisse hinsichtlich des IBES

Die Ergebnisse bzgl. der Zusammenhänge zwischen dem IBES-Gesamtwert und seinen Subskalenwerten mit den Kriterien der betrieblichen Beurteilungen müssen differenziert betrachtet werden: Bis auf zwei IBES-Skalen (Skala 1: Vertrauen und Skala 4: Verhaltensabsichten) hängen alle anderen Skalen sowie auch der IBES-Gesamtwert mit den Kriterien der betrieblichen Beurteilung zusammen. Der IBES-Gesamtwert korreliert mit dem Mittelwert aller Kriterien der betrieblichen Beurteilungen zu .221. Darüber hinaus konnte auch die Hypothese, dass die Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht) am stärksten mit Vorgesetztenbeurteilungen in Verbindung steht, bestätigt werden. Offensichtlich besitzen die Eigenschaften „zuverlässig und vorausschauend“ einen hohen Stellenwert für Vorgesetzte, wenn sie die Leistung ihrer Mitarbeiter beurteilen.

In Hinblick auf die Vorhersagekraft des IBES setzt sich die Dominanz der Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht) fort. Am besten kann das Kriterium „Selbständigkeit“ der betrieblichen Beurteilung durch die IBES-Skala 6 vorausgesagt werden, nämlich zu 16%.

Die in Bezug auf die Forschungsfrage resultierenden Ergebnisse über die inkrementelle Validität des IBES zu den bisher eingesetzten Auswahlverfahren stellen sich wie folgt dar:

Für die Vorhersage aller Kriterien liefert der IBES-Gesamtwert über die Prädiktoren Schulnoten und AZUBI-BK einen zusätzlichen Nutzen. Nicht über jeden Prädiktor hinaus liefert der IBES-Gesamtwert eine inkrementelle Validität in Bezug auf alle Kriterien, aber viele Prädiktoren liefern erst zusammen mit dem IBES-Gesamtwert signifikante Werte für die

## 5 Diskussion

Kriterienvorhersage. Anders formuliert: die besten Vorhersagen der Kriterien werden erst durch die Hinzunahme des IBES ermöglicht.

In Bezug auf die inkrementelle Validität des IBES insbesondere über das Interview hinaus zeigen sich folgende Ergebnisse: Der IBES-Gesamtwert liefert über das Interview hinaus keine inkrementelle Validität. Im Gegensatz dazu tragen jedoch einige der IBES-Subskalen zu signifikanten Vorhersagen für die Kriterien bei. Dazu gehören die Skalen 2, 3, 5 und 9. Die IBES-Skalen 6 und 7, die zwar jeweils signifikante Korrelationen mit den Kriterien aufwiesen, weisen keine inkrementelle Validität über das Interview hinaus auf. Die Skalen 1 und 4 weisen sowohl keine signifikanten Korrelationen (s.o.) als auch keine inkrementelle Validitäten auf. Möglicherweise besteht zwischen den IBES-Skalen 6 und 7 und den Interviewskalen eine so hohe Multikollinearität, dass die IBES-Skalen 6 und 7 keinen weiteren Beitrag mehr zur Vorhersage der Kriterien leisten können als das Interview bereits tut.

Die postulierte Kombination von AZUBI-BK und IBES als signifikante Prädiktorkombination für die Vorhersage der betrieblichen Beurteilung kann auf der Ebene der Gesamtwerte nicht bestätigt werden. Die Subtests der AZUBI-BK bzw. die Subskalen des IBES liefern jedoch aus allen Prädiktorkombinationen die bestmöglichen Vorhersagen für die Kriterien. Diese Ergebnisse bestätigen die theoretischen Grundlagen, die aufgrund der Unabhängigkeit der beiden Konstrukte Intelligenz und Integrity, eine hohe Vorhersagekraft für berufliche Leistung postulieren.

### 5.1.4 Ergebnisse hinsichtlich des Interviews

Die Korrelationsmatrix (Tabelle 21) von Interview-Skalen (6 Subskalen; 1 Gesamtwert) und Kriterien der betrieblichen Beurteilung (8 Subskalen; 1 Gesamtwert) weist über 63 mögliche Ergebnistypen lediglich drei signifikante Ergebnisse auf: Die Interview-Skala 3 (Verhandlungsgeschick) hängt mit den Kriterien Ausdauer/Belastbarkeit und Fähigkeitszuwachs jeweils zu .293 und zu .261 zusammen. Die dritte Korrelation des Interviews mit den Kriterien ist aufgrund der Stichprobengröße nicht weiter zu berücksichtigen.

Für die Vorhersagekraft des Interviews als alleiniger Prädiktor für den praktischen Ausbildungserfolg, d.h. die betrieblichen Beurteilungen, setzt sich die Relevanz der Skala 3 (Verhandlungsgeschick) als einzige Interview-Skala mit signifikanten Werten fort: Zu 8.6% sagt sie das Kriterium Ausdauer/Belastbarkeit voraus und zu 6.8% das Kriterium Fähigkeitszuwachs.

Forschungsleitend und von Relevanz für die Praxis war die Frage nach der Notwendigkeit des Interviews zur Vorhersage des praktischen Ausbildungserfolges, für den Fall, dass das IBES als Prädiktor hinzugenommen wird. Die Ergebnisse deuten auf einen zusätzlichen Nutzen der Interview-Skalen 3 und 5 in Bezug auf die Vorhersage der Kriterien hin. Die übrigen vier Skalen 1, 2, 4 und 6 liefern bei nicht-signifikanten  $\beta$ -Werten inkrementelle Validitäten in der Größenordnung von meist 0.1% bis 1.0% und können damit nicht als nutzbringend für die Kriterienvorhersage betrachtet werden.

## 5 Diskussion

### 5.1.5 Zusammengefasste Ergebnisse

Im Vergleich der inkrementellen Validitäten von IBES und Interview werden 5 der 8 Kriterien sowie der Mittelwert der betrieblichen Beurteilung durch Hinzunahme des IBES besser vorhergesagt als durch Hinzunahme des Interviews. Zwei Kriterien werden durch die Kombination von IBES und Interview in gleicher Höhe vorhergesagt. Ein Kriterium wird durch die Hinzunahme des Interviews besser vorhergesagt als durch Einsatz des IBES.

Die Frage nach der Ersetzbarkeit des Interviews durch den IBES kann zu 67%, d.h. für 6 der 9 Kriterienvariablen, positiv beantwortet werden. Der Nutzen der sechs Interview-Skalen für die Vorhersage der Kriterien wird aufgrund der o.g. Ergebnisse auf zwei Interview-Skalen reduziert.

Auf konkreter Variablenebene bedeutet dies:

Vor allem die Gedächtniswerte aus der AZUBI-BK erweisen sich für die Vorhersage des späteren praktischen Berufserfolges als sehr nützlich. Darüber hinaus stellt die Kombination des Gedächtniswertes eines Kandidaten mit den Werten auf der Skala 6 des IBES (Zuverlässigkeit/Voraussicht) eine gute Basis für die Prognose des *praktischen Ausbildungserfolges*, nämlich zu 25%, dar. Hier wird die wissenschaftlich Erkenntnis, dass Intelligenztests und Integrity-Tests aufgrund ihrer statistischen Unabhängigkeit zu guten Vorhersagewerten für berufliche Leistung führen, bestätigt (Gedächtnis als eine Komponente kognitiver Fähigkeiten).

Die beste Vorhersage ist zu 37.7% für das Kriterium „*Selbständigkeit*“ möglich, und zwar ebenfalls durch den Gedächtniswert der AZUBI-BK und die IBES-Skala 6. Bewerber mit einem guten Gedächtnis, die sich zudem als zuverlässig und vorausschauend zeigen, erlangen hohe Werte in der Fremdbeurteilung ihrer Selbständigkeit. Die Skala 6 des IBES führt zusammen mit dem Testwert des sprachlichen Teils der AZUBI-BK ebenfalls zur besten Vorhersage für das Kriterium „*Kenntnisse und Fertigkeiten*“, das zu 12.2% vorhergesagt werden kann. Bewerber mit hohen sprachlichen Fähigkeiten und Gedächtnisleistungen sind eher dazu in der Lage, sich Kenntnisse und Fertigkeiten anzueignen als Bewerber, die auf diesen beiden Prädiktoren schlechte Werte erzielen. Zum Tragen kommt hier sicherlich der verwaltende und Büro-Charakter vieler Aufgaben und Lernziele der Auszubildenden. Zur Bewältigung dieser sind ein gutes Sprachverständnis sowie das Erinnern von Vorgangsbearbeitungen hilfreich. Die Kombination „AZUBI-BK-Gedächtniswert“ mit der IBES-Skala 7 (Vorsicht) liefert für zwei Kriterien die maximale Vorhersage: „*Selbstorganisation*“ zu 29.8% und „*Initiative/Engagement*“ zu 27.4%. Vorsichtige Bewerber mit einem guten Gedächtnis scheinen im Ausbildungsleben gut in der Lage zu sein, sich selbst zu organisieren und auch ein hohes Engagement zu zeigen. Die auf den ersten Blick widersprüchlich erscheinende Verbindung zwischen Vorsicht und Engagement kann z.B. durch einen Auszubildenden, der sich seiner eingeschränkten Kompetenzen und seiner Rolle als „Lernender“ bewusst ist, daher bei der Ausführung von Aufgaben eher vorsichtig agiert und gleichzeitig wissbegierig und lernwillig sein Engagement zeigt, aufgelöst werden. Die IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung) liefert eine inkrementelle Validität von 15.4% bei einer Gesamtaufklärung von 17.8%. Die inhaltliche Bedeutsamkeit der Konfliktvermeidung für die Team- und Kooperationsfähigkeit scheint naheliegend. Der Wert der Vorhersage von 17.8% dieses Kriteriums wird noch durch einen geringen Anteil des Prädiktors „Grundmodul des AZUBI-BK“ bedingt. Das Grundmodul misst vor allem Allgemeine Intelligenz – im

## 5 Diskussion

Gegensatz zum Postmodul, das stärker Gewissenhaftigkeit und Konzentrationsfähigkeit misst.

Zu allen beschriebenen Kriterien liefern die IBES-Skalen signifikante inkrementelle Validitäten, weisen also einen Nutzen zu den bisher eingesetzten Verfahren auf. Für die beschriebenen Kriterien ist durch das Interview keine bessere Vorhersage möglich, was das Interview durch den IBES ersetzbar macht.

Für die Kriterien „Ausdauer/Belastbarkeit“ und „Fähigkeitszuwachs“ ist eine maximale Vorhersage nur durch die Kombination der Interview-Skala 3 (Verhandlungsgeschick) und der IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwert) möglich. In beiden Fällen ist jedoch das  $\beta$ -Gewicht der IBES-Skala höher als das der Interview-Skala. Inhaltlich betrachtet bedeuten die Ergebnisse folgendes: gelassene und in Verhandlungen geschickte Bewerber erweisen sich in der Ausbildung als ausdauernd und belastbar. Daneben ist es diesen Bewerbern leichter möglich, sich neue Fähigkeiten anzueignen als Personen, die weniger gelassen sind und auch weniger gut Verhandlungen führen können. Die Operationalisierung der Interview-Skala 3 (Verhandlungsgeschick) umfasst u.a. folgende Verhaltensweisen: „äußert seine Vorstellungen klar und deutlich“, „ist überzeugend und lässt sich nicht sofort umstimmen“, „argumentiert sachlich und differenziert auch unter Druck“, „bringt wichtige Argumente zur richtigen Zeit, baut zielorientiert Argumentationsketten auf“. Ein souveränes Verhalten im Auswahlprozess lässt also begründet auf eine hohe Belastbarkeit im späteren Ausbildungsleben hoffen.

Das Kriterium „Kommunikationsverhalten“ ist das einzige Kriterium, das maximal und besser durch Hinzunahme des Interviews als durch Hinzunahme eines anderen der eingesetzten Prädiktoren vorhergesagt werden kann. D.h. für die Vorhersage des Kommunikationsverhaltens eines Auszubildenden während der Ausbildung ist es unerlässlich, die Interview-Skala 5 einzusetzen. Die Interview-Skala 5 erfasst die „Selbstorganisation“ eines Bewerbers, die u.a. anhand folgender Verhaltensweisen operationalisiert wurde: „strukturiert seinen Vortrag angemessen und sinnvoll“, „vernetzt Themen und Zusammenhänge“. Die Vorhersage des Kriteriums „Kommunikationsverhalten“ ist durch den IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwert) und die Interview-Skala 5 (Selbstorganisation) zu 13.1% möglich. Dabei weist auch nur die Interview-Skala – und nicht die IBES-Skala, ein signifikantes  $\beta$ -Gewicht auf.

Auf globaler Ebene ist das Ergebnis, dass gerade eine Skala des Interviews, das sich maßgeblich durch soziale Interaktion und Kommunikation auszeichnet, für die Vorhersage des späteren Kommunikationsverhaltens unersetzlich ist, plausibel.

Wesentlich auffälliger ist, dass das Kriterium des Interviews „Kommunikationsverhalten“ nicht wesentlich stärker an der Vorhersage des gleichlautenden Kriteriums „Kommunikationsverhalten“ der betrieblichen Beurteilung beteiligt ist. Die Operationalisierung der Skala „Kommunikationsverhalten“ im Interview besitzt ggf. nicht genügend Trennschärfe, um als valider Prädiktor zu gelten. Die zu beobachtenden Verhaltensweisen für die Beurteilung des „Kommunikationsverhaltens“ im Interview sind u.a. „hört aktiv zu, lässt

## 5 Diskussion

Gesprächspartner ausreden“, „spricht Gesprächspartner direkt an, hält Blickkontakt“, „begegnet Gesprächspartner mit Achtung und Wertschätzung“.<sup>3</sup>

Zusammenfassend muss die Forschungsfrage nach der vollständigen Ersetzbarkeit des Interviews durch den IBES wie oben beschrieben differenziert betrachtet werden.

### 5.2 Methodische Einschränkungen der Untersuchung

Eine große Einschränkung der Ausweitung der Ergebnisse über verschiedenen Situationen und Personen hinweg liegt in der geringen Größe der Stichprobe. Diese ist zum großen Teil aufgrund des sequentiellen Charakters des Auswahlverfahrens zustande gekommen. Die  $N = 171$  Teilnehmer des IBES setzten sich aus 93 bereits eingestellte Auszubildende und 78 Bewerber zusammen. Von den 78 Bewerbern wurden am Ende des Auswahlverfahrens 23 Personen eingestellt. Die Vollständigkeit der Daten zu jedem Auswahlschritt sowie auch zu den betrieblichen Beurteilungen von jedem der Auszubildenden war nicht gegeben. Da unvollständige Datensätze nicht in die Berechnungen einbezogen wurden, beläuft sich die finale Stichprobe auf  $n = 56$  bzw.  $n = 57$ .

Bei der Betrachtung der einzelnen Variablen ergeben sich verschiedene methodische Unzulänglichkeiten:

#### Schulnoten

Die Schulnoten wurden in der Untersuchung nur auf Einzelebene (Mathematik, Deutsch und Gemeinschaftskunde) betrachtet. Gesamt- bzw. Durchschnittsnoten erfüllen die messtheoretischen Anforderungen aufgrund ihrer Aggregation jedoch besser als Einzelnoten. Daher fallen die Validitäten von Gesamt- bzw. Durchschnittsnoten auch höher aus.

#### AZUBI-BK

Die AZUBI-BK als berufsbezogener Intelligenztest weist eine Kollinearität zu den Schulnoten auf, die nach Asendorpf (1996) wie kein anderes Außenkriterium in Kindheit und Jugend so hoch mit IQ korrelieren. Erklären könnte dieser Befund auch die hohen Validitäten für Gedächtnisleistungen, die nicht - wie rechnerische und verbale Fähigkeit bereits so explizit in den Schulnoten Mathematik und Deutsch - abgeprüft wurden.

#### IBES

„Faking“ dürfte in der vorliegenden Stichprobe keinen besonders großen Einfluss gehabt haben: Die bereits eingestellten Auszubildenden dürften aufgrund des bereits abgeschlossenen Auswahlverfahrens keine Konsequenzen des Ausfüllens des IBES befürchtet haben. Weiter wurden auch die Bewerber explizit darauf hingewiesen, dass ihre

---

<sup>3</sup> Der geringe Zusammenhang zwischen gleichlautenden Prädiktoren (Skalen des Interviews) und Kriterien der betrieblichen Beurteilung finden sich ebenfalls für das Kriterien „Team- und Kooperationsverhalten“. Der Prädiktor „Selbstorganisation“ im Interview weist in Kombination mit dem IBES für die Vorhersage des Kriteriums „Selbstorganisation“ ein signifikantes  $\beta$ -Gewicht auf.

## 5 Diskussion

Ergebnisse des IBES keine Auswirkungen auf den weiteren Verlauf des Auswahlverfahrens haben. Eine reine prädiktive Validitätsbetrachtung ist aufgrund der gemischten Stichprobe jedoch nicht gegeben. Weiter wurde in der vorliegenden Untersuchung keine gesonderte Betrachtung der einstellungsorientierten und persönlichkeitsorientierten Items vorgenommen. Ggf. hätten die einstellungsorientierten Items höhere Validitäten für die Kriterien der betrieblichen Beurteilung geliefert als die persönlichkeitsorientierten.

### Interview

Methodische Einschränkungen für die Ausweitung der Ergebnisse im Interview liegen vermutlich in der nicht ausreichenden Trennschärfe der einzelnen Beurteilungsvariablen. Beurteilungsfehler wie Halo-Effekt, Tendenz zur Mitte, Strenge-Milde-Effekt etc. können auch für die Beurteilung der Leistungen im Interview nicht ausgeschlossen werden.

### Kriterien der betrieblichen Beurteilung

Die gerade für das Interview angedeuteten Beurteilungsfehler können auch für die Beurteilung der betrieblichen Leistungen nicht ausgeschlossen werden. Hinzu kommen hier Phänomene wie das der sich selbsterfüllenden Prophezeiung, da in regelmäßigen Treffen die Erfahrungen der Ausbilder mit den Auszubildenden ausgetauscht werden. D.h. jeder Ausbilder hat im Vorfeld einer Betreuungsphase eines Auszubildenden ein bestimmtes Bild aufgrund mündlicher Aussagen anderer generiert.

Die größtenteils fehlende Korrelation zwischen gleichlautenden Kriterien des Interviews und der betrieblichen Beurteilung lassen Rückschlüsse auf eine unzureichende Operationalisierung der einzelnen Variablen zu. Zu untersuchen wäre die mögliche Faktorenstruktur, die den jeweiligen Kriteriengruppen des Interviews und der Beurteilungen zugrunde liegt.

## 5.3 Implikationen für die Praxis

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung deuten trotz ihrer methodischen Einschränkungen auf die Bedeutsamkeit von Integrity-Tests für die Personalauswahl hin. Die wissenschaftliche Erkenntnis, die seit der Metaanalyse von Schmidt und Hunter (1998) einen enormen Zuspruch genießt, nämlich, dass Intelligenztests und Integrity-Tests die maximale Vorhersagekraft für beruflichen Erfolg besitzt, konnte in der vorliegenden Untersuchung bestätigt werden. Die kontroverse Diskussion um die Vorhersagekraft von Interviews, die Cortina et al. (2001) als "...nothing more than poor measures of cognitive ability" (S. 329) beschreiben, muss fortgeführt werden. Vor dem Hintergrund der vorliegenden Ergebnisse sollte vor dem Einsatz von Interviews genau geprüft werden, welche Konstrukte durch ein Interview erfasst sollte. Eine detaillierte Anforderungsanalyse sollte Grundlage jeder Interviewkonzeption sein. Wichtig ist außerdem, dass sich die verschiedenen Auswahlinstrumente in Hinblick auf die zu messenden Konstrukte hin ergänzen, um eine Kollinearität der Prädiktoren zu vermeiden.

In Bezug auf die Validität von Schulnoten und Schulabschluss lassen die vorliegenden Ergebnisse den Schluss zu, dass die Schulnoten für den späteren Ausbildungserfolg weniger entscheidend sind als der absolvierte Schulabschluss. Zu berücksichtigen ist bei dieser Ableitung die Fokussierung auf den praktischen Ausbildungserfolg. Die Literatur weist den



## 5 Diskussion

Schulnoten für theoretischen Ausbildungserfolg eine höhere Validität zu, da in beiden Fällen „Lernleistung“ gemessen wird.

Für die Anwender der AZUBI-BK gilt es in verstärktem Maße, die erzielten Werte der Gedächtnisskala eines Bewerbers zu berücksichtigen. Er wies mit dem Mittelwert aller betrieblichen Beurteilungen einen Zusammenhang von .431 auf. Die AZUBI-BK hat sich gerade in der Kombination mit dem Integrity-Tests als guter Prädiktor für Ausbildungserfolg erwiesen.

Das IBES wurde in der vorliegenden Untersuchung sowohl von Bewerbern als auch von bereits eingestellten Auszubildenden durchgeführt. Die von Marcus (2007) angedeutete Hürde der Personalverantwortlichen bzgl. des Einsatzes von Integrity-Tests kann durch Erfahrungsaustausch mit Kollegen bestätigt werden. Insbesondere Kollegen, die bereits jetzt den demographischen Wandel in Form sinkender Bewerberzahlen wahrnehmen, waren aufgrund der möglichen „Abschreckungswirkung“ eines Integrity-Tests sehr besorgt. Dennoch sollten die Ergebnisse jeden Personalverantwortlichen zum Einsatz von Integrity-Tests ermutigen. Insbesondere das Konstrukt „Zuverlässigkeit/Voraussicht“ verdient eine verstärkte Berücksichtigung, wenn es um die Vorhersage des praktischen Ausbildungserfolges geht. Die Reaktionen der Bewerber auf das IBES wurden nicht explizit erhoben, jedoch gab es bis auf eine skeptische mündliche Rückmeldung eines Bewerbers keine öffentlichen Kommentare oder Anmerkungen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass eine Praxis der Eignungsdiagnostik ohne ein Instrument der sozialen Interaktion und direkten Kommunikation zwischen Unternehmensvertreter und Bewerber kaum vorstellbar ist. Es wäre auch aufgrund der gewonnenen Ergebnisse nicht vollständig wissenschaftlich vertretbar, denn die Hinzunahme einer Interview-Skala sagt das Kommunikationsverhalten eines Bewerbers so gut voraus wie keine andere Prädiktorenkombination. Über alle Kriterien hinweg zeigt sich die Hinzunahme eines Integrity-Tests jedoch der Hinzunahme eines Interviews in seiner Vorhersagekraft für Ausbildungserfolg überlegen. Daher ist der Umfang eines Interviews vor dem Hintergrund der Effektivität kritisch zu überprüfen. Unbestritten ist der bedeutsame Wert eines Integrity-Tests zur Vorhersage des Ausbildungserfolges – gerade und vor allem in Kombination mit einem Test zur berufsbezogenen Intelligenz.

### 5.4 Implikationen für die zukünftige Forschung

Anknüpfend an die in der Einleitung erwähnte Einschätzung von Hülshager und Maier (2008), dass es in Deutschland zu wenige Validierungsstudien für Ausbildungserfolg gäbe, war es Ziel der vorliegenden Untersuchung Ergebnisse über Prädiktoren für die Vorhersage von Ausbildungserfolg zu liefern.

Die Kombination von Tests zur Erfassung kognitiver Fähigkeiten mit Integrity-Tests als bisher bestmögliche signifikante Prädiktorkombination zur Vorhersage von Ausbildungsleistung wurde bestätigt. Dennoch ist ein weiterer Forschungsbedarf zu dem umstrittenen Einfluss des Fakings im Kontext von Integrity-Tests geboten: Die bereits eingestellten Auszubildenden erreichten signifikant niedrigere IBES-Gesamtwerte als die Bewerber (Anmerkung: obschon den Bewerbern kommuniziert wurde, dass ihre IBES-Ergebnisse keinen Einfluss auf die Auswahlentscheidung haben werde). Der Einfluss sozial erwünschter Verhaltensweisen kann daher aufgrund der vorliegenden Ergebnisse nicht ignoriert werden. Kersting (2004) formuliert diese Notwendigkeit der Beachtung als Reaktion auf einen Beitrag

## 5 Diskussion

von Marcus (2003) wie folgt: „Für die Berufseignungsdiagnostik ist es nicht gleichgültig, ob das Antwortverhalten einer Person die Ausprägung auf einem interessierenden und bekannten Persönlichkeitsmerkmal widerspiegelt oder Ausdruck der Motivation und Fähigkeit zum Faken ist“ (S. 86). Für die Forschung bedeutet dies, die Validitäten von Integrity-Tests einer gesonderten Betrachtung hinsichtlich der beiden Gruppen (Bewerber und Eingestellte) zu unterziehen und die mit dem Faking verbundenen Auswirkungen zu untersuchen.

In Hinblick auf die Subskalen des vorliegenden Integrity-Tests lassen sich die von Marcus (2006) formulierten Aussagen zu den Skalen „Zurückhaltung“ und „Konfliktvermeidung“ nicht bestätigen. Er postuliert, dass diese Skalen auch negativ mit beruflicher Leistung zusammenhängen können. Im Sinne der Ergebnisse von Blickle et al. (2009) sprächen die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung dafür, dass zurückhaltende Auszubildende von ihren Vorgesetzten positiver beurteilt würden als weniger zurückhaltende Auszubildende. Hier kann zukünftige Forschung einen weiteren Erkenntnisgewinn liefern.

Das Interview scheint aufgrund seiner vielfältigen Möglichkeiten in Anwendung, Durchführung und Interpretation weiterhin ein schwer zu erschöpfender Bereich personaldiagnostischer Forschung zu sein. Die Ergebnisse des in der vorliegenden Untersuchung verwendeten und an das Multimodale Interview von Schuler (1992) angelehnte Interview weist punktuelle Vorteile für die Vorhersagekraft des praktischen Ausbildungserfolges auf. Im Vergleich zu dem Integrity-Test ist sein alleiniger Nutzen für die Vorhersage der Kriterien jedoch geringer. Den zusätzlichen Nutzen des Interviews - bei Einsatz eines Integrity-Tests - galt es in dieser Arbeit kritisch zu prüfen. Auch dieser zusätzliche Nutzen ist nur für eine der untersuchten neun Kriterienvariablen bestätigt worden, was die Ersetzbarkeit des Interviews durch einen Integrity-Test nahe legt. Nicht zu unterschätzen ist bei dieser Überlegung jedoch die subjektiv wahrgenommene Sicherheit der Personalverantwortlichen, die Bewerber in einem Gespräch persönlich kennen zu lernen. Dieses Bestreben wird sich gegen die statistische Unterlegenheit des Interviews in der Realität wohl häufig durchsetzen. Dennoch sollte die Art und Anzahl der Variablen, die in einem Interview erfasst werden sollen, sehr genau aus der Anforderungsanalyse abgeleitet und in entsprechende Fragen operationalisiert werden.

Die Forschung zu den Schulnoten als Prädiktoren für Ausbildungserfolg erscheint durch die zunehmend vielfältiger werdenden Schulformen (G 8, Gesamtschule, Realschule Plus) ebenfalls zunehmend herausfordernder. Die Ergebnisse der Arbeit belegen den Zusammenhang zwischen Schultyp und Intelligenzwerten während der Ausbildung. Nicht bestätigt werden konnte die Überlegenheit der Mathematiknote als valider Prädiktor für Ausbildung. Einer zukünftigen Forschung sollte eine Gesamtbetrachtung unter der Berücksichtigung von Schulformen und Schulfächern gelingen.

Die Erforschung von Unterschieden zwischen den Geschlechtern und Altersstufen in Hinblick auf beruflichen Erfolg ist besonders und vielleicht gerade aufgrund des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes (2006) notwendig. Eine Benachteiligung im Berufsleben aufgrund des Geschlechtes oder des Alters kann dann nicht nur formal, sondern auch wissenschaftlich begründet ausgeschlossen werden.

## 5.5 Vorschlag für die zukünftige Gestaltung des untersuchten Auswahlverfahrens

Derzeit besteht das Auswahlverfahren des Unternehmens für Auszubildende aus folgenden Schritten: 1. Prüfung der Schulnoten Mathematik, Deutsch und Gemeinschaftskunde, 2. Durchführung der AZUBI-BK, 3. Durchführung eines Interviews (angelehnt an das Multimodale Interview), vgl. Abbildung 10.

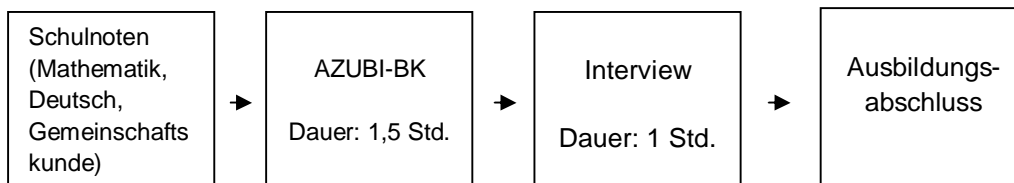


Abbildung 13: Heutiges Auswahlverfahren des Unternehmens

Die Analysen und Berechnungen mit den eingesetzten Prädiktoren in Hinblick auf ihr Vorhersagepotential für den späteren Ausbildungserfolg brachten zusammengefasst folgende Ergebnisse:

- Das Regressionsmodell mit den o.g. Prädiktoren (Schulnoten, AZUBI-BK, Interview) erweist sich in Hinblick auf die Vorhersage des Kriteriums „Ausbildungserfolges“, erhoben mit der Variablen „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“, als nicht signifikant (vgl. Tabelle 74). Ein signifikantes  $\beta$ -Gewicht weist dabei nur der Prädiktor „AZUBI-BK“ auf ( $\beta = .426$ ). Einschränkend muss die geringe Stichprobengröße ( $n = 30$ ) erwähnt werden.
- Die Betrachtung der Prädiktoren auf Einzelebene zeigt:
  - Die Schulnoten Mathematik, Deutsch und Gemeinschaftskunde üben in der vorliegenden Untersuchung keinen Effekt auf den späteren Ausbildungserfolg aus.
  - Der Gesamtttestwert der AZUBI-BK besitzt keine signifikante kriterienbezogene Validität in Bezug auf den Ausbildungserfolg. Im Gegensatz dazu korreliert der Subtest „Gedächtnisleistung“ der AZUBI-BK signifikant bzw. hochsignifikant mit allen Kriterien der betrieblichen Beurteilung – bis auf das Kriterium „Kenntnisse/Fertigkeiten“ – zwischen  $r = .257$  und  $r = .490$  ( $n = 56$ ), (s. Tabelle 13). Der AZUBI-Gedächtnistestwert sagt den Ausbildungserfolg, gemessen an dem Mittelwert über alle Kriterien der betrieblichen Beurteilung, zu 17% voraus (s. Tabelle 14).
  - Das Interview besitzt auf Gesamtwertebene, d.h. auf Mittelwertebene des Interviews, allein für das Kriterium „Kommunikation“ ein signifikantes Vorhersagepotential,  $R^2 = .112$ . Aufgrund der geringen Stichprobe muss diese Angabe unter Vorbehalt betrachtet werden. Von den sechs einzelnen Interview-Skalen ist allein die Skala 3 (Verhandlungsgeschick) aussagekräftig für die späteren Ausbildungsleistungen, und zwar für die Leistungen des

## 5 Diskussion

Kriteriums „Ausdauer/Belastbarkeit“ ( $R^2 = .086$ ) und des Kriteriums „Fähigkeitszuwachs“ ( $R^2 = .068$ ).

Die vorliegende Untersuchung prüfte einen weiteren Prädiktor in Hinblick auf sein Vorhersagepotential für Ausbildungserfolg: Neben den genannten Prädiktoren wurde ein Integrity-Test, hier das IBES, als Prädiktor aufgenommen.

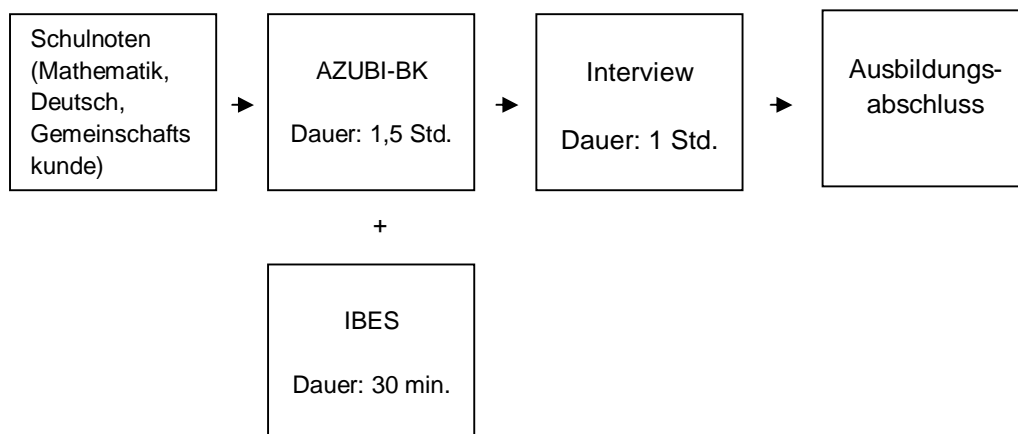


Abbildung 14: Auswahlverfahren für die vorliegende Untersuchung

Die Analysen und Berechnungen mit den eingesetzten Prädiktoren (incl. des IBES) in Hinblick auf ihr Vorhersagepotential für den späteren Ausbildungserfolg brachten zusammengefasst folgende Ergebnisse:

- Das Regressionsmodell mit den o.g. Prädiktoren auf Gesamtwertebene (Schulnoten, AZUBI-BK, IBES, Interview) erweist sich in Hinblick auf die Vorhersage des Kriteriums „Ausbildungserfolges“, erhoben mit der Variablen „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“, als signifikant mit  $R^2_{(adj.)} = .423$ . Signifikante  $\beta$ -Gewichte weisen die AZUBI-BK mit  $\beta = .357$  und das IBES mit  $\beta = .595$  auf (vgl. Tabelle 76, Tabelle 77). Einschränkend muss die geringe Stichprobengröße ( $n = 30$ ) erwähnt werden.
- Die Betrachtung des IBES als Einzelprädiktor zeigt:
  - Der IBES-Gesamtwert sagt die durchschnittliche Leistung eines Auszubildenden zu 3.5% voraus. Mehr Vorhersagepotential als der IBES-Gesamtwert zeigen einzelne IBES-Skalen auf.
  - So sagt zum Beispiel die IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht) das Kriterium „Selbständigkeit“ während der Ausbildung zu 16% voraus. Die IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung) sagt das Kriterium „Initiative/Engagement“ während der Ausbildung zu 10% voraus.
- Durch die Hinzunahme des IBES zu den bisher eingesetzten Prädiktoren konnten Zuwächse an kriterienbezogener Validität erzielt werden:
  - Tabelle 65 zeigt, welche maximalen Vorhersagen durch die eingesetzten Prädiktoren (incl. des IBES) in Bezug auf den Ausbildungserfolg erzielt werden können.

## 5 Diskussion

Alle maximalen Validitäten werden durch Kombination mit dem IBES erzielt. D.h. nur unter Hinzunahme des IBES erreichen die kriterienbezogenen Validitäten der bisher eingesetzten Prädiktoren ein statistisch bedeutsames Niveau bzw. werden in ihrer Signifikanz erhöht. Dabei erweist sich das IBES insbesondere zusammen mit dem Prädiktor „AZUBI-BK-Gedächtnistest“ als validitätssteigernd. Die Steigerung der kriterienbezogenen Validitäten werden durch die IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung unerwünschten Verhaltens), die IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl), die IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht), die IBES-Skala 7 (Vorsicht) und die IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung) erzielt.

Beispiele:

Das Kriterium „Mittelwert über alle Kriterien der betrieblichen Beurteilung“ wird durch die AZUBI-BK-Gedächtnisskala und die IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht) zu 24.5% vorhergesagt. Dabei beträgt das  $\Delta R^2$  der IBES-Skala = .059.

Das Kriterium „Selbständigkeit“ wird durch die AZUBI-BK-Gedächtnisskala und die IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht) zu 37.7% vorhergesagt. Dabei beträgt das  $\Delta R^2$  der IBES-Skala = .164.

Das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ wird durch das AZUBI-BK-Grundmodul und die IBES-Skala 7 (Vorsicht) zu 17.8% vorhergesagt. Die inkrementelle Validität des IBES beträgt hier  $\Delta R^2 = .154$ .

Zwei der sechs Kriterien werden am besten durch die Kombination von Interview-Skala und IBES-Skala (und nicht durch die Kombination des IBES mit AZUBI-BK-Subtests) vorhergesagt. In beiden Fällen ist das  $\beta$ -Gewicht der IBES-Skala größer als das der Interview-Skala:

Das Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ wird durch die Interview-Skala 3 (Verhandlungsgeschick) und die IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl) zu 18.4% vorhergesagt; das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ durch die Interview-Skala 3 (Verhandlungsgeschick) und die IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung unerwünschten Verhaltens) zu 18.6%.

Für die Vorhersage des Kriteriums „Kommunikationsverhalten“ ist die Kombination von IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl) und der Interview-Skala 5 (Selbstorganisation) statistisch am besten geeignet. Zusammen klären sie 13.1% der Varianz des Kriteriums auf.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich das IBES als alleiniger Prädiktor für Ausbildungserfolg in der vorliegenden Untersuchung statistisch nicht bewährt hat. Als Koprädiktor zu den eingesetzten Verfahren sind jedoch fünf seiner neun Subskalen für statistisch bedeutsame Vorhersagen in Bezug auf Ausbildungserfolg unerlässlich – insbesondere in der Kombination mit dem AZUBI-BK-Gedächtnistest.

Neben der Testung des IBES als validen Prädiktor für Ausbildungserfolg stand die Frage nach der Ersetzbarkeit des Interviews durch das IBES im Zentrum dieser Arbeit. Das

## 5 Diskussion

Interview sei dann durch das IBES zu ersetzen, wenn erstens: das Interview über das IBES hinaus keine signifikanten inkrementellen Validitäten in Bezug auf den Ausbildungserfolg aufweise und zweitens: die Gesamtaufklärung des Kriteriums durch das IBES und das Interview kleiner oder gleich der Gesamtaufklärung des Kriterium durch das IBES zusammen mit einem anderen Prädiktor sei. Diese beiden Annahmen werden für fünf der acht Kriterien des Ausbildungserfolgs bestätigt: Die Kriterien: Initiative/Engagement, Selbständigkeit, Selbstorganisation, Kenntnisse/Fertigkeiten und Team- und Kooperationsverhalten werden durch das IBES zusammen mit anderen Prädiktoren als dem Interview besser aufgeklärt als durch Prädiktorkombinationen, die das Interview integrieren. Zwei der acht Kriterien werden nur durch die Kombination von Interview und IBES maximal vorhergesagt. Dabei besitzt jeweils die IBES-Skala das größere  $\beta$ -Gewicht. Bei einem der acht Kriterien, dem Kriterium Kommunikationsverhalten, das ebenfalls durch die Kombination von Interview und IBES maximal vorhergesagt wird, besitzt erstmalig die Interview-Skala das größere und signifikante  $\beta$ -Gewicht. Die Frage nach der Ersetzbarkeit des Interviews durch das IBES kann daher eingeschränkt bejaht werden. Insbesondere das Kriterium „Kommunikationsverhalten“ ist eine erfolgskritische Kompetenz für die Tätigkeit innerhalb von Organisationen – und gerade dieses Kriterium ist nur durch Hinzunahme des Interviews zu dem IBES zu präzisieren.

Aufgrund der Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung hinsichtlich der statistischen Kennzahlen, insbesondere der kriterienbezogenen Validität, wird folgende Modifikation des Auswahlverfahrens vorgeschlagen:

Für den ersten Auswahlschritt „Schulnoten“ erscheint eine Fokussierung zunächst auf den Schultyp mit der Präferenz für Abiturienten sinnvoll. Anstelle der heutigen Betrachtung der Schulnoten in den Fächern Mathematik, Deutsch und Gemeinschaftskunde sollte aufgrund des aktuellen Standes der Literatur eine Berücksichtigung der Gesamtnote treten. Auch wenn die vorliegenden Ergebnisse eine Berücksichtigung der drei genannten Schulnoten als nicht zielführend erscheinen lassen, muss es Kriterien geben, um die Quantität der Bewerbungen im ersten Schritt handhabbar zu machen, z.B. die Gesamtnote.

Zur psychometrische Testung der Prädiktoren für Ausbildungsleistung erscheinen aus Sicht der kriterienbezogenen Validität zum einen der Einsatz des AZUBI-BK-Gedächtnisteils, des AZUBI-BK-Sprachteils sowie des AZUBI-BK-Grundmoduls empfehlenswert. Zum anderen ist der Einsatz der IBES-Skalen 2 (Geringe Verbreitung unerwünschten Verhaltens), 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl), 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht), 7 (Vorsicht) und 9 (Konfliktvermeidung) ratsam.

Aus statistischer Sicht ist der Einsatz der Interview-Skalen 3 (Verhandlungsgeschick) und 5 (Selbstorganisation) im Rahmen der Bewerberauswahl sinnvoll. Diese Skalen werden derzeit in den Interviewteilen (s. Anhang A) „biographische Fragen“, „Stärken und Schwächen“ und „situative Fragen“ erfasst. Die Interviewteile „Selbstvorstellung des Bewerbers“ und „Fragen zur Berufswahl“ beinhalten Skalen ohne statistische Bedeutsamkeit für die Vorhersage des Kriteriums. Aus Gründen, die weiter unten näher erläutert werden, ist jedoch eine Reduktion der heutigen Interviewteile nicht zu empfehlen.

Das heutige Verfahren mit den Auswahlritten Schulnoten, AZUBI-BK und Interview erfasst 26 Variablen und weist keine signifikante kriterienbezogene Validität in Bezug auf das Kriterium Ausbildungserfolg auf. Das empfohlene neue Verfahren könnte mit 10 Variablen (incl. IBES-Skalen) eine kriterienbezogene Validität von .245 für den Mittelwert über alle

## 5 Diskussion

Kriterien und im einzelnen eine kriterienbezogene Validität wie z.B. für das Kriterium „Selbständigkeit“ bis zu .377 erzielen.

Neben der statistischen Bedeutsamkeit des Vorhersagepotentials der Prädiktoren sollten Aspekte wie Akzeptanz des Verfahrens bei den Bewerbern und Kosten des Verfahrens für das Unternehmen in die Entscheidung über die Implementierung eines neuen Verfahrens einfließen.

Die Akzeptanz eines Auswahlverfahrens ist vor dem Hintergrund knapper werdender Bewerbermärkte ein zentraler Wettbewerbsfaktor für Unternehmen (s. Einleitung). Neben der kriterienbezogenen Validität ist daher auch die soziale Validität eines Auswahlverfahrens ein entscheidender Faktor (s. S. 48). Nicht zuletzt wurden auch im Rahmen dieser Arbeit Argumente gegen den Einsatz des IBES angeführt. Befürchtet wurde eine Beschädigung des Arbeitgeberimages im Sinne einer Misstrauenskultur: Nur Arbeitgeber mit einem hohen Misstrauen gegenüber Bewerber führten solche (Integrity-Tests) Verfahren durch, hieß es aus dem Kreis der Personalverantwortlichen.

Zu dem Thema Akzeptanz führten Hausknecht, Day und Thomas (2004) eine Metaanalyse durch. Sie fanden heraus, dass die Bewerber bei geringer sozialer Validität eines Verfahrens beispielsweise die Organisation weniger attraktiv einschätzen, die Organisation nicht weiterempfehlen und auch den Kauf der Produkte der Organisation verweigern. Als weiteres Ergebnis ihrer Studie wurde folgende Rangliste der Akzeptanz von Auswahlverfahren durch Bewerber aufgestellt (1 = höchste Akzeptanz; 10 = niedrigste Akzeptanz): 1. Interviews, 2. Arbeitsproben, 3. Lebenslauf, 4. Arbeitszeugnisse, 5. Intelligenztests, 6. Persönlichkeitstests, 7. Biographische Verfahren, 8. Persönliche Bekanntschaft mit der einstellenden Person, 9. Ehrlichkeitstest und 10. Graphologische Analysen. Kersting (2008) entwickelte ein Verfahren zur Erfassung der Akzeptanz von Auswahlverfahren durch Bewerber. Truxillo, Bodner, Bertolino, Bauer und Yonce (2009) zeigten in einer Metaanalyse, dass insbesondere die Akzeptanz von Persönlichkeitstests bei Bewerbern gesteigert werden kann, wenn von Seiten des Unternehmens das Verfahren hinsichtlich seines Inhaltes, Nutzens und Vorhersagepotentials sowie hinsichtlich des Ergebnisses des Bewerbers in dem Verfahren erläutert werden. Neben der Akzeptabilität der einzelnen Instrumente ist auch die Akzeptanz des Verfahrens in seiner Gesamtheit (Ablauf, Durchführung und Ergebnisse) durch die Bewerber relevant (Nerdinger et al., 2008). Die Akzeptanz des Verfahrens wird unter anderem durch die empfundene Gerechtigkeit beeinflusst. Dabei kann zum Beispiel die Beitragsgerechtigkeit als nicht gegeben von Seiten des Bewerbers empfunden werden: Der Bewerber hat Zeit und Anstrengung in das Verfahren investiert und dennoch erteilt das Unternehmen aus der Menge der Bewerber einem anderen Bewerber die Zusage. Damit ist die Investition des erstgenannten Bewerbers ohne offensichtlichen Erfolg geblieben. Zum Ausgleich dieses Ungleichgewichtes zwischen abgelehnten Bewerbern und Unternehmen ist ein fundiertes und hilfreiches Feedback an den Bewerber zu empfehlen. Im Sinne der Lernleistung kann der Bewerber für zukünftiges Verfahren von diesem Feedback profitieren.

Diese Befunde zur Akzeptanz, insbesondere zur Akzeptanz einzelner Instrumente, unterstützen den Einsatz der weiter oben erwähnten Interviewskalen für die Praxis des Unternehmens – wenn auch deren statistische Aussagekraft von allen eingesetzten Prädiktoren am umstrittensten ist. Die Befunde machen weiter deutlich, dass gerade für den Einsatz des IBES Hinweise an die Testteilnehmer hinsichtlich der testtheoretischen Gütekriterien und damit des Nutzens für das Unternehmen notwendig sind. Darüber hinaus ist die Bedeutsamkeit einer gewissenhaften und für den Bewerber nützlichen Rückmeldung

## 5 Diskussion

nach Ablauf des Verfahrens an die abgelehnten Bewerber zu berücksichtigen. Dies trägt zur Akzeptanz des Verfahrens bei und vermeidet eine negative Erinnerung an das Unternehmen.

Als ein weiterer Aspekt für die Entscheidung über die Implementierung eines neuen Auswahlverfahrens steht neben der „Akzeptanz“ des Verfahrens durch die Bewerber der Faktor „Kosten“ eines Auswahlverfahrens für ein Unternehmen. Schmidt und Hunter (1998) zeigen eine Leistungsstreuung von 48% bei Führungskräften. Damit ist der Nutzen eines Auswahlverfahrens umso höher, je höher die Leistungsstreuung der einzustellenden Bewerber ist. Der Kostenaspekt der vorliegenden Untersuchung gründet sich hauptsächlich auf den Faktor „Zeit“.

Eine Zeitersparnis könnte für die zukünftige Ausrichtung des Verfahrens in der Betrachtung der Gesamtnote, z.B. des Abiturs, liegen. Die bisherige manuelle und damit zeitaufwendige Berechnung des Mittelwertes über die Noten Mathematik, Deutsch und Gemeinschaftskunde ist nach den vorliegenden Ergebnissen statistisch nicht gerechtfertigt.

Die Ergebnisse dieser Arbeit in Bezug auf die AZUBI-BK betonen insbesondere den Einsatz des AZUBI-BK-Gedächtnisteils. Weitere statistisch bedeutsame Subtests der AZUBI-BK sind der sprachliche Testteil sowie das Grundmodul. Somit wäre ein weiteres Einsparpotential durch die Eliminierung des Postmoduls gegeben. Das Postmodul lieferte in der vorliegenden Arbeit keine statistisch bedeutsamen Ergebnisse und ist laut Manual auch stärker in Hinblick auf einfache und weniger in Hinblick auf komplexe Tätigkeiten empfehlenswert. Mit dieser Maßnahme wäre eine konkrete Reduzierung der Durchführungszeit der AZUBI-BK von 95 Minuten auf 60 Minuten gegeben. Ein Verlust an Akzeptanz ist dadurch nicht zu befürchten, da auch die Testaufgaben des Grundmoduls, des sprachlichen Testteils sowie des Gedächtnistesteils dem Prinzip der integrierten Arbeitsprobe innerhalb des Intelligenztests folgen.

Die Durchführung des IBES, insbesondere von fünf seiner neun Skalen, wird auf Grundlage der Ergebnisse dieser Arbeit dringend empfohlen. Praktisch könnte die Durchführung des IBES bzw. der Testung der fünf relevanten Skalen zeitlich an die Stelle der Durchführung des Postmoduls treten. Somit wäre die Möglichkeit einer Validitätssteigerung des Auswahlverfahrens bei gleichbleibendem Zeitaufwand gegeben. Wichtig wäre hier, die Zielsetzung und den Nutzen dieser Vorgehensweise – im Sinne der Akzeptanz – verständlich an die Bewerber zu vermitteln.

Die Durchführungszeit des Interviews - in der Regel zwischen 45 und 60 Minuten - bietet nach Abwägung zwischen statistischer Bedeutsamkeit nur einzelner Interviewskalen einerseits und der hohen Akzeptanz des Interviews bei Bewerbern andererseits wenig sinnvolles Einsparpotential. Wenngleich die Interviewteile „Selbstvorstellung des Bewerbers“ und „Fragen zur Berufswahl“ gemäß den vorliegenden Ergebnissen keine statistisch bedeutsamen Skalen aufweisen, empfiehlt es sich aus Gründen der Höflichkeit und der Wertschätzung (Akzeptanz) dem Bewerber die Möglichkeit zu geben, sich selbst und seine Berufsmotivation vorzustellen.

Nach Berücksichtigung der Faktoren: kriterienbezogene Validität, Akzeptanz und Kosten der Instrumente und des gesamten Verfahrens kann folgende Modifikation für ein neues Auswahlverfahren vorgeschlagen werden:



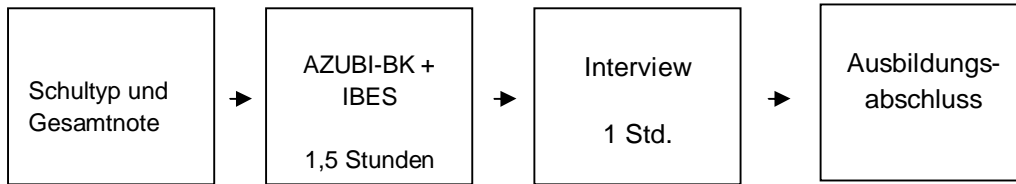


Abbildung 15: Vorschlag für ein modifiziertes Auswahlverfahren nach Auswertung der Untersuchungsergebnisse

Mit diesem Modell für ein neues Auswahlverfahren kann eine Steigerung der Validität bei gleichbleibendem Zeitaufwand erreicht werden. Bei Berücksichtigung der Faktoren zur Akzeptabilität der einzelnen Instrumente sowie des gesamten Verfahrens kann ebenfalls eine Steigerung der Akzeptanz mit den beschriebenen positiven Effekten erzielt werden. Für die Umsetzung einer solchen Veränderung ist – neben den beschriebenen objektiven Aspekten – die jeweilige Unternehmenskultur sowie die Bereitschaft für Veränderungen innerhalb der Organisation ein nicht zu unterschätzender erfolgskritischer Faktor.

## Literaturverzeichnis

- Abele, A. E. (2003). Geschlecht, geschlechtsbezogenes Selbstkonzept und Berufserfolg. Befunde aus einer prospektiven Längsschnittstudie mit Hochschulabsolventinnen und –absolventen. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 34, 161-172.
- Abele-Brehm, A. E. & Stief, M. (2004). Die Prognose des Berufserfolges von Hochschulabsolventinnen und –absolventen. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 48, 4-16.
- Alliger, G. M. & Dwight, S. A. (2000). A meta-analytic investigation of the susceptibility of integrity-tests to faking and coaching. *Educational and Psychological Measurement*, 60, 59-72.
- Alliger, G. M. & Janak, E. A. (1989). Kirkpatrick's levels of training criteria: Thirty years later. *Personnel Psychology*, 42, 331-342.
- Althoff, K. (1986). Zur Aussagekraft von Schulzeugnissen im Rahmen der Eignungsdiagnostik. *Psychologie und Praxis. Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 30, 2, 77-85
- Amthauer, R. (1973). *Intelligenz-Struktur-Test 70 (I-S-T 70)*. Göttingen: Hogrefe.
- Angleitner, A., Ostendorf, F. & John, O. P. (1990). Towards a taxonomy of personality descriptors in German: A psycho-lexical study. *European Journal of Personality*, 4(2), 89-118.
- Asendorpf, J. (1996). *Psychologie der Persönlichkeit*. (1. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Asendorpf, J. (2007). *Psychologie der Persönlichkeit*. (4. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Bagusat, M. (1998). *Der Einfluss von Lehr-/Lernbedingungen, Lehrmethoden und Motivation auf den Ausbildungserfolg*. Aachen: Shaker.
- Baltes-Götz, B. (2008). *Lineare Regressionsanalyse mit SPSS*. Zugriff am 24.05.2009 unter <http://www.uni-trier.de/fileadmin/urt/doku/linreg/linreg.pdf>
- Baron-Boldt, J. (1989). *Die Validität von Schulabschlussnoten für die Prognose von Ausbildungs- und Studienerfolg*. Frankfurt am Main: Lang.
- Baron-Boldt, Funke & Schuler (1989). Prognostische Validität von Schulnoten. Eine Metaanalyse des Studien- und Ausbildungserfolgs. In Jäger, R. S., Horn, R. & Ingenkamp, K. (Hrsg.). *Tests und Trends* (7. Aufl., S. 11-39). Weinheim: Beltz.
- Barrick, M. R. & Mount, M. K., (1991). The Big Five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 44, 1-26.
- Barrick, M. R., Mount, M.K. & Judge, T.A. (2001). Personality und performance at the beginning of the new millennium: What do we know now and where do we go next? *International Journal of Selection and Assessment*, 9, 9-29.
- Barrick, M. R., Shaffer, J. A. & DeGrassi, S. W. (2009). What you see may not be what you get: Relationships among self-presentation tactics and ratings of Interview and job performance. *Journal of Applied Psychology*, 94, 1394-1411.
- Becker, T. E. (2005). Development and validation of a situational judgement test of employee integrity. *International Journal of Selection and Assessment*, 3, 225-232.
- Benbow, C. P. (1988). Sex differences in mathematical reasoning ability among the intellectually talented: Their characterization, consequences, and possible explanations. *Behavioral and Brain Sciences*, 11, 169-18.
- Berry, C., Sacket, P. & Wiemann, S. (2007). A Review of recent developments in integrity

- test research. *Personnel Psychology*, 60, 271-301.
- Bischof, D. (2006). *Von Natur aus anders*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Blickle, G., Meurs, J. A., Zettler, I., Solga, J., Noethen, D., Kramer, J. et al. (2008). Personality, political skill, and job performance. *Journal of Vocational Behavior*, 72, 377-387.
- Blickle, G., Momm, T., Schneider, P. B., Gansen, D. & Kramer, J. (2009). Does acquisitive self-presentation in personality self-ratings enhance validity? Evidence from two experimental field studies. *International Journal of Selection and Assessment*, 17, 142-153.
- Blickle, G., Witzki, A. & Schneider, P. B. (2009). Mentoring, support and power: A three year predictive field study on protégé networking and career success. *Journal of Vocational Behavior*, 74, 181-189.
- Blinkhorn, S. & Johnson, C. (1990). The insignificance of personality testing, *Nature*, 348, 671-672.
- Borkenau, P., Egloff, B., Eid, M., Hennig, J., Kersting, M., Neubauer, A. C. & Spinath, F. M. (2005). Persönlichkeitspsychologie: Stand und Perspektiven. *Psychologische Rundschau*, 56, 271-290.
- Borman, W. C. & Motowidlo, S. J. (1993). Expanding the Criterion Domain to Include Elements of Contextual Performance. In N. Schmidt, W. C. Borman, A. Howard, A. Kraut, D. Ilgen, B. Schneider, & S. Zedeck (Eds.), *Personnel Selection in Organizations* (pp 71-98). San Francisco: Jossey-Bass.
- Borman, W. C. & Motowidlo, S. J. (1997). Task performance and contextual performance: The meaning for personnel selection research. *Human Performance*, 10, 99-109.
- Bortz, J. (2005). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Heidelberg: Springer.
- Brace, N., Kemp, R. & Snelgar, R. (2009). *SPSS for psychologists*. New York: Palgrave Macmillan.
- Brandt, S. (1999). *Datenanalyse*. Heidelberg; Berlin: Spektrum, Akademie Verlag.
- Brandstätter, H. & Schuler, H. (1974). *Overcoming halo and leniency: A new method of merit rating*. Paper presented at the 18th International Congress of Applied Psychology, Montreal. Nachdruck in H. Schuler (Hrsg.). (2004). *Beurteilung und Förderung beruflicher Leistung* (2. Aufl., S 359-363). Göttingen: Hogrefe.
- Brenner, M. H. (1968). Use of high school data to predict work performance. *Journal of Applied Psychology*, 52, 2-30.
- Brosius, F. (2008). *SPSS 16 Das mitp-Standardwerk*. Heidelberg: Redline.
- Brown, R. P., Charnsangavej, T., Keough, K. A., Newman, M. L. & Rentfrow, P. J. (2000). Putting the 'affirm' into affirmative action: preferential selection and academic performance. *International Journal of Selection and Assessment*, 11, 78-88.
- Brunner, M. & Süß, H.-M. (2007). Wie genau können kognitive Fähigkeiten gemessen werden? *Diagnostica*, 53, 184-193.
- Bühl, A. & Zöfel, P. (1996). *SPSS für Windows Version 6.1. Praxisorientierte Einführung in die moderne Datenanalyse*. Bonn: Addison-Wesley-Longman.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2009). *Auswirkungen von demographischen Entwicklungen auf die berufliche Ausbildung*. Bonn.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2006). *Verordnung über die Berufsausbildung zum Kaufmann für Versicherungen und Finanzen/zur Kauffrau für Versicherungen und Finanzen*. Zugriff am 05.01.2010 unter

- [http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a41\\_neue-berufe-2006-vo-kaufmann\\_versicherung\\_finanzen.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a41_neue-berufe-2006-vo-kaufmann_versicherung_finanzen.pdf)
- Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände. (2010). *Ausbildungsmarkt*. Zugriff am 03.01.2010 unter [http://www.bda-online.de/www/arbeitgeber.nsf/id/DE\\_Ausbildungsmarkt?open&Highlight=Ausbildung](http://www.bda-online.de/www/arbeitgeber.nsf/id/DE_Ausbildungsmarkt?open&Highlight=Ausbildung)
- Campbell, D. T. & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, *56*, 81-105.
- Campbell, J. P., Dunnette, M. D., Lawler, E. E., & Weick, K. E. (1970). *Managerial behavior, performance, and effectiveness*. New York: McGraw Hill.
- Campbell, J. P., McCloy, R. A., Oppler, S. H. & Sager, C. E. (Eds.) (1993). *A theory of performance*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Campion, M. A., Campion, J. E. & Hudson, J. P. (1994). Structured interviewing: A note on incremental validity and alternative question types. *Journal of Applied Psychology*, *79*, 998-1102.
- Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor analytic studies*. New York: Cambridge University Press.
- Casillas, A., Robbins, S., Mckinniss, T., Postlethwaite, B. & Oh, I. (2009). Using narrow facets of an integrity-test to predict safety: A test validation study. *International Journal of Selection and Assessment*, *17*, 119-125.
- Conway, J.M. (1999). Distinguishing contextual performance from task performance for managerial jobs. *Journal of Applied Psychology*, *84*, 3-13.
- Conway, J. M., Jako, R. A. & Goodman, D. F. (1995). A meta-analysis of interrater and internal consistency reliability of selection interviews. *Journal of Applied Psychology*, *80*, 565-579.
- Cortina, J. M., Goldstein, N.B., Payne, S.C., Davison, H.K. & Gilliland, S.W. (2000). The incremental validity of interview scores over and above cognitive ability and conscientiousness scores. *Personnel Psychology*, *53*, 325-351.
- Costa, P. T. & McCrae, R. R. (1992). Normal personality assessment in clinical practice: The NEO Personality Inventory. *Psychological Assessment*, *4*, 5-13.
- Costa, P. T. & McCrae, R.R. (1995) Domains and facets: Hierarchical personality assessment using the revised NEO Personality Inventory. *Journal of Personality Assessment*, *64*, 21-50.
- Cronbach, L. J. & Gleser, G. C. (1965). *Psychological tests and personnel decisions*. University of Illinois Press, Urbana.
- Cunningham, M. R. & Ash, P. (1988). The structure of honesty: factor analysis of the Reid Report. *Journal of Business and Psychology*, *3*, 54-66.
- Cunningham, M. R., Wong, D.T. & Barbee, A.P. (1994). Self-presentation dynamics on overt integrity-tests: Experimental studies of the Reid Report. *Journal of Applied Psychology*, *79*, 643-658.
- Dalal, R.S. (2005). A meta analyses of the relationship between organizational citizens. *Journal of Applied Psychology*, *90*, 1241-1255.
- Dalal, R.S., Lam, H., Weiss, H.M., Welch, E.R. & Hulin, C.L. (2009). A within-person approach to work behavior and performance: concurrent and lagged citizenship-counterproductivity associations, and dynamic relationships with affect and overall job performance. *Academy of Management Journal*, *52*, 1051-1066.

- De Vries, R. E., De Vries, A., De Hoogh, A. & Feij, J. (2009). More than the Big Five: egoism and the HEXACO model of personality. *European Journal of Personality*, 23, 635-654.
- Deller, J., Ones, D. & Viswesvaran, C. (2007). Introduction to the special issue section: personality in personnel selection and assessment. *International Journal of Selection and Assessment*, 15, 82.
- Digman, J. M. (1997). Higher-order factors of the big five. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1246-1256.
- Dipboye, R. L. (1997). Structured selection interview: Why do they work? Why are they underutilized? In N. Anderson & P. Herriot (Eds.), *International Handbook of Selection and Assessment* (pp. 455-473). New York: Wiley.
- DuBois, C. L. Z., Sackett, P. R., Zedeck, S., & Fogli, L. (1993). Further exploration of typical and maximum performance criteria: Definitional issues, prediction, and white-black differences. *Journal of Applied Psychology*, 78, 205-211.
- Dudley, N. M., Orvis, K. A., Lebiecki, J. E., & Cortina, J. M. (2006). A meta-analytic investigation of Conscientiousness in the prediction of job performance: Examining the intercorrelations and the incremental validity of narrow traits. *Journal of Applied Psychology*, 91, 40-57.
- Duller, C. (2007). Einführung in die Statistik mit EXCEL und SPSS. Ein anwendungsorientiertes Lehr- und Arbeitsbuch. Heidelberg: Physica-Verlag.
- Dwight, S. A. & Alliger, G. M. (1997). Reactions to overt integrity-test items. *Educational and Psychological Measurement*. 57, 937-948.
- Else-Quest, N. M., Hyde, J. S. & Linn, M. C. (2010). Cross-national patterns of gender differences in mathematics: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 136, 103-127.
- Engelbrecht, W. (1994). Computerunterstützte berufsbezogene Testauswertung im Dienst der Berufsberatung. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 38, 175-181.
- Fahrenberg, J., Hampel, R. & Selg, H. (2010). *Freiburger Persönlichkeitsinventar*. 8. Aufl., Göttingen: Hogrefe.
- Flanagan, J. C. (1954). The critical incident technique. *Psychological Bulletin*, 51, 327-358.
- Fox, S. & Spector, P. E. (2000). Relations of emotional intelligence, practical intelligence, general intelligence, and trait affectivity with interview outcomes: it's not all just 'G'. *Journal of Organizational Behavior*. 21, 203-220.
- Fröhlich, W. D. (1986). *Wörterbuch Psychologie*. München: Deutscher Taschenbuchverlag.
- Funke, U., Krauss, J., Schuler, H. & Stapf, K.-H. (1987). Zur Prognostizierbarkeit wissenschaftlich-technischer Leistungen mittels Personvariablen: Eine Metaanalyse der Validität diagnostischer Verfahren im Bereich Forschung und Entwicklung. *Gruppendynamik*, 18, 407-428.
- Gellatly, I. R. (1995). Individual and group determinants of employee absenteeism: Test of a causal model. *Journal of Organizational Behavior*, 16, 469-485.
- Giese, F. (1925). *Handbuch psychotechnischer Eignungsprüfungen*. Halle a. S.: Carl Marhold.
- Görlich, Y. (2007). Alter und berufliche Leistung. In H. Schuler & K. Sonntag (Hrsg.), *Handbuch der Arbeits- und Organisationspsychologie* (S. 574-579). Göttingen: Hogrefe.
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. New York: Bantam Books.

- Gottfredson, M. R. & Hirschi, T. (1990). *A general theory of crime*. Stanford: Stanford.
- Greenberg, J. (1990). Employee theft as a reaction to underpayment inequity: The hidden cost of pay cuts. *Journal of Applied Psychology*, 75, 561-568.
- Griffith, R.L. & Peterson, M.H. (2008). The failure of social desirability measures to capture applicant faking behavior. *Industrial and Organizational Psychology*, 1, 308-311.
- Guion, R. M. & Gottier, R. F. (1965). Validity of personality measures in personnel selection. *Personnel Psychology*, 8, 135-164.
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16(2), 250-279.
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1980). *Work redesign*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Hell, B. (2003). *Kognitive Leistungsfähigkeit in der Berufseignungsdiagnostik*. Veröffentlichte Dissertation. Zugriff am 05.01.2010 auf <http://www.dissertation.de>
- Hell, B., Schuler, H., Boramir, I. & Schaar, H. (2006). Verwendung und Einschätzung von Verfahren der internen Personalauswahl und Personalentwicklung im 10-Jahres-Vergleich. *Zeitschrift für Personalforschung*, 20, 58-78.
- Herbst, W. (2006). Schulnoten und Schulabschlüsse werden als Indikatoren für die Ausbildungsreife abgelehnt. *Die berufsbildende Schule*, 58, 213.
- Hermans, H., Petermann, F. & Zielinski, W. (1978). *Leistungs Motivations Test (LMT)*. Amsterdam: Swets & Zeitlinger.
- Höft, S. & Funke, U. (2006). Simulationsorientierte Verfahren der Personalauswahl. In Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (2. Aufl., S. 145-188). Göttingen: Hogrefe.
- Hogan, J. & Hogan, R. T. (1989). How to measure employee reliability. *Journal of Applied Psychology*, 74, 273-279.
- Hogan, J., Barrett, P. & Hogan, R. T. (2007). Personality measurement, faking, and employment selection. *Journal of Applied Psychology*, 92, 1270-1285.
- Hogan, J. & Brinkmeyer, K. (1997). Bridging the gap between overt and personalitybased integrity tests. *Personnel Psychology*, 50, 587-599.
- Hogan, R. T. (2005). In defense of personality measurement. *Human Performance*, 18, 331-341.
- Hollmann, H. & Reitzig, G. (1995). Referenzen und Dokumentenanalyse. In W. Sarges (Hrsg.), *Management-Diagnostik*, 463-470. Göttingen: Hogrefe.
- Hollinger, R. C. (1986). Acts against the workplace: Social bonding and employee Deviance. *Deviant Behavior*, 7, pp 53-75.
- Hollinger, R. C. & Clark, J. P. (1983). *The theft by employees*. Lexington: Lexington Books.
- Hossiep, R., Paschen, M. & Mühlhaus, O. (2000) *Persönlichkeitstests im Personalmanagement*. Göttingen: Hogrefe.
- Hossiep, R., Paschen, M. & Mühlhaus, O. (2003). *Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung*. 2. Aufl., Göttingen: Hogrefe.
- Hough, L. M. & Ones, D. S. (2001). The structure, measurement, validity, and use of personality variables in industrial, work, and organizational psychology. In N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil, & C. Viswesvaran (Eds.), *Handbook of industrial, work, and organizational psychology - Vol. 1: Personnel psychology*. London: Sage.
- Hough, L. M. & Oswald, F. L. (2008). Personality testing and industrial-organizational

- psychology: Reflections, progress, and prospects. *Industrial and Organizational Psychology*, 1, 272-290.
- Hough, L. M., Oswald, F. L. & Ployhart, R. E. (2001). Determinants, detection and Amelioration of adverse impact in personnel selection procedures: issues, evidence and lessons learned. *International Journal of Selection and Assessment*, 9, 152-194.
- Hülshager, U. R. (2007) Validity of general mental ability for the prediction of job performance and training success in Germany: a meta-analysis. *International Journal of Selection and Assessment*, 15, 3-18.
- Hülshager, U. R., Maier, G. W. (2008). Persönlichkeitseigenschaften, Intelligenz und Erfolg im Beruf. *Psychologische Rundschau*, 59, 108-122.
- Hülshager, U. R., Maier, G. W., Stumpp, T. & Muck, P. M. (2006). Vergleich kriteriumsbezogener Validitäten verschiedener Intelligenztests zur Vorhersage von Ausbildungserfolg in Deutschland. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 5, 145-162.
- Huffcutt, A. I. & Arthur, W. (1994). Hunter and Hunter (1984) revisited: Interview validity for entry-level jobs. *Journal of Applied Psychology*, 79, 184-190.
- Huffcutt, A. I., Conway, J. M., Roth, P. L., & Klehe, U. C. (2004). The impact of job and study design on situational and behavior description interview validity. *International Journal of Selection and Assessment*, 12, 262-273.
- Huffcutt, A. I., Conway, J. M., Roth, P. L. & Stone, N. J. (2001). Identification and meta-analytic assessment of psychological constructs measured in employment interviews. *Journal of Applied Psychology*, 86, 897-913.
- Huffcutt, A. I., Roth, P. L. & McDaniel, M. A. (1996). A meta-analytic investigation of cognitive ability in employment interview evaluations: moderating characteristics and implications for incremental validity. *Journal auf Applied Psychology*, 81, 459- 474.
- Huffcutt, A. I., Weekley, J. A., Wiesner, W. H., DeGroot, T. G. & Jones, C. (2001). Comparison of situational and behavior description interview questions for higherlevel positions. *Personnel Psychology*, 54(3), 619-644.
- Hunter, J. E. & Hunter, R. F. (1984). Validity and utility of alternative predictors of job performance. *Psychological Bulletin*, 96, 72-98.
- Hunter, J. E. & Schmidt, F. L. (2004). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Hurtz, G. M. & Alliger, G.M., (2002). Influence of coaching on integrity-test performance and unlikely virtues scale scores. *Human performance*, 15, 255-273.
- Hurtz, G. M. & Donovan, J. J. (2000). Personality and job performance: The Big Five revisited. *Journal of Applied Psychology*, 85, 869-879.
- Hyde, J. S. (2005). The gender similarities hypothesis. *American Psychologist*, 30, 581-592.
- Hyde, J. S., Fennema, E., & Lamon, S. (1990). Gender differences in mathematics performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 107, 139–155.
- Hyde, J. S. & Linn, M. (1988). Gender differences in verbal ability: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 104, 53-69.
- Jäger, A. O. (1984). Intelligenzstrukturforschung: Konkurrierende Modelle, neue Entwicklungen, Perspektiven. *Psychologische Rundschau*, 35, 21-35.
- Jäger, A. O., Süß, H.-M. & Beauducel, A. (1997). *Berliner Intelligenzstruktur-Test (BIS; Form*

- 4). Göttingen: Hogrefe.
- Janssen, J. & Laatz, W. (2003). *Statistische Datenanalyse mit SPSS für Windows*. Heidelberg: Springer.
- Johnson, J. F. (2008). Process models of personality and work behavior. *Industrial and Organizational Psychology, 1*, 303-307.
- Jones, J. W. & Terris, W. (1983). Predicting employees' theft in home improvement centers. *Psychological Reports, 52*, 187-201.
- Kail, R. & Pellegrino, J. W. (1989). *Menschliche Intelligenz*. Heidelberg: Spektrumverlag.
- Kanfer, R. & Ackerman, P. L. (2004). Aging, adult development and work motivation. *Academy of Management Review, 29*, 440-458.
- Kanning, U. P. (2003): *Diagnostik sozialer Kompetenzen*. Kompendien Psychologische Diagnostik, Band 4, Göttingen: Hogrefe.
- Kanning, U. P. & Holling, H. (2002). *Handbuch personaldiagnostischer Instrumente*. Göttingen: Hogrefe.
- Karren, R. J. & Zacharias, L. (2007). Integrity-Tests: critical issues. *Human Resource Management Review 17*, 221-234.
- Kersting, M. (2004). Zur Bedeutung der Validität und der sozialen Akzeptanz in der Berufseignungsdiagnostik. *Zeitschrift für Personalpsychologie, 3*, 83-86.
- Kersting, M. (2008). Zur Akzeptanz von Intelligenz- und Leistungstests. *Report Psychologie., 33*, 420-433.
- Kersting, M. (2008). *Qualität in der Diagnostik und Personalauswahl – der DIN-Ansatz*. Göttingen: Hogrefe.
- Kirbach, C. & Wottawa, H. (2008). Das verhaltensbasierte Interview. Alternativen zu herkömmlichen diagnostischen Ansätzen. *Personalführung, 41*, 48-54.
- Kirkcaldy, B. (1988). Sex and personality differences in occupational interests. *Personality individual Differences, 1*, 7-13.
- Klehe, U. C., König, C. J., Richter, G. M., Kleinmann, M. & Melcher, K. G. (2008). Transparency in structured interviews: Consequences for construct and criterion-related validity. *Human Performance, 21*, 107-137.
- Kleinmann, M. (1993). Are rating dimensions in assessment centers transparent for participants? Consequences for criterion and construct validity. *Journal of Applied Psychology, 78*, 988-993.
- Klingner, Y., Schuler, H., Diemand, A. & Becker, K. (2003). Konzeption und Prüfung eines multimodalen Systems der Leistungsbeurteilung für Auszubildende. *Zeitschrift für Personalpsychologie, 3*, 133-144.
- König, C. J., Melchers, K.G., Kleinmann, M., Richter, G. M. & Klehe, U. C. (2006). The relationship between the ability to identify evaluation criteria and integrity-test scores. *Psychology science, 48*, 369-377.
- Kramer, J. (2009). Allgemeine Intelligenz und beruflicher Erfolg in Deutschland. Vertiefende und weiterführende Metaanalysen. *Psychologische Rundschau, 60*, 82-98.
- Kühn, R. (1986). *Zur Frage geschlechtsspezifischer Unterschiede in Beziehungen zwischen Schulnoten und Leistungstests*. Frankfurt/ Main: DIPF.
- Kuncel, N. (2008). Some new (and old) suggestions for improving personnel selection. *Industrial and Organizational Psychology, 1, 2*, 343-346.
- Kuncel, N. R., Hezlett, S. A. und Ones, D. S. (2004). Academic performance, career potential, creativity, and job performance: Can one construct predict them all?. *Journal of Personality and Social Psychology, 86*, 148-161.
- Latham, G. P., Saari, L. M., Pursell, E. D. & Campion, M. A. (1980). The situational interview.



- Journal of Applied Psychology*, 65, 422-427.
- Le, H., Oh, I., Shaffer, J. & Schmidt, F. (2007). Implications of methodical advances for the practice of personnel selection: How practitioners benefit from meta-analysis. *Academy of Management Perspectives*, 6-15.
- Lee, K., & Ashton, M. C. (2004). The HEXACO Personality Inventory: A new measure of the major dimensions of personality. *Multivariate Behavioral Research*, 39, 329-358.
- Lee, K., Ashton, M.C., & de Vries, R.E. (2005). Explaining workplace delinquency and integrity with the HEXACO and Five-Factor Models of personality structure. *Human Performance*, 18, 179-197.
- Levashina, J. & Campion, M. A. (2006). A model of faking likelihood in the employment interview. *International Journal of Selection and Assessment*, 14, 299-316.
- Levashina, J., Morgeson, F. P. & Campion, M. A. (2009). They don't do it often but they do it well: Exploring the relationship between applicant mental abilities and faking. *International Journal of Selection and Assessment*, 17, 271-281.
- Linn, M. C. & Peterson, A. C. (1985). Emergence and characterization of sex-differences in spatial ability: a meta-analysis. *Child Development*, 56, 1479-1498.
- Lubinski, D. (2004). Introduction to the special section on cognitive abilities: 100 years after Spearman's (1904) "General intelligence, objectively determined and measured." *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, 96-111.
- Lück, H. E. & Timaeus, E. (1969). Skalen zur Messung Manifester Angst (MAS) und sozialer Wünschbarkeit (SDS-E und SDS-CM). *Diagnostica*, 15, 134-141.
- Maccoby, E. E. & Jacklin, C. N. (1974). *The Psychology of Sex Differences*. Stanford: Stanford University Press.
- Marchese, M. C. & Muchinsky, P.M. (1993). The validity of the employment interview: A meta-analysis. *International Journal of Selection and Assessment*, 1, 18-26.
- Marcus, B. (2000). *Kontraproduktives Verhalten im Betrieb*. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Marcus, B. (2001). Erklärungsansätze kontraproduktiven Verhaltens im Betrieb In R.K.Silbereisen & M. Reitzle (Hrsg.), *Psychologie 2000* (S. 414-425). Lengerich: Pabst.
- Marcus, B. (2003). Das Wunder der sozialen Erwünschtheit in der Personalauswahl. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 2, 129-132.
- Marcus, B. (2004). Von sozialer Erwünschtheit als Problem, als Phänomen und als Chance der Eignungsdiagnostik. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 3, 122-127.
- Marcus, B. (2006). *Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen*. Göttingen: Hogrefe.
- Marcus, B. (2006). Relationship between faking, validity, and decision criteria in personnel selection. *Psychology Science*, 48, 26-246.
- Marcus, B. (2007). Neuere Erkenntnisse zum Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (IBES). *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 6, 129-132.
- Marcus, B. (2009). "Faking" from the applicant's perspective: A theory of self-presentation in personnel selection settings. *International Journal of Selection and Assessment*, 17, 417-430.
- Marcus, B., Funke, U. & Schuler, H. (1997). Integrity-Tests als spezielle Gruppe eignungsdiagnostischer Verfahren: Literaturüberblick und metaanalytische Befunde zur Konstruktvalidität. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 41, 2-15.

- Marcus, B., Höft, S., Riediger, M. (2006). Integrity-Tests and the five-factor model of personality: A review and empirical test of two alternative positions. *International Journal of Selection and Assessment*, 14, 113-130.
- Marcus, B., Lee, K., Ashton, M.C., (2007). Personality dimensions explaining relationships between integrity-tests and counterproductive behaviour: Big Five, or one in addition? *Personnel Psychology*, 60, 1-34.
- Marcus, B. & Moser, K. (1997). Zur Prognostizierbarkeit kontraproduktiven Verhaltens am Arbeitsplatz: Ergebnisse einer Pilotstudie. In G. Richardt, G. Krampen und H. Zayer (Hrsg.), *Beiträge zur Angewandten Psychologie 1997* (S. 411-414). Bonn: Deutscher Psychologen Verlag.
- Marcus, B. & Schuler, H. (2004). Antecedents of counterproductive behavior at work: A general perspective. *Journal of Applied Psychology*, 89, 647–660.
- Marcus, B. & Schuler, H. (2006). Leistungsbeurteilung. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie*. (2. Aufl., S. 443-469). Göttingen: Hogrefe.
- Marcus, B., Schuler, H., Quell, P. & Hümpfner, G. (2002). Measuring counterproductivity; development and initial validation of a german self-report questionnaire. *International Journal of Selection and Assessment*, 10, 18-35.
- Marcus, B. & Wagner, U. (2007). Combining dispositions and evaluations of vocation and job to account for counterproductive work behavior in adolescent job apprentices. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12, 161-176.
- Marcus, B., Wagner, U., Poole, A., Powell, D.M. & Carswell, J. (2009). The relationship of GMA to counterproductive work behavior revisited. *European Journal of Personality*, 23, 489-507.
- Martinko, M.J., Gundlach, M.J. & Douglas, S. C. (2002). Toward an integrative theory of counterproductive workplace behavior: A causal reasoning perspective. *International Journal of Selection and Assessment*, 10, 36-50.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper & Row.
- Mayer, K. U. & Balters, P. B. (1996). *Die Berliner Altersstudie*. Berlin: Akademie Verlag.
- McDaniel, M. A., Whetzel, D. L., Schmidt, F. L., & Maurer, S. D. (1994). The validity of employment interviews: a comprehensive review and meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 79, 599-616.
- McFall, L. (1987). Integrity. *Ethics*, 98, 5-20.
- McKinney, A. P., Carlson, K. D., Mecham, R. L., D'Angelo, N. C. & Connerley, M. L. (2003). Recruiters' use of GPA in initial screening decisions: Higher GPAs don't always make the cut. *Personnel Psychology*, 56, 823-846.
- McKinney, A. P. & Miles, A. (2009). Gender differences in US performance measures for personnel selection. *Equal opportunities international*, 28, 121-134.
- Melchers, K. G., Kleinmann, M., Richter, G. M., König, C. J. & Klehe, U. C. (2004). Messen Einstellungsinterviews das, was sie messen sollen. Zur Bedeutung der Bewerberkognition über bewertetes Verhalten. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 2004, 3, 159-169.
- Mietzel, G. (2007). *Pädagogische Psychologie des Lernens und Lehrens*, 8., überarbeitete und erweiterte Auflage. Göttingen: Hogrefe.
- Mikulay, S. M. & Goffin, R. D. (1998). Measuring and predicting counterproductivity in the laboratory using integrity and personality testing. *Educational and Psychological Measurement*, 58, 768-790.
- Morgeson, F. P., Campion, M. A., Dipboye, R. L., Hollenbeck, J. R., Murphy, K. & Schmitt, N. (2007). Are we getting fooled again? Coming to terms with limitations in the

- use of personality tests for personnel selection. *Personnel Psychology*, *60*, 1029-1049.
- Morgeson, F. P., Campion, M. A., Dipboye, R. L., Hollenbeck, J. R., Murphy, K. & Schmitt, N. (2007). Reconsidering the use of personality tests in personnel selection contexts. *Personnel Psychology*, *60*, 683-729.
- Moser, K. & Galais, N. (2007). Self-monitoring and job performance: The moderating effect of tenure. *International Journal of Selection and Assessment*, *15*, 83-93.
- Moser, K., Schwörer, F., Eisele, D. & Haefele, G. (1998). Persönlichkeitsmerkmale und kontraproduktives Verhalten in Organisationen. Eine Pilotstudie. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, *42*, 89-94.
- Motowidlo, S. J & Van Scotter, J. R. (1994). Evidence that task performance should be distinguished from contextual performance. *Journal of Applied Psychological*, *79*, 475-480.
- Mumford, M. D., Constanza, D. P., Connelly, M. S. & Johnson, J. F. (1996). Item generation procedures and background data scales: Implications for construct and criterion-related validity. *Personnel Psychology*, *49*, 361-398.
- Mumford, M. D., Connelly, M.S., Helton, W.B., Strange, J.M. & Osburn, H.K. (2001). On the construct validity of integrity-tests: Individual and situational factors as predictors of test performance. *International Journal of Selection and Assessment*, *9*, 240-257.
- Murphy, K. R. (1989). Is the relationship between cognitive ability and job performance stable over time? *Human Performance*, *2*, 183–200.
- Mussel, P. (2007). *Die Konstruktvalidität des multimodalen Interviews*. Veröffentlichte Dissertation. Zugriff am 08.06.2009 unter <http://www.dissertation.de>
- Nachtwei, J. & Schermuly, C.C. (2009). Acht Mythen über Eignungstests. *Harvard-Business-Manager*, *31*, 6-9.
- Nerdinger, F. (2008). *Unternehmensschädigendes Verhalten erkennen und verhindern*. Göttingen: Hogrefe.
- Nerdinger, F., Blicke, G. und Schaber, N. (2008). *Arbeits- und Organisationspsychologie*. Springer Medizin Verlag. Heidelberg.
- Ng, T. W. H., Eby, L. T., Sorensen, K. L. & Feldman, D. C. (2005). Predictors of objective and subjective career success: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, *58*, 367-408.
- Ng, B., Thomas, W. H., & Feldman, D. C. (2008). The relationship of age to ten dimensions of job performance. *Journal of Applied Psychology*, *93*, 392-423.
- Ones, D. S., Dilchert, S., Viswesvaran, C. & Judge, T. A. (2007). In support of personality assessment in organizational settings. *Personnel Psychology*, *60*, 995-1027.
- Ones, D. S. & Viswesvaran, C. (1998). The effects of social desirability and faking on personality and integrity assessment for personnel selection. *Human Performance*, *11*, 245-269.
- Ones, D. S. & Viswesvaran, C. (1998a). The effects of social desirability and faking on personality and integrity assessment for personnel selection. *Human Performance*, *11*(2/3), 245-269.
- Ones, D. S. & Viswesvaran, C. (1998b). Gender, age, and race differences on overt integrity tests: Results across four large-scale job applicant data sets. *Journal of Applied Psychology*, *83*(1), 35-42.
- Ones, D. S. & Viswesvaran, C. (2001). Integrity-Tests and other criterion-focused occupational personality scales (COPS) used in personnel selection.

- International Journal of Selection and Assessment*, 9, 31-39.
- Ones, D. S. & Viswesvaran, C. (2007). A research note to the incremental validity of job knowledge and integrity-tests for predicting maximal performance. *Human Performance*, 20, 293-303.
- Ones, D. S., Viswesvaran, C. & Reiss, A.D. (1996). Role of social desirability in personnel testing for personnel selection: The red herring. *Journal of Applied Psychology*, 81, 660-679.
- Ones, D. S., Viswesvaran, C., & Schmidt, F. L. (1993). Comprehensive meta-analysis of integrity test validities: Findings and implications for personnel selection and theories of job performance. *Journal of Applied Psychology*, 78, 679-703.
- Ones, D. S., Viswesvaran, C. & Schmidt, F. L. (2003). Personality and absenteeism: A meta-analysis of integrity-tests. *European Journal of Personality*, 17, 19-38.
- Ostendorf, F. und Angleitner, A. (2003). *NEO-Persönlichkeitsinventar nach Costa und McCrae, Revidierte Fassung (NEO-PI-R). Manual*. Göttingen: Hogrefe.
- Pauls, C. A., & Crost, N. W. (2004). Effects of faking on self-deception and impression management scales. *Personality and Individual Differences*, 37(6), 1137-1151.
- Persad, C.C., Abeles, N., Zacks, R.T. & Denburg, N.L. (2002). Inhibitory changes after age 60 and their relationship to measures of attention and memory. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 57, 223-232.
- Peeters, M. A. G., Van Tuijl, H. F. J. M., Rutte, C. G. & Reymen, I. M. M. J. (2006). Personality and team performance: A meta-analysis. *European Journal of Personality*, 20, 377-396.
- Pfeiffer, I. & Kaiser, S. (2009). *Auswirkungen von demographischen Entwicklungen auf die berufliche Ausbildung*. Bielefeld. Bertelsmann Verlag.
- Posthuma, R. A., Morgeson, F.P. & Campion, M.A. (2002). Beyond employment interview validity: A comprehensive narrative review of recent research and trends over time. *Personnel Psychology*, 55, 1-81.
- Pulakos, E. D., Arad, S., Donovan, M. A. & Plamondon, K. E. (2000). Adaptability in the workplace: Development of a taxonomy of adaptive performance. *Journal of Applied Psychology*, 85, 612-624.
- Pulakos, E. D. & Schmitt, N. (1995). Experience-based and situational interview questions: Studies of validity. *Personnel Psychology*, 48, 289-308.
- Ramsay, S., Gallois, C. & Callan, V.J. (1997). Social rules and attributions in the personnel selection interview. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 70, 189-203.
- Reilly, R. & Chao, G. (1982). Validity and fairness of some alternative employee selection procedures. *Personnel Psychology*, 35, 1-62.
- Richard, R. (2009). *Arbeitsgesetze*. München: Beck.
- Robinson, S. L. & Bennett, R. J. (1995). A typology of deviant workplace behaviors: A multidimensional scaling study. *Academy of Management Journal*, 38, 555-572.
- Robinson, S. L. & Greenberg, J. (1998). Employees behaving badly: Dimensions, determinants and dilemmas in the study of workplace deviance. *Trends in Organizational Behavior*, 5, 1-30.
- Roth, P. L. & Clarke R. L. (1998). Meta-analyzing the relation between grades and salary. *Journal of Vocational Behaviour*; 53, 386-400.
- Roth, P. L. & Campion, J. E. (1992). An analysis of the predictive power of the panel interview and pre-employment tests. *Journal of Occupational and*

- Organizational Psychology*, 65, 51-60.
- Roth, P. L., BeVier, C. A., Schwitzr, F. S. & Schippmann, J. S. (1996). Meta-analyzing the relationship between grades and job performance. *Journal of Applied Psychology*, 81, 548-556.
- Rothstein, M. G. & Goffin, R. D. (2006). The use of personality measures in personnel selection: What does current research support? *Human Resource Management Review*, 16, 155-180.
- Rust, J. (1999). The validity of the Giotto integrity-test. *Personality and Individual Differences*, 27, 755-768.
- Sackett, P. R., Burris, L. R. & Callahan, C. (1989). Integrity testing for personnel selection: An update. *Personnel Psychology*, 42, 491-529.
- Sackett, P. R. & DeVore, C.J. (2001). Counterproductive behaviours at work. In N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil & C. Viswesvaran (Eds.). *Handbook of industrial, work, and organizational psychology* (volume 1, pp 145-164). London: Sage.
- Sackett, P. R. & Lievens, F. (2008). Personnel Selection. *Annual Reviews Psychology*, 59, 419-50.
- Sackett, P. R. & Wanek, J. E. (1996). New developments in the use of measures of honesty, integrity, conscientiousness, dependability, trustworthiness, and reliability for personnel selection. *Personnel Psychology*, 49, 787-829.
- Salgado, J. F. (1999). Personnel selection methods. In C. L. Cooper & I. T. Robertson (Eds.), *International review of industrial and organizational psychology* (Vol. 12, pp. 1-54). London: Wiley.
- Salgado, J. F., Anderson, N., Moscoso, S., Bertua, C., de Fruyt, F. & Rolland, J. P. (2003). A meta-analytic study of general mental ability validity for different occupations in the european community. *Journal of Applied Psychology*, 88, 1068-1081.
- Salgado, J. F. & Moscoso, S. (2002). Comprehensive meta-analysis of the construct validity of the selection interview. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 11, 299-324.
- Sarges, W. & Wottawa, H. (2005). *Handbuch wirtschaftspsychologischer Testverfahren*. Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Schendera, C. F. (2008). *Regressionsanalyse mit SPSS*. Oldenburg: Wissenschaftsverlag.
- Schmid, R. & de Vries, L. (2008). *Mitarbeiterführung in einer sich wandelnden Welt*. Zugriff am 03.01.2010 unter [http://www.pwc.ch/user\\_content/editor/files/publ\\_tls/pwc\\_mitarbeiterfuehrung\\_08.pdf](http://www.pwc.ch/user_content/editor/files/publ_tls/pwc_mitarbeiterfuehrung_08.pdf)
- Schmidt, F. L. (2002). The role of general cognitive ability and job performance: why there cannot be a debate. *Human Performance*, 15, 187-210.
- Schmidt, F. L. & Hunter, J. E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: practical and theoretical implications. *Psychological Bulletin*, 124, 262-274.
- Schmidt, F. L., & Rader, M. (1999). Exploring the boundary conditions for interview validity: Meta-analytic validity findings for a new interview type. *Personnel Psychology*, 52, 445-464.
- Schmidt, F. L. & Zimmermann, R. D. (2004). A counterintuitive hypothesis about employment interview validity and some support evidence. *Journal of Applied Psychology*, 89, 553-561.
- Schmidt, J.U. (1993): Der Allgemeine Büroarbeitstest (ABAT) - mehr als ein Bürottest? *Diagnostica*, 39, 151-168.

- Schmidt-Atzert, L. & Deter, B. (1993). Die Vorhersage des Ausbildungserfolgs bei verschiedenen Berufsgruppen durch Leistungstests. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 37, 191-196.
- Schmidt-Atzert, L., Deter, B. & Jaeckel, S. (2004). Prädiktion von Ausbildungserfolg: allgemeine Intelligenz (g) oder spezifische kognitive Fähigkeiten?. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 3, 147-158.
- Schmitt, N., Cortina, J.M., Ingerick, M.J., Wiechmann, D. (2003) Personnel selection and employee performance. *Handbook of Psychology*, 12, 77-105.
- Schmitt, N. & Coyle, B. (1976) Applicant decisions in the employment interview. *Journal of Applied Psychology*, 61, 84-192.
- Schneider, B. 1975. Organizational climates: An essay. *Personnel Psychology*, 28, 447-480.
- Schuler, H. (1992). Das Multimodale Einstellungsinterview. *Diagnostica*, 38, 281–3.
- Schuler, H. (2000). *Psychologische Personalauswahl. Einführung in die Berufseignungsdiagnostik* (3. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Schuler, H. (2001). Noten und Studien- und Berufserfolg. In D.H. Rost (Hrsg.) *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 501-507). Weinheim: Beltz. PVU.
- Schuler, H. (2003) *Psychologische Personalauswahl*. 3. Auflage. Göttingen: Hogrefe.
- Schuler, H. (Hrsg.) (2003) *Lehrbuch der Organisationspsychologie*. 2. Auflage. Göttingen: Hogrefe.
- Schuler, H. (2004). *Enzyklopädie der Psychologie*. Bd. 3. Organisationspsychologie: Grundlagen und Personalpsychologie. Göttingen: Hogrefe.
- Schuler, H. (2004). *Enzyklopädie der Psychologie*. Bd. 4. Organisationspsychologie: Gruppe und Organisation. Göttingen: Hogrefe.
- Schuler, H. (Hrsg.) (2004) *Lehrbuch der Personalpsychologie*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Schuler, H. (2006). *Das Einstellungsinterview*. Göttingen: Hogrefe.
- Schuler, H., Farr, J.L. & Smith, M. (1993) *Personnel selection and assessment: Individual and organizational perspectives*. New Jersey: Erlbaum.
- Schuler, H., Frier, D. & Kauffmann, M. (1993). *Personalauswahl im europäischen Vergleich*. Göttingen: Hogrefe.
- Schuler, H. & Frintrup, A. (2006). Wie das Einstellungsinterview zur überlegenen Auswahlmethode wird. *Fachbeiträge Personalführung*, 39, 62-70.
- Schuler, H. & Funke, U. (1989). The interview as a multimodal procedure. In R. W. Eder & G. R. Ferris (Eds.), *The employment interview: Theory, research, and practice* (pp. 183-192). Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Schuler, H. & Funke, U. (1991). *Eignungsdiagnostik in Forschung und Praxis*. Göttingen: Hogrefe.
- Schuler, H., Hell, B., Muck, P., Becker, K. & Diemand, A. (2003). Konzeption und Prüfung eines multimodalen Systems der Leistungsbeurteilung: Individualmodul. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 2, 29–39.
- Schuler, H., Hell, B., Trapmann, S., Schaar, H. & Boramir, I. (2007). Der Nutzen psychologischer Verfahren der externen Personalauswahl in deutschen Unternehmen. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 6, 60-70.
- Schuler, H. & Höft, S. (2006). Konstruktorientierte Verfahren der Personalauswahl. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (2. Aufl., S. 101-144). Göttingen: Hogrefe.
- Schuler, H. & Klingner, Y. (2005). *AZUBI-BK (Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten)*. Göttingen: Hogrefe.

- Schuler, H. & Marcus, B. (2006). Lehrbuch der Personalpsychologie (S. 189-229). In H. Schuler (Hrsg.). *Lehrbuch der Personalpsychologie* (S. 101-144). Göttingen: Hogrefe.
- Schuler, H. & Moser, K. (1995). Die Validität des Multimodalen Interviews. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 39, 2-12.
- Schuler, H., Moser, K., Diemand, A. & Funke, U. (1995). Validität eines Einstellungsinterviews zur Prognose des Ausbildungserfolges. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 9, 45-54.
- Schuler, H. & Sonntag, K. (2007). *Handbuch der Arbeits- und Organisationspsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Schuler, H. & Stehle, W. (1983). Neuere Entwicklungen des Assessment-Center-Ansatzes – beurteilt unter dem Aspekt der sozialen Validität. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 27, 33-44.
- Scroggins, W. A., Thomas, S. L. & Morris, J.A. (2008) Psychological testing in personnel selection, part I: A century of psychological testing. *Public Personnel Management*, 1, 99-109.
- Scroggins, W. A., Thomas, S. L. & Morris, J.A. (2008) Psychological testing in personnel selection, part II: The refinement of methods and standards in employee selection. *Public Personnel Management*, 2, 185-198
- Scroggins, W.A., Thomas, S.L. & Morris, J.A. (2009) Psychological testing in personnel selection, part III: The resurgence of personality testing. *Public Personnel Management*, 1, 67-77.
- Sonnentag, S. (2006). *Abschlussarbeiten und Dissertationen in der angewandten psychologischen Forschung*. Göttingen: Hogrefe.
- Solga, M. (2007). *Defensives Impression Management in Einstellungsinterviews*. Zugriff am 03.01.2010 unter [http://www.hss.ulb.unibonn.de/diss\\_online/phil\\_fak/2007/solga\\_marc](http://www.hss.ulb.unibonn.de/diss_online/phil_fak/2007/solga_marc)
- Spector, P.E., Fox, S., Penney, L.M., Bruursema, K., Goh, A. & Kessler, S. (2005). The dimensionality of counterproductivity: Are all counterproductive behaviours created equal? *Journal of Vocational Behavior*, 68, 446-460.
- SPSS (2007). *Statistical Package for the Social Science*. Chigaco, Illinois: SPSS Inc..
- Steinmayr, R. & Spinath, B. (2008). Sex differences in school achievement: What are the roles of personality and achievement motivation? *European Journal of Personality*, 22, 185–209.
- Sternberg, R. J., Grigorenko, E. L., & Oh, S. (2001). The development of intelligence at midlife. In M. E. Lachman (Ed.), *Handbook of midlife development* (p. 217–247). New York: Wiley.
- Stewart, G. L. (1999). Trait bandwidth and stages of job performance: assessing differential effects for conscientiousness and its subtraits. *Journal of Applied Psychology*, 84, 959-968.
- Storms, P. L. & Spector, P. E. (1987). Relationship of organizational frustration with reported behavioral reactions: The moderating effect of locus of control. *Journal of Occupational Psychology*, 60, 227-234.
- Tett, R. & Christiansen, N.D. (2007). Personality tests at the crossroads: A response to Morgeson, Campion, Dipboye, Hollenbeck, Murphy, and Schmidt (2007). *Personnel Psychology*. 60, 967-993.
- Thoresen, C. J., Bradley, J. C., Bliese, P. D., & Thoresen, J. D. (2004). The Big Five

- personality traits and individual job performance growth trajectories in maintenance and transitional job stages. *Journal of Applied Psychology*, 89(5), 835-853.
- Trapmann, S., Hell, B., Hirn, J. W. & Schuler, H. (2007). Meta-analysis of the relationship between the Big Five and academic success at university. *Zeitschrift für Psychologie*, 215, 132-151.
- Trapmann, S., Hell, B., Weigand, S. & Schuler, H. (2007). Die Validität von Schulnoten zur Vorhersage des Studienerfolges. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 21, 1-27.
- Tenzer, S. (2009). *Kienbaum-Trendstudie*. Gummersbach: Kienbaum.
- Trost, G. (1996). Die Bedeutung des Interviews für die Diagnose der Studieneignung. Darstellung der internationalen Forschungsergebnisse. In R. Lohölter, K. Hinrichsen, G. Trost & St. Drolshagen (Hrsg.), *Das Interview bei der Zulassung zum Medizinstudium* (S. 49–80). Stuttgart: Schattauer.
- Trost, G. & Kirchenkamp, T. (1993). Predictive validity of cognitive and noncognitive variables with. In Schuler, H., Farr, J. & Smith, M. (Eds.) *Personnel selection and assessment – individual and organizational perspectives* (pp. 303-314). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Truxillo, D.M., Bodner, T.E., Bertolino, M., Bauer, T.N. & Yonce, C.A. (2009). Effects of explanations on applicant reactions: A meta-analytic review. *International Journal of Selection and Assessment*, 17, 346-361.
- Ulrich, L. & Trumbo, D. (1965). The selection interview since 1949. *Psychological Bulletin*, 63, 100-116.
- Van Rooy, D. L., & Viswesvaran, C. (2004). Emotional intelligence: A meta-analytic investigation of predictive validity and nomological net. *Journal of Vocational Behavior*, 65, 71-95.
- Van Scotter & J.R., Motowidlo, S.J. (1996). Interpersonal facilitation and job dedication as separate facets of contextual performance. *Journal of Applied Psychology*, 81, 525-531.
- Vinchur, A. J., Schippmann, J. S., Switzer, F. S. & Roth, P. L. (1998). A meta-analytic review of predictors of job performance of salespeople. *Journal of Applied Psychology*, 83, 586-597.
- Volmer, J. & Staufenbiel, T. (2006). Entwicklung und Erprobung einer Interviews zur internationalen Personalauswahl. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 50, 17-22.
- Von Rosenstiel, Lutz (2007). *Grundlagen der Organisationspsychologie*. Auflage. Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart.
- Waldmann, D. A. & Avolio, B. J. (1986). A meta-analysis of age differences in job performance. *Journal of Applied Psychology*, 71, 33-38.
- Walter-Busch, E. (2008). *Arbeits- und Organisationspsychologie im Überblick*. Wien: Facultas Verlags- und Buchhandels AG.
- Wanek, J.E., Sackett, P.R. & Ones, D.S. (2003). Towards an understanding of integrity test similarities and differences: an item-level analysis of seven tests. *Personnel Psychology*, 56, 873-894.
- Wanous, J. P. (1980). *Organizational entry: Recruitment, selection, and socialization of newcomers*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Wanous, J. P. (1989). Installing a Realistic Job Preview: Ten Tough Choices. *Personnel Psychology*, 42, 117-134.



- Wawra, Daniela (2004). *Männer und Frauen im Job-Interview*. Eine evolutionspsychologische Studie zu ihrem Sprachgebrauch im Englischen. Münster: LIT-Verlag.
- Wernimont, P. & Campbell, J. P. (1968). Signs, samples, and criteria. *Journal of Applied Psychology*, 52, 372-376.
- West, R. & Alain, C. (2000). Effects of task context and fluctuations of attention on neural activity supporting performance of the Stroop task. *Brain Research*, 873, 102-111.
- Wiesner, W. H. & Cronshaw, S. F. (1988). A meta-analytic investigation of the impact of interview format and degree of structure on the validity of the employment interview. *Journal of Occupational Psychology*, 61, 275-290.
- Witt, L. A., Ferris, G. R. (2003). Social skill as moderator of the conscientiousness-performance relationship: convergent results across four studies. *Journal of Applied Psychology*, 88, 809-820.
- Wright, P. M., Lichtenfels, P. A. & Pursell, E. D. (1989). The structured interview: Additional studies and a meta-analysis. *Journal of Occupational Psychology*, 62, 191-199.
- Zettler, I. & Solga, M. (2006). Instrumente der Arbeits- und Organisationspsychologie. Das IBES von Marcus 2006. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 52, 97-105.

## Anhang

### A: Interview-Leitfaden

#### Bewerberinterview

#### I. Ablauf des Interviews

Interviewablauf	Anzahl	Minuten
1. Aufwärmphase/Vorstellung Interviewer		3
2. Selbstvorstellung des Bewerbers		3-5
3. Biographie bezogene Fragen	10-12	10
4. Fragen zur Berufswahl	12	12-15
5. Stärken und Schwächen	4	3
6. Situative Fragen	2	8
7. Darstellung der Ausbildung im Hause R+V		5
8. Gesprächsabschluss		3-5
		$\Sigma = 47-54$

#### II. Interviewablauf und Fragen im Einzelnen

##### 1. Aufwärmphase „Warming-up“/Gesprächseröffnung und Vorstellung der Interviewer

Die Aufwärmphase dient der Einleitung und Hinführung in das Gespräch. Fragen wie: „Wie war Ihre Fahrt hierher?“ oder „Haben Sie den Weg gut gefunden?“ bieten dem Bewerber die Möglichkeit sich mit der Situation und den anwesenden Personen vertraut zu machen.

Die Vorstellung des Interviewers und des Beobachters erfolgt mit vollem Namen unter Angabe der Tätigkeit im Unternehmen sowie je nach Altersgruppe unter entsprechenden Hinweisen auf Freizeitinteressen etc..

##### 2. Selbstvorstellung des Bewerbers

Der Bewerber soll sich selbst vorstellen. Im Rahmen der Überleitung aus der vorigen Phase erfolgt der Hinweis des Interviewers auf Notizen, deren Nutzen erläutert wird. Der Interviewer hat hier die Rolle des aktiven Zuhörers. Wichtig hierbei ist, dass der Redefluss des Bewerbers nicht unterbrochen wird.

Fragestellung zur eigenen Vorstellung des Bewerbers:

„Bitte stellen Sie sich kurz vor und erzählen Sie uns, warum Sie sich um einen Ausbildungsplatz bei der R+V bewerben.“

Es erfolgt der Hinweis, dass ausführliche Fragen zum Lebenslauf später vom Interviewenden gestellt werden.

### 3. Biographie bezogene Fragen (10-12)

#### a) *Fragen zum familiären Hintergrund (3)*

- Skizzieren Sie uns doch bitte mündlich kurz Ihren Lebenslauf!
- Haben Sie durch Eltern oder Freundeskreis Bezug zu einem kaufmännischen Beruf?
- Haben Sie Geschwister? (Alter, wie viele, etc.)?

#### b) *Fragen zu Freizeit/Hobbies (2)*

- Was machen Sie in Ihrer Freizeit, welche Hobbies haben Sie? Was gefällt Ihnen daran?
- Welchen Stellenwert hat für Sie Freizeit/ Wie wichtig ist Ihnen Freizeit?
- Wann sind Sie zuletzt Ihren Hobbies nachgegangen?

#### c) *Fragen zur bisherigen Schulausbildung (5 Fragen)*

- Gingen Sie gerne zur Schule?
- Wie kamen Sie mit Ihren Mitschülern aus?
- Hatten Sie Schulämter inne?
- Wie bereiten Sie sich auf Prüfungen vor?
- Welche Fächer haben Ihnen am meisten Spaß gemacht/gelegen? Warum?
- Haben Sie bisher (Schul-) Praktika gemacht?
- Welche Rolle nahmen Sie im Klassenverband ein?

#### d) *Fragen zum Wehr-/Zivildienst (2 Fragen)*

- Warum sind Sie zur Bundeswehr gegangen?/ Warum haben Sie den Zivildienst abgeleistet?
- Was hat Ihnen gut/ weniger gut gefallen?

### 4. Fragen zur Berufsmotivation

In dieser Phase sollte erörtert werden, wie sich der Bewerber mit dem bevorstehenden Schulabschluss und dem Einstieg ins Berufsleben bisher auseinandergesetzt hat und wie er seine bisherigen Bewerbungsaktivitäten gestaltet hat. Hier kann auch eine Abgleichung mit den Angaben des Bewerbers zu Beginn des Interviews im Rahmen der eigenen Vorstellung erfolgen.

### *Fragen zur Berufsmotivation (12 )*

- Wie ist der Berufswunsch KVF, AIS, FI, entstanden?/ Warum haben Sie sich für diese Ausbildung entschieden?
- Warum glauben Sie für diesen Beruf geeignet zu sein?
- Welche Vorstellungen haben Sie vom Beruf des KVF, AIS/FI?
- Haben Sie bereits Kontakt zu „Versicherungsvertretern“ gehabt?
  - Welche Erfahrung haben Sie dabei gemacht?
- Haben Sie selbst schon einmal etwas verkauft?
  - Wenn ja, welche Erfahrungen haben Sie dabei gemacht?
    - Was fiel Ihnen leicht? Was fiel Ihnen schwer?
- Versicherungsunternehmer im Allgemeinen und Versicherungsvertreter im Speziellen haben mitunter einen schlechten Ruf. Wie stehen Sie dazu?
- Welche Vor- und Nachteile bietet der Beruf Ihrer Meinung nach?
- Warum haben Sie sich bei der R+V beworben?
- Was erhoffen Sie sich von einer Ausbildung in unserem Hause?
- Welche anderen Berufe interessieren Sie neben dem KVF, AIS, FI, etc.?
- Wo haben Sie sich noch beworben?
- Warum wollen Sie keine weiterführende Schule besuchen bzw. studieren?

### 5. Stärken und Schwächen des Bewerbers

In dieser Phase des Gesprächs soll herausgearbeitet werden, welche Stärken und Schwächen der Bewerber in einer Selbstdarstellung aufzeigt.

#### *Fragen zu Stärken und Schwächen (4)*

- Was können Sie sehr gut? Was fällt Ihnen leicht?
- Jeder Mensch besitzt Eigenschaften, mit denen er nicht ganz zufrieden ist: Woran möchten Sie noch an sich arbeiten?
- Wie würde eine Person, die Sie gut kennt, Sie mir gegenüber beschreiben?
- Was war Ihr größtes Erfolgserlebnis/Misserfolgserlebnis?

### 6. Situative Fragen (2)

Versetzen Sie sich bitte in folgende Situation

a) Poolraum:

Sie sind Auszubildende im ersten Lehrjahr bei der R+V-Versicherung. Zum Ende des Jahres wurde der ausscheidende Fachausbilder am Freitag Nachmittag im Kursraum mit mitgebrachtem Essen und Getränken verabschiedet. Die Ausbildungsleiterin, Frau Klug, hatte Sie zwei Tage zuvor darüber informiert, dass die Verabschiedung aufgrund einer anschließenden Sitzung der Abteilung Personalentwicklung im Kursraum um 17.00 Uhr

pünktlich enden muss. Frau Klug bat Sie, dies dem Kursleiter und den Azubis mitzuteilen. Ferner wurden Sie gebeten, die Aufräumarbeiten zu koordinieren. Leider vergessen Sie die Zeit völlig und plötzlich stehen die Mitarbeiter samt Abteilungsleiter in der Tür. Mit Hilfe Ihrer Ausbildungskollegen/innen räumen Sie den Raum so schnell wie möglich auf, so dass die anschließende Sitzung mit etwas Verspätung stattfinden kann. Frau Klug, die diesbezüglich erheblichen Ärger mit dem Abteilungsleiter hatte, kommt am nächsten Tag auf Sie zu und bittet Sie zum Gespräch. Was sagen Sie Ihr?

b) Verkaufssituation:

Stellen Sie sich vor, Sie sind Vertreter für Telekommunikationsgeräte, haben einen festen Kundenstamm und ich bin einer Ihrer Kunden. Zu den neuesten Produkten in Ihrem Angebot gehören seit neuestem Handys mit integrierten Radio und MP3-Player.

Sie sind bei mir zu Hause – der „offizielle“ Gesprächseinstieg hat bereits statt gefunden.

Führen Sie nun das Verkaufsgespräch, um mich von Ihrem Produkt zu überzeugen!

## 7. Darstellung der Ausbildung im Hause R+V/Informationen für Bewerber

Zum einen soll die gewählte Ausbildung allgemein dargestellt werden, zum anderen soll der Bewerber einige Informationen zum Unternehmen bekommen. In dieser Phase wird auch der Hinweis auf die Anzahl der noch zu besetzenden Stellen gegeben. Wünschenswert wäre ein lebhafter Dialog in dieser Phase. Dies würde ein Interesse an einem Ausbildungsplatz bei uns dokumentieren.

Mögliche Fragen, die der Bewerber stellen sollte:

- Wie hoch ist die Ausbildungsvergütung?
- Wie sind die Ausbildungszeiten geregelt?
- Wann beginnt die Ausbildung?
- Wann bekomme ich Nachricht über eine evt. Zusage?
- Wie ist die Berufsschule geregelt?

## 8. Gesprächsabschluss

Wichtig ist, den Bewerber nach dem Interview wieder aus der Prüfungssituation herauszuholen. In dieser letzten Phase soll nach offenen Fragen oder Problemen gefragt werden; diese sollen auch beantwortet werden. Der Bewerber soll mit dem Gefühl aus dem Gespräch gehen, dass er alles erfahren hat, was ihn interessierte und dass er alles erzählen konnte, was ihm wichtig war.

In dieser Phase soll spätestens auch das weitere Verfahren/ Vorgehen transparent gemacht werden.

Gemeinsam sollte ein Zeitpunkt festgelegt werden, bis zu dem der Bewerber von der Entscheidung unterrichtet wird. Die Entscheidung soll nicht angedeutet werden, auch wenn sie zu diesem Zeitpunkt schon feststehen sollte.

Verabschiedung:

- Wie haben Sie das Gespräch empfunden?
- Dem Bewerber für seinen Besuch und das Interesse danken?

<b>Bewerber:</b>	<b>Beobachter:</b>	<b>Datum:</b>
<b>Aufgabe:</b>	<b>Beobachtungen:</b>	
<p>Bitte stellen Sie sich kurz vor (Name, Wohnort, derzeitige Tätigkeit) und erzählen Sie uns, warum Sie sich bei der R+V bewerben.</p>		

Bewertung des Kriteriums:						
Kompetenz - stark	Bewertung					Kompetenz – schwach
	1	2	3	4	5	
<b>Kommunikationsverhalten:</b>						
vermittelt Sachverh./Probleme einfach u. verständl.						drückt sich kompliziert, unverständlich aus
hört aktiv zu, lässt Gesprächspartner ausreden						unterbricht Gesprächspartner und hört nicht zu
spricht Gesprächspartner direkt an / hält Blickkontakt						indirekte Ansprache / kein Blickkontakt
nimmt Argumente des Gp. auf und knüpft daran an						geht nicht auf Argumente des Gesprächspartner ein
begegnet Gesprächspartner mit Achtung und Wert-Schätzung						äußert sich abwertend und geringschätzig
<b>Gesamt:</b>						

sehr stark	stark	durchschnittlich	ansatzweise	nicht beobachtbar
1	2	3	4	5



<b>Bewerber:</b>	<b>Beobachter:</b>	<b>Datum:</b>
<b>I. Fragen zur Familie:</b>	<b>Antworten:</b>	
Skizzieren Sie uns doch bitte mündlich kurz Ihren Lebenslauf!		
Haben Sie durch <b>Eltern oder Freundeskreis Bezug</b> zu einem <b>kaufmännische, IT- Beruf</b> ?		
Haben Sie <b>Geschwister</b> (Alter, wie viele, etc.)?		
<b>II. Fragen zu Freizeit und Hobbies:</b>	<b>Antworten:</b>	
Was machen Sie in Ihrer <b>Freizeit, welche Hobbies</b> haben Sie? Was gefällt Ihnen daran?		
Welchen <b>Stellenwert</b> hat für Sie <b>Freizeit</b> ? Wie wichtig ist Ihnen Freizeit?		
Wann sind sie <b>zuletzt</b> ihren <b>Hobbies</b> nachgegangen?		

III. Fragen zur <b>Schul</b> ausbildung:	Antworten:
Gingen Sie <b>gerne</b> zur Schule?	
Wie kamen Sie mit Ihren <b>Mitschülern</b> aus?	
Hatten Sie <b>Schulämter</b> inne?	
Wie bereiten Sie sich auf <b>Prüfungen</b> vor?	
Welche <b>Fächer</b> haben Ihnen am meisten/wenigsten Spaß gemacht/gelegen? Warum?	
Haben Sie bisher <b>(Schul-)praktika</b> gemacht?	
Welche Rolle nahmen Sie im <b>Klassenverband</b> ein?	

IV. Fragen zum <b>Wehr/Zivildienst:</b>	<b>Antworten:</b>
<p><b>Warum</b> sind Sie zur Bundeswehr gegangen? Warum haben Sie Zivildienst geleistet?</p>	
<p>Was hat Ihnen gut oder weniger gut <b>gefallen</b>?</p>	

Bewertung der Kriterien: <b>Biographische Fragen</b>						
Kompetenz - stark	Bewertung					Kompetenz – schwach
	1	2	3	4	5	
<b>Kommunikationsverhalten:</b>						
vermittelt Sachverh./Probleme einfach u. verständl.						drückt sich kompliziert, unverständlich aus
hört aktiv zu, lässt Gesprächspartner ausreden						unterbricht Gesprächspartner und hört nicht zu
spricht Gesprächspartner direkt an / hält Blickkontakt						indirekte Ansprache / kein Blickkontakt
nimmt Argumente des Gp. auf und knüpft daran an						geht nicht auf Argumente des Gesprächspartner ein
begegnet Gesprächspartner mit Achtung und Wert-Schätzung						äußert sich abwertend und geringschätzig
<b>Gesamt:</b>						
<b>Teamfähigkeit / Kooperation:</b>	1	2	3	4	5	
stellt sich auf Ziele u. Interessen des Gespr.Partn ein						interessiert sich nur für seine eigenen Interessen
sucht nach Kompromissen						ist nicht kompromissbereit und sucht die Konfronta.
betont Gemeinsamkeiten						versucht seine eigene Situation zu optimieren
übernimmt Verantwortung für eine Gruppe und deren Belange						zeigte bislang wenig Verantwortungsbewusstsein anderen gegenüber
stellt sich auf Ziele u. Interessen des Gespr.Partn ein						interessiert sich nur für seine eigenen Interessen
<b>Gesamt:</b>						

<b>Selbstorganisation</b>	1	2	3	4	5
nutzt die vorgegebene Zeit und setzt sinnvolles Ende					nutzt die Zeit nicht bzw. findet kein Ende
strukturiert seinen Vortrag angemessen und sinnvoll, setzt Schwerpunkte					keine Struktur erkennbar, springt von einem Punkt zum anderen, wiederholt sich
balanciert Details und Gesamtüberblick					zuviel/zuwenig Details, keinen Überblick
vernetzt Themen und Zusammenhänge					verbindet Themen nicht, argumentiert eingleisig
ist gut vorbereitet und organisiert					schlecht vorbereitet, nicht organisiert
<b>Gesamt :</b>					

<b>Berufsmotivation</b>	1	2	3	4	5
die Interessenschwerpunkte/persönlichen Neigungen passen zum gewählten Ausbildungsplatz					Interessen/persönliche Neigungen stimmen nicht mit der Berufswahl überein
die Gründe für die Berufswahl sind nachvollziehbar und glaubhaft					die Gründe für die Berufswahl sind unplausibel
hat ein realistisches Bild von dem angestrebten Ausbildungsberuf					hat keine oder unrealistische Vorstellungen vom Ausbildungsberuf
strebt gezielt diese Ausbildung oder eine vergleichbare an					bewirbt sich auf viele unterschiedliche Ausbildungsberufe, ist sich seiner Wahl nicht sicher
grundsätzliche Einstellung zu Arbeit und Freizeit sind mit dem Beruf vereinbar					Einstellung zu Arbeit und Freizeit passen nicht zum Ausbildungsberuf
<b>Gesamt:</b>					

sehr stark	stark	Durchschnittlich	ansatzweise	nicht beobachtbar
1	2	3	4	5

<b>Fragen:</b>	<b>Antworten:</b>
<p style="text-align: center;"><b><i>Berufswunsch</i></b></p> <p>Wie ist der Berufswunsch KVF, AIS, FI entstanden?</p> <p>Warum haben Sie sich für diese Ausbildung entschieden?</p>	
<p style="text-align: center;"><b><i>Eignung</i></b></p> <p>Warum glauben Sie für diesen Beruf geeignet zu sein?</p>	
<p style="text-align: center;"><b><i>Berufsvorstellung</i></b></p> <p>Welche Vorstellungen haben Sie vom Beruf des KVF, AIS, FI?</p>	
<p style="text-align: center;"><b><i>AD-Motivation</i></b></p> <p>Haben Sie bereits Kontakt zu „Versicherungsvertretern“ gehabt?</p> <p>Welche Erfahrung haben Sie dabei gemacht?</p>	

<p style="text-align: center;"><b>AD-Motivation</b></p> <p>Haben Sie selbst schon einmal etwas verkauft?</p> <p>Wenn ja, welche Erfahrungen haben Sie dabei gemacht?</p> <p>Was fiel Ihnen leicht? Was fiel Ihnen schwer?</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Vor- und Nachteile</b></p> <p>Welche Vor- und Nachteile bietet der Beruf Ihrer Meinung nach?</p>	
<p style="text-align: center;"><b>AD-Einstellung</b></p> <p>Versicherungsunternehmer im Allgemeinen und Versicherungsvertreter im Speziellen haben mitunter einen schlechten Ruf. Wie stehen Sie dazu?</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Erwartungen</b></p> <p>Was erhoffen Sie sich von einer Ausbildung in unserem Hause?</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Alternativ-Berufe</b></p> <p>Welche anderen Berufe interessieren Sie neben dem AIS, VK, FI?</p>	

<p style="text-align: center;"><b>Weiterführende Schule</b></p> <p>Warum wollen Sie keine weiterführende Schule besuchen bzw. Studieren?</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Warum R+V</b></p> <p>Warum haben Sie sich bei der R+V beworben?</p>	
<p style="text-align: center;"><b>5 Jahres-Perspektive</b></p> <p>Wo sehen Sie sich beruflich in 5 Jahren?</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Alternativ-Bewerbungen</b></p> <p>Wo haben Sie sich noch beworben?</p>	



Bewertung der Kriterien: <b>Fragen zur Berufswahl</b>						
Kompetenz – stark	Bewertung					Kompetenz – schwach
	1	2	3	4	5	
<b>Kommunikationsverhalten:</b>						
hört aktiv zu, lässt Gesprächspartner ausreden						drückt sich kompliziert, unverständlich aus
spricht Gesprächspartner direkt an / hält Blickkontakt						unterbricht Gesprächspartner und hört nicht zu
nimmt Argumente des Gp. auf und knüpft daran an						indirekte Ansprache / kein Blickkontakt
begegnet Gesprächspartner mit Achtung und Wert-Schätzung						geht nicht auf Argumente des Gesprächspartner ein
vermittelt Sachverh./Probleme einfach u. verständl.						äußert sich abwertend und geringschätzig
<b>Gesamt:</b>						
<b>Berufsmotivation:</b>	1	2	3	4	5	
die Interessenschwerpunkte/persönliche Neigungen passen zum gewählten Ausbildungsberuf						Interessen/persönliche Neigungen stimmen nicht mit der Berufswahl überein
die Gründe für die Berufswahl sind nachvollziehbar und glaubhaft (incl. AD-Orientierung)						die Gründe für die Berufswahl sind unplausibel (incl. AD-Orientierung)
hat ein realistisches Bild von dem angestrebten Ausbildungsberuf (auch im Hinblick auf AD-Phase)						hat keine oder unrealistische Vorstellungen vom Ausbildungsberuf (auch im Hinblick auf AD-Phase)
strebt gezielt diese Ausbildung oder eine vergleichbare an						bewirbt sich auf viele unterschiedliche Ausbildungsberufe, ist sich seiner Wahl nicht sicher

grundsätzliche Einstellung zu Arbeit und Freizeit sind mit dem Beruf vereinbar					Einstellung zu Arbeit und Freizeit passen nicht zum Ausbildungsberuf
Kann sich vorstellen, in der Funktion eines AD-Mitarbeiters erfolgreich zu sein					Zeigt keinerlei Neigung für die Funktion eines AD-Mitarbeiters
Zeigt eine positive Einstellung zum Verkauf von Versicherungen					Wirkt in seiner Haltung zum Verkauf von Versicherungen wenig überzeugend
<b>Gesamt:</b>					

sehr stark	stark	durchschnittlich	ansatzweise	nicht beobachtbar
1	2	3	4	5

<b>Bewertung der Kriterien: Stärken und Schwächen</b>						
Kompetenz - stark	Bewertung					Kompetenz – schwach
	1	2	3	4	5	
<b>Kommunikationsverhalten:</b>						
vermittelt Sachverh./Probleme einfach u. verständl.						drückt sich kompliziert, unverständlich aus
hört aktiv zu, lässt Gesprächspartner ausreden						unterbricht Gesprächspartner und hört nicht zu
spricht Gesprächspartner direkt an / hält Blickkontakt						indirekte Ansprache / kein Blickkontakt
nimmt Argumente des Gp. auf und knüpft daran an						geht nicht auf Argumente des Gesprächspartner ein
begegnet Gesprächspartner mit Achtung und Wert-Schätzung						äußert sich abwertend und geringschätzig
<b>Gesamt:</b>						

<b>Verhandlungsgeschick</b>	1	2	3	4	5	
äußert seine Vorstellungen klar und deutlich						die geäußerten Vorstellungen bleiben unklar und undeutlich
bringt wichtige Argumente zur richtigen Zeit, baut zielorientiert Argumentationsketten auf						wichtige Argumente werden gar nicht, nicht logisch strukturiert oder nicht zur richtigen Zeit vorgebracht
ist überzeugend und lässt sich nicht sofort umstimmen						passt sich der Meinung anderer an, kapituliert schnell
argumentiert sachlich und differenziert auch unter Druck						Kann unter Druck nicht sachlich und differenziert argumentieren
kann improvisieren indem er/sie nicht vorgegebene Inhalte und Rahmenbedingungen selbst entwickelt						verfügt über kein Improvisationstalent
<b>Gesamt:</b>						

<b>Konfliktverhalten:</b>	1	2	3	4	5	
nimmt Kritik entgegen und setzt sich sachlich damit auseinander						kann mit Kritik nicht umgehen und reagiert unsachlich oder aggressiv
bemüht sich um konstruktive Lösung (win-win)						sucht nach für ihn günstigen Lösung
vertritt eigenen Standpunkt und geht auf andere Standpunkte ein						vertritt den eigenen Standpunkt nicht ausreichend bzw. geht auf andere Standpunkte nicht ein
geht ziel- und ergebnisorientierte Kompromisse ein						will gewinnen
bleibt auch bei Spannungen sachlich und fair						reagiert auf Spannungen emotional, unfair oder eskalierend
versucht die Ursache von Konflikten / Widerständen zu ergründen						interessiert sich nicht für die Ursachen / Widerstände in der Konfliktsituation
<b>Gesamt:</b>						

sehr stark	stark	durchschnittlich	ansatzweise	nicht beobachtbar
1	2	3	4	5

<b>Bewerber:</b>	<b>Beobachter:</b>	<b>Datum:</b>
<b>Situation Poolraum:</b>		
<b>Situation Kundengespräch:</b>		

Bewertung der Kriterien: <b>Situative Fragen</b>						
Kompetenz - stark	Bewertung					Kompetenz – schwach
	1	2	3	4	5	
<b>Kommunikationsverhalten:</b>						
vermittelt Sachverh./Probleme einfach u. verständl.						drückt sich kompliziert, unverständlich aus
hört aktiv zu, lässt Gesprächspartner ausreden						unterbricht Gesprächspartner und hört nicht zu
spricht Gesprächspartner direkt an / hält Blickkontakt						indirekte Ansprache / kein Blickkontakt
nimmt Argumente des Gp. auf und knüpft daran an						geht nicht auf Argumente des Gesprächspartner ein
begegnet Gesprächspartner mit Achtung und Wert-Schätzung						äußert sich abwertend und geringschätzig
<b>Gesamt:</b>						

<b>Team- u. Kooperationsverhalten:</b>	1	2	3	4	5	
stellt sich auf Ziele u. Interessen des Gespr.Partn ein						interessiert sich nur für seine eigenen Interessen
sucht nach Kompromissen						ist nicht kompromissbereit und sucht die Konfronta.
betont Gemeinsamkeiten						versucht seine eigene Situation zu optimieren
übernimmt Verantwortung für eine Gruppe und deren Belange						zeigte bislang wenig Verantwortungsbewusstsein anderen gegenüber
stellt sich auf Ziele u. Interessen des Gespr.Partn ein						interessiert sich nur für seine eigenen Interessen
<b>Gesamt:</b>						

Bewertung der Kriterien: <b>Situative Fragen</b>						
Kompetenz - stark	Bewertung					Kompetenz – schwach
	1	2	3	4	5	
<b>Verhandlungsgeschick:</b>						
äußert seine Vorstellungen klar und deutlich						die geäußerten Vorstellungen bleiben unklar und undeutlich
bringt wichtige Argumente zur richtigen Zeit, baut zielorientiert Argumentationsketten auf						wichtige Argumente werden gar nicht, nicht logisch strukturiert oder nicht zur richtigen Zeit vorgebracht
ist überzeugend und lässt sich nicht sofort umstimmen						passt sich der Meinung anderer an, kapituliert schnell
argumentiert sachlich und differenziert auch unter Druck						Kann unter Druck nicht sachlich und differenziert argumentieren
kann improvisieren indem er/sie nicht vorgegebene Inhalte und Rahmenbedingungen selbst entwickelt						verfügt über kein Improvisationstalent
Bleibt „hartnäckig“						Resigniert schnell
<b>Gesamt:</b>						
<b>Konfliktverhalten:</b>	1	2	3	4	5	
nimmt Kritik entgegen und setzt sich sachlich damit auseinander						kann mit Kritik nicht umgehen und reagiert unsachlich oder aggressiv
bemüht sich um konstruktive Lösung (win-win)						sucht nach für ihn günstigen Lösung
vertritt eigenen Standpunkt und geht auf andere Standpunkte ein						vertritt den eigenen Standpunkt nicht ausreichend bzw. geht auf andere Standpunkte nicht ein
geht ziel- und ergebnisorientierte Kompromisse ein						will gewinnen
bleibt auch bei Spannungen sachlich und fair						reagiert auf Spannungen emotional, unfair oder eskalierend

<b>Gesamt:</b>						
----------------	--	--	--	--	--	--

<b>Selbstorganisation</b>	1	2	3	4	5	
nutzt die vorgegebene Zeit und setzt sinnvolles Ende						nutzt die Zeit nicht bzw. findet kein Ende
strukturiert seinen Vortrag angemessen und sinnvoll, setzt Schwerpunkte						keine Struktur erkennbar, springt von einem Punkt zum anderen, wiederholt sich
balanciert Details und Gesamtüberblick						zuviel/zuwenig Details, keinen Überblick
vernetzt Themen und Zusammenhänge						verbindet Themen nicht, argumentiert eingleisig
ist gut vorbereitet und organisiert						schlecht vorbereitet, nicht organisiert
<b>Gesamt :</b>						

sehr stark	stark	durchschnittlich	ansatzweise	nicht beobachtbar
1	2	3	4	5



**Name:**

Übung / Kriterien	Eigene Vorstellung	Biographische Fragen	Fragen zur Berufswahl	Stärken und Schwächen	Situative Fragen	Mittelwert Ø
Kommunikations-Verhalten						
Team- u. Kooperations-Verhalten						
Verhandlungs-Geschick						
Konfliktverhalten						
Selbst-Organisation						
Berufsmotivation						

Die Beurteilung ist in weiße Felder einzutragen.

**Einstellungsempfehlung:**    Ja                       Nein

## Anhang B: Beurteilungsbogen für Auszubildende

Personalentwicklung/

Ausbildung

# **Beratungs- und Beurteilungsbogen**

### Beurteilungsgrundsätze

1. Die Beurteilung erfolgt entsprechend dem Ausbildungsstand.
2. Nur derjenige beurteilt, der die Leistung des/ der Auszubildenden aus eigener Beobachtung kennt.
3. Die Beobachtung ist sachlich, objektiv und mit Beispielen belegt.
4. Die Beurteilung zeigt dem/ der Auszubildenden auf, wo seine/ ihre Stärken und Lernfelder liegen und gibt Hinweise, wie er/sie seine/ihre Lernergebnisse verbessern kann.
5. Ein Beratungsgespräch ist unbedingt und ausführlich mit dem/ der Auszubildenden zu führen.

#### Auszubildende/r

#### Angaben zur Ausbildung

Name, Vorname:	Personalnummer:	Ausbildende Abteilung:	
Ausbildungsberuf:		Ausbildungszeitraum	
Ausbildungsjahr:		Von:	Bis:
		Fachausbilder:	Ausbilder am Arbeitsplatz:

#### Ausbildungsziele

Konnten die Ausbildungsziele entsprechend des Lernzielkatalogs (s. Anlage) erreicht werden?

- Ja  
 Teilweise

Welche Ausbildungsziele wurden nicht erreicht?

---

Gründe hierfür (falls teilweise)

---

<b>Beurteilungskriterien</b>						
<b>Arbeitsverhalten</b>						
Kriterien	Beobachtung, Beschreibungen, Verhaltensbeispiele	Ausprägungsgrad				
		nicht erreicht	teilweise erreicht	voll erreicht	übertroffen	weit übertroffen
Initiative/ Engagement	<p>Das Interesse an der Aufgabe und die Initiative, Gelerntes und eigene Fähigkeiten effektiv in der Praxis einzusetzen. Der/ die Auszubildende verhält sich aufgeschlossen und beteiligt sich an der zielstrebigem Lösung von Problemen.</p> <p><b>Bsp.:</b></p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>					
Selbständig- keit	<p>Der/ die Auszubildende übernimmt für die Erledigung der gestellten Aufgaben und die Erfüllung der Ausbildungsinhalte Verantwortung.</p> <p><b>Bsp.:</b></p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>					

<b>Beurteilungskriterien</b>						
<b>Arbeitsverhalten</b>						
Kriterien	Beobachtung, Beschreibungen, Verhaltensbeispiele	Ausprägungsgrad				
		nicht erreicht	teilweise erreicht	voll erreicht	übertraffen	weit übertraffen
Selbstorganisation	<p>Die Fähigkeit, die im jeweiligen Ausbildungsabschnitt durchzuführenden Aufgaben planmäßig und sorgfältig, den Qualitätsanforderungen entsprechend, auszuführen.</p> <p>Bsp.:</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>					
Ausdauer/ Belastbarkeit	<p>Der/ die Auszubildende arbeitet beständig bei der Erledigung der gestellten Aufgaben und für die Erreichung der Ausbildungsziele.</p> <p>Bsp.:</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>					

<b>Beurteilungskriterien</b>					
<b>Arbeitsverhalten</b>					
Kriterien	Beobachtung, Beschreibungen, Verhaltensbeispiele	Ausprägungsgrad			
		nicht erreicht	teilweise erreicht	voll erreicht	übertroffen
Kenntnisse und Fähigkeiten	Der/ die Auszubildende verfügt über die für den Ausbildungsprozess bzw. Ausbildungsabschnitt geforderten Kenntnisse und Fähigkeiten. Er/ sie verfügt über Fach- und EDV-Kenntnisse und kann Zusammenhänge herstellen.				
	Bsp.: <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>				
Fähigkeitszuwachs	Sicherheit und Schnelligkeit beim Erfassen von Lerninhalten und –situationen. Der/ die Auszubildende kann Gelerntes auf ähnliche Problemstellungen umsetzen. Er/ sie reflektiert die eigene Leistung und das eigene Verhalten.				
	Bsp.: <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>				

Beurteilungskriterien					
Zusammenarbeit					
Kriterien	Beobachtung, Beschreibungen, Verhaltensbeispiele	Ausprägungsgrad			
		nicht erreicht	teilweise erreicht	voll erreicht	weit übertroffen
Kom- muni- kations- verhalten	Die Fähigkeit, anderen gegenüber offen und wertschätzend zu begegnen. Er/ sie vermittelt Sachverhalte und Probleme einfach, eindeutig und verständlich. Er/ sie zeigt Sicherheit im Umgang mit Kunden, Verbundmitgliedern, Außendienst.  Bsp.:				
Teamfähigkeit/ Kooperations- verhalten	Der/ die Auszubildende zeigt sich im Kontakt mit Kollegen kontaktfähig, hilfsbereit und ist fähig, sich im Team zu integrieren und zu einem gemeinsamen Ergebnis beizutragen.  Bsp.:				

**Führung des Ausbildungsnachweises**

Lag vor:

Ja

Nein

**Ausführung des Ausbildungsnachweises**

---

---

---

**Hinweise auf besondere Fähigkeiten und Interessen**

(evtl. Vorschläge zur weiteren Förderung)

---

---

---

**Bemerkungen des/ der Auszubildenden**

---

---

---

**Mit dem Auszubildenden besprochen**

am:

---

**Unterschriften**

**Fachausbilder/in**

---

---

(Name, Vorname)

**Ausbilder/in am Arbeitsplatz**

---

---

(Name, Vorname)

**Auszubildende/r**

---

---

(Name, Vorname)

**Ausbildungsverantwortliche/r**

---

---

(Name, Vorname)



## Anhang C: Anschreiben an die Auszubildenden zur Teilnahme am IBES

Judith Hanks  
Hafenstraße 17 1/10  
55118 Mainz

Mainz, 24.01.2009

### Teilnahme an einer Studie

Liebe ehemaligen Auszubildenden,

ich habe heute eine kleine Bitte an Euch:

Wie Ihr vielleicht wisst, arbeite ich seit einiger Zeit an einer Doktorarbeit zum Thema „Personalauswahl“. Genauer gesagt geht es dabei um die theoretische Bedeutsamkeit von Persönlichkeitseigenschaften im Kontext des Berufslebens. Um diese Persönlichkeitseigenschaften zu erfassen und die Wissenschaft mit Zahlen von „echten“ Personen zu unterstützen, wurde ein Fragebogen entwickelt, der die These „Persönlichkeitseigenschaften sind wichtige Faktoren im Berufsleben“ bestätigen soll. Um von einer ausreichenden Datenbasis Rückschlüsse auf diese These zu ziehen, benötige ich leider eine Vielzahl von Fragebogendaten, die – wenn möglich – von einer relativ ähnlichen Gruppe von Personen stammen sollte.

Und jetzt kommt Ihr „ins Spiel“: Es ist mit R+V (Aus- und Weiterbildungsausschuss des Gesamtbetriebsrat) abgestimmt, dass ich die Auszubildenden in diesem Kontext um ihre Teilnahme bitten darf und die Daten rein meinen privaten bzw. wissenschaftlichen Zwecke in Kooperation mit der Universität in Bonn dienen. R+V hat keinerlei Rechte an der Arbeit. Alle Fragebögen werden anonymisiert, so dass Ihr keine Sorge haben braucht, dass irgendwelche Ergebnisse mit irgendwelchen Namen in die Öffentlichkeit gelangen. Natürlich ist die Teilnahme freiwillig, aber Ihr würdet mir einen großen Gefallen mit Eurer Teilnahme machen und mir sehr helfen.

Wenn Ihr Fragen habt, könnte Ihr mich gerne anrufen (0170-6031345) oder anmailen ([judith.hanks@gmx.de](mailto:judith.hanks@gmx.de)).

Als kleines Dankeschön vorab habe ich Euch eine gut zu transportierende Kleinigkeit beigelegt. Für Eure Rückantwort benutzt bitte die beigelegten frankierten Umschläge und schreibt bitte keinen Absender darauf.

Es wäre toll, wenn Ihr mir die Bögen bis zum 14.02.2009 zurückschicken könntet.

Vielen Dank und viele Grüße

## Anhang D: Tabellen

## Zusätzlicher Nutzen einzelner IBES-Skalen in Bezug auf einzelne Kriterien der betrieblichen Beurteilung

## IBES-Skala 1 (Vertrauen)

Die Skala 1 des IBES (Vertrauen) liefert keine signifikante inkrementelle Validität über die Schulnoten und die AZUBI-BK hinaus in Bezug auf die Kriterien der betrieblichen Beurteilung.

## IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung unerwünschten Verhaltens)

Für die Kriterien „Mittelwert über alle Kriterien des Beurteilungsbogens“, „Initiative/Engagement“, „Selbständigkeit“, „Selbstorganisation“, „Ausdauer und Belastbarkeit“, „Kenntnisse und Fertigkeiten“ und „Kommunikationsverhalten“ ergaben die eingesetzten Prädiktoren zusammen mit der IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung unerwünschten Verhaltens) keine signifikanten Regressionsmodelle.

Tabelle 78

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 2 „Geringe Verbreitung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala 2 (Vertrauen)	.112	.111	-.047	-.334***	78
	Deutschnote	IBES-Skala 2 (Vertrauen)	.114	.102	-.049	-.325***	77
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala 2 (Vertrauen)	.118	.109	-.081	-.331***	77

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 79

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 2 „Geringe Verbreitung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala 2 (Vertrauen)	.053	.053	-.022	-.230*	78
	Deutschnote	IBES-Skala 2 (Vertrauen)	.052	.052	.012	-.231*	77
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala 2 (Vertrauen)	.062	.050	-.096	-.224*	77

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 80

Inkrementelle Validität der IBES-Skala 3 „Nicht-Rationalisierung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala (Nicht-Rationalisierung)	3	.127	.087	-.125	-.305**	79
	Deutschnote	IBES-Skala (Nicht-Rationalisierung)	3	.124	.116	-.106	-.341***	78
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala (Nicht-Rationalisierung)	3	.117	.107	-.068	-.329***	78
	AZUBI-BK-Gesamtwert	IBES-Skala (Nicht-Rationalisierung)	3	.138	.128	-.069	-.359**	55
	AZUBI-BK sprachlich	IBES-Skala (Nicht-Rationalisierung)	3	.137	.090	-.143	-.309*	56
	AZUBI-BK rechnerisch	IBES-Skala (Nicht-Rationalisierung)	3	.118	.118	.014	-.343**	56
	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala (Nicht-Rationalisierung)	3	.267	.077	-.391***	-.280*	56
	AZUBI-BK Grundmodul	IBES-Skala (Nicht-Rationalisierung)	3	.119	.118	-.035	-.349**	56
	AZUBI-BK-Postmodul	IBES-Skala (Nicht-Rationalisierung)	3	.151	.120	-.182	-.347**	56

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 81

Inkrementelle Validität der IBES-Skala 3 „Nicht-Rationalisierung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala (Nicht-Rationalisierung)	3	.053	.052	.023	-.235*	79

Deutschnote	IBES-Skala (Nicht-Rationalisierung)	3	.066	.056	-.112	-.127*	78
Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala (Nicht-Rationalisierung)	3	.054	.052	-.016	-.230***	78
AZUBI-BK-Gesamtwert	IBES-Skala (Nicht-Rationalisierung)	3	.083	.077	-.056	-.279*	55

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 82

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 3 „Nicht-Rationalisierung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala (Nicht-Rationalisierung)	3	.052	.049	.003	-.229*	79
	Deutschnote	IBES-Skala (Nicht-Rationalisierung)	3	.103	.061	-.218*	-.247*	78

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 83

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 3 „Nicht-Rationalisierung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala (Nicht-Rationalisierung)	3	.098	.096	.045	-.320*	79
	Deutschnote	IBES-Skala (Nicht-Rationalisierung)	3	.113	.100	-.129	-.317***	78
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala (Nicht-Rationalisierung)	3	.101	.092	-.065	-.304**	78
	AZUBI-BK-Gesamtwert	IBES-Skala (Nicht-Rationalisierung)	3	.093	.088	-.046	-.298*	55
	AZUBI-BK rechnerisch	IBES-Skala (Nicht-Rationalisierung)	3	.087	.081	.065	-.285*	56

AZUBI-BK Grundmodul	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	.083	.082	-.012	-.290*	56
AZUBI-BK-Postmodul	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	.092	.084	-.093	-.289*	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Für die Kriterien „Ausdauer/Belastbarkeit“, „Kenntnisse und Fertigkeiten“, „Team- und Kooperationsverhalten“ und „Kommunikationsverhalten“ ergaben die eingesetzten Prädiktoren zusammen mit der IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung) keine signifikanten Regressionsmodelle.

#### IBES-Skala 4 (Verhaltensabsichten)

Tabelle 84

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 4 „Verhaltensabsichten“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens RuV	AZUBI-BK-Gesamtwert	IBES-Skala 4 (Verhaltensabsichten)	4	.103	.094	-.088	-.307*	55
	AZUBI-BK sprachlich	IBES-Skala 4 (Verhaltensabsichten)	4	.127	.079	-.195	-.282*	56
	AZUBI-BK rechnerisch	IBES-Skala 4 (Verhaltensabsichten)	4	.090	.089	.033	-.299*	56
	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala 4 (Verhaltensabsichten)	4					
	AZUBI-BK Grundmodul	IBES-Skala 4 (Verhaltensabsichten)	4	.089	.089	.022	-.298*	56
	AZUBI-BK-Postmodul	IBES-Skala 4 (Verhaltensabsichten)	4	.114	.083	-.157	-.288*	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 85

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 4 „Verhaltensabsichten“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens RuV	AZUBI-BK-Gesamtwert	IBES-Skala 4 (Verhaltensabsichten)	4	.106	.071	-.179	-.267*	55

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Für die Kriterien „Mittelwert über alle Kriterien“, „Selbstständigkeit“, „Ausdauer/Belastbarkeit“, „Kenntnisse und Fertigkeiten“, „Fähigkeitszuwachs“, „Team- und Kooperationsverhalten“ und „Kommunikationsverhalten“ ergaben die eingesetzten Prädiktoren zusammen mit der IBES-Skala 4 (Verhaltensabsichten) keine signifikanten Regressionsmodelle.

Tabelle 86

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.119	.075	-.228*	-.275*	76
	Deutschnote	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.076	.067	-.091	-.260*	75
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.072	.061	-.069	-.250*	75

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 87

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.074	.072	-.055	-.270*	76
	Deutschnote	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.086	.073	-.116	-.271*	75
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.077	.067	-.067	-.261*	75

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 88

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.053	.053	-.028	-.230*	76
	Deutschnote	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.053	.052	-.029	-.229*	75
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.077	.067	-.067	-.261*	75

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Für die Kriterien „Selbstständigkeit“, „Selbstorganisation“, „Ausdauer/Belastbarkeit“, „Kenntnisse und Fertigkeiten“ und „Kommunikationsverhalten“ ergaben die eingesetzten Prädiktoren zusammen mit der IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl) keine signifikanten Regressionsmodelle.

Tabelle 89

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 6 „Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl)	.121	.081	-.184	-.285**	79
	Deutschnote	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl)	.107	.100	-.146	-.321***	78
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl)	.108	.098	-.146	-.320***	78
	AZUBI-BK-Gesamtwert	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl)	.102	.093	-.161	-.311*	55
	AZUBI-BK sprachlich	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl)	.133	.085	-.245	-.293*	56
	AZUBI-BK rechnerisch	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl)	.074	.073	-.018	-.274*	56

AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.232	.042	-.404***	-.208	56
AZUBI-BK Grundmodul	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.075	.074	.041	-.273*	56
AZUBI-BK- Postmodul	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.105	.074	-.177	-.271*	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 90

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 6 „Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematik- note	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.167	.166	-.012	-.408***	79
	Deutschnote	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.198	.188	-.179	-.441***	78
	Gemein- schafts- kundenote	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.177	.175	-.100	-.423***	78
	AZUBI-BK- Gesamtwert	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.284	.278	-.188	-.539***	55
	AZUBI-BK sprachlich	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.243	.233	-.145	-.485***	56
	AZUBI-BK rechnerisch	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.224	.210	.043	-.464***	56
	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.377	.164	-.398***	-.410***	56
	AZUBI-BK Grundmodul	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.234	.228	.109	-.478***	56
	AZUBI-BK- Postmodul	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.227	.222	-.072	-.472***	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .



Tabelle 91

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 6 „Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala (Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl)	6	.072	.070	-.039	-.264*	79
	Deutschnote	IBES-Skala (Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl)	6	.138	.096	-.262*	-.315***	78
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala (Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl)	6	.119	.088	-.221*	-.299**	78
	AZUBI-BK-Gesamtwert	IBES-Skala (Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl)	6	.119	.084	-.248	-.297*	55
	AZUBI-BK sprachlich	IBES-Skala (Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl)	6	.130	.069	-.271*	-.263*	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Kriterium „Kommunikationsverhalten“ keine signifikanten Regressionsmodelle.

Tabelle 92

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 6 „Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK: Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens RuV	AZUBI-BK-Gedächtnis	IBES-Skala (Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl)	6	.120	.011	-.314*	-.107	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 93

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 6 „Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kenntnisse und Fertigkeiten“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Kriterium „Kenntnisse und Fertigkeiten“	Mathematiknote	IBES-Skala	6	.090	.087	-.037	-.296**	79

Fertigkeiten <sup>a</sup> Beurteilungsbogens RuV	des note	(Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)						
	Deutschnote	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.121	.106	.184	-.331***	78
	Gemein- schafts- kundenote	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.111	.100	-.153	-.319***	78
	AZUBI-BK- Gesamtwert	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.122	.099	-.217	-.322*	55
	AZUBI-BK sprachlich	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.122	.083	-.224	-.289*	56
	AZUBI-BK Grundmodul	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.077	.074	.068	-.273*	56
	AZUBI-BK- Postmodul	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.110	.072	-.194	-.269*	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 94

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 6 „Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematik- note	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.088	.087	-.017	-.295**	79
	Deutschnote	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.116	.103	-.172	-.327***	78
	Gemein- schafts- kundenote	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.107	.098	-.141	-.316***	78
	AZUBI-BK- Gesamtwert	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.100	.095	-.133	-.316*	55
	AZUBI-BK sprachlich	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.121	.090	-.202	-.302*	56
	AZUBI-BK rechnerisch	IBES-Skala (Zuverlässig- keit/Selbst- wertgefühl)	6	.081	.075	.031	-.278*	56
	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala (Zuverlässig-	6	.213	.050	-.368***	-.226	56

		keit/Selbstwertgefühl)						
AZUBI-BK Grundmodul	IBES-Skala (Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl)	6	.083	.082	.054	-.287*	56	
AZUBI-BK-Postmodul	IBES-Skala (Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl)	6	.088	.080	-.089	-.284*	56	

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 95

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 6 „Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium		Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala (Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl)	6	.060	.060	.002	-.245*	79
	Deutschnote	IBES-Skala (Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl)	6	.067	.066	-.086	-.261*	78
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala (Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl)	6	.080	.069	-.143	-.266*	78
	AZUBI-BK-Gesamtwert	IBES-Skala (Zuverlässigkeit/Selbstwertgefühl)	6	.088	.078	-.156	-.286*	55

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 96

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 7 „Vorsicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium		Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.176	.137	-.295**	-.382***	79
	Deutschnote	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.114	.107	-.139	-.331***	78
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.110	.100	-.123	-.318***	78
	AZUBI-BK-Gesamtwert	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.155	.146	-.079	-.383***	55
	AZUBI-BK sprachlich	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.197	.149	-.224	-.386***	56
	AZUBI-BK rechnerisch	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.158	.157	.110	-.405***	56

AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.274	.084	-.367***	-.298*	56
AZUBI-BK Grundmodul	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.155	.155	.097	-.400***	56
AZUBI-BK- Postmodul	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.149	.118	-.051	-.365**	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 97

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 7 „Vorsicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematik- note	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.063	.062	-.099	-.257*	79
	Deutschnote	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.076	.067	-.140	-.261*	78
	Gemein- schafts- kundenote	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.060	.059	-.056	-.243*	78
	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.221	.007	-.433***	-.089	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 98

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 7 „Vorsicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematik- note	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.082	.079	-.126	-.291*	79
	Deutschnote	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.141	.099	-.255*	-.319***	78
	Gemein- schafts- kundenote	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.117	.086	-.198	-.293**	78
	AZUBI-BK- Gesamtwert	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.151	.117	-.170	-.342**	55
	AZUBI-BK sprachlich	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.184	.123	-.252*	-.350**	56
	AZUBI-BK rechnerisch	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.170	.148	.227	-.393***	56
	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.298	.058	-.433***	-.247*	56
	AZUBI-BK Grundmodul	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.129	.128	.098	-.364**	56
	AZUBI-BK- Postmodul	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.133	.082	-.122	-.304*	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 99

Inkrementelle Validität der IBES-Skala 7 „Vorsicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens RuV	AZUBI-BK-Gedächtnis	IBES-Skala (Vorsicht)	7 .221	.007	-.441***	-.089	56

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 100

Inkrementelle Validität der IBES-Skala 7 „Vorsicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala (Vorsicht)	7 .090	.088	-.110	-.307**	79
	Deutschnote	IBES-Skala (Vorsicht)	7 .106	.094	-.161	-.310**	78
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala (Vorsicht)	7 .094	.085	-.116	-.293**	78
	AZUBI-BK-Gesamtwert	IBES-Skala (Vorsicht)	7 .095	.091	-.054	-.302*	55
	AZUBI-BK sprachlich	IBES-Skala (Vorsicht)	7 .123	.093	-.179	-.305*	56
	AZUBI-BK rechnerisch	IBES-Skala (Vorsicht)	7 .111	.105	.144	-.332*	56
	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala (Vorsicht)	7 .209	.046	-.352**	-.221	56
	AZUBI-BK Grundmodul	IBES-Skala (Vorsicht)	7 .100	.099	.094	-.319*	56
	AZUBI-BK-Postmodul	IBES-Skala (Vorsicht)	7 .092	.084	.017	-.308*	56

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 101

Inkrementelle Validität der IBES-Skala 7 „Vorsicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kommunikationsverhalten“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Kommunikationsverhalten“ des Beurteilungsbogens RuV	AZUBI-BK-Gedächtnis	IBES-Skala (Vorsicht)	7 .112	.011	-.294*	-.107	56

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 102

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 7 „Vorsicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.081	.081	-.085	-.293*	79
	Deutschnote	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.081	.080	-.083	-.286*	78
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.090	.079	-.124	-.282*	78
	AZUBI-BK-Gesamtwert	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.136	.127	-.080	-.356**	55
	AZUBI-BK sprachlich	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.134	.129	-.074	-.360**	56
	AZUBI-BK rechnerisch	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.140	.139	.111	-.381***	56
	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.164	.093	-.194	-.314*	56
	AZUBI-BK Grundmodul	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.178	.154	.226	-.399***	56
AZUBI-BK-Postmodul	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.092	.084	.017	-.308*	56	

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

*Für das Kriterium „Kommunikationverhalten“ ergab sich unter Hinzunahme der IBES-Skala 7 kein signifikantes Regressionsmodell.*

Tabelle 103

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 8 „Zurückhaltung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.106	.067	-.205	-.258*	79
	Deutschnote	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.092	.084	-.170	-.301**	78
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.085	.075	-.143	-.276*	78
	AZUBI-BK-Gedächtnis	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.208	.018	-.411***	-.136	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 104

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 8 „Zurückhaltung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.082	.081	-.041	-.285*	79
	Deutschnote	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.114	.104	-.191	-.335***	78
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.087	.085	-.084	-.296**	78
	AZUBI-BK-Gesamtwert	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.118	.112	-.092	-.336*	55
	AZUBI-BK sprachlich	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.093	.083	-.130	-.289*	56
	AZUBI-BK rechnerisch	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.085	.071	.096	-.268*	56
	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.250	.037	-.425***	-.196	56
	AZUBI-BK Grundmodul	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.081	.074	.067	-.273*	56
	AZUBI-BK-Postmodul	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.080	.075	-.065	-.274*	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 105

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 8 „Zurückhaltung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens RuV	AZUBI-BK sprachlich	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.091	.030	-.265*	-.175	56
	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.243	.003	-.479***	-.058	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 106

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 8 „Zurückhaltung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Kriterium	Deutschnote	IBES-Skala	8	.061	.050	-.169	-.232*	78

„Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens RuV		(Zurückhaltung)						
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.093	.029	-.269*	-.172	56
	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.116	.007	-.314*	-.086	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 107

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 8 „Zurückhaltung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kenntnisse und Fertigkeiten“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Kriterium „Kenntnisse und Fertigkeiten“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.058	.055	-.058	-.236*	79
	Deutschnote	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.092	.077	-.203	-.288*	78
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.075	.064	-.146	-.255*	78

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 108

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 8 „Zurückhaltung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.054	.053	-.038	-.230*	79
	Deutschnote	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.085	.072	-.189	-.280*	78
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.069	.060	-.133	-.149*	78
	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala (Zurückhaltung)	8	.177	.014	-.380***	-.121	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 109

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 8 „Zurückhaltung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kommunikationsverhalten“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
-----------	-------------	-------------	-------	--------------	-----------	-----------	-----



Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
„Kommunikationsverhalten des Beurteilungsbogens RuV“	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala 8 (Zurückhaltung)	.125	.023	-.289*	-.156	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Für das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ ergeben sich keine signifikanten Regressionsmodelle

Tabelle 110

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 9 „Konfliktvermeidung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
„Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens RuV	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)	.189	.005	-.424***	-.072	55

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 111

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 9 „Konfliktvermeidung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
„Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens RuV	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)	.219	.012	-.449***	-.110	55

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 112

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 9 „Konfliktvermeidung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
„Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)	.057	.054	-.094	-.235*	78
	Deutschnote	IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)	.123	.056	-.280*	-.238*	77
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)	.086	.050	-.202	-.225*	77
	AZUBI-BK-Gedächtnis	IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)	.248	.012	-.480***	-.109	55

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 113

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 9 „Konfliktvermeidung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Ausdauer/ Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Ausdauer/ Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens RuV	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)	.132	.030	-.309*	-.173	55

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Für das Kriterium „Kenntnisse und Fertigkeiten“ und „Team- und Kooperationsverhalten“ gibt es keine signifikanten Regressionsmodelle.

Tabelle 114

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 9 „Konfliktvermeidung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens RuV	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)	.161	.002	-.395***	-.050	55

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 115

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 9 „Konfliktvermeidung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kommunikationsverhalten“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Kommunikationsverhalten“ des Beurteilungsbogens RuV	Mathematiknote	IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)	.078	.051	-.201	-.228*	78
	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)	.131	.036	-.296*	-.191	55

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

## IBES und die Kriterienkomposita „Arbeitsverhalten“ und „Zusammenarbeit“

Tabelle 116

*Inkrementelle Validität des IBES-Gesamtwertes (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK*

und seine Subtests bzw. das strukturierte Interview und seine Skalen (jeweils Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterienkompositum „Arbeitsverhalten“

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Arbeitsverhalten	Deutschnote	IBES-Gesamtwert	.120	.075	-.232*	.274*	72
	AZUBI-BK sprachlich	IBES-Gesamtwert	.118	.072	-.214	-.269*	53
	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Gesamtwert	.239	.041	-.414**	-.206***	53
	Mittelwert über alle Kriterien des strukturierten Interviews	IBES-Gesamtwert	.154	.104	-.233	-.323*	39

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 117

Inkrementelle Validität der IBES-Skala 3 „Nicht-Rationalisierung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK und seine Subtests bzw. das strukturierte Interview und seine Skalen (jeweils Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterienkompositum „Arbeitsverhalten“

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Arbeitsverhalten	Deutschnote	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	.094	.075	-.151	-.275*	77
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	.079	.066	-.090	-.258*	77
	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	.236	.039	-.412***	-.200	55
	Strukturiertes Interview – Verhandlungsführung	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	.120	.064	.231	-.254*	58
	Strukturiertes Interview – Berufsmotivation	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	.146	.146	-.093	-.393*	40

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 118

Inkrementelle Validität der IBES-Skala 5 „Gelassenheit/Selbstwertgefühl“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK und seine Subtests bzw. das strukturierte Interview und seine Skalen (jeweils Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterienkompositum „Arbeitsverhalten“

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Arbeitsverhalten	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.219	.017	-.446***	-.132	54
	Mittelwert über die Kriterien des strukturierten Interviews	IBES-Skala (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	.168	.165	-.103	-.409**	40

Interviews								
Strukturiertes Interview – Kommunikationsverhalten	IBES-Skala (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	5	.143	.139	-.024	-.373**	56	
Strukturiertes Interview – Team- und Kooperation	IBES-Skala (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	5	.143	.141	-.020	-.381***	56	
Strukturiertes Interview – Verhandlung	IBES-Skala (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	5	.169	.139	.163	-.366***	56	
Strukturiertes Interview – Konflikt-verhalten	IBES-Skala (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	5	.150	.132	-.084	-.367***	56	
Strukturiertes Interview – Selbst-organisation	IBES-Skala (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	5	.148	.144	-.074	-.379***	56	
Strukturiertes Interview – Berufsmotivation	IBES-Skala (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	5	.198	.158	.022	-.399*	40	

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 119

Inkrementelle Validität der IBES-Skala 6 „Zuverlässigkeit/Voraussicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK und seine Subtests bzw. das strukturierte Interview und seine Skalen (jeweils Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterienkompositum „Arbeitsverhalten“

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Arbeitsverhalten	Mathematiknote	IBES-Skala (Zuverlässigkeit/Voraussicht)	6	.110	.104	-.057	-.324***	78
	Deutschnote	IBES-Skala (Zuverlässigkeit/Voraussicht)	6	.146	.127	-.202*	-.363***	77
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala (Zuverlässigkeit/Voraussicht)	6	.134	.120	-.166	-.350***	77
	AZUBI-BK sprachliche	IBES-Skala (Zuverlässigkeit/Voraussicht)	6	.164	.113	-.256*	-.338**	55
	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala (Zuverlässigkeit/Voraussicht)	6	.259	.062	-.405***	-.251*	55
	AZUBI-BK Postmodul	IBES-Skala (Zuverlässigkeit/Voraussicht)	6	.132	.099	-.183	-.315*	55
	AZUBI-BK Gesamtwert	IBES-Skala (Zuverlässigkeit/Voraussicht)	6	.155	.133	-.227	-.372**	54

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 120

Inkrementelle Validität der IBES-Skala 7 „Vorsicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-

*BK und seine Subtests bzw. das strukturierte Interview und seine Skalen (jeweils Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterienkompositum „Arbeitsverhalten“*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Arbeitsverhalten	Mathematiknote	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.094	.088	-.152	-.306**	78
	Deutschnote	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.108	.089	-.183	-.302**	77
	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.093	.080	-.136	-.283*	77
	AZUBI-BK sprachliche	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.147	.096	-.231	-.310*	53
	AZUBI-BK Rechnerisch	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.110	.106	.129	-.333*	55
	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.241	.044	-.395***	-.215	55
	AZUBI-BK Grundmodul	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.109	.105	.124	-.329*	55
	AZUBI-BK Gesamtwert	IBES-Skala (Vorsicht)	7	.116	.093	-.136	-.305*	54

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 121

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 6 „Zuverlässigkeit/Voraussicht“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK und seine Subtests bzw. das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (jeweils Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterienkompositum „Zusammenarbeit“*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Zusammenarbeit	Gemeinschaftskundenote	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht)	6	.082	.067	-.161	-.262*	77
	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht)	6	.142	.037	-.293*	-.195	55

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 122

*Inkrementelle Validität der IBES-Skala 9 „Konfliktvermeidung“ (Prädiktor 2) über die Schulnoten bzw. die AZUBI-BK und seine Subtests bzw. das strukturierte Interview bzw. seine Skalen (jeweils Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterienkompositum „Zusammenarbeit“*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$	
Zusammenarbeit	AZUBI-BK Gedächtnis	IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)	9	.131	.033	-.302*	-.183	54

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

## Interview

Tabelle 123

*Inkrementelle Validität der Skala 1 des strukturierten Interviews „Kommunikation“ (Prädiktor 2) über die AZUBI-BK bzw. ihre Subtests (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kenntnisse und Fertigkeiten“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kenntnisse und Fertigkeiten	AZUBI-BK sprachlich	Interview-Skala 1 (Kommunikation)	.139	.001	-.379*	-.036	38

*Anmerkungen.* AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

### Kriterium „Arbeitsverhalten“

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Arbeitsverhalten	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 1 (Kommunikation)	.143	.001	-.373**	.025	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

### Kriterium „Zusammenarbeit“

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Zusammenarbeit	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 1 (Kommunikation)	.119	.005	-.322*	.072	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 124

*Inkrementelle Validität der Skala 2 des strukturierten Interviews „Team – und Kooperationsverhalten“ (Prädiktor 2) über die AZUBI-BK bzw. ihre Subtests (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kenntnisse und Fertigkeiten“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kenntnisse und Fertigkeiten	AZUBI-BK sprachlich	Interview-Skala 2 (Team- und Kooperationsverhalten)	.137	.006	-.371*	.008	38

*Anmerkungen.* AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 125

*Inkrementelle Validität der Skala 3 des strukturierten Interviews „Verhandlungsgeschick“ (Prädiktor 2) über die AZUBI-BK bzw. ihre Subtests (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kenntnisse und Fertigkeiten“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kenntnisse und Fertigkeiten	AZUBI-BK sprachlich	Interview-Skala 3 (Verhandlungsgeschick)	.142	.005	-.361*	.070	38

*Anmerkungen.* AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 126

*Inkrementelle Validität der Skala 4 des strukturierten Interviews „Konfliktverhalten“ (Prädiktor 2) über die AZUBI-BK bzw. ihre Subtests (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kenntnisse und Fertigkeiten“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kenntnisse und Fertigkeiten	AZUBI-BK sprachlich	Interview-Skala 4 (Konfliktverhalten)	.140	.003	-.371*	-.054	38

*Anmerkungen.* AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 127

*Inkrementelle Validität der Skala 5 des strukturierten Interviews „Selbstorganisation“ (Prädiktor 2) über die AZUBI-BK bzw. ihre Subtests (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Selbstorganisation	AZUBI-BK sprachlich	Interview-Skala 5 (Selbstorganisation)	.120	.034	-.351*	-.194	38

*Anmerkungen.* AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 128

*Inkrementelle Validität der Skala 5 des strukturierten Interviews „Selbstorganisation“ (Prädiktor 2) über die AZUBI-BK bzw. ihre Subtests (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kenntnisse/Fertigkeiten“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kenntnisse/Fertigkeiten	AZUBI-BK sprachlich	Interview-Skala 5 (Selbstorganisation)	.138	.000	-.375*	-.015	38

*Anmerkungen.* AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 129

*Inkrementelle Validität der Skala 5 des strukturierten Interviews „Selbstorganisation“ (Prädiktor 2) über die AZUBI-BK bzw. ihre Subtests (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kommunikationsverhalten“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kommunikationsverhalten	AZUBI-BK Gesamt	Interview- Skala 5 (Selbst- organisation)	.129	.111	-.192	-.338*	38
	AZUBI-BK sprachlich	Interview- Skala 5 (Selbst- organisation)	.105	.131	-.263	-.379*	38

*Anmerkungen.* AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 130

*Inkrementelle Validität der Skala 6 des strukturierten Interviews „Berufsmotivation“ (Prädiktor 2) über die AZUBI-BK bzw. ihre Subtests (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Ausdauer/Belastbarkeit	AZUBI-BK Gesamt	Interview- Skala 6 (Berufs- motivation)	.165	.047	-.387*	-.222	34
	AZUBI-BK sprachlich	Interview- Skala 6 (Berufs- motivation)	.087	.013	-.365*	-.115	34

*Anmerkungen.* AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 131

*Inkrementelle Validität der Skala 6 des strukturierten Interviews „Berufsmotivation“ (Prädiktor 2) über die AZUBI-BK bzw. ihre Subtests (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kenntnisse/Fertigkeiten“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kenntnisse/Fertigkeiten	AZUBI-BK sprachlich	Interview- Skala 6 (Berufs- motivation)	.087	.013	-.365*	-.115	34

*Anmerkungen.* AZUBI-BK: Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz für Büro- und kaufmännische Tätigkeiten (Schuler & Klingner, 2005); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .



Tabelle 132

*Inkrementelle Validität der Skala 1 des strukturierten Interviews „Kommunikation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	Interview-Skala 1 (Kommunikation)	.084	.001	-.283*	.038	59
	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 1 (Kommunikation)	.157	.000	-.393***	.016	57

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 133

*Inkrementelle Validität der Skala 1 des strukturierten Interviews „Kommunikation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 1 (Kommunikation)	.109	.000	-.334*	-.021	57

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 134

*Inkrementelle Validität der Skala 1 des strukturierten Interviews „Kommunikation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)	Interview-Skala 1 (Kommunikation)	.079	.000	-.280*	.025	57

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 135

*Inkrementelle Validität der Skala 1 des strukturierten Interviews „Kommunikation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
-----------	-------------	-------------	-------	--------------	-----------	-----------	-----

Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 1 (Kommunikation)	.129	.000	-.362**	-.017	57
---	--	-----------------------------------	------	------	---------	-------	----

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 136

*Inkrementelle Validität der Skala 1 des strukturierten Interviews „Kommunikation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	Interview-Skala 1 (Kommunikation)	.120	.013	-.324*	.115	59
	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	Interview-Skala 1 (Kommunikation)	.089	.010	-.271*	.099	59
	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 1 (Kommunikation)	.146	.007	-.355**	.085	57

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 137

*Inkrementelle Validität der Skala 1 des strukturierten Interviews „Kommunikation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	Interview-Skala 1 (Kommunikation)	.089	.010	-.278*	.098	59
	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 1 (Kommunikation)	.138	.003	-.356**	.055	57

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ .

Tabelle 138

*Inkrementelle Validität der Skala 2 des strukturierten Interviews „Teamfähigkeit“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	Interview-Skala 2 (Teamfähigkeit)	.083	.001	-.286*	-.029	59
	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 2 (Teamfähigkeit)	.170	.013	-.416***	-.115	57

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 139

*Inkrementelle Validität der Skala 2 des strukturierten Interviews „Teamfähigkeit“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 2 (Teamfähigkeit)	.113	.005	-.341*	-.068	57

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 140

*Inkrementelle Validität der Skala 2 des strukturierten Interviews „Teamfähigkeit“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwert)	Interview-Skala 2 (Teamfähigkeit)	.070	.001	-.269*	-.034	57
	IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)	Interview-Skala 2 (Teamfähigkeit)	.079	.001	-.283*	-.026	59

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 141

*Inkrementelle Validität der Skala 2 des strukturierten Interviews „Teamfähigkeit“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 2 (Teamfähigkeit)	.130	.001	-.352**	.039	57

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 142

*Inkrementelle Validität der Skala 2 des strukturierten Interviews „Teamfähigkeit“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	Interview-Skala 2 (Teamfähigkeit)	.108	.001	-.325*	.029	59
	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	Interview-Skala 2 (Teamfähigkeit)	.084	.005	-.284*	.068	59
	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 2 (Teamfähigkeit)	.139	.000	-.373***	.000	57

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 143

*Inkrementelle Validität der Skala 2 des strukturierten Interviews „Teamfähigkeit“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	N
Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	Interview-Skala 2 (Teamfähigkeit)	.100	.021	-.268*	.146	59
	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 2 (Teamfähigkeit)	.146	.011	-.350**	.104	57

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

## Kriterium „Arbeitsverhalten“

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	N
Arbeitsverhalten	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 2 (Teamfähigkeit)	.143	.000	-.381***	-.020	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

## Kriterium „Zusammenarbeit“

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	n
Zusammenarbeit	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 2 (Teamfähigkeit)	.114	.000	-.334*	.017	56

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ ; \*\*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 144

*Inkrementelle Validität der Skala 3 des strukturierten Interviews „Verhandlungsgeschick“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	n
Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	.103	.021	-.284*	.144	59
	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	.160	.004	-.392***	.060	57

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 145

*Inkrementelle Validität der Skala 3 des strukturierten Interviews „Verhandlungsgeschick“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	n
Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	.131	.023	-.319*	.151	57

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 146

Inkrementelle Validität der Skala 3 des strukturierten Interviews „Verhandlungsgeschick“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	N
Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	.094	.015	-.285*	.123	59

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 147

Inkrementelle Validität der Skala 3 des strukturierten Interviews „Verhandlungsgeschick“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	n
Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 1 (Vertrauen)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	.080	.080	.043	.283*	58
	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	.113	.092	-.150	.304*	59
	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	.129	.089	-.196	.298*	59
	IBES-Skala 4 (Verhaltensabsichten)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	.118	.101	-.167	0,319*	59
	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	.184	.055	-.341**	.235	57
	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	.111	.098	-.144	0,314*	59
	IBES-Skala 7 (Vorsicht)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	.122	.096	-.177	0,310*	59
	IBES-Skala 8 (Zurückhaltung)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	.115	.108	-.159	0,338*	59
	IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	.132	.095	-.203	0,309*	59

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 148

Inkrementelle Validität der Skala 3 des strukturierten Interviews „Verhandlungsgeschick“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	0,186	0,079	-0,333**	0,280*	59
	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	0,151	0,072	-0,276*	0,269*	59
	IBES-Skala 4 (Verhaltensabsichten)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	0,078	0,077	-.052	0,280*	59
	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	0,178	0,039	-0,359***	.198	57
	IBES-Skala 6 (Zuverlässigkeit/Voraussicht)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	0,111	0,084	-.192	0,290*	59
	IBES-Skala 7 (Vorsicht)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	0,134	0,081	-.244	0,286*	59
	IBES-Skala 8 (Zurückhaltung)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	0,102	0,093	-.170	0,313*	59
	IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	0,089	0,077	-.118	0,278*	59

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 149

Inkrementelle Validität der Skala 3 des strukturierten Interviews „Verhandlungsgeschick“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	0,132	0,053	-0,285*	.231	59
	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 3 (Verhandlungsführung)	0,166	0,031	-0,355**		57

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 150

Inkrementelle Validität der Skala 4 des strukturierten Interviews „Konfliktverhalten“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 4 (Konfliktverhalten)	0,169	0,012	-0,382***	-.109	57
	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	Interview-Skala 4 (Konfliktverhalten)	0,084	0,002	-0,279*	-.042	59

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 151

Inkrementelle Validität der Skala 4 des strukturierten Interviews „Konfliktverhalten“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 4 (Konfliktverhalten)	0,119	0,010	-0,316*	-.102	57

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 152

Inkrementelle Validität der Skala 4 des strukturierten Interviews „Konfliktverhalten“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)	Interview-Skala 4 (Konfliktverhalten)	0,085	0,007	-0,279*	-.083	59

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 153

Inkrementelle Validität der Skala 4 des strukturierten Interviews „Konfliktverhalten“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens



Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 4 (Konfliktverhalten)	.132	.003	-.351**	-.057	57

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 154

Inkrementelle Validität der Skala 4 des strukturierten Interviews „Konfliktverhalten“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	Interview-Skala 4 (Konfliktverhalten)	0,107	0,100	-0,327*	.003	59
	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	Interview-Skala 4 (Konfliktverhalten)	.082	.003	-.292*	.057	59
	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 4 (Konfliktverhalten)	.139	0	-.373***	-.003	57

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 155

Inkrementelle Validität der Skala 4 des strukturierten Interviews „Konfliktverhalten“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	Interview-Skala 4 (Konfliktverhalten)	.079	0	-.281*	.015	59
	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 4 (Konfliktverhalten)	.136	.001	-.371***	.029	57

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 156

Inkrementelle Validität der Skala 5 des strukturierten Interviews „Selbstorganisation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium	IBES-	Interview-	0,152	0,105	-.249	-.326*	56

„Initiative/Engagement“ des Beurteilungsbogens RuV	Gesamt	Skala 5 (Selbstorganisation)						
	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	Interview-Skala 5 (Selbstorganisation)	0,117	0,035	-0,301*	-0,187	59	
	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 5 (Selbstorganisation)	0,212	0,056	-0,401***	-0,236	57	

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 157

Inkrementelle Validität der Skala 5 des strukturierten Interviews „Selbstorganisation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Selbständigkeit“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 5 (Selbstorganisation)	0,109	0	-0,329*	.016	57

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 158

Inkrementelle Validität der Skala 5 des strukturierten Interviews „Selbstorganisation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Selbstorganisation“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Gesamtwert	Interview-Skala 5 (Selbstorganisation)	0,113	0,102	-.136	-.321*	56
	IBES-Skala 1 (Vertrauen)	Interview-Skala 5 (Selbstorganisation)	0,085	0,083	.035	-.288*	58
	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 5 (Selbstorganisation)	0,108	0,039	-0,267*	-.198	57
	IBES-Skala 9 (Konfliktvermeidung)	Interview-Skala 5 (Selbstorganisation)	0,101	0,023	-0,265*	-.152	59

Anmerkungen. IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 159

*Inkrementelle Validität der Skala 5 des strukturierten Interviews „Selbstorganisation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Ausdauer/Belastbarkeit“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 5 (Selbstorganisation)	0,129	0	-0,359**	-.017	57

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 160

*Inkrementelle Validität der Skala 5 des strukturierten Interviews „Selbstorganisation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Fähigkeitszuwachs“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	Interview-Skala 5 (Selbstorganisation)	0,108	0,001	-0,321*	.027	59
	IBES-Skala 3 (Nicht-Rationalisierung)	Interview-Skala 5 (Selbstorganisation)	0,086	0,007	-0,275*	.084	59
	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 5 (Selbstorganisation)	0,144	0,004	-0,372***	.069	57

Tabelle 161

*Inkrementelle Validität der Skala 5 des strukturierten Interviews „Selbstorganisation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Team- und Kooperationsverhalten“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES-Skala 2 (Geringe Verbreitung)	Interview-Skala 5 (Selbstorganisation)	0,079	0	-0,276*	.020	59
	IBES-Skala 5 (Gelassenheit/Selbstwertgefühl)	Interview-Skala 5 (Selbstorganisation)	0,136	0,001	-0,367***	.032	57

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .

Tabelle 162

*Inkrementelle Validität der Skala 5 des strukturierten Interviews „Selbstorganisation“ (Prädiktor 2) über das IBES und seine Subskalen (Prädiktor 1) in Bezug auf das Kriterium „Kommunikationsverhalten“ des Beurteilungsbogens*

Kriterium	Prädiktor 1	Prädiktor 2	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta 1$	$\beta 2$	$n$
Kriterium „Kommunikationsverhalten“ des Beurteilungsbogens RuV	IBES- Gesamt	Interview- Skala 5 (Selbst- organisation)	0,128	0,126	.006	-.357**	56
	IBES-Skala 1 (Vertrauen)	Interview- Skala 5 (Selbst- organisation)	0,101	0,096	-.086	-.310*	58
	IBES-Skala 5 (Gelassen- heit/Selbst- wertgefühl)	Interview- Skala 5 (Selbst- organisation)	0,131	0,078	-.236	-.278*	57

*Anmerkungen.* IBES: Inventar berufsbezogener Einstellungen und Selbsteinschätzungen (Marcus, 2006); \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .005$ .