



**Berufliche Leistung im Kontext dynamischer Arbeitsumwelten -
Empirische Untersuchungen der Struktur und Korrelate von Adaptive
Performance**

Dissertation zur Erlangung des Grades
Doktor der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.)
des Fachbereichs Humanwissenschaften
der Universität Osnabrück

vorgelegt
von
Dipl.-Psych. André Findeisen
aus
Köln

Osnabrück, 2019

Erstgutachter: Prof. Dr. Thomas Staufenbiel

Zweitgutachter: Prof. Dr. Karsten Müller

Danksagung

Ich möchte mich bei all denen bedanken, die mir in den letzten Jahren bei der Vorbereitung und Erstellung dieser Arbeit zur Seite gestanden haben.

Ein besonderes Dankeschön gilt meinen Eltern, die mich seit meiner Geburt stets unterstützt und mir in vielen Dingen den ausreichenden Freiraum ermöglicht haben. Ohne die partnerschaftliche Unterstützung von Martin und freundschaftliche Unterstützung von Benjamin (Danke für Deine Gastfreundschaft in Osnabrück!) wären einige Herausforderungen kaum zu bewältigen gewesen. Auch Prof. Dr. Christian Dries und Dagmar Hanewinkel möchte ich danken, die mir im fachlichen Austausch immer wieder neue Inspirationen vermittelt und mit einem flexiblen Arbeitszeitmodell erst die Möglichkeit gegeben haben, berufsbegleitend zu promovieren.

Ein besonderer Dank gilt genauso meinem Doktorvater Prof. Dr. Thomas Staufenbiel. Insbesondere der fachliche Input an wegweisenden Stellen, die kooperative Zusammenarbeit und die herausfordernden inhaltlichen Diskussionen haben mir dabei geholfen, auch in schwierigen Phasen den nächsten Schritt zu realisieren.

Eine Studie dieser Arbeit hätte ohne die gemeinschaftliche Planung mit Jenny nicht so stattfinden können. Auch möchte ich mich bei Lucasz vor allem für den wertvollen methodischen Austausch und die gemeinsamen Kongressbesuche bedanken. Des Weiteren danke ich allen Personen, die mich im Rahmen ihrer eigenen Bachelor- oder Masterarbeiten bei der Datenerhebung unterstützt haben.

Tabellenverzeichnis

Tabelle	Seite
1 Modell des positiven Arbeitsrollenverhaltens (<i>engl.</i> Model of Positive Work Role Behaviors; Griffin, Neal und Parker, 2007)	28
2 Dimensionen der Adaptive Performance nach Pulakos et al. (2000)	32
3 Vergleich verschiedener Modelle zur Struktur der AP (in Anlehnung an Kröger und Staufenbiel, 2012, S. 58)	36
4 Dimensionssystem des neuen Fragebogens APPB (Studie 1)	83
5 Fitindizes der Strukturgleichungsmodelle für den entwickelten Fragebogen (Studie 1)	90
6 Multitrait-Multimethod-Matrix (Studie 1)	93
7 Interkorrelationen der eingesetzten Variablen mit Cronbachs alpha in Klammern in der Hauptdiagonalen (Studie 1)	94
8 Anforderungen an die Instrumentenentwicklung (Studie 2)	106
9 Bearbeitungsreihenfolge der Testteile des Postkorbs (Studie 2)	114
10 Codierschema für die Veränderungsvariablen in den diskontinuierlichen Wachstumsmodellen (Studie 3)	143
11 Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der untersuchten Variablen (Studie 3)	145
12 <i>t</i> -Test zur Prüfung des Manipulationschecks (Studie 3)	147
13 Finales Level-1-Modell und finales Modell mit allgemeinen kognitiven Fähigkeiten als Level-2-Prädiktor (Studie 3)	152
14 Finales Modell mit rationalem Denken als Level-2-Prädiktor (Studie 3)	154
15 Finales Modell mit Routinestäre als Level-2-Prädiktor (Studie 3)	156

Abbildungsverzeichnis

Abbildung	Seite
1 Das Aufgabenwechselfparadigma und die adaptive Leistung von zwei unterschiedlichen Personen	42
2 Modell von relevanten Antezedenzen der AP (Jundt et al., 2015)	49
3 Darstellung eines Beispielpitempaars des neu entwickelten Fragebogens APPB (Studie 1)	73
4 Messmodell des entwickelten Fragebogens (Studie 1)	89
5 Beispielpitem des Postkorbs (Studie 2)	108
6a Entscheidungsbaum des Postkorbs - Testteil A (Studie 2)	112
6b Entscheidungsbaum des Postkorbs - Testteil B (Studie 2)	113
7 Durchschnittlicher Verlauf der Leistung über 16 Itemblöcke. Induktion der Veränderung nach Itemblock 6 bzw. Item 48 („pre6“). $N = 104$ (Studie 2)	117
8 Durchschnittlicher Verlauf der Bearbeitungszeit über 16 Itemblöcke. Induktion der Veränderung nach Itemblock 6 bzw. Item 48 („pre6“). $N = 104$ (Studie 2)	119
9 Versuchsaufbau der Studie 3	141
10 Durchschnittlicher Verlauf der Leistung über die 12 Itemblöcke (Studie 3)	146
11 Durchschnittliche Leistungsverläufe für Personen mit überdurchschnittlicher Ausprägung (plus 1 <i>SD</i>), unterdurchschnittlicher Ausprägung (minus 1 <i>SD</i>) sowie durchschnittlicher Ausprägung (average) der allgemeinen kognitiven Fähigkeiten (Studie 3)	153
12 Durchschnittliche Leistungsverläufe für Personen mit überdurchschnittlicher Fähigkeit (plus 1 <i>SD</i>), unterdurchschnittlicher Fähigkeit (minus 1 <i>SD</i>) sowie durchschnittlicher Fähigkeit (average), rational zu denken (Studie 3)	155
13 Durchschnittliche Leistungsverläufe für die Experimentalgruppe (EG: mit ausgeprägter Routinestärke), die Kontrollgruppe (KG: mit geringer Routinestärke) sowie die Gesamtstichprobe (Gesamt) (Studie 3)	157
14 Angepasstes Prozessmodell der AP (in Anlehnung an Ohly, 2005)	172

Abkürzungen

<u>Abkürzung</u>	<u>Bezeichnung</u>
AP	Adaptive Performance
PB	Proactive behavior
PI	Persönliche Initiative
OCB	Organizational Citizenship Behavior
SA	Skill acquisition
TA	Transition adaptation
RA	Reacquisition adaptation

Zusammenfassung

In einer komplexen Berufswelt, in der ständige Veränderungen den Alltag vieler Unternehmen bestimmen, ist die Fähigkeit von Mitarbeitern, ihr Verhalten den veränderten Bedingungen anzupassen (Adaptive Performance) eine bedeutsame Facette der beruflichen Leistung. Es ist jedoch bis heute unklar, ob Adaptive Performance sich als eigenständiges Leistungs-konstrukt von anderen Formen der beruflichen Leistung abgrenzen lässt. Ferner ist die Befundlage hinsichtlich einiger Antezedenzen inkonsistent, während andere bisher noch nicht im Zusammenhang mit Adaptive Performance untersucht wurden. In der ersten Studie wird ein Fragebogen zur Erfassung von Adaptive Performance sowie von Proactive Behavior, einem etablierten Konstrukt der beruflichen Leistungsforschung, entwickelt und anhand vorhandener Skalen validiert. Die Studie ($N = 196$) zeigt, dass sich adaptive Leistung von proaktivem Verhalten empirisch abgrenzen lässt. Es können emotionale Stabilität und (wahrgenommene) Autonomie als differenzielle Prädiktoren nachgewiesen werden, wobei emotionale Stabilität erwartungsgemäß höher mit Adaptive Performance und Autonomie höher mit Proactive Behavior korreliert. In der zweiten Studie werden anhand der aktuellen Forschungsliteratur Anforderungen an eine Instrumentenentwicklung zur fähigkeitsbasierten Erfassung von Adaptive Performance in Form eines webbasierten Postkorbs abgeleitet und die Entwicklung des Messinstruments beschrieben. Die aufgestellten Anforderungen werden anschließend anhand einer studentischen Stichprobe ($N = 104$) geprüft. In Studie 3 wird in einem Experiment ($N = 185$) der Einfluss von Intelligenz, der Fähigkeit, rational zu denken sowie von Routinestärke auf Adaptive Performance untersucht. Hierbei wird Adaptive Performance mit Hilfe des vorab entwickelten Postkorbs erfasst und die jeweiligen Zusammenhänge unter kontrollierten Bedingungen betrachtet. Entgegen der Hypothese ergeben sich keine Hinweise auf einen bedeutsamen Einfluss der Intelligenz. Hingegen zeigen sich bedeutsame Zusammenhänge mit der Fähigkeit, rational zu denken sowie mit der Routinestärke. Die theoretische sowie praktische Bedeutung der Befunde wird abschließend diskutiert und darauf aufbauend werden Implikationen für die weitere Forschung und Personalpraxis abgeleitet.

Summary

Job performance in the context of dynamic work environments - Empirical studies of the structure and correlates of adaptive performance

In a complex work environment with constant changes determining the everyday life of many companies, the ability of employees to adapt their behaviour to changing conditions (adaptive performance) is a significant aspect of job performance. However, it is still unclear whether adaptive performance can be distinguished from other dimensions of job performance. Furthermore, empirical findings are inconsistent with regard to some antecedents, while others have not yet been examined. The first study describes the development and validation of a questionnaire to capture adaptive performance and proactive behavior (an established construct of job performance research) using existing scales. The study ($N = 196$) shows that adaptive performance can be empirically distinguished from proactive behavior. Emotional stability and autonomy can be demonstrated as differential predictors, with emotional stability correlating higher with adaptive performance and autonomy higher with proactive behavior, as expected. In study 2 the current research literature is used to derive requirements for the development of an instrument in form of a web-based mailbox exercise assessing adaptive performance with objective scores. Furthermore the instrument development is described. The established requirements are then tested using a student sample ($N = 104$). In Study 3 $N = 185$ participants take part in an experiment to investigate the influence of intelligence, the ability to think rationally and routine strength on adaptive performance. Adaptive performance is assessed with the mailbox exercise, while the relationships are examined under controlled conditions. Contrary to the hypothesis, there were no hints for the adaptation promoting influence of intelligence. On the other hand, there are significant correlations with the ability to think rationally and with routine strength. The theoretical and practical significance of the findings is finally discussed and, building on this, implications for further research and personnel practice will be derived.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Tabellen-, Abbildungs- und Abkürzungsverzeichnis	4
Zusammenfassung	7
Summary	8
1 Einleitung	11
2 Theoretischer Hintergrund	16
2.1 Definition von Adaptive Performance	16
2.2 Adaptive Performance im Kontext der beruflichen Leistung	22
2.3 Struktur der Adaptive Performance	31
2.4 Diagnostik von Adaptive Performance	37
2.4.1 Subjektive Methoden zur Erfassung von Adaptive Performance	39
2.4.2 Objektive Methoden zur Erfassung von Adaptive Performance	41
2.5 Antezedenzien von Adaptive Performance	48
2.5.1 Leistungskonstrukte	49
2.5.2 Persönlichkeitskonstrukte	53
2.5.3 Motivationale Stile	56
2.5.4 Kontextfaktoren	60
2.5.5 Weitere interindividuelle Merkmale	65
2.6 Allgemeine Fragestellungen der Arbeit	67
3 Studie 1: Feldstudie zur Rolle von Adaptive Performance im Kontext der beruflichen Leistung	69
3.1 Konzept der Fragebogenentwicklung	71
3.2 Hypothesen und Fragestellungen	73
3.3 Methoden	81
3.3.1 Stichprobe	81
3.3.2 Fragebogenkonstruktion	81
3.3.3 Eingesetzte Verfahren und Verfahrensdurchführung	84
3.4 Ergebnisse	87
3.4.1 Analyse des entwickelten Messinstruments	87
3.4.2 Validierung	91
3.4.3 Differenzielle Prädiktoren	93
3.5 Diskussion	94

4 Studie 2: Konstruktion eines webbasierten Postkorbs zur objektiven Erfassung von Adaptive Performance	101
4.1 Anforderungen an die Instrumentenentwicklung	102
4.2 Konzept des Postkorbs	107
4.3 Konstruktion des Postkorbs	110
4.4 Methoden	114
4.4.1 Stichprobe	114
4.4.2 Eingesetzte Verfahren und Verfahrensdurchführung	114
4.5 Ergebnisse	115
4.5 Weiterentwicklung des Postkorbs	120
4.6 Einsatz des Postkorbs in einer Feldstudie	120
4.7 Diskussion	124
5 Studie 3: Untersuchung der Struktur und ausgewählter Antezedenzen von Adaptive Performance in einem experimentellen Design	128
5.1 Hypothesen und Fragestellungen	130
5.2 Methoden	137
5.2.1 Stichprobe	137
5.2.2 Eingesetzte Verfahren und Verfahrensdurchführung	138
5.2.3 Methodische Hintergründe von Mehrebenen-Modellen	142
5.3 Ergebnisse	145
5.4 Diskussion	157
6 Abschließende Diskussion	164
6.1 Adaptive Performance im Kontext der beruflichen Leistung	164
6.2 Diagnostik und Struktur der Adaptive Performance	170
6.3 Antezedenzen von Adaptive Performance	175
6.4 Implikationen für die Praxis	180
7 Literaturverzeichnis	187
8 Eigenständigkeitserklärung	222
9 Anhang	223

1 Einleitung

„Wenn der Wind der Veränderung weht, bauen die einen Mauern und die anderen Windmühlen“ (Chinesisches Sprichwort)

Während bereits ein altes chinesisches Sprichwort auf die Relevanz von Veränderungsprozessen hinweist und gleichzeitig deutlich macht, dass sich Menschen im Umgang mit diesen Veränderungen unterscheiden, ist eine Debatte über diese Thematik in der (westlichen) Gesellschaft erst in den letzten beiden Jahrzehnten zunehmend geführt worden und in den Fokus der Aufmerksamkeit gerückt.

Hintergrund dessen sind insbesondere technologische Innovationen sowie allgemeine wirtschaftliche Veränderungen (u. a. Globalisierung), die einen Einfluss auf unsere Gesellschaft wie auch auf die Arbeitsumwelt von Organisationen und die einzelner Mitarbeiter¹ ausüben. Während sich Generationen vor diesem Jahrtausend noch in Geduld üben und häufig mehrere Jahrzehnte warten mussten, bis etwas Neues in die Welt kam, sind die heutigen Generationen von schnelleren Neuerungen betroffen. Als anschauliches Beispiel kann die Einführung des ersten Smartphones im Jahre 2007 angeführt werden. Lediglich 10 Jahre später wurde diese technologische Innovation von mehr als der Hälfte der Weltbevölkerung genutzt. Bei Anwendungen wie WhatsApp und Instagram verkürzte sich dieser Zeitraum erneut auf gerade einmal gut 2 Jahre. Das klassische Telefon im Vergleich benötigte noch 75 Jahre, bis insgesamt ca. 100 Millionen Menschen dieses nutzten (OECD, 2017).

Was auf der einen Seite einen rasenden Fortschritt und für viele Menschen eine Begeisterung für die neuen technischen und internationalen Möglichkeiten bedeutet, wird auf der anderen Seite von anderen Menschen als Bedrohung (z.B. der eigenen Position und der eigenen Kompetenz im beruflichen Kontext) empfunden.

¹ Der besseren Lesbarkeit halber wird durchgängig die männliche Form verwendet. Selbstverständlich sind jedoch alle Geschlechter (männlich, weiblich, divers) gleichermaßen gemeint.

Unternehmen reagieren auf die zunehmenden Veränderungen durch häufigere Umstrukturierungen, der Aufweichung von Teamstrukturen oder der Beschleunigung von Produktionsprozessen, um weiterhin konkurrenzfähig zu sein (Guldin, 2006). Damit verbunden erwarten Unternehmen von ihren Mitarbeitern diese Veränderungen zu tragen und sich ihnen anzupassen, um auch in zukünftigen Situationen leistungsstark sein zu können (Landy & Conte, 2010). Dies schlägt sich unter anderem darin nieder, dass sich Begriffe wie Flexibilität, Anpassungsfähigkeit, Agilität, Veränderungsorientierung usw. zunehmend häufiger in den Kompetenzmodellen verschiedener Unternehmen wiederfinden und damit Einzug in das operative Geschäft der Personalauswahl und -entwicklung (z.B. in Form von geforderten Kompetenzen in Assessment und Development Centern, in Beurteilungsbögen für Mitarbeiter, in spezifischen Weiterbildungsprogrammen) halten. Die Anforderungen, die an heutige und zukünftige Mitarbeiter gestellt werden, sind demnach zum Teil andere als früher. So bezeichnen Pulakos, Mueller-Hanson und Nelson (2012) die stetige Bereitschaft Neues zu lernen und die eigenen Fähigkeiten erweitern zu können („trainability“) sowie sich offen gegenüber Neuerungen zu zeigen und sich diesen erfolgreich anzupassen („adaptive performance“), richtigerweise als Schlüsselkompetenzen in der heutigen Arbeitswelt. Individuen, die sich nicht an veränderte Bedingungen anpassen können, werden mit hoher Wahrscheinlichkeit weniger Erfolg in vielen Berufen haben und zudem Kosten für die Organisation verursachen. Folglich profitieren Unternehmen von Mitarbeitern, die eine hohe Adaptivität aufweisen (Ilgen & Pulakos, 1999).

Die arbeits- und organisationspsychologische Forschung widmet sich den Themen der Veränderung und Innovation schon seit längerer Zeit und differenziert drei zentrale Ebenen: das Individuum in Form des einzelnen Mitarbeiters, Arbeitsgruppen bzw. Teams als direktes Arbeitsumfeld und das Umfeld der gesamten Organisation (Baldrige & Burnham, 1975; Guldin, 2006). Auf der Ebene der Organisation wird in vielen Unternehmen eine Change-Management-Funktion eingerichtet, die das Gelingen von Veränderungsprozessen unterstützen

soll. Hier steht in der Regel die Frage im Vordergrund, inwiefern organisationale Veränderungen zu einer Verbesserung von Produkten, Serviceleistungen und Prozessen führen (Bennis, 1976). Auf der Teamebene wird insbesondere der Frage nachgegangen, welche Gruppenprozesse und aktuellen Zustände bzw. *states* (im Unterschied zu stabilen Persönlichkeitsmerkmalen) der teambezogenen Anpassungsfähigkeit unterliegen (Burke, Stagl, Salas, Pierce & Kendall, 2006). Bei der Untersuchung der individuellen Ebene steht hingegen die individuelle Arbeitsleistung im Vordergrund. So fokussiert sich diese dritte Ebene auf interindividuelle Unterschiede zwischen Individuen bzw. Mitarbeitern und wirft insbesondere folgende Fragen auf: Warum sind bestimmte Personen anpassungsfähiger als andere Personen? Welche Persönlichkeitsmerkmale und weitere Korrelate stehen in einem bedeutsamen Zusammenhang mit adaptiver Leistung? Was kann unternommen werden und inwiefern kann die Arbeitsumwelt (um)gestaltet werden, um die adaptive Leistung der Mitarbeiter zu fördern?

Die Forschung dieser Arbeit ist auf dieser dritten Ebene, der Individualebene, und damit im Bereich der beruflichen Leistung, angesiedelt. Die berufliche Leistung kann nach Viswesvaran und Ones (2000) als Verhaltensweisen und Ergebnisse von Mitarbeitern, die zu den Zielen einer Organisation beitragen, umschrieben werden. Während traditionelle Modelle, z.B. das auf Campbell, McCloy, Oppler und Sager (1993) zurückzuführende Komponentenmodell der beruflichen Leistung, zwar eine tätigkeitsübergreifende Theorie und Struktur anbieten, werden die in einer dynamischen Arbeitsumwelt relevanten Anforderungen nicht berücksichtigt. Dies änderte sich zumindest dahingehend, als dass in einer Studie von Griffin, Neal und Parker (2007) die mit den neuen Verantwortungsbereichen der Mitarbeiter verknüpften Konstrukte erstmals in einem Modell integriert wurden. So differenzieren die genannten Autoren neben den oben dargestellten drei Ebenen (Individuum, Team, Organisation) drei weitere Subdimensionen der Arbeitsleistung. Neben der geforderten Arbeitsleistung (engl. *proficiency*), die in den traditionellen Modellen im Vordergrund steht, werden erstmals Adaptivität (engl. *adaptivity*) und Proaktivität (engl. *proactivity*) in ein Modell

der beruflichen Leistung integriert. So wird herausgestellt, dass neben den unter anderem im Arbeitsvertrag formalisierten Anforderungen auch proaktive Verhaltensweisen relevant sind. Darüber hinaus ist hinsichtlich der beruflichen Leistung von Bedeutung, dass Mitarbeiter auf bereits eingetretene Veränderungen reagieren, bei Bedarf von bewährten Verhaltensweisen bzw. Routinen ablassen und ihr Verhalten an die neuen Gegebenheiten anpassen. Diese Verhaltensweisen werden im Konzept der *Adaptive Performance* subsumiert (u.a. Hesketh & Neal, 1999; Pulakos, Arad, Donovan & Plamondon, 2000).

Das im Vergleich zu anderen Leistungskonstrukten noch recht junge Forschungsgebiet hat sich bislang vor allem mit der Struktur der Adaptive Performance und der Untersuchung ausgewählter Korrelate beschäftigt. Da die bisherigen Arbeiten und Befunde von unterschiedlichen Strukturen der Adaptive Performane ausgehen und es bislang versäumt wurde, das Konstrukt ausreichend von anderen Leistungskonstrukten abzugrenzen, besteht ein Forschungsbedarf dahingehend, zu prüfen, ob Adaptive Performance als eigenständige Komponente der beruflichen Leistung definiert werden kann. Dem kann unter anderem dadurch empirisch nachgegangen werden, dass im Unterschied zur bisherigen Forschung Antezedenzien nachgewiesen werden, die in bedeutsamen Zusammenhang zur Adaptive Performance stehen, jedoch für andere berufliche Leistungskonstrukte weniger relevant sind. Insofern fokussiert sich die vorliegende Arbeit auf folgende Forschungsfragen:

- Lässt sich Adaptive Performance als eigenständiges Konstrukt im Kontext der Arbeitsleistung definieren und von anderen Arten der Arbeitsleistung abgrenzen?
- Welche (einzigartigen) Antezedenzien nehmen einen Einfluss auf die Adaptive Performance?
- Welche situativen Faktoren spielen bei der Betrachtung der Adaptive Performance eine bedeutsame Rolle?

Um diese Fragen beantworten zu können, werden ein subjektives und ein fähigkeitsbasiertes Messinstrument entwickelt, die neben der Forschung auch in der Praxis zum

Einsatz kommen sollen. So soll es ermöglicht werden, dass die zu entwickelnden Instrumente nicht nur im Laborkontext, sondern auch im Feld von Mitarbeitern bearbeitet werden können.

Die vorliegende Arbeit gliedert sich wie folgt: Der erste Teil (Kapitel 2) stellt den theoretischen Hintergrund der Arbeit dar. Neben einer Herausarbeitung einer für die Arbeit gültigen und aus Sicht des Autors sinnvollen Definition der Adaptive Performance, werden die Errungenschaften wie auch Versäumnisse der bisherigen Forschung (u.a. zur Struktur des Konstrukts, der untersuchten Antezedenzen, der Rolle von Adaptive Performance im Kontext der beruflichen Leistung) dargestellt und die Notwendigkeit aufgezeigt, dass es der Konzeption neuer Messinstrumente zur Beantwortung der Forschungsfragen bedarf. In den folgenden drei Kapiteln (Kapitel 3 bis 5) wird den Forschungsfragen mit drei empirischen Studien nachgegangen. Die erste Studie (Kapitel 3) beschreibt eine Feldstudie, welche untersucht, ob Adaptive Performance von einem anderen im Rahmen dynamischer Arbeitsumwelten relevanten Leistungsstruktur, proactive behavior, empirisch differenziert werden kann. Die folgende Studie (Kapitel 4) stellt die Konstruktion eines fähigkeitsbasierten Messinstruments zur Erfassung von Adaptive Performance dar. Die darauf aufbauende dritte Studie (Kapitel 5) nutzt das vorab entwickelte Messinstrument im Rahmen eines experimentellen Designs zur Untersuchung der Struktur und ausgewählter Antezedenzen. Dazu wird im Rahmen eines längsschnittlichen Forschungsdesigns auch die Veränderung der adaptiven Leistung über die Zeit genauer betrachtet. Nach der Darstellung der einzelnen Studien werden in Kapitel 6 die zentralen Befunde in Form einer abschließenden Diskussionen zusammenfassend betrachtet, kritisch diskutiert und daraus resultierende weiterführende Forschungsbedarfe abgeleitet. Die Arbeit schließt mit Implikationen für die Praxis ab.

2 Theoretischer Hintergrund

2.1 Definition von Adaptive Performance

In der bis dato vorliegenden Literatur finden sich viele unterschiedliche Begriffe und Definitionen, welche die Fähigkeit beschreiben, sich an neue Bedingungen und Anforderungen anzupassen. So berichten Jundt, Shoss und Huang (2015) in einem kürzlich erschienenen Reviewartikel im Rahmen ihrer Recherchearbeit u.a. die verwendeten Begriffe *adaptive performance*, *adaptability*, *adaptation*, *adaptive expertise*, *adaptive transfer* und *performance adaptation*. Unklar bleibt dabei weitgehend, inwiefern die genannten Bezeichnungen voneinander zu trennende, sich überschneidende oder gleiche Konstrukte darstellen. In Anlehnung an Hesketh und Neal (1999), Pulakos und Kollegen (2000) sowie Kröger und Staufenbiel (2012) wird hier der Begriff Adaptive Performance (AP) verwendet und die Auswahl der Bezeichnung im weiteren Verlauf des Kapitels begründet.

Erste Bezeichnungen und Definitionen finden sich in der Forschungsliteratur in den 1990er Jahren. Unter dem Begriff *adaptability* wurde meistens das Lernen oder die Leistung in einer Aufgabe, die komplex, neu oder schlecht definiert ist, verstanden (z.B. Mumford, Baughman, Threlfall, Uhlman & Constanza, 1993). Eine ähnliche Betrachtungsweise findet sich im Rahmen der Trainingsforschung bei Kozlowski, Gully, Brown, Salas, Smith und Nason (2001). Hier wird AP als Transfer- und Generalisierungsleistung im Vergleich zur Leistung unmittelbar nach einem Training verstanden. Dabei muss die „Transferaufgabe“ schwieriger, komplexer und dynamischer sein als die ursprüngliche Trainingsaufgabe. Dieses Verständnis von Anpassungsfähigkeit weist einen Bezug zum Forschungsfeld der Lernfähigkeit bzw. des Lernpotenzials auf, da es nicht um die Veränderung bisheriger Strategien, sondern vielmehr um die Anwendung gelernter Strategien in einem (anderen) komplexeren Kontext geht. Im Lerntestkonzept (Guthke, 1972) wird explizit der Gedanke des Trainings mitberücksichtigt, indem „standardisierte Feedbacks, Denkhilfen und andere Lernmöglichkeiten in den Test

eingebaut werden“ (Guthke, Beckmann & Wiedl, 2003, S. 225). Im Unterschied zum Ansatz von Kozwlowksi et al. (2001) findet zunächst ein standardisierter Pretest statt, welcher die Ausgangsleistungsfähigkeit erfassen soll, bevor eine standardisierte Trainingseinheit dargeboten wird, um Lernaktivitäten anzuregen. Der auf die Trainingseinheit folgende Posttest liefert Informationen über die individuellen Lernerfolge. Eine Gemeinsamkeit mit dem Ansatz von Kozlowski besteht darin, dass eine Überprüfung der Anwendung der Trainingsinhalte auf eine neue Aufgabe stattfindet. In der Praxis der Eignungsdiagnostik lassen sich entsprechende Ansätze bei der Prozessorientierung von Assessment Centern (Obermann, 2009) und der Lernfähigkeits-Assessment Center (Sarges, 1993) finden. Hier wird üblicherweise nach der Bearbeitung einer Lernaufgabe und folgenden Lern- bzw. Trainingsimpulsen der Transfererfolg auf eine zweite Aufgabe diagnostisch betrachtet. Beide Ansätze versäumen es allerdings herauszustellen, dass eine Anpassungsleistung auch neues Verhalten notwendig macht, so dass sich diese für eine sinnvolle Definition von AP nicht eignen.

In Anlehnung an LePine, Colquitt und Erez (2000) soll sich von der zuvor skizzierten Auffassung abgegrenzt werden und zwar vornehmlich aus zwei Gründen. Zum einen existiert keine Notwendigkeit, dass die Aufgabe, die zur Messung der AP dient, zwangsläufig schwieriger oder komplexer sein muss. Veränderungen im Unternehmen dienen oft gerade dazu, dass Prozesse und Aufgaben vereinfacht werden (z.B. wenn eine benutzerfreundlichere Software eingeführt wird, um Abrechnungen durchzuführen). Zum anderen sollte hingegen die Notwendigkeit einer Veränderung im Aufgabenkontext betont werden, die zu einer veränderten Aufgabe führt. Die Veränderung im Aufgabenkontext weist darauf hin, dass eine zunächst erlernte Strategie verlernt und aufgegeben werden muss, damit ein Neu- bzw. Umlernen ermöglicht wird (vgl. Ohly, 2005).

Einen Schritt weiter gehen Pulakos et al. (2000), indem sie nicht nur auf die Notwendigkeit einer Veränderung hinweisen, sondern darüber hinaus herausstellen, dass AP ein verändertes *Verhalten* darstellt, mit dem auf die Veränderung reagiert wird. Eine

vergleichbare Definition findet sich im Ansatz von Allworth und Hesketh (1999). Die beiden Autoren beschreiben AP als „behaviors demonstrating the ability to cope with change“ (S. 98) und verstehen AP damit genauso als Verhaltensweisen, wobei im Unterschied zu Pulakos et al. nicht herausgestellt wird, dass neues Verhalten entstehen muss.

Diese Sichtweise, AP als konkrete Verhaltensweisen zu verstehen, grenzt sich wiederum von einer anderen Forschergruppe ab, die Adaptivität als eine zentrale Persönlichkeitseigenschaft (engl. *trait*) des Individuums versteht (z.B. Ployhart & Bliese, 2006). Durch die Definition von AP als Persönlichkeitseigenschaft wird jedoch gleichzeitig die Bedingung einer situationalen Veränderung vernachlässigt. So soll bis zu dieser Stelle der vorliegenden Arbeit AP als gezeigte Verhaltensweisen, die sich durch eine zuvor veränderte Arbeitssituation bedingen, verstanden werden. In ähnlicher Weise definieren Jundt, Shoss und Huang (2015) AP als „a set of behaviors aimed at maintaining performance levels or minimizing performance decrements as a result of change“ (S. 54). Auch Park und Park (2019) betonen in einem aktuellen Review-Artikel, dass die meisten der bis dato vorliegenden Definitionen darin übereinstimmen, AP als Arbeitsverhalten und als Reaktion auf sich ändernde Bedingungen und Anforderungen zu verstehen.

Wenn AP an eine veränderte Arbeitssituation geknüpft ist, wird es im Regelfall so sein, dass die veränderte Situation eine Anpassung und damit eine Veränderung vorherigen Verhaltens notwendig macht. Dies bedeutet wiederum, dass die mangelnde Passung zwischen der Umwelt und dem Individuum wieder hergestellt werden sollte. Griffin und Hesketh (2003) greifen den Gedanken der Passung bzw. des Fits auf und differenzieren basierend auf der *Theory of Work Adjustment* von Dawis und Lofquist (1984) drei verschiedene Komponenten von adaptivem Verhalten: reaktives Verhalten, welches darauf abzielt, sich selbst an die veränderten Gegebenheiten anzupassen. Proaktives Verhalten, bei dem die Person die Umwelt selbst verändert, um eine verbesserte Passung zwischen Individuum und Umwelt zu erzielen. Als tolerantes Verhalten wird ein Verhalten klassifiziert, welches sich durch das Beibehalten

einer Verhaltensweise auf eine veränderte Situation auszeichnet. Während die bisherige Definition reaktives und proaktives Verhalten in dem genannten Sinne mit einschließt, stellt das tolerante Verhalten einen Sonderfall dar, da hier nicht gefordert wäre, ein in der Vergangenheit erfolgreiches Verhalten zugunsten einer neuen Verhaltensweise aufzugeben. Von einer diagnostischen Perspektive aus betrachtet fällt es schwer, tolerantes Verhalten im Sinne des erfolgreichen Beibehaltens einer bereits vor der Veränderung gezeigten Verhaltensweise von einem nicht zielführenden Beibehalten einer Verhaltensweise (z.B. aufgrund von Sturheit oder aufgrund der fehlenden Wahrnehmung der Veränderung) zu differenzieren. An späterer Stelle dieser Arbeit wird noch deutlich werden, dass auch von empirischer Seite der Beleg, dass tolerantes Verhalten unter AP subsumiert werden kann und sich von den reaktiven und proaktiven Facetten abgrenzen lässt, bis heute nicht vorliegt. So wird sich der Betrachtungsweise von Baard, Rench und Kozlowski (2014) angeschlossen, welche die Ansicht unterstützen, dass AP reaktive wie auch proaktive Elemente haben kann, nicht aber tolerantes Verhalten umfasst.

Bezüglich der Betrachtung der proaktiven Facette adaptiven Verhaltens (im Sinne von Griffin und Hesketh, 2003) ist es wichtig zu betonen, dass auch diese Verhaltensweisen an eine veränderte Arbeitssituation geknüpft sind und daher adaptive Leistung darstellen, da erst die veränderte Situation dazu führt, dass eine Reaktion erfolgen muss, welche auch in einer Veränderung der äußerlichen Umstände bestehen kann. Als Beispiel mag die von einer Führungskraft herbeigeführte Anpassung der Teamstrukturen unmittelbar nach der Einstellung einiger neuer Teammitglieder dienen. Proaktives bzw. eigeninitiatives Verhalten, das sich ohne erkennbare äußere Veränderungen zeigt, so dass neues Verhalten selbststartend aus eigenem Antrieb heraus entsteht, würde hingegen nicht unter AP subsumiert werden. Ein entsprechendes Beispiel wäre an dieser Stelle die Führungskraft, die ohne erkennbare äußere Veränderung der Arbeitssituation aus eigenem Antrieb darauf hinwirkt, dass neue Teamstrukturen gebildet werden.

Um den Freiheitsgrad der Verhaltensweisen einzuschränken, die bis zum bisherigen Stand der Definition unter den Begriff AP fallen würden, ist es notwendig, „dass das veränderte Verhalten zumindest langfristig zur Erreichung der Ziele der Organisation beiträgt“ (Kröger & Staufenbiel, 2012, S. 57). Dies ist daher relevant, als dass irrelevante (nur um der Veränderung willen) oder kontraproduktive Verhaltensweisen (z.B. vom Arbeitsplatz fernbleiben, Diebstahl) folglich ausgeschlossen werden können. Der Aspekt des funktionalen Reagierens im Sinne der Unternehmensziele ist von den meisten bis dato vorliegenden Betrachtungsweisen der AP nicht explizit aufgegriffen worden. Lediglich Campbell et al. (1993) sowie Jundt, Shoss und Huang (2015) weisen darauf hin, dass AP als Verhalten innerhalb von aufgabenrelevanten bzw. berufsrelevanten Veränderungen betrachtet werden sollte, womit der Arbeitskontext als relevante Rahmenbedingung herausgestellt wird. Jedoch wird auch in der abschließenden Definition von Jundt, Shoss und Huang, die AP als „(...) task-performance-related behaviors individuals enact in response to or anticipation of changes relevant to job-related tasks“ (S. 54-55) definieren, der Funktionalitätsaspekt des adaptiven Verhaltens vernachlässigt. Insbesondere, wenn AP auf der Individualebene betrachtet wird, und wie bereits ausgeführt, folglich im Forschungsbereich der beruflichen Leistungsfähigkeit verortet werden sollte, ist die Betonung des Funktionalitätsaspekts bei der Definition der AP jedoch zwingend notwendig. Dies kann neben dem Ausschluss von irrelevanten Verhaltensweisen auch damit begründet werden, dass die berufliche Leistung per se wie auch andere bereits etablierte Komponenten der beruflichen Leistung (s. Kapitel 2.2) mit den Zielen der Organisation verknüpft werden. Da jedoch einige insbesondere laborexperimentelle Studien existieren, die adaptive Leistung mit Hilfe von berufsfernen Aufgaben untersuchen und überwiegend Studierende als Stichprobe verwenden (z.B. Hughes et al., 2013; LePine, 2003, 2005; LePine, Colquitt & Erez, 2000) sollte die Diskussion geführt werden, ob AP ausschließlich im Arbeitskontext anzusiedeln ist. Auch Studierende können adaptive Leistung, z.B. im Rahmen von Projektgruppen und Projektarbeiten, zeigen, wenn beispielsweise ein flexibler Umgang mit neuen Kommilitonen

oder eine Anpassung an veränderte Prioritäten im Rahmen der Aufgabenbearbeitung gefordert ist. Dabei muss die Voraussetzung des Funktionalitätsaspekts nicht aufgegeben werden. Während sich der Funktionalitätsaspekt im Arbeitskontext in Form der Unternehmensziele (oder auch der Projektziele) darstellt, werden auch in Lernsituationen Ziele vorgegeben. Im universitären Kontext im Rahmen der Bearbeitung von Projektarbeiten in der Regel auf der obersten Ebene durch den betreuenden Dozenten bzw. durch die gestellte Aufgabe/Problemstellung selbst. Ferner finden sich die weiteren Definitionselemente von AP in den genannten laborexperimentellen Studien wieder: So wird adaptive Leistung als konkretes Verhalten operationalisiert, welches sich nach einer induzierten Veränderung zeigt. Gleichzeitig sind die vor der induzierten Veränderung erfolgreichen Verhaltensweisen aufzugeben. Insofern sollte die von Kröger und Staufenbiel (2012) vorgeschlagene Definition im Wesentlichen aufgegriffen und auf Basis der dargelegten Argumentation um eine Integration von Lernkontexten erweitert werden.

Es zeigt sich, dass unterschiedliche Definitionen und Betrachtungsweisen der verschiedenen Forschungsgruppen bezüglich adaptiver Leistung existieren. Das der Arbeit zugrundegelegte Verständnis definiert AP *als ein von Individuen gezeigtes Verhalten, mit dem auf eine veränderte Arbeits- oder Lernsituation reagiert wird, und das funktional für die Erreichung der Unternehmens- bzw. der Lernziele ist*. Eine detaillierte Klassifikation der verschiedenen Sichtweisen liefern für den interessierten Leser Beard, Rench und Kozlowski (2014), auf die hier jedoch nicht näher eingegangen werden soll. Folglich stellt sich nun die Frage, welche Rolle das Leistungskonstrukt AP im Kontext der beruflichen Leistung spielt, worauf im nächsten Kapitel näher eingegangen werden soll.

2.2 Adaptive Performance im Kontext der beruflichen Leistung

Gemäß Schuler und Marcus (2004) kann berufliche Leistung als der individuelle Beitrag eines Mitarbeiters zu den Zielen der Organisation definiert werden. Damit trägt die Arbeitsleistung von Mitarbeitern zum Unternehmenserfolg bei und rückt in das Interesse des *Human Resource Managements* bzw. der Personalpraxis. Dies betrifft alle Bereiche des *Human Resource Managements* von der Personalauswahl (z.B. im Rahmen der Auswahl von leistungsstarken Mitarbeitern) über die Personal- und Organisationsentwicklung (z.B. zur Förderung und Steigerung der Mitarbeiterleistung) bis hin zum *Compensation und Benefit Management* (u.a. zur Steuerung der erfolgs- und leistungsbezogenen Vergütung).

Zur tiefergehenden Betrachtung des Konstrukts der beruflichen Leistung bieten Landy und Conte (2010) eine verhaltensnahe Auffassung, indem diese berufliche Leistung als „actions or behaviors relevant to the organization’s goals“ (S. 163) definieren. Auf der anderen Seite existieren jedoch auch Ansätze, die Leistung als Effektivität oder Produktivität verstehen (z.B. Campbell et al., 1993). Während Effektivität die Bewertung der Verhaltensergebnisse umschreibt, ist unter Produktivität das Verhältnis von Effektivität zu Aufwand gemeint. Beispielsweise würden mit diesem Verständnis von beruflicher Leistung einhergehend, produzierte Stückzahlen als konkrete Verhaltensergebnisse oder die produzierten Stückzahlen in Relation zum zeitlichen Arbeitsaufwand operationalisiert werden. Neben Verhalten und Ergebnissen subsumieren einige Autoren auch Kompetenzen unter den Bereich der beruflichen Leistung (vgl. Staufenberg, 2007). In Übereinstimmung mit Schuler und Marcus sowie Landy und Conte wird der vorliegenden Arbeit ein Verständnis der beruflichen Leistung hinterlegt, welche sich aus konkreten Verhaltensweisen ergibt und dies vornehmlich aus folgendem Grund: Ergebnisse können nicht nur durch einzelne Individuen bewirkt werden, sondern auch durch Einflüsse, die außerhalb der Kontrolle einer einzelnen Person liegen. Folglich sollten diese Ergebnisse der Person nicht als Leistung zugeschrieben werden. Als Beispiel sind in

diesem Zusammenhang konjunkturelle Bedingungen anzuführen, die Ergebnisse positiv wie negativ beeinflussen können. Darüber hinaus ist hervorzuheben, dass nur diejenigen Verhaltensweisen bedeutsam für berufliche Leistung sind, welche einer organisationalen Zielerreichung dienlich sind (Motowidlo, 2003).

Obschon die berufliche Leistung (als Kriterium) von herausragender Bedeutung in der Arbeits- und Organisationspsychologie ist und grundlegende Forschung schon seit Beginn der Arbeits- und Organisationspsychologie betrieben wurde, existieren erste systematische Beschreibungen und Taxonomien des Leistungskonstrukts erst seit den letzten beiden Jahrzehnten. Demnach ist die berufliche Leistung als mehrdimensionales Konstrukt anzusehen, mit einer überschaubaren Anzahl an Dimensionen (Marcus & Schuler, 2006). Gleichzeitig weisen Befunde zu Beurteilungen im Sinne von Fremdeinschätzungen darauf hin, dass den einzelnen Teilbereichen der beruflichen Leistung ein allgemeiner übergreifender Faktor (engl. *overall job performance*) zu grunde liegen könnte, der gemäß der Metaanalyse von Viswesvaran, Schmidt und Ones (2005) beachtliche 60 Prozent der Varianz in den Urteilen aufklärt.

Eine der seit den 1990er Jahren publizierten und bedeutenden Theorien der beruflichen Leistung stellen die Arbeiten der Forschungsgruppe um Campbell (z.B. Campbell et al., 1993) dar, welche acht berufsübergreifende und voneinander unabhängige latente Dimensionen beruflicher Leistung definieren (u.a. *written and oral communications, demonstrating effort*). Mit Hilfe der Arbeiten von Campbell et al. konnte erstmals eine differenzierte Betrachtung des Leistungsverhaltens vorgenommen werden. Jedoch konnten bei der Konzeption der Theorie gesellschaftspolitische und wirtschaftliche Veränderungen der jüngeren Vergangenheit (u. a. Globalisierung, schnellere Innovationszyklen) noch nicht mit berücksichtigt werden.

Bedeutsame Impulse für die weitere Forschung konnten ferner durch die Arbeiten von Organ (1988) gesetzt werden. Organ betonte den Aspekt, dass der Erfolg einer Organisation insbesondere von der Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter abhängig ist, die über die juristisch

fixierte Arbeitsplatzbeschreibung hinausgeht. Das von ihm definierte *Organizational Citizenship Behavior* (OCB) meint sinngemäß freiwilliges Mitarbeiterengagement (vgl. Gerhart, Biber, Burmann, Gundlach & Fiedler, 2011) in Form von individuellem Verhalten, welches im eigenen Ermessen des Mitarbeiters liegt und weder direkt noch indirekt Bestandteil des formalen Belohnungssystems ist. Diese formal nicht belohnten Verhaltensweisen tragen ebenso wie aufgabenbezogene Leistung zum effektiven Funktionieren einer Organisation bei (Staufenbiel, 2007). Als konkrete Beispiele sind unterstützendes Verhalten (z.B. indem einem überlasteten Kollegen Arbeit abgenommen wird; ein Streit zwischen Teamkollegen geschlichtet wird) oder verantwortungsvolles Verhalten (z.B. indem sich an unternehmensinternen Debatten beteiligt wird) zu nennen. Aus empirischer Perspektive kann OCB von der geforderten Aufgabenleistung abgrenzt werden. Dies wird unter anderem in der Metaanalyse von Podsakoff, Whiting, Podsakoff und Blume (2009) dadurch belegt, dass OCB spezifische Varianzanteile in der globalen Einschätzung der Leistung von Mitarbeitern durch Vorgesetzte erklärt.

Inspiziert durch das Konzept von Organ (1988) differenzieren Borman und Motowidlo (1993) innerhalb der beruflichen Leistung eine Dimension umfeldbezogener Leistung (engl. *contextual performance*) von einer Dimension aufgabenbezogener Leistung (engl. *task performance*). Diese Perspektive greift den Gedanken Organs auf, dass Arbeitsleistung über die Erfüllung der vertraglich vorgeschriebenen Aufgaben hinausgeht und dass freiwillig und zusätzlich gezeigtes Verhalten den Erfolg einer Organisation fördert. Als zentraler Antrieb für die separate Betrachtung von nicht formell geregelten Verhaltensweisen kann zu jener Zeit die Veränderung in den organisationalen Strukturen vieler Unternehmen von eher hierarchisch strukturierten zu flexiblen Gebilden angesehen werden (vgl. Cascio, 1995). In der praktischen Anwendung fällt eine klare Trennung der beiden Dimensionen zunehmend schwerer, da einzelne berufliche Verhaltensweisen und Tätigkeiten nicht immer eindeutig einer der beiden Dimensionen zugeordnet werden können. So ordneten Sonnentag und Frese (2002) das Zeigen

von persönlicher Initiative vor einiger Zeit eindeutig dem Bereich der umfeldbezogenen Leistung zu. Wird das Zeigen von Initiative jedoch heutzutage nicht bereits in vielen Berufen von Mitarbeitern erwartet? Die bisherige Forschung unterstützt überwiegend die Unterscheidung von umfeldbezogener und aufgabenbezogener Leistung, auch wenn beide Dimensionen positiv korreliert sind (Motowidlo & Van Scotter, 1994: $r = .20$; Van Scotter & Motowidlo, 2000: $r = .25$). Dennoch stehen die beiden Konstrukte in unterschiedlichem Zusammenhang mit individuellen Persönlichkeitseigenschaften. So sind für die umfeldbezogene Leistung Persönlichkeitseigenschaften wie zum Beispiel die Bereitschaft zu kooperativem Verhalten oder die Fähigkeit zur Selbstkontrolle bedeutsamer als beispielsweise die Dauer der Arbeitserfahrung (Bergman, Donovan, Drasgow, Overton & Henning, 2008; Motowidlo, Borman & Schmit, 1997; Motowidlo & Van Scotter, 1994). Insgesamt sind nicht-kognitive Persönlichkeitsmerkmale prädiktiver für umfeldbezogene Leistung denn für aufgabenbezogene Leistung (Wetzel, 2007). Eine vergleichbare Unterscheidung mit anderen Begrifflichkeiten findet sich im Übrigen in Form der Differenzierung von Intra-Rollenverhalten und Extra-Rollenverhalten (s. van Dyne, Cummings, & Parks, 1995).

OCB und umfeldbezogene Leistung werden häufig als Synonyme verwendet (Organ, 1997; Motowidlo, 2000). Auch wenn die beiden Konzepte nicht vollkommen identisch sind (z.B. wird beiden Konstrukten konzeptuell eine fünffaktorielle Struktur hinterlegt, die einzelnen Facetten werden jedoch unterschiedlich verbal umschrieben), so dienen diese als Überschriften für freiwillige interpersonale und nicht interpersonale Verhaltensweisen, die über die eigentliche berufliche Tätigkeit hinausgehen und der Effektivität der Organisation direkt oder indirekt nutzen. Coleman und Borman (2000) beispielsweise fassen OCB und umfeldbezogene Leistung unter dem Begriff *Citizenship Performance* zusammen.

In den folgenden Jahren erweiterte sich das Spektrum der Komponenten der beruflichen Leistung spürbar. Neue Konstrukte wie proaktives Verhalten (z.B. persönliche Initiative; Frese,

Fay, Hilburger, Leng & Tag, 1997) oder *Counterproductive Work Behavior* (CWB) (Robinson & Bennett, 1995) konnten sich als relevant für den Erfolg einer Organisation erweisen.

Ähnlich wie AP basiert das Konzept von *proactive behavior* (PB) auf der Idee, dass sich Mitarbeiter in einem dynamischen Kontext bewegen. Dabei gilt es Veränderungen in der Arbeitsumwelt herbeizuführen und aktiv zu gestalten. So bezeichnen Griffin et al. (2007) Proaktivität als selbst-startendes und zukunftsorientiertes Verhalten, welches mit dem Ziel verknüpft ist, die individuelle Arbeitsituation oder sich selbst zu verändern. Aus theoretischer Sicht umfasst PB im Gegensatz zur AP ausschließlich selbststartendes Verhalten (z.B. das Antizipieren zukünftiger Anforderungen zur Vermeidung von Problemen). Dies bedeutet, dass der Impuls einer Handlung ausschließlich von der Initiative des Einzelnen ausgeht und nicht primär im umgebenden Kontext liegt. „Being proactive is about making things happen, anticipating and preventing problems, and seizing opportunities. It involves self-initiated efforts to bring about change in the work environment [...]“ (Parker, Bindl & Strauss, 2015, S. 827). Der zentrale Unterschied beider Komponenten der beruflichen Leistung wird so bereits anhand der Lokalisation des Impulses erkennbar: Während bei AP der Anstoß zur Handlung durch die veränderte Situation selbst und die damit verknüpften (neuen) Unternehmensziele (s. Kapitel 2.1) gegeben wird, muss der Anstoß zur Handlung bei PB aus dem Individuum selbst heraus gebildet werden. Im Unterschied zur AP muss ein Mitarbeiter, der PB zeigt, ferner eine Veränderung im beruflichen Umfeld nicht erst abwarten, auf die es dann adäquat zu reagieren gilt, sondern der Anstoß der Handlung erfolgt allein durch die Initiative der ausführenden Person. Arbeiten aus der jüngeren Vergangenheit weisen darauf hin, dass proaktives Verhalten als eigenständige Leistungsdimension verstanden werden kann (Carpini, Parker & Griffin, 2017; Neal, Koy & Xiao, 2012).

Insgesamt gibt es bis heute nur wenige Bestrebungen, AP (wie auch einzelne andere neue berufliche Leistungskonstrukte) in den Bereich der Arbeitsleistung zu integrieren sowie die unterschiedlichen Ansätze zu vereinen. Campbell (1999) bestätigte zwar, dass AP als eine

eigene Facette und als neunte Komponente in sein Modell der Arbeitsleistung aufgenommen werden sollte, jedoch gab er weder theoretische Hintergründe für diese Annahme an, noch untersuchte er diese empirisch.

Wie in der Einführung bereits dargestellt, formulieren Griffin et al. (2007) eine systematische Struktur und integrieren die verschiedenen Leistungskonstrukte (*proficiency*, *adaptivity*, *proactivity*) innerhalb einer Taxonomie, welche durch eigene empirische Studien geprüft und belegt wird (s. Tabelle 1). Beurteilungen von 491 Vorgesetzten aus 32 Organisationen und Selbsteinschätzungen von Mitarbeitern in zwei verschiedenen Organisationen ($N = 1.228$ und $N = 927$) ergeben mit Hilfe einer konfirmatorischen Faktoranalyse, dass eine Neun-Faktoren-Struktur (die drei genannten Leistungskonstrukte können mit den Ebenen Individuum, Team und Organisation kombiniert werden, so dass insgesamt neun Leistungsklassen vorliegen) den besten Fit der Daten darstellt. Den von den Autoren dargestellten drei Richtungen des Leistungsverhaltens lassen sich die in dieser Arbeit bis dato aufgeführten Leistungskonstrukte zuordnen: Während *in-role performance* bzw. *task performance* als Teil der *proficiency* angesehen werden kann, ist PB mit der proaktiven Dimension und AP mit der adaptiven Dimension verknüpft. Eine klare Abgrenzung der proaktiven und adaptiven Dimension von *proficiency* scheint aus inhaltlichen Überlegungen allerdings problematisch, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass in der heutigen Arbeitsumwelt beide Leistungskonstrukte ausschließlich freiwillige und umfeldbezogene Leistung darstellen. Vielmehr ist davon auszugehen, dass Organisationen, die in einem dynamischen Markt agieren, bereits heute von ihren Mitarbeitern das stetige und selbstinitiierte Einbringen innovativer Ideen (im Sinne der proaktiven Dimension) und eine ausgeprägte Anpassungsfähigkeit (im Sinne der adaptiven Dimension) erwarten und formalisieren. So weisen Griffin et al. selbst darauf hin, dass die beiden Dimensionen *proactivity* und *adaptivity* teilweise formalisierte und teilweise nicht formalisierte Verhaltensaspekte aufweisen.

Tabelle 1. Modell des positiven Arbeitsrollenverhaltens (*engl. Model of Positive Work Role Behaviors; Griffin, Neal und Parker, 2007*)

Individuelles Arbeitsrollen- verhalten	Aufgabenleistung (Proficiency)	Adaptivität (Adaptivity)	Proaktivität (Proactivity)
	Erfüllt die vorgeschriebenen oder vorhersehbaren Anforderungen der Rolle.	Bewältigt, reagiert auf und unterstützt Veränderungen.	Initiiert Veränderungen, ist selbstständig und zukunftsorientiert.
Verhalten als Individuum	Aufgabenleistung als Individuum	Adaptivität als Individuum	Proaktivität als Individuum
Verhaltensweisen, die zur individuellen Effektivität beitragen.	z.B.: stellt sicher, dass die Kernaufgabe ordnungsgemäß erfüllt wird.	z.B.: passt sich an neue Geräte, Prozesse oder Prozeduren in Kernaufgaben an.	z.B.: initiiert bessere Wege, um Kernaufgaben zu erledigen.
Verhalten als Teammitglied	Aufgabenleistung als Teammitglied	Adaptivität als Teammitglied	Proaktivität als Teammitglied
Verhalten, das eher zur Teameffektivität als zur individuellen Effektivität beiträgt.	z.B.: koordiniert die Arbeit des Teams.	z.B.: reagiert konstruktiv auf Teamwechsel (z.B. neues Teammitglied).	z.B.: entwickelt neue Methoden, die dem Team helfen, besser zu arbeiten.
Verhalten als Organisationsmitglied	Aufgabenleistung als Organisations- mitglied	Adaptivität als Organisations- mitglied	Proaktivität als Organisations- mitglied
Verhalten, das eher zur Effektivität der Organisation als zur Effektivität des Individuums und des Teams beiträgt.	z.B.: spricht über die Organisation in positiver Weise.	z.B.: bewältigt Veränderungen in der Vorgehensweise der Organisation.	z.B.: macht Vorschläge zur Verbesserung der Gesamteffizienz der Organisation.

Auch wenn AP mittlerweile als Teil des beruflichen Leistungsspektrums angesehen wird und – wie gerade dargestellt – im vergangenen Jahrzehnt in neue Modelle der beruflichen Leistung integriert wurde, besteht weiterhin Forschungsbedarf dahingehend, ob AP eine einzigartige Leistungsdimension darstellt (s. z.B. Baard et al., 2014). Mit anderen Worten: Kann AP als eigenständige Teilkomponente verstanden werden? Um diese Frage zu beantworten, ist unter anderem nachzuweisen, dass sich AP von anderen Teilkomponenten der beruflichen Leistung empirisch abgrenzen lässt.

Erste Forschungsbemühungen sind dahingehend von Kröger und Staufenbiel (2012) unternommen worden. In zwei Studien zeigen Kröger und Staufenbiel, dass sich AP empirisch von der geforderten Aufgabenleistung abgrenzen lässt und dass AP eine spezifische Rolle bei der globalen Bewertung der Leistung von Mitarbeitern durch Vorgesetzte einnimmt. So zeigt ein Modell, das AP und geforderte Aufgabenleistung differenziert, im Rahmen einer Strukturgleichungsanalyse einen guten bis akzeptablen Fit auf und ist alternativen Modellen (zum Beispiel mit einem Generalfaktor beruflicher Leistung) überlegen. Eine blockweise multiple Regression weist darüber hinaus nach, dass die definierten AP-Skalen inkrementelle Varianz in der globalen Leistungsbeurteilung aufklären können. Ferner kann die Studie von Griffin et al. (2007) angeführt werden, da hier erstmalig differenzielle Prädiktoren für die drei Leistungsdimensionen *proficiency*, *adaptivity* und *proactivity* definiert und empirisch geprüft werden. Anhand der Daten, die in Form von Selbsteinschätzungen der Mitarbeiter erhoben wurden, können erste differenzielle Zusammenhänge mit anderen Variablen nachgewiesen werden. So zeigt sich *role clarity* als stärkster Prädiktor für *proficiency*, *openness to change* für *adaptivity* und *role breadth self-efficacy* für *proactivity*. Kritisch bleibt anzumerken, dass im Gegensatz zur Studie von Kröger und Staufenbiel (2012) *adaptivity* mit insgesamt lediglich 9 Items erfasst wird; die individuelle adaptive Leistungsdimension wird dabei nur durch 3 Items operationalisiert, so dass im Sinne von Pulakos et al. (2000) eine breite Operationalisierung der AP nicht gegeben ist. Hingegen ist davon auszugehen, dass die schmale Itembasis die ganze Vielfalt an adaptiven Verhaltensweisen, die Individuen und speziell Mitarbeiter zeigen können, nicht abdecken kann. Von inhaltlicher Seite argumentieren Shoss, Witt und Vera (2012), dass AP Verhalten reflektiert, das mit einer Fähigkeitsaneignung assoziiert ist, während die aufgabenbezogene Leistung Verhalten reflektiert, welches die Demonstration von (bereits erworbenen) Kompetenzen darstellt. Insgesamt lässt sich zur Differenzierung von geforderter Aufgabenleistung und AP feststellen, dass zwar einige Forschergruppen nachvollziehbare

inhaltliche Unterscheidungspunkte präsentieren, bislang jedoch nur wenige empirische Befunde berichtet werden können, weswegen es weiterer Forschungsbemühungen bedarf.

Eine Separierung von AP und PB sieht sich mit ähnlichen Herausforderungen konfrontiert. Eine aus inhaltlichen Gesichtspunkten sinnvolle Unterscheidung der beiden Konstrukte ist bereits an früherer Stelle dieser Arbeit vorgelegt worden. Eindeutige empirische Befunde sind hingegen bis heute kaum vorhanden. Dies ist unter anderem darin zu begründen, dass erste Konzeptionen des Konstrukts der AP nicht zu vernachlässigende Überlappungen mit PB aufweisen (z.B. Pulakos et al., 2000). Belege finden sich diesbezüglich unter anderem in der Metaanalyse von Huang, Zabel, Ryan und Palmer (2014). Die Autorengruppe ordnet die acht Dimensionen von Pulakos et al. zwei allgemeinen Adaptationsformen zu, die als reaktive und proaktive Adaptation bezeichnet werden. Als Unterscheidungskriterium wird der Zeitpunkt der Verhaltensänderung aufgeführt und zwar in dem Sinne, als dass proaktive Adaptation als eine Verhaltensänderung aufgefasst wird, die vor der Situationsänderung geschieht. So werden folglich die beiden Dimensionen „kreatives Lösen von Problemen“ und „Umgang mit Krisen“ der proaktiven Dimension zugeordnet. Das dieser Arbeit unterliegende Verständnis von AP ist jedoch ein Verhalten, mit dem auf eine *vorab* stattgefundenen Veränderung der Arbeits- oder Lernsituation reagiert wird. Das heißt, auch wenn AP proaktive Verhaltensweisen umfassen mag (in dem Sinne, dass *nach* einer Veränderung auf das Umfeld eingewirkt wird), ist das von Huang et al. gewählte Kriterium zur Klassifikation in Form des Zeitpunkts der Veränderung mit Schwierigkeiten im Sinne einer klaren definitiven Differenzierung von AP und PB verbunden. Demnach würden die gemäß Huang et al. der proaktiven Facette von AP zugeordneten Dimensionen nicht mehr der in der dieser Arbeit ausgearbeiteten Definition der AP unterliegen, sondern PB zugeordnet werden. Griffin und Kollegen vermeiden hingegen eine inhaltliche Überschneidung der beiden Konstrukte auf Itemebene und liefern damit erstmalig den empirischen Beleg, dass AP und PB voneinander differenziert werden können (Griffin et al., 2007; Griffin, Parker, & Mason, 2010). So zeigt sich in der 2007er-Studie, dass

Aufgabenleistung (*proficiency*) sowie *adaptability* und *proactivity* anhand von Fremdeinschätzungen auf separaten Faktoren laden. Inkonsistenz erfährt die empirische Befundlage jedoch dadurch, dass sich in einer Folgestudie Überlappungen der drei Konstrukte anhand von Selbsteinschätzungen offenbaren (Griffin et al., 2010).

Es ist deutlich geworden, dass erst im letzten Jahrzehnt Bestrebungen unternommen wurden, AP in die Theorien der beruflichen Leistung zu integrieren. Wenn dies auch aus konzeptionellen Überlegungen gelungen sein mag und die neuen Modelle darauf hinweisen, dass adaptives Verhalten in der heutigen Arbeitswelt berücksichtigt werden muss, ist der empirische Nachweis der Eigenständigkeit von AP noch zu erbringen. Dazu sollte AP im Zusammenhang mit anderen bereits etablierten Teilkomponenten der beruflichen Leistung untersucht werden. Aus methodischer Perspektive können folgende Fragen aufgestellt werden: Kann AP von anderen Teilkomponenten der beruflichen Leistung mit Hilfe von Strukturgleichungsanalysen empirisch differenziert werden? Können für die verschiedenen Teilkomponenten nicht nur statistisch bedeutsame, sondern darüber hinaus auch differenzielle Korrelate nachgewiesen werden? Im folgenden Kapitel soll zunächst ein Verständnis der Struktur von AP vermittelt werden, um darauf aufbauend differenzielle Prädiktoren ableiten zu können.

2.3 Struktur der Adaptive Performance

Die bis heute grundlegendste Arbeit zur systematischen Beschreibung der Struktur der AP stellt die Arbeit von Pulakos et al. (2000) dar. Die *Taxonomy of Adaptive Performance* wurde durch eine ausführliche Literaturrecherche entwickelt, mit dem Ziel, ausgehend von dieser Basis Erkenntnisse über die Struktur, Vorhersagbarkeit und Trainierbarkeit adaptiver Leistung gewinnen zu können. Dabei gingen die Autoren zunächst von sechs Dimensionen der adaptiven Leistung aus, die anschließend durch eine Sammlung von 1311 kritischen

Ereignissen aus 21 unterschiedlichen Berufen und einem iterativen Prozess von Experteneinschätzungen um zwei weitere Dimensionen ergänzt werden konnten. Insgesamt präsentierten Pulakos und Kollegen schließlich eine acht-dimensionale Taxonomie mit den in Tabelle 2 beschriebenen Dimensionen. Mehrere von den Autoren teilweise selbst durchgeführte Studien zeigen unterschiedliche Ergebnisse in Bezug auf eine Bestätigung der Taxonomie. Während sich die anvisierte acht-faktorielle Struktur in Selbsteinschätzungsdaten nachweisen lässt, favorisieren Kollegen- und Vorgesetztenbeurteilungen nur eine oder zwei adaptive Leistungsfacetten (Ployhart & Bliese, 2006; Ployhart, Saltz, Mayer, & Bliese, 2002; Pulakos et al., 2000; Pulakos, Schmitt, Dorsey, Arad, Hedge, & Borman, 2002).

Tabelle 2. Dimensionen der Adaptive Performance nach Pulakos et al. (2000)

Dimension	Beschreibung
Umgang mit Notfällen und Krisensituationen	Umgang mit lebensbedrohenden und gefährlichen Situationen in der gebotenen Dringlichkeit und Besonnenheit.
Umgang mit Arbeitsstress	Ruhiger, systematischer Umgang mit stressinduzierenden Situationen und Frustrationen.
Kreatives Lösen von Problemen	Kreatives Lösen von neuen, schlecht definierten und komplexen Problemstellungen.
Umgang mit unsicheren und unvorhersehbaren Arbeitssituationen	Effektiver Umgang mit schlecht vorhersehbaren, unsicheren Situationen, wie sie beispielsweise bei Restrukturierungen und veränderten Prioritäten oder Ressourcenzuweisungen auftreten.
Erlernen von Arbeitsaufgaben, Technologien und Prozeduren	Erwerb von Wissen, Fähigkeiten oder Verhaltensweisen, um veränderte Arbeitsanforderungen, die besonders durch technologische Weiterentwicklungen entstehen, bewältigen zu können.
Interpersonelle Adaptivität	Flexibler und offener Umgang mit anderen Personen (z.B. Kollegen oder Kunden) und Teams unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Bedürfnisse.
Kulturelle Adaptivität	Erwerb von Wissen und Verständnis bezüglich der Sprache, der Werte und der Verhaltensmuster in anderen Kulturen und Anpassung an diese Gegebenheiten, um gute Beziehungen zu gestalten.
Physische Adaptivität	Anpassung an schwierige Umgebungsbedingungen wie beispielsweise extreme Hitze/Kälte, Lärm, Dreck oder schwierige klimatische Bedingungen.

Eine Ergänzung zu der dargestellten Taxonomie von Pulakos et al. stellt das Modell von Griffin und Hesketh (2003) dar. Die Autoren entwickelten auf der Grundlage der *Minnesota Theory of Work Adjustment* (Dawis & Lofquist, 1984) ein ökonomischeres Modell zur Struktur der AP, indem sie die acht von Pulakos postulierten Dimensionen in eine Dreifaktorenlösung überführten. Gemäß der *Theory of Work Adjustment* beeinflusst die Passung zwischen Person und Umwelt das Wohlbefinden und die Zufriedenheit einer Person wie auch das Ausmaß an gezeigter Leistung. Durch das Eintreten einer situationalen Veränderung kann es jedoch zu einem sogenannten Misfit (zwischen Person und Umwelt) kommen. Dieser Misfit kann gemäß Griffin und Hesketh mit Hilfe von proaktiven, reaktiven und toleranten Verhaltensweisen behoben werden, so dass die Zufriedenheit der Person wieder hergestellt und das ursprüngliche Leistungslevel wieder erreicht werden kann. Verhalten, das darauf abzielt, sich selbst an geänderte Gegebenheiten anzupassen wird in der Klassifikation als reaktives Verhalten umschrieben. Wenn das Verhalten hingegen darauf abzielt auf die Situation selbst einzuwirken, um eine verbesserte Passung zwischen Umwelt und Individuum zu erzielen, so wird dies als proaktives Verhalten klassifiziert. Verhaltensweisen, die beibehalten werden, um auf eine veränderte Situation adäquat zu reagieren, werden von den Griffin und Hesketh als tolerantes Verhalten bezeichnet. Die von Pulakos et al. postulierten Dimensionen werden folglich einer übergeordneten AP Struktur zugeführt: Die Dimensionen *kreatives Problemlösen* und *Umgang mit Notfällen* werden der proaktiven Dimension zugeordnet. Reaktives Verhalten umfasst die Dimensionen *Erlernen neuer Arbeitsaufgaben, Technologien und Prozeduren* sowie die *interpersonelle* und *kulturelle Adaptivität*. Die Dimensionen *Umgang mit Stress* und *Umgang mit ungewissen und unvorhersehbaren Arbeitssituationen* werden wiederum dem toleranten Verhalten zugewiesen. Die Dimension der *physischen Adaptivität* wurde von den Autoren eliminiert, da diese hauptsächlich durch die spezifische Stichprobe von Pulakos et al. aus dem militärischen Bereich gerechtfertigt war und damit nicht als tätigkeitsübergreifend angesehen werden kann. Die von Griffin und Hesketh postulierte Struktur kann allerdings weder in

Selbsteinschätzungen noch in Kollegen- und Supervisoreneinschätzungen empirisch belegt werden. Stattdessen favorisieren die auf Fremdeinschätzungen beruhenden Daten eine zweidimensionale Struktur, deren Interpretation sich jedoch als schwierig und nicht eindeutig erweist. Bereits an früherer Stelle dieser Arbeit (s. Kapitel 2.1) ist darauf hingewiesen worden, dass die zusätzliche Berücksichtigung von toleranten Verhaltensweisen innerhalb der AP und die daraus folgende drei-faktorielle Struktur aus verschiedenen Gründen (u.a. bedingt durch die fehlende Veränderung des Verhaltens) nicht zielführend erscheint. Von inhaltlicher Seite stellt sich ferner die Frage, warum der Umgang mit Arbeitsstress oder der Umgang mit unsicheren Situationen typischerweise mit tolerantem Verhalten verbunden sein sollte. Ist es nicht genauso denkbar, dass der plötzlichen Zunahme des Arbeitsstress (z.B. aufgrund der Erschließung neuer Kundengruppen) dadurch erfolgreich begegnet werden kann, indem das bisherige Verhalten verändert und die Kundenbetreuung effizienter gestaltet wird (z.B. durch die häufigere Durchführung von Online-Meetings bzw. Videokonferenzen statt persönlicher Treffen)?

Ein weiteres Modell, das auch zur Prüfung der internen Struktur der AP dient, bieten Griffin et al. (2007). Hier werden, wie in Tabelle 1 dargestellt, innerhalb der Subdimensionen der Arbeitsleistung drei Ebenen unterschieden, welche die organisationalen Ebenen in einem Unternehmen repräsentieren. So unterscheiden die genannten Autoren *Individual Task Adaptivity*, *Team Member Adaptivity* und *Organization Member Adaptivity*. Auch im Rollenmodell von Griffin et al. lässt sich stellenweise eine Zuordnung der Dimensionen von Pulakos et al. (2000) vornehmen. *Individual Task Adaptivity*, welche als Grad verstanden werden kann, in dem Mitarbeiter sich auf Veränderungen, die ihre Rolle als Individuum betreffen, einstellen sowie diese bewältigen und fördern können, kann gemäß Griffin et al. als Oberkategorie der Dimension *Umgang mit ungewissen und unvorhersehbaren Arbeitssituationen* verstanden werden. Die *Team Member Adaptivity* bezieht sich hingegen auf die Rolle des Individuums als Teammitglied und ist laut den Autoren mit der Dimension der

interpersonalen Adaptivität verknüpft. Mit der *Organization Member Adaptivity* wird wiederum die Rolle des Individuums als Mitglied der Organisation angesprochen. Mit Hilfe einer Faktorenanalyse ließ sich eine Bestätigung der postulierten Faktorenstruktur und damit auch der dreifaktoriellen Struktur der *adaptivity* sowohl in Form von Selbsteinschätzungen wie auch mit Vorgesetztenbeurteilungen nachweisen.

Ein weiteres Modell, welches ebenfalls eine Restrukturierung der Dimensionen von Pulakos et al. (2000) beinhaltet, ist ein Modell von Kröger und Staufenbiel (2012), welches aufgabenbezogene und soziale AP unterscheidet. Das theoretische Fundament des Modells liegt in der Lokalisation des Ursprungs der Veränderung. Dies bedeutet, dass sich durch Veränderungen in den Arbeitsaufgaben eine aufgabenbezogene AP zeigt, während sich Veränderungen im sozialen Kontext in Verhaltensweisen äußern, die der sozialen AP zuzuordnen sind. Die theoretische Herleitung der Differenzierung von aufgabenorientierter und sozialer AP basiert auch auf einem anderen Leistungskonstrukt, dem OCB (Organ, 1988). Das Konstrukt lässt sich empirisch in die Teilbereiche OCBI und OCBO differenzieren. OCBI umfasst Verhalten, das mit dem zwischenmenschlichen Bereich verbunden ist und anderen Individuen nutzt. OCBO umfasst Verhalten, das auf die Organisation hin ausgerichtet ist und als aufgabenbezogen beschrieben werden kann (Williams & Anderson, 1991; Podsakoff et al., 2009). Empirisch kann die postulierte zweifaktorielle Struktur anhand von Selbsteinschätzungen als auch von Vorgesetztenbeurteilungen mit verschiedenen Stichproben belegt werden (Kröger & Staufenbiel, 2012).

Zum besseren Verständnis vergleicht die im Folgenden dargestellte Tabelle 3 die aufgeführten Modelle und unterstreicht, dass sich einige Zusammenhänge zwischen den Modellen finden lassen. So können chronologisch später aufgestellte Modelle als Restrukturierung der Dimensionen von Pulakos et al. (2000) verstanden werden. Letztlich scheinen die sparsameren Strukturen, die eine zwei- oder dreifaktorielle Struktur postulieren, den Modellen mit einer Vielzahl an Dimensionen überlegen, da sich nur diese neben den

Selbsteinschätzungen auch in Vorgesetztenurteilen, als wichtigster Quelle subjektiver Leistungsbeurteilungen (vgl. Marcus & Schuler, 2006), wiederfinden lassen.

Tabelle 3. Verleich verschiedener Modelle zur Struktur der AP (in Anlehnung an Kröger und Staufenbiel, 2012, S. 58)

Pulakos et al. (2000)	Griffin und Hesketh (2003)	Griffin, Neal und Parker (2007)	Kröger und Staufenbiel (2012)
Umgang mit Notfällen und Krisensituationen	proaktiv	-	aufgabenbezogen
Umgang mit Arbeitsstress	tolerant	-	aufgabenbezogen
Kreatives Lösen von Problemen	proaktiv	-	aufgabenbezogen
Umgang mit unsicheren und unvorhersehbaren Arbeitssituationen	tolerant	Individual Task Adaptivity	aufgabenbezogen
Erlernen von Arbeitsaufgaben, Technologien und Prozeduren	reaktiv	-	aufgabenbezogen
Interpersonelle Adaptivität	reaktiv	Team Member Adaptivity	sozial
Kulturelle Adaptivität	reaktiv	-	sozial
Physische Adaptivität	reaktiv	-	-

Neben dem herausragenden Anteil an Studien, die AP in Feldstudien mit Hilfe von Fragebogen erfassen und in der Regel subjektive Selbsteinschätzungs- und Fremdeinschätzungsdaten erheben, sind in der jüngeren Vergangenheit auch einige Studien publiziert worden, die AP objektiv zu messen versuchen (u.a. Lang & Bliese, 2009; Stokes, Schneider & Lyons, 2010; Niessen & Jimmieson, 2016). Wenn auch in diesen Studien weniger die Erforschung der Struktur der AP im Vordergrund steht, sondern vielmehr die experimentelle Variation ausgewählter Antezedenzen und deren Einflüssen auf AP, finden sich auch dort ergänzende

und aus Sicht des Autors dieser Arbeit relevante konzeptionelle Überlegungen. Zunächst einmal ist das in den genannten Studien untersuchte Konstrukt gemäß der Differenzierung von Kröger und Staufienbiel (2012) der aufgabenbezogenen AP zuzuordnen. Innerhalb dieser Subdimension können experimentelle Studien, in denen Probanden Leistungsaufgaben zu bearbeiten haben, einen weiteren Einblick in die Binnenstruktur des Konstrukts ermöglichen. So benennen beispielsweise Lang und Bliese (2009) wie auch Niessen und Jimmieson (2016) zwei verschiedene Adaptationsphasen, auf die unter anderem im folgenden Kapitel dieser Arbeit noch genauer eingegangen werden soll.

2.4 Diagnostik von Adaptive Performance

Die bisherigen Kapitel haben dargestellt, was unter AP zu verstehen ist, in welchem Kontext das Konstrukt betrachtet und von welcher Struktur bei der Diagnostik des Konstrukts ausgegangen werden kann. Darauf aufbauend soll im folgenden Kapitel vorgestellt werden, welche unterschiedlichen Forschungsansätze bestehen, AP zu operationalisieren und empirisch zu untersuchen. Gemäß Beard et al. (2014) lassen sich die bisherigen Forschungsarbeiten zu AP in zwei zentrale Forschungsperspektiven differenzieren, die von den Autoren als bereichsübergreifend (engl. *domain-general*) und bereichsspezifisch (engl. *domain-specific*) umschrieben werden.

Der bereichsübergreifende Ansatz ist insbesondere darauf ausgerichtet, die Inhalte und Struktur der AP zu untersuchen. Dazu wird sich vornehmlich der Literatur der interindividuellen Unterschiede bedient und von einer Generalisierung der Befunde auf andere Gebiete ausgegangen. So wird dieser Forschungsperspektive folgend, AP entweder als Leistungskonstrukt (z.B. als Set von verschiedenen spezifischen Dimensionen; s. z.B. Pulakos et al., 2000) oder als Konstrukt interindividueller Unterschiede (z.B. als Set breit angelegter stabiler Persönlichkeitseigenschaften; s. z.B. Ployhart & Bliese, 2006) konzeptualisiert. Forschungsmethodisch geht dieser Ansatz mit fragebogenbasierten Untersuchungen (Selbst-

wie Fremdeinschätzungen), die im Feld stattfinden, einher. Aufgrund des allgemeingültigen Verständnisses von AP verfügen die mit diesem Forschungsansatz verbundenen Studien über das Potenzial die Befunde zu generalisieren und auf eine Vielzahl von Berufen anzuwenden. Auf der anderen Seite können spezifischen Wirkmechanismen (z.B. kausale Ursachen von AP), nicht untersucht werden.

Der bereichsspezifische Ansatz untersucht AP hingegen in spezifischen Kontexten wie Trainings- und Lernumgebungen und orientiert sich daher vor allem an der Literatur und Forschungstradition zur Fähigkeitsaneignung (engl. *skill acquisition*) (z.B. Kanfer & Ackerman, 1989). Im Vordergrund der Forschung steht hier weniger die mögliche Generalisierung der Befunde auf andere Arbeitssituationen, sondern vielmehr die Erforschung des Einflusses von stabilen *traits* und Kontextfaktoren wie auch von gemessenen oder induzierten *states* (z.B. von *state goal orientation*) auf die AP in einem spezifischen Kontext. So wird üblicherweise in einem laborexperimentellen Design die Entwicklung bzw. das Erlernen von bestimmten Fähigkeiten, z.B. mit Hilfe von Feedback, ermöglicht und der Prozess der Leistung vor und nach einer Veränderung begutachtet. Forschungsmethodisch werden in der Regel vorhandene fähigkeitsbasierte Messinstrumente eingesetzt und entsprechend angepasst. Als aktuelles Beispiel kann an dieser Stelle die Studie von Niessen und Jimmieson (2016) aufgeführt werden. In der Studie wird die von Kanfer und Ackerman entwickelte Aufgabe *air traffic control task* verwendet, bei der es darum geht, Flugzeuge im Rahmen einer Simulation sicher und effizient zu landen. Im Rahmen einer sogenannten Lernphase ist es zunächst die Aufgabe der Probanden vier spezifische Regeln zu lernen, um die ankommenden Flugzeuge erfolgreich zu Boden zu bringen. Eine Veränderung der Aufgabe wird dadurch initiiert, dass nach einer gewissen Anzahl an Durchgängen vier neue Regeln zu erlernen sind und gemäß diesen nun die Flugzeuge zu landen sind.

Auch andere Autoren nehmen im AP-Kontext eine Unterscheidung der Forschungsansätze vor, die zum Teil mit anderen Begrifflichkeiten umschrieben werden,

inhaltlich jedoch vergleichbar sind. Häufig liegt eine Differenzierung in subjektive und objektive Methoden vor (s. Bohle Carbonell, Stalmeijer, Könings, Seger & van Merrienboer, 2014; Stokes et al., 2010). Während subjektive Methoden insbesondere Fragebogenuntersuchungen in Form von Ratingskalen umfassen, ist mit objektiven Methoden in der Regel der Einsatz von fähigkeitsbasierten Instrumenten gemeint. Im Folgenden soll sich an diesen Bezeichnungen orientiert werden. Zudem werden die bis dato vorhandenen Messinstrumente dargestellt und kritisch betrachtet.

2.4.1 Subjektive Methoden zur Erfassung von Adaptive Performance

Unter den Bereich der subjektiven Messmethoden fallen sowohl Selbsteinschätzungen der befragten Personen wie auch Ratings von anderen Personen, die im unmittelbaren Umfeld der Zielperson stehen, und die daher die Ausprägung des zu untersuchenden Konstrukts bewerten können (z.B. Vorgesetzte, Kollegen, Mitarbeiter). Die Subjektivität der Methodik ist dadurch bedingt, dass die Leistungsbewertung von der individuellen Einschätzung der befragten Person abhängig ist.

Bis heute sind einige Fragebögen zur Messung von AP entwickelt worden, von denen ein Teil jedoch nicht publiziert wurde. Darunter fällt beispielsweise der in der Arbeitsgruppe um Pulakos konzipierte Fragebogen *Job Adaptability Inventory (JAI)* (Pulakos et al., 2000, 2002), der neben einer Version mit Items zur Selbsteinschätzung auch in einer Variante mit Items zur Fremdeinschätzung vorliegen soll. Laut den Autoren verfügt der Fragebogen über mehr als 50 Items und basiert auf konzeptioneller Ebene auf den von Pulakos et al. definierten 8 Dimensionen adaptiver Leistung. Ein ebenso auf der Taxonomie von Pulakos et al. basierender Fragebogen stellt der von Ployhart und Bliese (2006) entwickelte Fragebogen zur Messung der Adaptivität dar (*I-ADAPT measure*) dar, welcher auf die Erfassung eines stabilen *traits* mittels Selbsteinschätzung abzielt. Auch wenn der Fragebogen öffentlich zugänglich ist,

widersprechen die teilweise vorhandenen verhaltensfernen Items dem der Arbeit unterliegenden Definition von AP (z.B. „I am an innovative person.“), da AP nicht als Persönlichkeitseigenschaft, sondern als beobachtbares Verhalten zu verstehen ist. Zudem weisen einige Items (z.B. „I take action to improve work performance deficiencies.“) einen starken Bezug zu PB auf (s. Kapitel 2.2), weswegen sich diese nicht zur Erfassung der AP eignen. Ferner sind nähere Angaben zur psychometrischen Qualität des Instruments nicht verfügbar. Ein weiterer auf der Taxonomie von Pulakos et al. basierender Fragebogen wurde von Charbonnier-Voirin und Roussel (2012) vorgelegt. Der zunächst 36 Items umfassende Fragebogen wurde nach mehreren Experteneinschätzungen und einer Faktorenanalyse anhand von zwei unterschiedlichen Stichproben auf eine finale Form von 19 Items reduziert. Die zur Verfügung stehenden psychometrischen Kennwerte belegen bei einzelnen Skalen eine nicht ausreichende Reliabilität im Sinne der internen Konsistenz (z.B. $\alpha = .35$, Skala: Physische Adaptivität) sowie eine unklare Faktorenstruktur mit fünf oder sechs Dimensionen, die durch die Überlagerung bzw. mangelnde Differenzierung der kulturellen und interpersonellen Dimension bedingt ist. Ferner sind auch in diesem Fragebogen einzelne Items enthalten, die aus inhaltlichen Gesichtspunkten stärker mit PB in Zusammenhang stehen (z.B. „I look for every opportunity that enables me to improve my performance.“). Im deutschsprachigen Raum steht das von Kröger und Staufienbiel (2012) entwickelte Instrument zur Erfassung von AP anhand von Selbst- und Fremdbereichten zur Verfügung. Die berichteten psychometrischen Indizes belegen eine zufriedenstellende Qualität des Instruments: So lassen sich die beiden postulierten Subdimensionen der aufgabenbezogenen adaptiven Leistung (z.B. „Der Mitarbeiter/die Mitarbeiterin eignet sich schnell das relevante Wissen über neue Arbeitsinhalte an.“) sowie der sozialen adaptiven Leistung (z.B. „Der Mitarbeiter/die Mitarbeiterin steht neuen Kolleginnen/Kollegen hilfreich zur Seite.“) anhand von 18 Items empirisch belegen. Auch dieser Fragebogen orientiert sich an der achtfaktoriellen Struktur von Pulakos et al., wobei diese Dimensionen der aufgabenorientieren und sozialen AP untergeordnet werden. Die Dimension

der physischen Adaptivität wurde aufgrund der bei vielen Arbeitsplätzen mangelnden Relevanz von Beginn an ausgeschlossen.

Darüber hinaus existieren einige ad-hoc konstruierte Ein-Item-Skalen (z.B. Johnson, 2001), Skalen, die mit einer überschaubaren Itembasis versuchen AP global zu erfassen (z.B. Blickle et al., 2011; Griffin et al., 2007; Shoss, Witt, & Vera, 2012) sowie Skalen, die für spezifische Bereiche adaptiven Verhaltens entwickelt wurden (z.B. *Adaptive Selling Scale*, *ADAPTS*; Spiro & Weitz, 1990).

In Kapitel 3 (Studie 1) wird anknüpfend an diese Darstellung die Notwendigkeit aufgezeigt werden, ein neues subjektives Fragebogenmaß zu entwickeln, welches die bis dato gegebenen Versäumnisse aufgreift.

2.4.2 Objektive Methoden zur Erfassung von Adaptive Performance

Im Gegensatz zu den subjektiven Methoden liegt die Quelle der Leistungsbeurteilung bei den objektiven Methoden nicht in einer befragten Person, sondern in einem Aufgabenergebnis selbst. Die Bewertung des Aufgabenergebnisses erfolgt dabei mit Hilfe der Genauigkeit (engl. *accuracy*) oder – in selteneren Fällen – der Schnelligkeit (engl. *speed*) (s. Chang, Antonov, Patil, Mellers, & Tetlock, 2017; Johnson et al., 2006; LePine et al., 2000).

Wie in der Einführung bereits angedeutet, zeichnen sich die objektiven Methoden durch einen experimentellen Ansatz aus, der als sogenanntes Aufgabenwechselfaradigma (engl. *Task-Change Paradigma*, z.B. Lang & Bliese, 2009; Niessen & Jimmieson, 2016) bezeichnet wird. Hierbei werden die Probanden gebeten, eine bestimmte Aufgabe zu bearbeiten. Wenn diese Aufgabe ausreichend beherrscht wird und die Fähigkeitsaneignung ein solides Leistungsniveau erreicht, wird während der Aufgabenbearbeitung eine Veränderung in den Aufgabencharakteristika herbeigeführt. In den bis dato vorliegenden Studien variiert die Art und das Ausmaß der Veränderung deutlich voneinander (u.a. im Sinne einer angekündigten vs.

einer nicht angekündigten Veränderung). Grundsätzlich ist dabei festzustellen, dass sich meist mehrere Aufgabencharakteristika ändern, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die Aufgabe nach der Veränderung komplexer, schwieriger und dynamischer ist (Bell & Kozlowski, 2008). Diese Veränderung führt dazu, dass die zunächst erlernte Strategie der Aufgabenbearbeitung nun nicht mehr zum Erfolg führt und eine neue Strategie erfolgreicher ist. Damit auch nach der Veränderung gute Ergebnisse erzielt werden, müssen die Probanden ihre Strategien anpassen. Das Aufgabenwechselparadigma führt zu einem charakteristischen Kurvenverlauf, welcher in Abbildung 1 exemplarisch dargestellt ist.

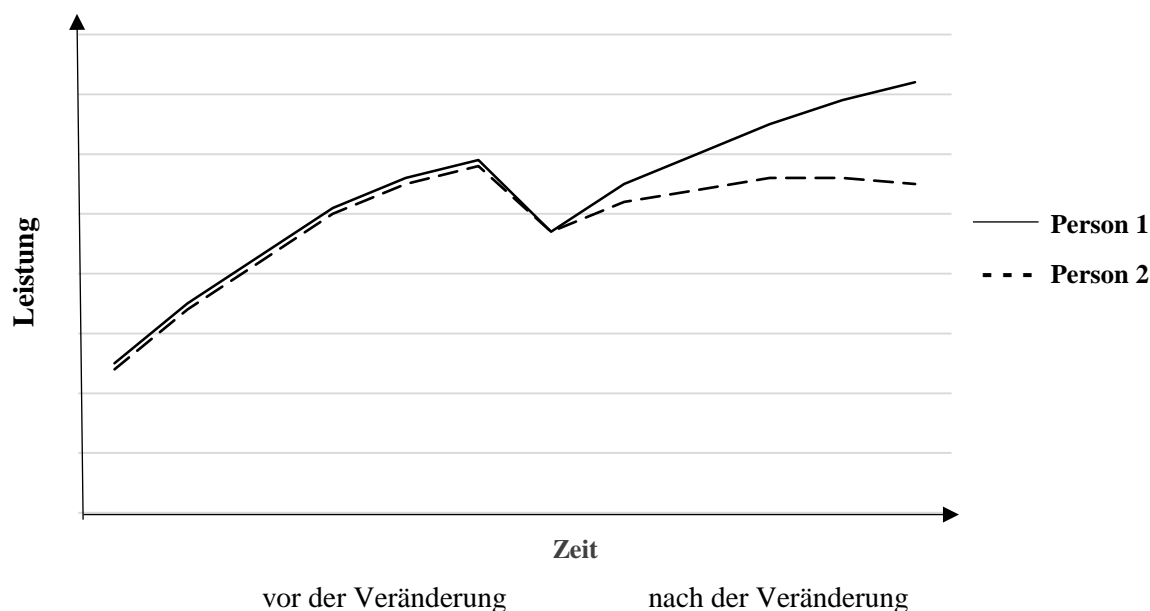


Abbildung 1. Das Aufgabenwechselparadigma und die adaptive Leistung von zwei unterschiedlichen Personen

Im Rahmen der Fähigkeitsaneignung kommt es zunächst zu einem Leistungsanstieg, der im weiteren Verlauf der Aufgabenbearbeitung für die meisten Probanden in einer vollständigen Beherrschung der Aufgabe endet. Die Beherrschung der Aufgabe wird dabei recht unterschiedlich operationalisiert: als Anzahl der benötigten Durchgänge, als benötigte Zeit, als

Kompetenzniveau oder Anzahl der Fehler. Die im Folgenden eingeführte Veränderung führt zunächst üblicherweise zu einer deutlichen Leistungsver schlechterung (Howe, 2014; LePine et al., 2000), auf die typischerweise wiederum eine Leistungsverbesserung folgt (Wheeler, 2012).

Im Allgemeinen wird zwischen der Leistung vor der Veränderung (*pre-change performance*) und der Leistung nach der Veränderung (*post-change performance*) unterschieden. Die Leistung vor der Veränderung kann im Hinblick auf die berufliche Arbeitswelt als Lernleistung oder geforderte Arbeitsleistung verstanden werden, während die Leistung nach der Veränderung für die AP steht. Das Paradigma ermöglicht durch diesen Aufbau eine Untersuchung unter anderem dahingehend, inwiefern sich *pre-change* und *post-change* Leistung unterscheiden und welchen Einfluss erhobene Antezedenzen oder manipulierte Variablen auf die beiden Leistungsbereiche ausüben.

Nicht nur die Operationalisierung der geforderten Arbeitsleistung (*pre-change performance*), sondern auch die methodischen Strategien zur Messung der AP sind vielfältig. So plädieren einige Forscher dafür, ausschließlich die *post-change* Leistung als Indikator von AP zu nutzen (z.B. Pulakos et al., 2002), was gleichzeitig bedeutet, dass die *pre-change* Leistung nicht beachtet und folglich diese methodisch auch nicht kontrolliert wird. Eine differenzierte Betrachtung der beiden Leistungskonstrukte ist damit ebenso nicht gegeben. Alternative Vorgehensweisen kontrollieren die *pre-change* Leistung oder nehmen diese als Prädiktor für AP in Regressionsmodelle mit auf (z.B. Ford, Smith, Weissbein, Gully, & Salas 1998). Das Aufgabenwechselfparadigma und die sich daraus ergebenden Kurvenverläufe weisen jedoch darauf hin, dass man Adaptation nicht nur als Gesamtleistung der *post-change* Phase, sondern auch als Prozess verstehen kann. So können multiple Leistungsmessungen vorgenommen werden, um die Leistungsentwicklung über die Zeit zu begutachten. Lang und Bliese (2009) haben dazu einen Ansatz vorgeschlagen, der eine differenzierte Beschreibung der Leistung über die Zeit ermöglicht und als diskontinuierliches Wachstumsmodell bezeichnet

werden kann (Singer & Willett, 2003). Darin können weitere Sub-Phasen bzw. Leistungsparameter differenziert werden, welche die charakteristischen Leistungstrajektorien beschreiben: Von der basalen Aufgabenleistung (engl. *basal task performance*) unterscheiden Lang und Bliese den Fähigkeitserwerb (engl. *skill acquisition, SA*), die Übergangsanpassung (engl. *transition adaptation, TA*) sowie den erneuten Fähigkeitserwerb (engl. *reacquisition adaptation, RA*). Während die *basal task performance* die Leistung vor der Veränderung repräsentiert, wird mit der SA die Steigung der Lernkurve vor der Veränderung operationalisiert. Die TA umschreibt die unmittelbare Reaktion des Individuums auf die Veränderung, die typischerweise durch einen Leistungsabfall gekennzeichnet ist. Folglich stellt eine ausgeprägte AP im Sinne der TA die Fähigkeit dar, den eventuellen Leistungsabfall möglichst zu begrenzen. RA stellt die Fähigkeit des Individuums dar, die anfänglichen Leistungseinbußen wieder auszugleichen, indem sich die Leistung idealerweise wieder deutlich verbessert. Ergänzend zu den subjektiven Ansätzen gewähren objektive Methoden einen tiefergehenden Blick auf die Prozesse, die während einer Adaptation stattfinden und zeigen anhand des Aufgabenwechselfparadigmas, dass man mindestens zwei Phasen adaptiver Leistung unterscheiden kann, die sich durch eindeutig unterschiedliche Kurvenverlaufsabschnitte charakterisieren lassen. Neben dem charakteristischen Kurvenverlauf konnten einige Studien bereits belegen, dass sich Individuen bedeutsam in den Kurvenverläufen unterscheiden (Lang & Bliese, 2009; Niessen & Jimmieson, 2016). Hiermit ist die Basis gegeben, um die bereits skizzierte Fragestellung zu prüfen, welche interindividuellen Unterschiede der AP zugrunde liegen. Wie in Abbildung 1 zu erkennen ist, erzielen die fiktiven Personen 1 und 2 eine vergleichbare Fähigkeitsaneignung und weisen ähnliche Leistungseinbrüche nach der Veränderung auf. Im weiteren Verlauf der Aufgabenbearbeitung gelingt Person 1 im direkten Vergleich mit Person 2 jedoch eine deutlichere Leistungsverbesserung. An späterer Stelle dieser Arbeit (Kapitel 4: Studie 2) wird das Aufgabenwechselfparadigma verwendet werden. Darüber hinaus wird sich im Rahmen von

Studie 3 den diskontinuierlichen Wachstumsmodellen von methodischer Perspektive detaillierter gewidmet werden.

Betrachtet man die bis dato entwickelten und publizierten fähigkeitsbasierten Messinstrumente so wird deutlich, dass diese in für die Arbeitswelt unpassende Szenarien eingebettet sind und aufgrund dessen eine nur geringe Akzeptanz durch Mitarbeiter im Unternehmen erwarten lassen. So findet man neben Aufgaben aus dem militärischen Kontext (z.B. Panzerkampf szenarien, Lang & Bliese, 2009; Übernahme von Kontrollfunktionen, LePine et al, 2000), Radarüberwachungen (Kozlowski et al., 2001), Flugsimulatoren (Chen, Thomas & Wallace, 2005; Niessen & Jimmieson, 2016; Stokes et al., 2010), Börsenspiele (Bröder & Schiffer, 2006; Howe, 2014), Videospiele simulationen (Hughes, et al., 2013; Randall, Resick, & DeChurch, 2011) oder Stroop-Aufgaben (z.B. Stasielowicz, 2018). Einige der genannten Studien wurden zur Erfassung von Team AP eingesetzt. Als Beispiel soll hier das von Lang und Bliese (2009) verwendete Panzerkampf szenario dargestellt werden, das im Rahmen der Betrachtung von AP auf Individualebene durchgeführt wurde: Die Militärübung *TankSoar* stellt den Probanden die Aufgabe, den eigenen Panzer im Rahmen einer Computersimulation zu verteidigen. Dabei soll der eigene Panzer zunächst in der *pre-change* Phase gegen einen einzelnen gegnerischen Panzer, in der adaptiven Phase dann gegen insgesamt drei feindliche Panzer verteidigt werden. Das ausgewählte Beispiel macht deutlich, dass neben der mangelnden Eignung für den praktischen Einsatz im Rahmen der Personalauswahl und -entwicklung auch methodische Schwachstellen vorliegen, die eine Verwendung in der weiterführenden Forschung beeinträchtigen. So variiert der Komplexitäts- und Schwierigkeitsgrad vor und nach der Veränderung erheblich (man kämpft erst gegen einen Panzer, dann erhöht sich deren Anzahl), so dass es methodisch nicht möglich ist, die Veränderung in der Leistung ausschließlich auf eine erfolgte Anpassungsleistung zurückzuführen. Um auch in einem experimentellen Setting eine möglichst vergleichbare Abbildung der Bedingungen in der beruflichen Praxis zu gewährleisten, sollte demnach ein

fähigkeitsbasiertes Messinstrument zum Einsatz kommen, welches eine vergleichbare Schwierigkeit der *pre-* und *post-change* Phase bietet.

Neben der überwiegenden Mehrheit an fähigkeitsbasierten Aufgaben, die sich des Aufgabenwechselfaradigmas bedienen, sind nur wenige alternative Methoden im Kontext der AP-Forschung zum Einsatz gekommen. Hier sind ausschließlich sogenannte Situational Judgment Tests zu nennen, die nach Muck (2013) den simulationsorientierten Verfahren zuzurechnen sind und dazu dienen, Arbeitsverhalten möglichst repräsentativ im Verfahren selbst abzubilden. Situational Judgment Tests beschreiben daher praktische Problemsituationen und stellen den Probanden die Aufgabe, aus mehreren vorgegebenen Antworten die optimale Antwort oder mehrere optimale Antworten zu identifizieren. So können Situational Judgment Tests im Einklang mit der vorangestellten Definition von AP konkrete Verhaltensweisen erfassen. Auch wenn Situational Judgment Tests in der Lage sind, berufliche Leistungsbereiche zu operationalisieren (z.B. Chan & Schmitt 2002; Grim, 2010) und im Vergleich mit klassischen Auswahlinstrumenten aufgrund der Verlinkung der Items mit dem beruflichen Kontext von Bewerbern besser akzeptiert werden (Anderson, Salgado, & Hülsheger, 2010; Bauer & Truxillo, 2006), ergibt sich jedoch eine bedeutsame Problematik: Ermutigende Befunde aus der jüngeren Vergangenheit belegen zwar auf der einen Seite, dass Situational Judgment Tests im Vergleich mit (auf Selbsteinschätzung basierenden) Persönlichkeitsfragebogen weniger anfällig für Faking sind (z.B. Kasten, Freund, & Staufenberg, 2018), auf der anderen Seite bleiben diese jedoch fähigkeitsbasierten Leistungstests, bei denen im Rahmen der Personalauswahl lediglich eine Verfälschbarkeit im Sinne des *Faking-Bads* (negativere Darstellung), jedoch nicht im Sinne des *Faking-Goods* (positivere Darstellung) grundsätzlich möglich ist, unterlegen.

Bis dato liegen nur wenige Studien vor, welche den Zusammenhang von fähigkeitsbasierten und subjektiven Maßen zur Erfassung der AP untersuchen, indem beide Methoden simultan eingesetzt wurden. Diese weisen auf lediglich moderate Zusammenhänge

hin (Baumgartner, 2015; Stokes et al., 2010; Upchurch, 2013). So fügen sich die verfügbaren empirischen Ergebnisse in der AP-Forschung in die Vielzahl der Studienergebnisse ein, welche den Zusammenhang von subjektiven und objektiven Messzugängen in anderen Forschungsbereichen eruierten. In Metaanalysen aus dem Forschungsbereich der beruflichen Leistungsfähigkeit werden mittlere Korrelationen zwischen den beiden Messzugängen berichtet (z.B. Bommer, Johnson, Rich, Podsakoff, & Mackenzie, 1995; Mabe & West, 1982).

Beide Forschungsparadigmen zur Operationalisierung der AP bringen ihre individuellen Vor- und Nachteile mit, so dass sich die weitere Erforschung mit Hilfe beider Zugänge lohnt. Subjektive Methoden ermöglichen eine breitere Erfassung des zu messenden Konstrukts und – aufgrund der effizienten Datenerhebung in Form von *paper-pencil* oder webbasierten Fragebögen – einen Einsatz in der beruflichen Praxis, so dass häufig Mitarbeiter als Stichprobe akquiriert werden können. Folglich verfügen die erhobenen Daten über eine höhere Generalisierung der Befunde im Sinne der externen Validität. Nachteilig wirken sich allerdings die mit subjektiven Messmethoden typischerweise verbundenen Verzerrungen aus, die aufgrund der Subjektivität der Bewertung entstehen. Als Beispiele können individuelle Absichten und Ziele der Beurteiler (z.B. Impression-Management; Villanova & Bernardin, 1989) oder Urteilstendenzen aufgrund der begerenzten Wahrnehmungsfähigkeit der Beurteiler (z.B. Halo-Effekt) angeführt werden. Letzt genanntes Phänomen ist insbesondere bei Fremdbeurteilungen vorzufinden (Moser, Donat, Schuler, Funke, & Roloff, 1994). Durch die kontrollierten Bedingungen im Rahmen von Laboruntersuchungen kann den zuvor aufgeführten Nachteilen der subjektiven Heransgehensweise mit objektiven Methoden begegnet werden. Dies geht allerdings zu Lasten der geringeren Generalisierung der Befunde, denn das zu messende Konstrukt kann in der Regel nur in einem engen Bedeutungsumfang operationalisiert werden und die Rahmenbedingungen (u.a. erhöhter Zeitaufwand, lokale Abhängigkeit vom Untersuchungsraum) lassen überwiegend lediglich Studierende als Versuchspersonen zu.

Im folgenden Kapitel werden unterschiedliche Antezedenzen von AP dargestellt. Dabei können die in diesem Kapitel herausgearbeiteten Überlegungen einen Mehrwert bieten, denn nicht nur AP selbst, sondern auch die jeweiligen Antezedenzen können via Fragebogen oder mit Hilfe eines fähigkeitsbasierten Messinstruments operationalisiert worden sein.

2.5 Antezedenzen von Adaptive Performance

Um ein Konstrukt tiefgehend verstehen zu können, bedarf es nicht nur der Kenntnis der zugrundeliegenden Binnenstruktur. Darüber hinaus gilt es, das nomologische Netzwerk, also das Beziehungsgeflecht des zu untersuchenden Konstrukts mit anderen Variablen, zu erforschen und weiterzuentwickeln.

Seit den 2000er Jahren sind einige Forschungsarbeiten entstanden, die verschiedene Variablen als Antezedenzen von AP untersucht haben. Jedoch sind erst in der jüngeren Vergangenheit erste Taxonomien publiziert worden, welche die bisher begutachteten Variablen systematisch im Zusammenhang mit AP betrachten (Jundt et al., 2015; Christian, Christian, Pearsall, & Long, 2017). Hier ist zum einen das Modell von Jundt et al. (s. Abbildung 2) zu nennen, welches die untersuchten Variablen deskriptiv organisiert und grundlegend zwischen distalen und proximalen Prädiktoren unterscheidet. Distale Prädiktoren werden als Faktoren verstanden, die mit der Person oder der Situation verknüpft sind und stabile Eigenschaften einer Person (z.B. kognitive Fähigkeiten) oder stabile situative Umgebungen (z.B. der Führungsstil der eigenen Führungskraft) darstellen. Proximale Prädiktoren stellen hingegen aktuelle Motive und wissensbasierte Faktoren dar, die grundsätzlich stärker als die distalen Faktoren variieren können und einen direkteren Einfluss auf die AP ausüben.

Ein weiteres Modell, welches einen theoretischen Rahmen bei der Betrachtung von relevanten Antezedenzen bietet, ist das *Model of the team adaptive process in context* von Christian et al. (2017). In diesem Modell werden als Antezedenzen kognitive Fähigkeiten,

Persönlichkeitseigenschaften, Zielorientierung und Instruktionen durch die Führungskraft aufgeführt. Ferner werden als Mediatoren beobachtbare Teamprozesse wie Kommunikation und Lernverhalten sowie aktuelle *states* aufgeführt, die zwischen den Antezedenzen und AP vermitteln und die aufgrund der Erforschung des Konstrukts auf der Teamebene Relevanz erlangen. Da das Modell von Jundt et al. (2015) auf Forschungsergebnissen der Individualebene basiert, wird sich daran orientiert und es werden im weiteren Verlauf des Kapitels zunächst distale Faktoren, daran anschließend proximale Faktoren thematisiert.

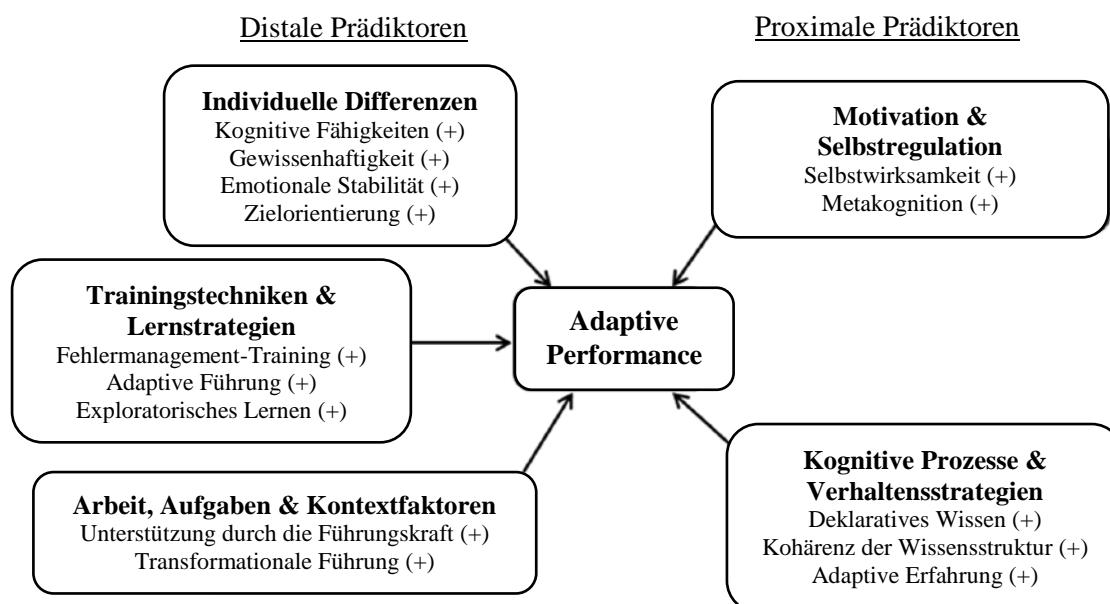


Abbildung 2. Modell von relevanten Antezedenzen der AP (Jundt et al., 2015)

2.5.1 Leistungskonstrukte

Intelligenz bzw. allgemeine kognitive Fähigkeiten (engl. *general mental abilities*) werden nach Hunter (1986) als Fähigkeit umschrieben, Informationen zu verarbeiten, flexibel zu denken, schnell zu lernen und auf neue Situationen zu reagieren. Zahlreiche Studien und verschiedene Metaanalysen haben allgemeine kognitive Fähigkeiten als besten Prädiktor der beruflichen Leistung nachweisen können (z.B. Schmidt & Hunter, 2004). Auch eine in der

Vorbereitung befindliche Metaanalyse der Forschungsgruppe um Schmidt belegt, dass allgemeine kognitive Fähigkeiten nach der Arbeitsprobe als der mit Abstand stärkste Prädiktor der allgemeinen beruflichen Leistungsfähigkeit angesehen werden können (Schmidt, Oh & Shaffer, in Vorbereitung). Die korrigierte Validität wird mit $r = .65$ beziffert, was einem erklärten Anteil an der Leistungsvarianz von mindestens 40 % entspricht. Andere Prädiktoren können mehrheitlich nur wenig inkrementelle Vorhersagekraft darüber hinaus aufweisen.

Als einer der bedeutendsten Prädiktoren der beruflichen Leistungsfähigkeit sind allgemeine kognitive Fähigkeiten vielfach auch im Zusammenhang mit AP untersucht worden. Dies ist insofern nachvollziehbar, als dass AP ein berufliches Leistungskonstrukt darstellt und argumentiert werden kann, dass kognitive Fähigkeiten Individuen mit mehr kognitiven Ressourcen ausstatten, um die Aufgabenbearbeitung zu überwachen und auf Veränderungen während der Aufgabenbearbeitung zu reagieren (LePine et al. 2000; Hunter & Schmidt, 1996). Unterstützung findet die Argumentation darin, dass der Zusammenhang von kognitiven Fähigkeiten und beruflicher Leistung stärker bei komplexen denn bei einfachen Aufgaben ausfällt (Hunter & Hunter, 1984). Es ist bei einer adaptiven Aufgabe nicht nur notwendig, sich eine neue Verhaltensweise anzueignen, sondern darüber hinaus eine bereits erlernte Strategie bzw. Verhaltensweise zu verlernen (vgl. Ohly, 2005), was dafür sprechen könnte, dass vergleichsweise viele Informationsverarbeitungsressourcen benötigt werden (vgl. LePine et al., 2002). Dies mag dann auch zu einer aufgrund der erhöhten Inanspruchnahme von Ressourcen subjektiv erlebten gesteigerten Komplexität bei der adaptiven Aufgabenbearbeitung beitragen. Zum anderen weisen Studien, die eine noch bessere Vorhersagekraft von Ausbildungsleistungen im Vergleich mit Berufsleistungen durch kognitive Fähigkeiten belegen, darauf hin, dass kognitive Fähigkeiten insbesondere dann den größten prognostischen Beitrag leisten, wenn neue Lernbedingungen im beruflichen Umfeld gegeben sind und das Individuum gefordert ist, sich im Rahmen der beruflichen Sozialisation eine Vielzahl an Fähigkeiten und Verhaltensweisen anzueignen (Schmidt & Hunter, 1998; Hülshager, Maier,

Stumpp, & Muck, 2006). Da eine adaptive Aufgabe eine (teilweise) neue Situation darstellt, sollten auch hier kognitive Fähigkeiten bedeutsam sein.

Folgerichtig werden kognitive Fähigkeiten von vielen Autoren als bedeutsamer Prädiktor von AP beschrieben (Baard et al., 2014; Bohle Carbonell et al., 2014; Jundt et al., 2015). Erste positive Befunde wurden von LePine und Kollegen im Rahmen von Laboruntersuchungen berichtet (LePine et al., 2000; LePine, 2003). Mit Hilfe von PC-gestützten Aufgaben, die gemäß des bereits skizzierten Aufgabenwechselfparadigmas konstruiert waren, konnte in beiden Studien nachgewiesen werden, dass höhere kognitive Fähigkeiten zu besserer AP führten. Zudem konnte nachgewiesen werden, dass kognitive Fähigkeiten stärker mit der Leistung nach der Veränderung (im Sinne der AP) als mit der Leistung vor der Veränderung korrelierten, was von den Autoren dahingehend interpretiert wurde, dass hohe kognitive Fähigkeiten es Individuen ermöglichen, schneller auf Basis ihrer Erfahrung zu lernen und effizienter neue Fähigkeiten zu erlernen. Dabei ist anzunehmen, dass bei Veränderungen zusätzliche kognitive Ressourcen benötigt werden. Weitere positive Befunde können von Pulakos et al. (2000) im Rahmen einer Fragebogenstudie, von Allworth und Hesketh (1999) bei Einsatz eines Supervisoren-Ratings sowie von Schunn und Reder (2001) hinsichtlich einer Strategieadaptivität als Kriterium nachgewiesen werden. Weitere bestätigende Befunde sind durch die Arbeiten von Stokes, Schneider und Lyons (2010) mit Hilfe einer PC-gestützten Aufgabe sowie von Beuing (2009) sowohl mit einer objektiven wie auch mit einer subjektiven Messmethode vorgelegt worden.

Dieser Vielzahl an positiven Befunden stehen einige wenige Studien gegenüber, die einen negativen oder keinen Zusammenhang zwischen kognitiven Fähigkeiten und AP nachweisen. Griffin und Hesketh (2003) weisen keinen bedeutsamen Zusammenhang zwischen kognitiver Flexibilität (ein den allgemeinen kognitiven Fähigkeiten ähnelndes Konstrukt) und AP im Rahmen einer Feldstudie nach. Zwei voneinander unabhängige Studien kontrollierten im Rahmen einer nach dem Aufgabenwechselfparadigma konstruierten fähigkeitsbasierten

Aufgabe zunächst den Lernerfolg der Probanden und berichten bei Probanden mit hohen kognitiven Fähigkeiten von einem stärkeren Leistungseinbruch unmittelbar nach der Veränderung im Vergleich zu Probanden mit geringen kognitiven Fähigkeiten. In der Wiederaneignungsphase unterscheiden sich die beiden Gruppen dann wiederum nicht (Lang & Bliese, 2009; Wheeler, 2012). Begründet werden diese einzelnen negativen Befunde unter anderem damit, dass Personen mit hohen kognitiven Fähigkeiten dazu tendieren, ihre gesamte Aufmerksamkeit ausgewählten und relevanten Aufgabencharakteristika zu widmen und gleichzeitig irrelevante Charakteristika ignorieren, die jedoch nach der Veränderung relevant sein könnten. Weitere Herleitungen sind der unterschiedlich von Personen mit hohen und niedrigen kognitiven Fähigkeiten erlebte Druck zu performen (z.B. Beilock & DeCaro, 2007). Zudem wird angeführt, dass Personen mit ausgeprägten kognitiven Fähigkeiten vergleichsweise größere Schwierigkeiten haben, mit *dual-task* Anforderungen umzugehen. Dies meint im Forschungskontext zur AP, dass zwei Aufgaben (das Verlernen einer bereits erlernten Aufgabe und das Erlernen einer neuen Aufgabe) gleichzeitig zu bearbeiten sind. Lang und Bliese (2012) weisen jedoch selbst darauf hin, dass Personen mit hohen kognitiven Fähigkeiten trotz des stärkeren Leistungseinbruchs insgesamt über die gesamte Aufgabenbearbeitung und so auch im gesamten adaptiven Leistungsteil stets ein besseres Leistungsniveau als Personen mit niedrigen kognitiven Fähigkeiten zeigten. Die Autoren führen die überraschenden Befunde hinsichtlich des stärkeren Leistungsabfalls für Personen mit ausgeprägten kognitiven Fähigkeiten auch auf die Komplexität des Szenarios zurück: Das umfassende Szenario mit insgesamt 600 zu bearbeitenden Items verlangt schon vor der Veränderung den Probanden eine beträchtliche Lernleistung ab, die die Personen mit ausgeprägten kognitiven Fähigkeiten besser erbringen können. Dies führt dazu, dass die gestellte Aufgabe von diesen Personen besser beherrscht wird und sich nach der Veränderung ein relativ größerer Leistungseinbruch im Vergleich zu den Personen zeigt, die die Aufgabe von Beginn an weniger gut beherrscht haben. Diese Personen sind wiederum vornehmlich diejenigen mit nur geringen kognitiven Fähigkeiten. Die Stabilität

der negativen Befunde ist ferner insofern mit Vorsicht zu interpretieren, als dass eine Arbeit von Howe (2014) mit einem vergleichbaren Versuchsaufbau belegt, dass Personen mit hohen kognitiven Fähigkeiten weniger Leistungseinbußen unmittelbar nach der Veränderung im Vergleich zu Personen mit geringen kognitiven Fähigkeiten erzielen.

Eine gute Gesamtübersicht über die aktuelle Forschungslage und erste Erklärungsansätze für die teilweise unterschiedlichen Befunde liefert die Metaanalyse von Stasielowicz (2018) zum Zusammenhang von kognitiven Fähigkeiten und AP. Bei der Analyse von insgesamt 119 Effektstärken für 42 Stichproben wird ein positiver Effekt von $r = .21$ berichtet. Als bedeutsamer Moderator kann darüber hinaus die Messung der AP empirisch in der Form belegt werden, als dass objektiv operationalisierte AP ($r = .24$) besser als subjektiv operationalisierte AP ($r = .13$) mit Hilfe der kognitiven Fähigkeiten vorhergesagt werden kann. Eine Erklärung könnte darin zu finden sein, als dass kognitive Fähigkeiten selbst stets mit fähigkeitsbasierten Aufgaben operationalisiert werden. Interessant ist zudem der Befund, dass die berichteten Korrelationskoeffizienten im Rahmen der fähigkeitsbasierten Messverfahren im Vergleich mit den subjektiven Messverfahren deutlich stärker streuen, was unter anderem dahingehend interpretiert werden könnte, dass sehr unterschiedliche Instrumente und Auswertungsmethoden zur Messung der AP in den verschiedenen Studien (s. Kapitel 2.4) eingesetzt wurden. Insgesamt macht die metaanalytische Studienlage deutlich, dass von einem positiven Zusammenhang zwischen kognitiven Fähigkeiten und AP auszugehen ist.

2.5.2 Persönlichkeitskonstrukte

Neben allgemeinen kognitiven Fähigkeiten wurden stabile Persönlichkeitseigenschaften ebenso häufig in Zusammenhang mit AP untersucht. Auch hier resultieren die theoretischen Überlegungen von signifikanten Zusammenhängen zumindest einzelner Persönlichkeitseigenschaften mit beruflicher Leistung. Seitens der vielfach untersuchten *Big-*

Five (Barrick & Mount, 1991) konnte insbesondere Gewissenhaftigkeit in mehreren vorliegenden Metaanalysen als bedeutsamster Prädiktor der beruflichen Leistung nachgewiesen werden. Die aufgeklärten Varianzanteile der beruflichen Leistung bleiben jedoch mit in der Regel 5 bis 8 Prozent deutlich hinter denen der allgemeinen kognitiven Fähigkeiten zurück (z.B. Barrick, Mount, & Judge, 2001; Schmidt, Oh, & Schaffer, in Vorbereitung).

Auch wenn Gewissenhaftigkeit als bester Prädiktor unter den *Big-Five* gilt, zeigen Studien zum Zusammenhang mit AP uneindeutige Ergebnisse. So werden sowohl positive Zusammenhänge (z.B. Neal et al., 2012; Shoss et al., 2012), keine Zusammenhänge (Allworth & Hesketh, 1999; Griffin & Hesketh, 2003) als auch negative Zusammenhänge (LePine et al., 2000) empirisch belegt. Als zentrale Ursache für die heterogene Forschungslage werden von LePine die beiden der Gewissenhaftigkeit zugrundeliegenden Subfacetten Verlässlichkeit (engl. *dependability*) und Leistungsbereitschaft (engl. *achievement*) angeführt: Während sich die Verlässlichkeit durch Gründlichkeit und Pflichttreue auszeichnet, ist die Leistungsbereitschaft durch kompetentes und fleißiges Vorgehen geprägt. Folgerichtig kann angeführt werden, dass Verlässlichkeit zwar geforderte berufliche Leistung positiv beeinflussen, sich jedoch im adaptiven Kontext aufgrund mangelnder Flexibilität und dem Festhalten an altbewährten Strategien kontraproduktiv auswirken mag (LePine et al., 2000; LePine, 2003).

Einen ersten zusammenfassenden Überblick bietet die Metaanalyse von Huang et al. (2014), in der neben der Gewissenhaftigkeit die *Big-Five* Dimension emotionale Stabilität (als positiver Gegenpol von Neurotizismus) als bedeutsamer positiver Prädiktor von AP anhand von 71 unabhängigen Studien nachgewiesen wird. Inhaltliche Erklärungen können dahingehend aufgeführt werden, dass emotionale Stabilität, umschrieben als die Fähigkeit in schwierigen Situationen ruhig und besonnen zu reagieren (McCrae & John, 1992), insbesondere Zusammenhänge mit den Teilbereichen der AP aufweisen sollte, die sich auf den Umgang mit Stress, Krisen, Notfällen oder Unsicherheit beziehen (Ployhart & Bliese, 2006; Pulakos,

Dorsey, & White, 2006). Keine signifikanten Effekte zeigen sich für die Konstrukte Extraversion und soziale Verträglichkeit. Entgegen der Erwartung der Autorengruppe kann auch kein bedeutsamer Zusammenhang zwischen AP und dem *Big-Five* Konstrukt Offenheit für Erfahrungen (kurz: Offenheit) nachgewiesen werden. Dies ist insofern überraschend, als dass das Konstrukt Offenheit mit dem Interesse an neuen Erfahrungen und Erlebnissen einhergeht. Verschiedene Autoren gehen daher davon aus, dass Offenheit insbesondere dann berufliches Verhalten erklären sollte, wenn der Arbeitsplatz durch ein hohes Maß an Unsicherheit, Veränderung und Vielfalt gekennzeichnet ist (z.B. Homan et al., 2008; Hough, 2003). So wäre zu erwarten, dass Personen mit ausgeprägter Offenheit aufgeschlossener gegenüber neuen Situationen sind, diese Situationen weniger stressreich erleben (Judge et al., 1999) und daher besser dazu in der Lage sind, mit Veränderungssituationen adäquat umzugehen (Pulakos et al., 2006). Eine erste Erklärung dieses unerwarteten Effekts findet sich in der Metaanalyse von Woo, Chernyhenko, Stark und Conz (2014). Die Autoren untersuchen nicht nur das breit operationalisierte Konstrukt Offenheit, sondern darüber hinaus auch die Validität der sechs Subfacetten von Offenheit zur Vorhersage verschiedener beruflicher Kriterien (u.a. geforderte Arbeitsleistung, Kontextleistung, AP). Die empirischen Befunde weisen darauf hin, dass bestimmte Subfacetten von Offenheit die Vorhersage der beruflichen Kriterien vergrößern können. So kann der empirische Beleg erbracht werden, dass Offenheit und AP nicht bedeutsam korrelieren. Bei Betrachtung der Subfacetten zeigt sich jedoch ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Facette Einfallsreichtum (engl. *ingenuity*) und AP ($r = .18$). Interessanterweise weist auch die Studie von Huang et al. auf die Bedeutsamkeit der Subfacetten hin, indem die prädiktive Vorhersagekraft der des Faktors Extraversion unterliegenden Facette Ehrgeiz (engl. *ambition*) belegt wird.

Die aufgeführten Befunde weisen auf das sogenannte Bandbreiten-Genauigkeits-Dilemma (engl. *bandwidth-fidelity dilemma*) hin. Dieses geht von folgender Annahme aus: Je globaler ein Persönlichkeitsmerkmal ist, desto weniger genau und zuverlässig lässt sich dieses

erfassen. Dies führt wiederum dazu, dass die Korrelation mit anderen Variablen (z.B. einem vorherzusagenden Kriterium) eingeschränkt wird (Cronbach, 1984). Die von Cronbach und Gleser aufgestellte Symmetriehypothese (1965) weist ferner auf das daher notwendige Abstraktionsniveau von Prädiktor und Kriterium hin. Breit operationalisierte Persönlichkeitseigenschaften (wie beispielsweise Gewissenhaftigkeit) sind demnach für die Vorhersage von relativ breit angelegten Kriterien geeignet (z.B. allgemeiner Berufserfolg; Ones & Viswesweran, 1996). Die Vorhersage von spezifischen Kriterien (z.B. Kundenzufriedenheit oder AP) ist hingegen durch die Verwendung von spezifischen Konstrukten besser möglich.

Die bis heute vorliegenden Studien mit teilweise inkonsistenten Befunden zum Zusammenhang von Persönlichkeitseigenschaften mit AP weisen aus Sicht des Autors dieser Arbeit auf folgende Notwendigkeiten in der weiteren Forschungsarbeit hin: Zum einen sind bislang überwiegend breit operationalisierte Persönlichkeitskonstrukte im Zusammenhang mit AP untersucht worden. Andere und schmalere operationalisierte Konstrukte wie Selbstkontrolle oder Ambiguitätstoleranz sind bislang nur selten und wenig systematisch untersucht worden. Insofern erscheint es lohnenswert, an die jüngeren metaanalytischen Studien (s. Huang et al., 2014; Woo et al., 2014) anzuknüpfen und schmalere operationalisierte Konstrukte im Zusammenhang mit AP zu untersuchen. Analog zur Forderung von Jundt et al. (2015), „[that] future research should be more clearly theory driven to guide the choice of the individual differences used in these efforts“ (S. 54) sollten diese darüber hinaus nicht willkürlich ausgewählt, sondern aus theoretischen Überlegungen abgeleitet werden.

2.5.3 Motivationale Stile

Nicht nur allgemeine kognitive Fähigkeiten und stabile Persönlichkeitseigenschaften, sondern auch motivationale Stile können einen Einfluss auf die AP ausüben. Im Rahmen der Forschung zur AP ist hier insbesondere das als *trait* konzeptionalisierte Konstrukt

Zielorientierung (engl. *goal orientation*) untersucht worden, welches als stabile Disposition bzw. Verhaltenspräferenz in Lern- und Leistungssituationen definiert werden kann (Payne, Youngcourt, & Beaubien, 2007).

Grundsätzlich lassen sich zunächst zwei Arten der Zielorientierung unterscheiden: Lernzielorientierung (engl. *learning goal orientation, LGO*) und Leistungszielorientierung (engl. *performance goal orientation, PGO*). In späteren Konzeptionalisierungen werden drei (VandeWalle, 1997) oder vierdimensionale (Elliot & McGregor, 2001) Strukturen favorisiert. Hierbei wird die Leistungszielorientierung bzw. werden beide Dimensionen in eine Annäherungs- und eine Vermeidungskomponente unterteilt. Da die bis heute vorliegenden Studien zum Zusammenhang der Zielorientierung mit beruflicher Leistung und AP bislang allerdings lediglich zwei- oder dreidimensionale Strukturen verwendet haben, werden diese im Folgenden tiefergehend betrachtet.

Personen mit einer hohen Lernzielorientierung versuchen ihre Kompetenzen zu stärken bzw. auszubauen, indem sie neue Fähigkeiten entwickeln und neue Situationen meistern (Button, Mathieu & Zajac, 1996; Dweck, 1991; Dweck & Leggett, 1988; VandeWalle, 1997). Positive Zusammenhänge der Lernzielorientierung zeigen sich beispielsweise mit tieferer kognitiver Verarbeitung (Elliot, McGregor, & Gable, 1999), höherer Lernmotivation (Steele-Johnson, Beaugard, Hoover, & Schmidt, 2000) und Selbstwirksamkeit (Cellar et al., 2011). Dies lässt darauf schließen, dass eine ausgeprägte Lernzielorientierung zu besseren Arbeitsergebnissen führen sollte. Im Rahmen einer Metaanalyse von Payne et al. (2007) zum Zusammenhang der Lernzielorientierung und der Arbeitsleistung konnte der Vielzahl an vorliegenden Studien erstmals zusammenfassend begegnet und ein positiver Effekt belegt werden. Darüber hinaus zeigt sich Lernzielorientierung insbesondere in komplexen und schwierigen Situationen mit hoher kognitiver Belastung förderlich (LePine, 2005; Steele-Johnson et al., 2000). Wenn den bereits an früherer Stelle dieser Arbeit dargestellten Ausführungen, dass Veränderungssituationen als schwieriger empfunden werden und eine

höhere kognitive Belastung erzeugen, weiter gefolgt wird, ist davon auszugehen, dass Lernzielorientierung insbesondere für AP vorteilhaft sein müsste. Studien zum Zusammenhang der Lernzielorientierung und AP sind insbesondere durch die Forschungsgruppe um Kozlowski im Trainingskontext entstanden (z.B. Bell und Kozlowski, 2002). In der Regel werden positive Zusammenhänge berichtet (s. Jundt et al., 2015).

Leistungszielorientierte Personen sind im Vergleich mit lernzielorientierten Personen weniger bestrebt, sich weiterzuentwickeln und aus Fehlern zu lernen, sondern sich selbst und die eigene Leistung mit anderen zu vergleichen. Durch die Konzentration auf externe Faktoren (der Vergleich mit anderen) werden leistungszielorientierte Personen häufig von der eigentlichen Aufgabe abgelenkt, was tendenziell zu einer Verschlechterung der allgemeinen Arbeitsleistung führt (Nicholls, 1984; Utman 1997). Ferner führt der soziale Vergleich zu einem höher erlebtem Leistungsdruck und dazu, dass sich Leistungszielorientierte eher Aufgaben mit geringem Risiko suchen, in denen die Wahrscheinlichkeit des Scheiterns weniger gegeben ist (Chen & Mathieu, 2008). Studien zum Zusammenhang von Leistungszielorientierung und AP berichten sowohl positive wie auch keine Effekte (vgl. Kozlowski et al., 2001; Bell & Kozlowski, 2008; Porter, Webb, & Gogus, 2010). Die weitere Differenzierung des Konstrukts in eine Annäherungs- und eine Vermeidungskomponente könnte daher aufschlussreich sein.

Leistungszielorientierte Personen sind bestrebt, sich selbst und die eigene Leistung mit anderen zu vergleichen. Eine weiterführende Differenzierung in eine Annäherungs- und eine Vermeidungskomponente unterscheidet dabei die Blickrichtung dieses Vergleichs. Während es bei der Annäherungs-Leistungszielorientierung (engl. *prove performance goal orientaton*) darum geht, besser als andere sein zu wollen, hat die Vermeidungs-Leistungszielorientierung (engl. *avoid performance goal orientation*) zum Ziel, nicht schlechter als andere sein zu wollen (VandeWalle, 1997). Die Auswirkungen der Annäherungs-Leistungszielorientierung auf die Arbeitsleistung und auch andere *outcome*-Variablen (z.B. akademische Leistung) sind in der Regel eher gering und variieren zwischen leicht positiv und leicht negativ (z.B. Elliot & Moller,

2003; Payne et al., 2007). Während viele empirische Studien zeigen, dass die Annäherungs-Leistungszielorientierung in keinem Zusammenhang mit der Lern- und Studienleistung steht (Payne et al., 2007), können einige positive Effekte auf die Leistung in einfachen, standardisierten Situationen gezeigt werden (Steele-Johnson et al., 2000). Je schwieriger, komplexer und anspruchsvoller eine Situation ist, desto geringer wird die Korrelation. So konnte LePine (2005) einen unbedeutsamen Effekt auf AP nachweisen (LePine, 2005). Die Vermeidungs-Leistungszielorientierung ist die einzige Facette der Zielorientierung, die sich als eindeutig dysfunktional zeigt. Diese steht mit einer verringerten Selbstwirksamkeit (Bell & Kozlowski, 2008; Payne et al., 2007), weniger aktiver Feedback-Suche (VandeWalle, 1997) und ausgeprägteren Angstgefühlen (Bell & Kozlowski, 2008; Elliot & McGregor, 1999) in Zusammenhang. In den vorhandenen Metanalysen werden ferner negative Zusammenhänge zwischen der Vermeidungs-Leistungszielorientierung und Leistung identifiziert (Cellar et al., 2011; Payne et al., 2007). Im adaptiven Kontext ist davon auszugehen, dass unter anderem Angstgefühle vorhandene Ressourcen verschwenden und die Aufmerksamkeit nicht auf die Aufgabe selbst, sondern vielmehr auf den Kontext (die mögliche negative Bewertung durch andere Personen) gerichtet wird, so dass das Erkennen und Reagieren auf Veränderungen erschwert sein müsste. Drach-Zahavy und Erez (2002) können diesbezüglich nachweisen, dass eine Bedrohungswahrnehmung, die dem Konzept der Vermeidungs-Leistungszielorientierung stark ähnelt, die Wahrnehmung einer Drucksituation auslöst und sich folglich negativ auf die allgemeine Arbeitsleistung, insbesondere aber auf die AP, auswirkt.

Einen aufschlussreichen Gesamtüberblick über die aktuelle Forschungslage zum Zusammenhang der Zielorientierung mit AP bietet die Metaanalyse von Stasielowicz (2019). Hier zeigen sich über alle genannten Facetten höchstens moderate Zusammenhänge mit AP: Lernzielorientierung ($r = .18$), Annäherungs-Leistungszielorientierung ($r = .05$) und Vermeidungs-Leistungszielorientierung ($r = -.13$). Im Unterschied zur metaanalytischen Betrachtung des Effekts von allgemeinen kognitiven Fähigkeiten werden bei der Betrachtung

der Zielorientierung die höheren Zusammenhänge nicht mit objektiven, sondern mit subjektiven (selbstberichteten) Adaptationsmaßen erzielt.

2.5.4 Kontextfaktoren

Überraschenderweise sind bis heute vergleichsweise wenige Forschungsarbeiten entstanden, die sich auf den stabilen Aufgaben-, Sozial- oder Organisationskontext beziehen, in dem AP stattfindet (Jundt et al., 2015). Dies ist insofern überraschend, als dass AP gemäß der herausgearbeiteten Definition dieser Arbeit weniger ein Persönlichkeitskonstrukt, sondern vielmehr beobachtbares Verhalten darstellt, welches anhand von Umgebungsfaktoren variieren kann. Insofern erscheinen Fragen wie „Hat die Art und Weise der Veränderung (z.B. offen vs. nicht offen kommuniziert) einen Einfluss auf die AP?“, „Welche organisationalen Maßnahmen können die AP fördern?“ oder „Inwiefern stehen vorherigere Erfahrungen mit einer Aufgabenbearbeitung in Zusammenhang mit einer notwendigen Verhaltensanpassung?“ naheliegend.

Der überwiegende Großteil an vorhandenen Studien zu relevanten Kontextfaktoren stammt aus dem verwandten Forschungsgebiet der sozialpsychologischen Routineforschung (z.B. Betsch, Fiedler, & Brinkmann, 1998). Hier zeigen sich einige interessante Befunde hinsichtlich der Gestaltung der Veränderung und des vorhandenen Zeitdrucks.

Die sozialpsychologische Routineforschung untersucht insbesondere den Einfluss von Routinen auf das kognitive Entscheidungsverhalten (vgl. Betsch, 2005). Eine Routine wird als „[...] a behavioral option that comes into mind as a solution when the decision maker is confronted with a certain decision-making situation [...]“ (Betsch, Haberstroh, Glöckner, Haar, & Fiedler, 2001, S. 24) bzw. als „[...] a pre-existing solution to a certain decision problem [...]“ (Betsch, Fiedler, & Brinkmann, 1998, S. 867) definiert. Markante Kennzeichen sind das wiederholte Ausführen des Verhaltens, das Ausbleiben eines expliziten Überlegungsprozesses bei der Entscheidung zur Handlung, eine Reduktion umweltbezogener Aufmerksamkeit sowie

eine verringerte Antwortlatenz (vgl. Weiss & Ilgen, 1985). Ist man folglich einem Problem (z.B. bei der Bearbeitung einer Aufgabe am Arbeitsplatz) bereits begegnet, bedeutet dies für das Individuum, dass die Entscheidungsprozesse ein geringeres Maß an Komplexität aufweisen und die Menge an zu verarbeitenden Informationen reduziert wird (Aarts, Verplanken, & van Knippenberg, 1997; Raju, Lonial & Mangold, 1995), was wiederum zu einer Ersparnis an Zeit und Energie führt (Gersick & Hackman, 1990). Der Arbeitsalltag wird durch Routinen so nicht nur bei einfach auszuführenden Tätigkeiten, sondern auch bei komplexeren Jobs erleichtert, die einen gewissen Anteil an Routine-Arbeiten, z.B. Mails lesen und beantworten, beinhalten (Ohly, 2005). Die Vorteile routinisierten Verhaltens zeigen sich dann, wenn sich Aufgabencharakteristika nicht ändern und die bewährten Vorgehensweisen erfolgreich und effizient sind. Wenn der Kontext jedoch eine andere Reaktion erfordert oder wenn selbst initiiert eine Innovation herbeigeführt werden soll, zeigt sich ein zentraler Nachteil routinisierten Verhaltens: die Schwierigkeit, eine Routine zu durchbrechen. Dies stellt insofern eine Herausforderung dar, als dass AP sowohl das Erlernen eines neuen Verhaltens als auch das Verlernen eines altbewährten Verhaltens bedeutet. Dieser Prozess wird als schwieriger und langwieriger angesehen als das anfängliche Erlernen von neuen Verhaltensweisen (Shiffrin & Schneider, 1977).

Auch wenn sich die sozialpsychologische Routineforschung schwerpunktmäßig mit allgemeingültigen Prozessen beschäftigt, während die arbeits- und organisationspsychologische Forschung zur AP sich auf interindividuelle Unterschiede konzentriert, liegt die zentrale Gemeinsamkeit beider Forschungsdisziplinen darin, dass vormals effektive Verhaltensweisen, die einen gewissen Grad an Routinestärke aufweisen, aufgegeben werden müssen, um die gegenwärtige Aufgabenstellung weiterhin erfolgreich zu bearbeiten. So zeichnen sich die experimentellen Ansätze beider Forschungsdisziplinen durch ein vergleichbares Vorgehen aus, was im Rahmen dieser Arbeit in den Studien 2 und 3 aufgegriffen werden wird: Probanden werden aufgefordert, ein bestimmtes Verhalten zu

erlernen, bis dieses in gewisser Weise etabliert bzw. routinisiert ist. Nach einer experimentell herbeigeführten Veränderung wird die Routine durchbrochen und die Probanden erhalten die Gelegenheit, eine neue Verhaltensweise zu erlernen.

Dadurch, dass sich die sozialpsychologische Routineforschung auf allgemeinspsychologische Prozesse konzentriert, liegen konkrete Befunde zum Einfluss von Routinen auf die AP bislang noch nicht vor. Der zuvor beschriebene experimentelle Ansatz erlaubt es allerdings, die Routinestärke als situativen Einflussfaktor auf AP entweder als Variable zu messen oder experimentell zu manipulieren, so dass interindividuelle Unterschiede in der AP erkennbar werden. Die bisherige sozialpsychologische Forschung weist deutlich darauf hin, dass die Umstellung auf ein neues Verhalten umso schwieriger wird, je stärker vorherige Routinen ausgeprägt waren (Betsch et al., 2001; Haberstroh, Betsch, Glöckner, Haar & Stiller, 2005). Eine unterstützende Erkenntnis in diesem Zusammenhang stellt der Befund dar, dass das Alter in negativem Zusammenhang mit der beruflichen Leistung nach einer organisationalen Veränderung steht und dieser Effekt durch die Berufserfahrung mediiert wird, was zur Schlussfolgerung führt, dass Berufserfahrung die Adaptation an Veränderungen im Berufsfeld erschwert (Niessen, Swarowsky, & Leiz, 2010). Der Effekt deutet darauf hin, dass Personen, die sich über eine längere Zeit mit den gleichen oder ähnlichen Aufgaben beschäftigen, verstärkt Schwierigkeiten haben, sich erfolgreich anzupassen. Die Autoren weisen im Rahmen der Diskussion selbst darauf hin, dass dieser Effekt jedoch durch entsprechende Maßnahmen des Managements (z.B. *job rotation*) reduziert werden könnte.

Befunde, die teilweise auch aus der sozialpsychologischen Forschung zu Routinen stammen, haben weitere kontextuelle Parameter untersucht, die die Anpassung des Arbeitsverhaltens erleichtern oder erschweren können. Dies betrifft zum einen die Gestaltung der Veränderung, die beispielweise sichtbar oder verdeckt stattfindet. Einige experimentelle Studien weisen darauf hin, dass offensichtliche Veränderungen des Kontexts (z.B. in Form eines veränderten Bildschirm-Layouts) förderlich für adaptive Verhaltensweisen sind (Betsch

et al., 1998; Bröder & Schiffer, 2006;). Dies kann unter anderem damit erklärt werden, dass Veränderungen der Aufgabenpräsentation zu längeren und gründlichen Überlegungsprozessen sowie bei ausgeprägten Routinen zur Suche nicht bestätigender (und für die adaptive Aufgabe gegebenenfalls relevanten) Informationen führt (Betsch & Haberstroh, 2005; Haberstroh et al., 2005). Zum anderen weisen Befunde darauf hin, dass Zeitdruck zur Beibehaltung von Routinen führt, auch wenn diese nicht mehr angemessen sind (z.B. Betsch et al., 1998; Betsch, Brinkmann, Fiedler & Breining, 1999; Betsch, Haberstroh, Molter, & Glöckner, 2004; Ohly, 2005). Erklärungen sind darin zu finden, dass Zeitbegrenzungen damit einhergehen, dass möglichst einfache, nicht-analytische Strategien angewendet werden (Beach & Mirchell, 1978) und Veränderungen später erkannt werden. Bezogen auf die AP lässt sich somit vorerst festhalten, dass davon auszugehen ist, dass sowohl Zeitdruck als auch verdeckte Gestaltungen der Veränderungen dazu führen, dass tendenziell Routinen beibehalten werden und AP erschwert wird (Zhou, 1998).

Nicht nur im Kontext der konkret zu bearbeitenden Aufgabe, sondern auch auf organisationaler Ebene ist die Frage zu stellen, welche Rahmenbedingungen förderlich und hinderlich für AP sein könnten, um die entsprechenden Forschungsbefunde für die adäquate Gestaltung von Veränderungsmaßnahmen in der Organisation nutzbar zu machen. Allgemeine Befunde auf organisationaler Ebene im Kontext des *Change-Managements* machen unter anderem deutlich, dass Maßnahmen, welche die Selbstwirksamkeit des Mitarbeiters stärken, zu höherem Wohlbefinden und einem intensiveren Einsatz in Veränderungssituationen führen (Jimmieson, Terry, & Callan, 2004). Übertragen auf die der Arbeit zugrundeliegende individualpsychologischen Betrachtungsweise sollte darüber hinaus gefragt werden, inwiefern interindividuelle Unterschiede in der AP durch entsprechende Einflussfaktoren der Arbeitsumwelt erklärt werden können. In einigen wenigen vorliegenden Studien konnten bislang die Unterstützung durch das Management sowie die Kommunikation einer Vision als signifikante Prädiktoren für AP bestätigt werden (Griffin & Hesketh, 2003; Griffin et al., 2010;

O’Connel, McNeely, & Hall, 2008). Weitere empirische Belege geben Hinweise auf die Rolle des Führungsstils der jeweiligen Führungskraft. Zum Beispiel zeigen Charbonnier-Vorin, El Akremi und Vandenberghe (2010), dass die individuelle Wahrnehmung von transformationaler Führung, welche unter anderem dadurch umschrieben werden kann, dass Führungskräfte ihre Mitarbeiter intrinsisch motivieren, indem sie beispielsweise attraktive Visionen vermitteln, AP positiv beeinflusst. Neuere Studien erklären den bedeutsamen Effekt damit, dass transformationale Führung das psychologische Kapital der Mitarbeiter vergrößert, wodurch diese befähigt werden mit dynamischen Arbeitsrollen umzugehen (Externbrink, Elke, & Dormann, 2013). Bei Betrachtung der Definition des psychologischen Kapitals als positiver entwicklungsorientierter *state* eines Individuums, der mit Hoffnung, Effizienz, Resilienz und Optimismus umschrieben werden kann (Luthans, Youssef, & Avolio, 2007), ist die konzeptionelle Nähe zum Konstrukt der Selbstwirksamkeit unverkennbar. Folglich kann festgehalten werden, dass Maßnahmen, die die Selbstwirksamkeit des Individuums fördern, nicht nur im Rahmen der allgemeinen beruflichen Leistung, sondern auch im Rahmen der AP förderlich sein könnten.

Einige interessante Befunde liegen zudem bezüglich der Gestaltung des Arbeitsplatzes in Form der wahrgenommenen Autonomie bzw. Kontrolle vor. Autonomie stellt ein Merkmal des Arbeitsplatzes dar, welches als Ausmaß definiert werden kann, zu dem ein Mitarbeiter selbst kontrolliert, wie und wann er bestimmte Arbeitsaufgaben und Abläufe durchführt (Hackman & Oldham, 1980). Wenn davon ausgegangen werden kann, dass wahrgenommene Autonomie mit einer höheren Offenheit gegenüber Veränderungen einhergeht (Wanberg & Banas, 2000) und ein positiver Einfluss von Offenheit bzw. einzelner Facetten der Offenheit auf AP gegeben ist (z.B. Griffin & Hesketh, 2003; Woo et al., 2014) sollte ein positiver Effekt der Autonomie auf AP zu erwarten sein. Die zu vermutende positive Wirkung der Aufgabenautonomie lässt sich jedoch bislang eher auf die proaktiv-innovative Seite der beruflichen Leistung denn auf AP bestätigen. So zeigen sich bis dato sowohl signifikant positive

wie auch nicht bedeutsame Zusammenhänge zwischen der Autonomie und AP (Griffin & Hesketh, 2003; O'Connell et al., 2008), was für die Notwendigkeit weiterer Forschungsbemühungen spricht.

2.5.5 Weitere interindividuelle Merkmale

Neben den bereits skizzierten Antezedenzen von AP sind weitere interindividuelle Merkmale vergleichsweise selten untersucht worden. Jundt et al. (2015) benennen diesbezüglich die demographischen Variablen Alter, Geschlecht, Rasse, Bildungsstand und Beschäftigungsfähigkeit sowie nicht auf den *Big-Five* basierende Persönlichkeitskonstrukte wie politische Fertigkeiten, Selbstüberwachung und –kontrolle oder Empathie.

Hinsichtlich demographischer Variablen zeigt sich beispielsweise in einer biographischen Studie von O'Connell, McNeely und Hall (2008), dass Frauen ein höheres Maß an adaptiven Verhaltensweisen als Männer berichten. Gleichzeitig zeigen sich keine bedeutsamen Effekte hinsichtlich Alter und Rasse, jedoch positive Effekte des Bildungsstands und der wahrgenommenen Beschäftigungsfähigkeit, im Sinne einer Selbstsicherheit hinsichtlich eines weiteren positiven Karriereverlaufs. Speziell hinsichtlich des Alters zeigt sich in einer Studie von Niessen, Swarowsky und Leiz (2010) ein negativer Zusammenhang mit AP, wobei hier der mediierende Effekt der Berufserfahrung nachgewiesen werden konnte.

Nicht auf den *Big-Five* basierende Persönlichkeitseigenschaften sind u.a. von Blickle et al. (2011) untersucht worden. So konnten die Autoren nachweisen, dass politische Fertigkeiten fremdeingeschätzte AP positiv vorhersagen können. Das Konstrukt politische Fertigkeiten ist insbesondere dadurch charakterisiert, dass Individuen mit anderen sozial geschickt agieren, Kontakte zu einflussreichen Personen pflegen und nutzen sowie bei anderen Vertrauen erwecken (Blickle & Gläser, 2009). Aufgrund dieser ausgeprägten sozialen Komponente ist insbesondere ein Einfluss auf die sozialen Facetten der AP (interpersonelle und interkulturelle

AP) zu erwarten. Positive Zusammenhänge mit Empathie und Selbstüberwachung können lediglich in dem spezifischen Forschungsfeld des adaptiven Verkaufsverhaltens (engl. *adaptive sales behavior*) nachgewiesen werden. Dabei wird unter adaptivem Verkaufsverhalten, Verhalten als Anpassung der Produkte und des Verkaufsgesprächs an den Kunden verstanden (Gwinner, Bitner, Brown, & Kumar, 2005). Dadurch, dass dieses Verständnis von Adaptivität nicht mit der der vorliegenden Arbeit hinterlegten Definition von AP vereinbar ist (u.a. wird die Notwendigkeit einer vorherigen Veränderung nicht herausgestellt), sind die Befunde mit Vorsicht zu interpretieren.

Aus der Gruppe der proximalen Prädiktoren, welche im Unterschied zu den distalen Prädiktoren direkt auf das Individuum einwirken können, sind vornehmlich die Konstrukte Selbstwirksamkeit und Selbstregulation erforscht worden.

Mit der Selbstwirksamkeit wird der Glaube an die eigenen Fähigkeiten umschrieben. Eine selbstwirksame Person ist davon überzeugt, dass Handlungsverläufe so organisiert und ausgeführt werden können, dass angestrebte Ziele erreicht werden (Bandura, 1997). Befunde aus der Trainingsforschung weisen auf einen positiven Zusammenhang zwischen der Selbstwirksamkeit und AP hin (Bell & Kowlowski, 2008; Ford et al., 1998; Kozwlowksi et al., 2001). Ferner sind Feldstudien der Forschungsgruppen um Stokes (Stokes et al., 2010), Griffin (Griffin et al., 2010) und Pulakos (Pulakos et al., 2002) aufzuführen, welche überwiegend mit einigen wenigen Ausnahmen (z.B. Griffin & Hesketh, 2003) ebenso positive Effekte belegen. Dabei zeigt sich jedoch, dass über kognitive Fähigkeiten und Persönlichkeit hinaus kein inkrementeller Mehrwert existiert (Pulakos et al., 2002).

Selbstregulation kann gemäß Vohs und Baumeister (2004) als bewusster und unbewusster psychischer Vorgang verstanden werden, mit dem Individuen ihre Aufmerksamkeit, Emotionen, Impulse und Handlungen steuern. Da die Wahrnehmung von Veränderungen (Jundt, 2009) sowie die anschließende Reaktion auf diese bei gleichzeitig notwendiger Unterdrückung bereits erlernter Verhaltensmuster (Ohly, 2005) relevante

Adaptationsschritte darstellen, ist anzunehmen, dass selbstregulatorische Prozesse eine erfolgreiche Anpassung des Verhaltens ermöglichen sollten, indem beispielsweise die Aufmerksamkeit den (nach der Veränderung) relevanten Aufgabencharakteristika gewidmet wird. Die überschaubare aktuelle Befundlage zeichnet jedoch ein inkonsistentes Bild im Zusammenhang von Selbstregulation und AP und zwar sowohl bei der subjektiven wie auch bei der objektiven Operationalisierung der AP (Allworth & Hesketh, 1999; Frost & Spijkers, 2016; Niessen & Jimmieson, 2016; Parker, Jimmieson, Walsh, & Loakes, 2015; Stasielowicz, 2018), so dass diesbezüglich weitere Forschungsarbeiten lohnenswert sind.

2.6 Allgemeine Fragestellungen der Arbeit

In den bis zu dieser Stelle der vorliegenden Arbeit präsentierten Abschnitten wurde eine der Arbeit zugrundeliegende Definition der AP präsentiert. Ferner wurde die Rolle der AP im Kontext der Forschung zur beruflichen Leistung reflektiert und herausgearbeitet, dass eine inhaltliche Berücksichtigung des Konstrukts in neueren Taxonomien der beruflichen Leistung zwar gegeben ist, jedoch der Beleg, dass es sich bei AP um ein disjunktes bzw. eigenständiges Konstrukt handelt, bisher noch nicht ausreichend erbracht wurde. Die empirische Abgrenzung der AP von anderen etablierten Komponenten der beruflichen Leistung (z.B. gefordertes Arbeitsverhalten, PB) wird dadurch erschwert, dass in der bisherigen Forschung unterschiedliche Operationalisierungen der AP vorgenommen wurden. Überlappungen ergeben sich insbesondere mit der Teilkomponente der beruflichen Leistung, welche proaktives Verhalten repräsentiert. Es macht daher Sinn, die skizzierte Forschungsfrage aufzugreifen und in systematischer Weise AP und PB zu vergleichen. Dabei lohnt es sich, eine neue Operationalisierung in Form zu entwickelnder Messinstrumente für AP und auch für PB zu realisieren. Wie wir gesehen haben, liegen stellenweise konzeptuelle Überlappungen in den Definitionen der beiden Komponenten vor, die sich folglich auch in einigen bereits existierenden

Messinstrumenten wiederfinden.

Die vorgestellten Personen- und Situationscharakteristika, welche in Zusammenhang mit AP untersucht wurden, weisen darauf hin, dass sich lediglich allgemeine kognitive Fähigkeiten aufgrund der weitgehend klaren Befundlage zur Validierung neuer Instrumente eignen. Um das nomologische Netzwerk der AP zu erweitern, sollten auch neue Antezedenzen untersucht werden, die aus theoretischen Überlegungen abgeleitet sind und hinsichtlich der Symmetrie von Prädiktor und Kriterium eine enge Operationalisierung aufweisen. Bei der Darstellung relevanter Antezedenzen von AP ist ferner deutlich geworden, dass einige der vorliegenden Befunde nicht primär auf Untersuchungen zur AP, sondern auf Forschungsarbeiten in angrenzenden Bereichen wie beispielsweise der Routineforschung beruhen. Insofern ist angesichts der konzeptionellen Unterschiede und der Fokussierung auf allgemeinspsychologische Effekte eine Replikation im Bereich der AP-Forschung mit einer interindividuellen Perspektive lohnenswert.

Der nun folgende Empirieteil wird mit Hilfe von drei empirischen Studien den aus der bisherigen Forschungslage abgeleiteten Überlegungen und Forderungen begegnen. Studie 1 stellt die Entwicklung eines subjektiven Maßes zur Erfassung von AP vor und geht im Rahmen einer Feldstudie der zentralen Frage nach, ob sich AP von PB empirisch abgrenzen lässt. Anschließend wird in Studie 2 die Entwicklung eines fähigkeitsbasierten Messinstruments zur Erfassung der AP in Form eines webbasierten Postkorbs vorgestellt. Anhand der aktuellen Forschungsliteratur werden dabei Anforderungen, die für die Instrumentenentwicklung bedeutsam sind, abgeleitet und diese daran anschließend empirisch geprüft. Die dritte Studie nutzt das vorab entwickelte fähigkeitsbasierte Messinstrument, um in einem experimentellen Design den (kausalen) Einfluss von allgemeinen kognitiven Fähigkeiten sowie von neuen Antezedenzen auf AP zu prüfen.

3. Studie 1: Feldstudie zur Rolle von Adaptive Performance im Kontext der beruflichen Leistung

Die insbesondere in Kapitel 2.2 aufgeführten Studien haben verdeutlicht, dass zwar erste Befunde zur Differenzierung der zentralen Teilkomponenten der beruflichen Leistung existieren, die empirische Befundlage jedoch noch weitgehend unklar ist. Auch wenn in der Studie von Griffin et al. (2007) mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse eine Trennung der Komponenten *proficiency*, *proactivity* und *adaptivity* belegt werden konnte, zeigten sich insbesondere zwischen *proactivity* und *adaptivity* substantielle Überlappungen (je nach Datensatz und Erhebungsmethode im Sinne der Selbst- vs. Fremdeinschätzung zwischen $r = .35$ und $r = .66$). Die Autoren weisen selbst darauf hin, dass in anderen bestehenden Taxonomien konzeptionelle Überlappungen dieser beiden Konstrukte existieren: „Overlap can be seen in Pulakos and colleagues' concept of adaptive performance, which incorporates elements of proactivity (f.e. solving problems creatively)“ (S. 342).

Um nun einen systematischen Vergleich von AP und PB zu realisieren, ist demnach zunächst zu konstatieren, dass die bisherigen Messinstrumente sich für einen Einsatz nicht ausreichend eignen. Dies ist, wie gerade herausgestellt, in der stellenweise theoretischen Überlappung der beiden Konstrukte begründet, welche sich in den bereits entwickelten Messinstrumenten niederschlägt. Beispielsweise beinhaltet der von Charbonnier-Voirin und Roussel (2012) entwickelte Fragebogen zur Erfassung der AP einige Items, die eindeutig dem Konstrukt PB zuzuordnen sind, da ein Verhalten beschrieben wird, welches ohne erkennbare äußere Veränderung und stattdessen aus eigenem Antrieb heraus stattfindet (z. B. „I look for every opportunity that enables me to improve my performance.“). Gleiches gilt für den I-ADAPT Fragebogen von Ployhart und Bliese (2006) (z.B. „I take action to improve work performance deficiencies.“). Und auch der in der deutschen Sprache vorliegende Fragebogen von Kröger und Staufienbiel (2012) zur Erfassung von AP beinhaltet einige Items, bei denen die

vor dem adaptiven Verhalten notwendige Veränderung der Arbeitssituation nicht ausreichend betont wird (z.B. „Ich verliere in schwierigen Arbeitssituationen oft das Wesentliche aus den Augen.“). Hinsichtlich der Messinstrumente zur Erfassung der proaktiven Komponente der beruflichen Leistung kann die *Proactive Personality Scale* von Bateman und Grant (1993) genannt werden. Hier finden sich einzelne Items bei denen unklar ist, ob ein Verhalten beschrieben wird mit dem auf eine zuvor veränderte Arbeitssituation reagiert wird oder mit dem auch ohne erkennbare Veränderungen der Arbeitsumwelt Veränderungen proaktiv angestoßen werden (z.B. „Whereever I have been, I have been a powerful force for constructive change.“).

Das Konzept der Persönlichen Initiative (PI) kann als Bestandteil der proaktiven Leistungsdimension verstanden werden (vgl. Griffin et al., 2007). Fay und Frese (2001) definieren PI als „(...) a behavior syndrome that results in an individual taking an active and self-starting approach to work goals and tasks and persisting in overcoming barriers and setbacks“ (S. 97). Das heißt, auch hier wird als Kernmerkmal der Proaktivität die Notwendigkeit, selbst-startendes Verhalten zu zeigen, herausgestellt. Einzig die Persistenz des Verhaltens in dem Sinne, dass Barrieren und Widerstände bei der Initiierung von Veränderungen zu überwinden sind, wird von Fay und Frese besonders herausgestellt. Im speziell zur Erfassung von PI entwickelten Fragebogen von Frese et al. (1997) finden sich Items, welche selbst initiiertes Verhalten adäquat operationalisieren. Zu kritisieren ist dennoch, dass ein Teil der Items zu abstrakt formuliert ist, so dass unklar bleibt, ob das selbst innitierte Verhalten das Ziel verfolgt, Veränderungen in der Arbeitsumwelt anzustoßen (z.B. „Usually I do more than I am asked to do.“).

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen soll ein neues subjektives Messinstrument zur Erfassung von AP und PB entwickelt werden. Dazu werden im folgenden Kapitel die notwendigen Anforderungen herausgestellt.

3.1 Anforderungen an die Instrumentenentwicklung

Bei der Bestimmung des Zusammenhangs zwischen zwei Variablen bzw. Konstrukten ist sicherzustellen, dass bei der Messung der beiden Konstrukte keine Überlappung ähnlicher Items auftritt. Empirische Befunde aus dem Forschungsgebiet der *Measurement Artifacts* (u. a. Carpenter, Berry, & Houston, 2014; Fox, Spector, Goh, Bruusema, & Kessler, 2012; Spector, Bauer, & Fox, 2010) belegen, dass Merkmale der Messung, die einen Einfluss auf den Zusammenhang von zwei (unterschiedlich definierten) Konstrukten sowie deren Beziehung zu verschiedenen Prädiktoren haben könnten, beachtet werden sollten. So weisen diese Studien bei der Betrachtung des Zusammenhangs der beruflichen Leistungskonstrukte OCB und *counterproductive work behavior (CWB)* darauf hin, dass höhere Korrelationen der beiden Leistungskonstrukte unter anderem bei der Verwendung von sogenannten antithetischen Items zu beobachten sind. Antithetische Items sind definiert als Items eines Instruments zur Operationalisierung von Konstrukt A, die mit Items eines Instruments zur Operationalisierung von Konstrukt B überlappen. Dies ist typischerweise dadurch bedingt, dass Items entgegengesetzt gepolt sind oder indem Items die positive Verhaltensweisen des einen Konstrukts darstellen, ein Vermeidungsverhalten im anderen Konstrukt symbolisieren (Bsp.: „Complained about insignificant things at work“ (CWB) vs. „Consumes a lot of time complaining about trivial matters“ (OCB, negativ gepoltes Item); vgl. Fox et al., 2012).

Bei der tiefergehenden Betrachtung der publizierten Instrumente zur Erfassung der AP (s. Kapitel 2.4) sowie der proaktiven Leistungsdimension zeigt sich, dass umgepolte Items in den vorhandenen Skalen nicht existieren. Dies ist insofern erwartungsgemäß, als AP und PB im Unterschied zu OCB und *counterproductive work behavior* nicht als grundsätzlich gegensätzliche Konstrukte zu betrachten sind. Es zeigt sich jedoch, dass in den Skalen zur Operationalisierung von AP teilweise Items verwendet werden, die vor dem Hintergrund der bestehenden Definition von AP der proaktiven beruflichen Leistung zugeordnet werden

müssten (z. B. „I look for every opportunity that enables me to improve my performance.“; Charbonnier-Voirin und Roussel, 2012). Es ist davon auszugehen, dass diese Begebenheit eine empirische Differenzierung der beiden Konstrukte AP und PB erschwert. Der neu zu entwickelnde Fragebogen sollte daher über die notwendige Trennschärfe der beiden Konstrukte verfügen. Dies kann dadurch realisiert, indem ein Fragebogen für beide Konstrukte entwickelt wird, welcher eine für beide Konstrukte gleichsam relevante berufliche Situation skizziert. Auf Basis dieses gleichen Itemstamms kann dann wiederum jeweils eine adaptive und eine proaktive Verhaltensweise entwickelt werden, so dass ein standardisierter Vergleich von AP und PB möglich wird.

Das neu zu entwickelnde Instrument sollte zudem im Unterschied zur Studie von Griffin et al. (2007) eine ausreichend breite Operationalisierung von adaptiven und proaktiven beruflichen Verhaltensweisen ermöglichen. Griffin et al. benennen als Limitation ihrer Studie selbst, dass „the number of items limits empirical development because it might mask a finer-grained dimensional structure. In practical terms, the items are not specific to particular workplaces and do not map the full variety of behaviors in which individuals may engage“ (S. 344). Demnach sollte der Fragebogen einen Einsatz in vielfältigen beruflichen Kontexten gewährleisten und dabei gleichzeitig ein breites Spektrum an möglichen beruflichen adaptiven und proaktiven Verhaltensweisen erfassen können.

Als zentrales Konzept ist aus den aufgeführten Anforderungen die Idee der Entwicklung eines neuen Fragebogens namens APPB entstanden, der auf Basis von erfolgskritischen beruflichen Situationen aus einem dynamischen Arbeitskontext (z. B. kurzfristige Erkrankung von Teamkollegen und damit verbundener Ressourcenengpass) in der Lage ist, sowohl adaptive als auch proaktive Verhaltensweisen zu erfassen. Zum besseren Verständnis wird bereits an dieser Stelle ein Beispiel-Item präsentiert (s. Abbildung 3). Das präsentierte Itempaar entstammt der Dimension „Umgang mit Krisen und Stress“. Das neue Messinstrument kann

ferner als Basis dazu dienen, zu untersuchen, welche Prädiktoren sich als differenziell relevant für das jeweilige Leistungskonstrukt erweisen.

	stimmt überhaupt nicht	stimmt überwiegend nicht	stimmt eher nicht	stimmt teils-teils	stimmt eher	stimmt überwiegend	stimmt voll und ganz
Wenn aufgrund zu geringer Ressourcen (z.B. bedingt durch Krankheitsfälle von Kolleginnen und Kollegen) plötzlich Stress entsteht, kann ich damit ohne Probleme umgehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Um zu vermeiden, dass bei Ressourcenmangel (z.B. bedingt durch Krankheitsfälle von Kolleginnen und Kollegen) Stress entsteht, mache ich mir vorher Gedanken, wie man dies verhindern kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anmerkungen: „Wenn aufgrund zu geringer Ressourcen (z. B. bedingt durch Krankheitsfälle von Kolleginnen und Kollegen) plötzlich Stress entsteht, kann ich damit ohne Probleme umgehen“ (*Item zur Erfassung von AP*). „Um zu vermeiden, dass bei Ressourcenmangel (z. B. bedingt durch Krankheitsfälle von Kolleginnen und Kollegen) Stress entsteht, mache ich mir vorher Gedanken, wie man dies verhindern kann“ (*Item zur Erfassung von PB*).

Abbildung 3. Darstellung eines Beispielitempaars des neu entwickelten Fragebogens APPB

Im Folgenden werden nun auf Basis der ausgewählten Antezedenzen zunächst die spezifischen Hypothesen dieser Studie formuliert (3.2), die Entwicklung des subjektiven Messinstruments sowie die weiteren eingesetzten Skalen beschrieben (3.3), die Ergebnisse dargestellt (3.4) sowie das beschriebene Vorgehen inklusive der Befunde diskutiert (3.5). Eine übergeordnete Diskussion der Ergebnisse dieser Studie sowie auch der folgenden beiden Studien wird abschließend in Kapitel 5 vorgenommen.

3.2 Hypothesen und Fragestellungen

Diese Studie geht der zentralen Frage nach, ob sich AP als eigenständiges Leistungskonstrukt empirisch von PB abgrenzen lässt. Dies soll zum einem durch methodische Fortschritte in der Entwicklung des neuen subjektiven Messinstruments (s. Kapitel 3.1) sowie durch die Auswahl von differenziellen Prädiktoren empirisch geprüft werden. Im Theorieteil dieser Arbeit ist bereits herausgearbeitet worden, dass sich die beiden Leistungskonstrukte AP und PB per Definition unterscheiden. Während AP als Verhalten umschrieben werden kann,

mit dem auf eine eingetretene Veränderung reagiert und bereits gelerntes Verhalten angepasst wird, stellt PB ein ohne erkennbare Veränderung der Arbeitsumgebung und aus eigenem Antrieb heraus initiiertes Verhalten dar, um beispielsweise bestehende Prozesse im Unternehmen zu optimieren. Dementsprechend lautet die Hypothese zur Differenzierung von AP und PB:

Hypothese 1: AP und PB stellen separierbare Faktoren der beruflichen Leistung dar.

Um Prädiktoren aus theoretischen Überlegungen abzuleiten, die als differenzielle Prädiktoren der beiden Leistungskonstrukte dienen könnten, lohnt sich ein tiefergehender Vergleich von AP und PB. Die zentralen Unterschiede der beiden Leistungskonstrukte liegen aus Sicht des Autors dieser Arbeit in den folgenden Merkmalen: PB erfordert im Unterschied zu AP einen stärkeren eigenen Antrieb, um relevantes Verhalten zu zeigen. Ferner muss ein proaktiver Mitarbeiter zunächst ein eigenes Ziel der Optimierung für sich formuliert haben, um anschließend proaktive Verhaltensweisen zur Erreichung dieses Ziels zu zeigen. Im Rahmen der AP müssen diese Ziele nicht selbst formuliert und entwickelt werden, sie werden stattdessen durch das Unternehmen vorgegeben. So kann geschlussfolgert werden, dass AP einer stärkeren äußeren Erwartungshaltung unterliegt, die zuweilen auch Druck auf das Individuum auszuüben vermag, während PB dieser äußeren Erwartungshaltung in der Regel in geringerem Maße unterliegen sollte. Mehrere Studien belegen, dass betriebliche Veränderungsprozesse seitens der Mitarbeiter häufig als Stressoren empfunden werden (z. B. Ashford, 1988; Schabracq & Cooper, 2000). Die Schlussfolgerung, dass AP im Vergleich mit PB einer stärkeren Erwartungshaltung unterliegen sollte, wird darüber hinaus dadurch unterstützt, dass AP stets an eine vorab eingetretene Veränderung geknüpft ist, welche zunächst einmal zu Unsicherheit führen kann. PB kann hingegen jederzeit gezeigt werden. Aus diesen Unterschieden kann wiederum abgeleitet werden, dass insbesondere solche Antezedenzen für AP von Vorteil sein sollten, die dabei helfen können, mit einem erlebten Erwartungsdruck und ggf. daraus

resultierendem Stresserleben adäquat umzugehen (z. B. emotionale Stabilität, Selbstkontrolle). Auf der anderen Seite sollten solche Faktoren PB begünstigen, die Mitarbeiter mit ausreichend Freiheitsgraden und Entscheidungsbefugnissen ausstatten, so dass selbstinitiativ proaktives Verhalten gezeigt werden kann (z. B. Autonomie).

Emotionale Stabilität. Die Fähigkeit, in schwierigen und stressigen Situationen ruhig und besonnen zu reagieren, lässt sich im *Big-Five*-Konstrukt Neurotizismus bzw. dessen positiven Gegenpol, der emotionalen Stabilität, verorten (McCrae & John, 1992). In Kapitel 2.5.2 wurde anhand der Metaanalyse von Huang et al. (2014) bereits dargestellt, dass emotionale Stabilität als positiver Prädiktor der AP angesehen werden kann. Die hinsichtlich des Zusammenhangs von emotionaler Stabilität und PB vorliegenden Studien weisen ebenso auf einen positiven Zusammenhang hin (vgl. Thomas, Whitman, & Viswesvaran, 2010). Von einer inhaltlichen Betrachtungsweise ausgehend sollte emotionale Stabilität auch für PB bedeutsam sein, als bei der Vorstellung neuer Ideen im Team oder gegenüber der Führungskraft auch von Widerstand auszugehen ist. Die Tendenz von emotional stabilen Individuen, entspannt zu agieren und über das notwendige Selbstvertrauen zu verfügen, sollte handlungsorientiertes Verhalten (z.B. indem Widerstand lösungsorientiert überwunden wird) begünstigen (Kuhl, 1981). Gleichzeitig wird ein Teil des proaktiven Verhaltens über die geforderten Arbeitsaufgaben hinausgehend stattfinden, wofür zusätzliche Ressourcen benötigt werden. Es kann daher argumentiert werden, dass die Fähigkeit, in herausfordernden Situationen besonnen reagieren zu können, auch für PB relevant sein sollte. Insofern lauten die Hypothesen 2a und 2b:

Hypothese 2a: Emotionale Stabilität ist mit AP signifikant positiv korreliert.

Hypothese 2b: Emotionale Stabilität ist mit PB signifikant positiv korreliert.

Da davon auszugehen ist, dass AP einer stärkeren äußeren Erwartungshaltung als PB unterliegt und die adaptive Phase als schwierig und komplex beschrieben werden kann, sollte die

Fähigkeit, emotional stabil reagieren zu können, insbesondere für AP förderlich sein. Daraus leitet sich Hypothese 2c ab:

Hypothese 2c: Emotionale Stabilität korreliert stärker mit AP als mit PB.

Selbstkontrolle. Das Konstrukt Selbstkontrolle bezeichnet die Fähigkeit, Gedanken, Verhalten und Gefühle zu kontrollieren (vgl. De Ridder, Lensvelt-Mulders, Finkenauer, Stok & Baumeister, 2012). Im Unterschied zur Selbstregulation, die sowohl bewusste als auch automatisch ablaufende Regulationen subsumiert, beschreibt Selbstkontrolle meist die zielgerichtete bewusste Unterdrückung unerwünschter Reaktionen. Bedeutsame Effekte der Selbstkontrolle sind auf verschiedene Leistungsmaße nachweisbar (z. B. *academic performance*, s. Duckworth & Seligman, 2005). Es ist anzunehmen, dass auch im beruflichen Kontext viele Situationen von Mitarbeitern Selbstkontrolle erfordern. Sei es, dass negative Emotionen in kritischen Situationen unterdrückt werden müssen (z. B. wenn ein Mitarbeiter mit kritischem Kundenfeedback konfrontiert wird) oder dass kontraproduktive Aktivitäten am Arbeitsplatz zu vermeiden sind.

Job, Friese und Bernecker (2015) stellen bei der Definition von Selbstkontrolle den Aspekt heraus, dass dominante Verhaltensweisen zugunsten alternativer Verhaltensweisen unterdrückt werden können. Auch Baumeister, Vohs und Tice (2007) betonen, dass Selbstkontrolle als willentliche Handlung dann notwendig wird, wenn intrapersonale Konflikte zwischen externen Anforderungen und internen Verhaltenstendenzen bestehen. Da es in Veränderungssituationen darauf ankommt, Handlungen, die in der Vergangenheit erfolgreich waren, zugunsten neuer Handlungen aufzugeben und zu unterdrücken, ist ein bedeutsamer Zusammenhang mit AP naheliegend. Selbstkontrolle sollte die Unterdrückung von dominantem bzw. routiniertem Verhalten, das nach der Veränderung nicht mehr zielführend ist, begünstigen. Erste empirische Untersuchungen zum Zusammenhang der Selbstkontrolle mit AP sind erst in der jüngeren Vergangenheit vorgenommen worden und weisen auf einen bedeutsamen

positiven Zusammenhang hin (Externbrink, Dormann, & Elke, 2013; Niessen & Jimmieson, 2016; Tangey, Baumeister, & Boone, 2004; Zhang, Zhang, Song, & Gong, 2016). Die berichteten Effektstärken sind gemäß der Kategorisierung von Cohen (1992) als mittlere bis sogar starke Effekte zu bezeichnen. Lediglich eine Studie von Stasielowicz (2018) findet in einem experimentellen Setting keinen bedeutsamen Einfluss der Selbstkontrolle auf AP.

Im Zusammenhang mit PB existieren zwar einige Studien, welche Aspekte der Kontrolle untersuchen, allerdings sind die untersuchten Konstrukte nicht mit Selbstkontrolle gleichzusetzen. Bislang existiert nur eine publizierte Studie von de Boer, van Hooft und Bakker (2015), die explizit den Zusammenhang von Selbstkontrolle mit PB untersucht und einen positiven Befund berichtet. Betrachtet man die aktuelle Forschungslage hinsichtlich des Konstrukts Selbstkontrolle, so wird deutlich, dass sich Selbstkontrolle für eine umfangreiche Bandbreite an erwünschten Verhaltensweisen als vorteilhaft erweist (de Ridder, Lensvelt-Mulders, Finkenauer, Stok, & Baumeister, 2012). Im Hinblick auf leistungsbezogenes Verhalten unter anderem für akademische Leistung (Duckworth & Seligman, 2005) oder *task performance* (Tangney et al., 2004). Wenn nun proaktives Verhalten vorliegt, erfolgt dies – wie wir bereits gesehen haben – aus eigenem Antrieb heraus. Dabei müssen kurzfristige Hindernisse überwunden werden. Dies bedeutet, dass Erfolge bzw. Vorteile, die durch die erfolgreiche Erledigung von Routineaufgaben (im Sinne der Aufgabenleistung) direkt möglich wären, zugunsten des neu initiierten Verhaltens für eine gewisse Zeit zurückgestellt werden müssen. Es ist daher davon auszugehen, dass auch für das Zeigen von proaktivem Verhalten Selbstkontrolle förderlich ist. Vor diesem Hintergrund sind folgende Hypothesen aufzustellen:

Hypothese 3a: Selbstkontrolle ist mit AP signifikant positiv korreliert.

Hypothese 3b: Selbstkontrolle ist mit PB signifikant positiv korreliert.

Da bereits stattgefundenen Veränderungen dazu führen, dass bisher erfolgreiches Verhalten nun zu vermeiden ist und der Mitarbeiter folglich gefordert ist, das eigene Verhalten zu

kontrollieren, ist von einer besonderen Bedeutung der Selbstkontrolle insbesondere für AP auszugehen. Es ist anzunehmen, dass gerade in Veränderungsprozessen negative Emotionen entstehen, welche für eine weiterhin erfolgreiche Leistung unterdrückt werden sollten (Niessen & Jimmieson, 2016). Auch wenn PB ebenso von Selbstkontrolle profitieren sollte, so sollte die Bedeutung geringer sein, da beispielsweise nicht zwingend von negativen Emotionen auszugehen ist. So ist folgende Hypothese aufzustellen:

Hypothese 3c: Selbstkontrolle korreliert stärker mit AP als mit PB.

Autonomie. Autonomie als Merkmal eines Arbeitsplatzes beschreibt das Ausmaß, mit dem ein Mitarbeiter selbst kontrollieren kann, wie und wann er bestimmte Arbeitsaufgaben, Prozeduren usw. durchführt (Hackman & Oldham, 1980). Dies bedeutet, dass Mitarbeiter, denen ein hohes Maß an Autonomie in ihren Tätigkeiten zusteht, ihre Aufgaben selbstständig einteilen und flexibel bearbeiten wie auch gestalten können (Schnidrig, 2015). Autonomie als in der Arbeits- und Organisationspsychologie vielfach untersuchtes Konstrukt ist bereits mehrfach in Zusammenhang mit beruflicher Leistung und anderen *outcome*-Variablen untersucht worden. So zeigen sich bedeutsame positive Zusammenhänge unter anderem mit Arbeitszufriedenheit und -motivation (Parker, Axtell, & Turner, 2001), Entscheidungsverhalten (Ng, Ang, & Chan, 2008), beruflicher Leistung, Wohlbefinden und Selbstwirksamkeit (Langfred & Moye, 2004; Morgeson, Delaney-Klinger, & Hemingway, 2005). Dies kann damit begründet werden, dass die Mitarbeiter bei gegebener Autonomie selbst und frei entscheiden können, wann und wie sie auf ihre Arbeit und mögliche stressige Arbeitssituationen reagieren. Diese Freiheit in der Entscheidungsfindung kann wiederum den Einfluss von (negativen) Arbeitsanforderungen (z.B. Arbeitsüberlastung) auf das eigene Wohlbefinden reduzieren (Bakker, Demerouti, & Euwema, 2005). So sollte ein höheres Maß an Autonomie am Arbeitsplatz förderlich für den Bewältigungsprozess sein und Mitarbeitern dabei helfen, stressreiche Situationen erfolgreich zu bewältigen, was auch als *Coping* umschrieben werden kann (z. B. Folkman, 1984). Überträgt

man die vorliegenden positiven Befunde auf das Forschungsgebiet der AP, dann sind auch hier positive Effekte zu erwarten, da der Umgang mit Veränderungen Mitarbeiter in Situationen bringt, die zu Unsicherheit und zuweilen auch zu Stress führen.

Betrachtet man die bisherige empirische Befundlage, so zeigt sich, dass sich die vermutete positive Wirkung der Autonomie bislang insgesamt eher für die proaktiv-innovative Seite denn für den reaktiv-adaptiven Leistungsbereich nachweisen lässt. Schon Ohly (2005) konnte nachweisen, dass Kontrolle bzw. Autonomie in positiver Weise mit PB verknüpft ist. Interpretiert wird dieser Befund dahingehend, dass Mitarbeiter mit einem höheren Ausmaß an Kontrolle mehr Verantwortlichkeit für ihre Arbeit empfinden und anstehende Aufgaben aktiver angehen. Ferner benennen Fay und Frese (2001) in ihrer Übersichtsarbeit drei Charakteristika der Arbeitsumgebung, die PI beeinflussen: Neben der Unterstützung durch das Management sowie der Arbeitskomplexität wird explizit auch Autonomie aufgeführt. Beispielsweise wird eine Studie von Frese, Kring und Zempel (1996) aufgeführt, die berichtet, dass die Ostdeutschen über eine im Mittel bedeutsam geringere Eigeninitiative als die Westdeutschen verfügen, was mit der geringeren Ausprägung an Autonomie an ostdeutschen Arbeitsplätzen zu Zeiten der Deutschen Demokratischen Republik begründet wird. Auch eine aktuelle Studie von De Spiegelaere, Van Gyes und Van Hootegem (2016) kommt zu dem Befund, dass alle geprüften Dimensionen der Autonomie bedeutsam mit Arbeitsengagement und innovativem Arbeitsverhalten korrelieren.

Der Zusammenhang zwischen Autonomie am Arbeitsplatz und AP scheint hingegen eine etwas geringere Bedeutung zu haben. Während Griffin und Hesketh (2003) im Rahmen einer Fragebogenstudie keinen bedeutsamen Zusammenhang zwischen beiden Konstrukten nachweisen können, stellen Wanberg und Banas (2000) heraus, dass wahrgenommene Kontrolle sowie bessere Partizipationsmöglichkeiten mit einer höheren Offenheit für Veränderungen einhergehen. O`Connel, McNeely und Hall (2008) wiederum können zwar eine signifikante Korrelation zwischen wahrgenommener Kontrolle und Anpassungsfähigkeiten

belegen, eine hierarchische Regressionsanalyse belegt jedoch, dass kein bedeutsamer inkrementeller Beitrag der Kontrolle über demographische Variablen hinaus besteht. Eine kürzlich veröffentlichte Studie von Goštautaitė und Bučiūnienė (2015) belegt wiederum einen bedeutsamen positiven Effekt von Autonomie auf AP. Von theoretischen Überlegungen ausgehend macht es Sinn anzunehmen, dass mehr Autonomie im Sinne von freier Entscheidungsfindung auch adaptives Verhalten begünstigt. Denn die gegebene Freiheit im Arbeitskontext sollte hilfreich dabei sein, sich von bisher erfolgreichen Verhaltensweisen lösen und neues Verhalten ausprobieren zu können.

Aufgrund dessen sind folgende Hypothesen aufzustellen:

Hypothese 4a: Autonomie am Arbeitsplatz ist mit AP signifikant positiv korreliert.

Hypothese 4b: Autonomie am Arbeitsplatz ist mit PB signifikant positiv korreliert.

Es zeigt sich, dass Aspekte des Arbeitsplatzes, welche die Mitarbeiter mit mehr oder weniger Kontrollmöglichkeiten ausstatten, adaptives und proaktives Verhalten grundsätzlich begünstigen oder behindern können. Ohly (2005) argumentiert, dass Mitarbeiter mit einem höheren Ausmaß an Kontrolle mehr Verantwortlichkeit für ihre Arbeit empfinden und Arbeitsaufgaben aktiver angehen. So sollte der Kontextfaktor der Autonomie die Generierung neuer Ideen im Unternehmen und innovative Problemlösungen begünstigen. Es ist ferner bereits argumentiert worden, dass adaptive Verhaltensweisen einer stärkeren äußeren Erwartungshaltung unterliegen, während bei proaktiven Verhaltensweisen ein eigenes Ziel definiert werden muss und daher davon auszugehen ist, dass dadurch mehr Verantwortung für das eigene Handeln erlebt wird. Folglich ist davon ausgehen, dass Autonomie insbesondere PB begünstigen sollte:

Hypothese 4c: Autonomie am Arbeitsplatz korreliert stärker mit PB als mit AP.

3.3 Methoden

3.3.1 Stichprobe

Um die aufgestellten Hypothesen zu prüfen, wurden berufstätige Probanden mit mindestens einem Jahr Berufserfahrung und 20 Stunden Arbeitszeit pro Woche von verschiedenen Unternehmen rekrutiert, indem diese angesprochen wurden, an der Studie teilzunehmen. Insgesamt nahmen über 200 Mitarbeiter in Form einer webbasierten Befragung an der Studie teil, am Ende konnten 202 vollständige Datensätze genutzt werden. Die Untersuchungsstichprobe besteht aus 110 Männern, 88 Frauen und 2 Personen mit diversem Geschlecht (2 fehlende Angaben), die zwischen 18 und 65 Jahren alt sind ($M = 36.99$, $SD = 12.43$). Im Mittel verfügt die Stichprobe über $M = 15.59$ Jahre Berufserfahrung ($SD = 12.31$) und ist durchschnittlich $M = 8.31$ Jahre im aktuellen Unternehmen tätig ($SD = 8.70$). Die meisten Probanden sind als technische oder kaufmännische Angestellte ohne Führungsverantwortung (37.1 %) und im Bereich Verkauf/Marketing/Kundenbetreuung (21.3 %) beschäftigt (s. Anhang B).

3.3.2 Fragebogenkonstruktion

Als theoretische Basis der Fragebogenkonstruktion zur Erfassung der Konstrukte AP und PB dient die bereits beschriebene Taxonomie von Pulakos et al. (2000). Um ein Instrument zu entwickeln, das zur Erfassung der beiden beruflichen Leistungskonstrukte bei einer möglichst großen Bandbreite an Tätigkeiten eingesetzt werden kann, wurde analog zur Vorgehensweise von Kröger und Staufenbiel (2012) die Dimension „Physische Adaptivität“ ausgeschlossen, da diese nur für wenige spezifische Tätigkeitsprofile relevant ist. Darüber hinaus wurden die beiden Dimensionen „Umgang mit Notfällen und Krisensituationen“ und „Umgang mit Arbeitsstress“ zur Dimension „Umgang mit Krisen und Stress“ zusammengefasst. Bei der Bezeichnung der finalen Dimensionen wurde sich gleichermaßen an

der verbalen Etikettierung von Kröger und Staufenbiel orientiert. Im Folgenden wird der neu entwickelte Fragebogen mit der Bezeichnung APPB, für die Erfassung der beiden aufgeführten Komponenten der beruflichen Leistung, verknüpft (s. Tabelle 4).

Die Fragebogenkonstruktion soll zum einen eine Orientierung an bewährten Forschungsmodellen gewährleisten und zum anderen Versäumnisse der bisherigen Fragebogenentwicklung aufgreifen. So ermöglicht erst die Konzeption eines neuen Fragebogens zur Erfassung beider Leistungskonstrukte, dass antithetische Items ausgeschlossen werden können. Im Unterschied zu vorliegenden Fragebögen zur Erfassung von AP oder PB sind die Items darüber hinaus situationsspezifischer und weniger abstrakt zu formulieren (zum Vergleich: „Ich gehe Lernprozesse selbstsicher an“ (Kröger & Staufenbiel, 2012), so dass davon ausgegangen werden kann, dass die Items gründlicher bearbeitet werden, da klar fassbares und wichtiges Verhalten besser erinnert und bewertet wird (vgl. Becker, Spörrle, & Försterling, 2003).

Für jede der sechs verbliebenen Dimensionen wurden mindestens zwei charakteristische Arbeitssituationen entwickelt, die jeweils sowohl das Zeigen als auch Bewerten von adaptiven sowie proaktiven Verhaltensweisen ermöglichen. Zu jeder einzelnen Arbeitssituation (z. B. Ressourcenknappheit und damit verknüpfter Arbeitsstress) wurden Itempaare entwickelt, von denen das eine Item eine adaptive Verhaltensweise (z. B. „Wenn aufgrund zu geringer Ressourcen, z. B. bedingt durch Krankheitsfälle von Kolleginnen und Kollegen, plötzlich Stress entsteht, kann ich damit ohne Probleme umgehen“) und das andere eine proaktive Verhaltensweise (z. B. „Um zu vermeiden, dass bei Ressourcenmangel, z. B. bedingt durch Krankheitsfälle von Kolleginnen und Kollegen, Stress entsteht, mache ich mir vorher Gedanken, wie man dies verhindern kann“) zur Bewältigung der geschilderten Situation beschreibt. Da das Instrument im Rahmen der ersten Studie zur Selbsteinschätzung eingesetzt werden soll, wurden alle Aussagen in Form der Selbstbeschreibung formuliert und den Probanden als Likert-Items dargeboten. Insgesamt wurden 15 Arbeitssituationen entwickelt,

Tabelle 4. Dimensionssystem des neuen Fragebogens APPB

Dimensionen bei Pulakos et al. (2000)	Dimensionen bei Kröger und Staufenbiel (2012) sowie Dimensionen des Fragebogens APPB	Anzahl an Items
Handling emergencies or crisis situation Handling work stress	Umgang mit Krisen und Stress z.B. „Wenn plötzlich technische Probleme (z.B. mit der EDV) am Arbeitsplatz auftreten, kann ich damit gut umgehen.“ vs. „Ich mache mir aus eigenem Antrieb heraus Gedanken, wie man technische Probleme (z.B. mit der EDV) vermeiden kann.“	6
Solving problems creatively	Problemlösen z.B. „Wenn Kunden ungewöhnliche Wünsche an mich herantragen, kann ich damit gut umgehen.“ vs. „Ich entwickle selbst Ideen, was für Kunden interessant sein könnte, bevor diese mit ihren Wünschen auf mich zukommen.“	4
Dealing with uncertain and unpredictable work situations	Umgang mit unsicheren, unvorhersehbaren Arbeitssituationen z.B. „Wenn in einem laufenden Projekt plötzlich Veränderungen auftreten, kann ich nur schwer damit umgehen.“* vs. „Ich ergreife nur selten aus eigenem Antrieb heraus die Initiative, um notwendige Veränderungen in einem laufenden Projekt herbeizuführen.“*	6
Learning work tasks, technologies, and procedures	Lernen neuer Arbeitsaufgaben z.B. „Wenn neue Instrumente (z.B. eine neue Software) am Arbeitsplatz eingeführt werden, kann ich mir den Umgang damit gut aneignen.“ Vs. „Ich setze mich dafür ein, dass neue Instrumente (z.B. eine neue Software) am Arbeitsplatz eingeführt werden, wenn dies mir notwendig erscheint.“	6
Demonstrating interpersonal adaptability	Interpersonelle Anpassung z.B. „Wenn plötzlich neue Kolleginnen und Kollegen in unser Team zu integrieren sind, stehe ich diesen hilfreich zur Seite.“ vs. „Ich bringe unaufgefordert Ideen ein, wie neue Kolleginnen und Kollegen in unser Team besser integriert werden können, bevor die Integration ansteht.“	4
Demonstrating cultural adaptability	Interkulturelle Anpassung z.B. „Ich kann mich gut anpassen, wenn ich mit Personen zusammenarbeite, die kulturell fremde Gewohnheiten haben.“ vs. „Ich beschäftige mich aus eigenem Antrieb heraus mit anderen Kulturen, um auf eine mögliche interkulturelle Zusammenarbeit gut vorbereitet zu sein.“	4

Anmerkungen: * negativ gepoltes Item

die 30 Items (15 Itempaare) umfassen. Der neu entwickelte Fragebogen wurde vor dem Einsatz in Studie 1 einer Vorstudie unterzogen, um sprachliche Missverständnisse und ein inhaltliches Verständnis der Aussagen sicherzustellen.

Bezüglich der internen Struktur ist zu vermuten, dass sich empirisch eine zwei-faktorielle Struktur bestätigen lässt (s. Hypothese 1). Darüber hinaus sollen mittels einer konfirmatorischen Faktorenanalyse alternative Modelle mit einem Generalfaktor, mit einer vier-faktoriellen Struktur, die neben der Differenzierung von AP und PB auch die den Dimensionen unterliegende Zuordnung zu aufgabenbezogenen und sozialen Verhaltensweisen umfasst (s. Kröger & Staufenbiel, 2012), und mit einer sechs-faktoriellen Struktur, die die definierten Dimensionsklassen in Anlehnung an Pulakos et al. (2000) darstellt, geprüft werden. Zudem kann als weiteres zwei-faktorielles Modell, die Differenzierung in aufgabenbezogene und soziale Verhaltensweisen (unabhängig der adaptiven oder proaktiv initiierten Verhaltensausrichtung), geprüft werden.

3.3.3 Eingesetzte Verfahren und Verfahrensdurchführung

Die einzelnen zu erfassenden Antezedenzen werden wie folgt operationalisiert:

Emotionale Stabilität. Die befragten Mitarbeiter schätzen ihre emotionale Stabilität mit Hilfe der Subskala Neurotizismus des NEO-FFI Fragebogens von Costa und McCrae (2008) ein. Es wird die deutschsprachige Version von Borkenau und Ostendorf (2. Auflage, 2008) eingesetzt. Die Subskala Neurotizismus beinhaltet 12 Items (z. B. „Ich fühle mich oft angespannt und nervös“). Die internen Konsistenzen des Fragebogens werden laut Manual zwischen $\alpha = .72$ und $\alpha = .87$ angegeben.

Selbstkontrolle. Die berichtete Selbstkontrolle der Probanden wird mit dem 17-Item umfassenden Fragebogen von de Boer, van Hooft und Bakker (2011) erfasst. Im Unterschied zu anderen vorhandenen Skalen zur Erfassung der Selbstkontrolle weist der genannte

Fragebogen eine adäquate Reliabilität auf. Die Selbstkontrolle wird mit Hilfe der Subskalen *start-control* und *stop-control* erfasst. Während die Subskala *start-control* mit einem kurzfristig unattraktiven, aber langfristig erwünschten Verhalten verknüpft ist, stellt die Subskala *stop-control* eine Variante der Selbstkontrolle dar, die mit einem kurzfristig attraktiven, aber langfristig unerwünschten Verhalten konfrontiert ist. In beiden Varianten ist Selbstkontrolle notwendig, um beispielsweise impulsive Einkäufe während einer Shoppingtour zu unterbinden oder eine wichtige Arbeitsaufgabe dennoch fortzusetzen, auch wenn man gerade äußerst müde ist. Der englischsprachige Fragebogen wurde mit Hilfe eines Sprachinstituts mit der erforderlichen Hin- und Rückübersetzung in die deutsche Sprache übertragen (Beispiel-Item *start-control*: „Es fällt mir schwer, Dinge zu tun, die ich äußerst ungerne tue“; Beispiel-Item *stop-control*: „Es fällt mir leicht, mit etwas aufzuhören, das mir nicht gut tut, auch wenn es Spaß macht“).

Autonomie. Die von den befragten Mitarbeitern wahrgenommene Autonomie des eigenen Arbeitsplatzes (Beispiel-Item: „Meine Arbeitsstelle ermöglicht es mir, viele Entscheidungen selbst zu treffen“) wird mit dem Fragebogen zur wahrgenommenen Autonomie von Beehr (1976) erfasst. Der 4 Item umfassende Fragebogen überzeugt auch angesichts der geringen Itemanzahl mit einer zufriedenstellenden Reliabilität und wird bis heute vielfach eingesetzt (s. z. B. Velez und Neves, 2016; $\alpha = .69$). Auch hier wurden die Items mit Hilfe eines Sprachinstituts von der englischen in die deutsche Sprache übersetzt.

Neben dem neu konstruierten Fragebogen APPB werden folgende Skalen zur Validierung des Instruments eingesetzt:

Adaptive Performance (AP). Zur Erfassung des Konstrukts AP wird der bereits in der deutschen Sprache vorliegende und publizierte Fragebogen von Kröger und Staufenbiel (2012) eingesetzt. Das 18 Items umfassende Instrument differenziert neben der allgemeinen AP die beiden Subskalen aufgabenbezogene AP (Beispiel-Item: „Ich verliere in schwierigen Arbeitssituationen oft das Wesentliche aus dem Blick“) und soziale AP (Beispiel-Item: „Ich

baue schnell Kontakt zu Fremden, z. B. neuen Kolleginnen/Kollegen, Kundinnen/Kunden, auf“) und basiert auf der Taxonomie von Pulakos et al. (2000). Die Reliabilität wird mit $\alpha = .87$ (aufgabenbezogene AP) und $\alpha = .77$ (soziale AP) in der Variante Selbsteinschätzung angegeben.

Persönliche Initiative (PI). Das Leistungskonstrukt PI, das als funktional äquivalent zu PB angesehen werden kann (vgl. Tornau und Frese, 2013) wird mit der Skala von Frese et al. (1997) erfasst. Der Fragebogen beinhaltet insgesamt 7 Items (Beispielitem: „Ich gehe Probleme aktiv an“). Die Reliabilität des Fragebogens wird mit $\alpha = .84$ berichtet. Auch bei diesem Fragebogen wurde eine Übersetzung der in englischer Sprache vorliegenden Items in die deutsche Sprache vorgenommen.

Darüber hinaus wurden die Probanden gebeten, Angaben zu ausgewählten demographischen Fragen (u. a. Alter, Geschlecht, höchster Bildungsabschluss) zu machen.

Alle eingesetzten Items, mit Ausnahme der demographischen Variablen, wurden mit einer siebenstufigen Likert-Skala (stimmt überhaupt nicht, stimmt überwiegend nicht, stimmt eher nicht, stimmt teils-teils, stimmt eher, stimmt überwiegend, stimmt voll und ganz) erfasst. Der Fragebogen wurde nach der Konzeption in eine webbasierte Form überführt und den Probanden über die Plattform *unipark* dargeboten (s. Anhang A). Dabei wurden zur besseren Übersichtlichkeit zunächst thematische Fragebogenabschnitte gebildet und diese mit separaten spezifischen Instruktionen versehen (z.B. erster Itemblock mit allen AP- und PB-Items, letzter Itemblock mit allen demographischen Variablen). Innerhalb dieser Fragebogenabschnitte wurden alle Items (mit Ausnahme des demographischen Abschnitts) vorab randomisiert und allen Probanden in der gleichen Zufallsreihenfolge dargeboten.

Die Befragung wurde ausschließlich in der beschriebenen digitalen Version am PC durchgeführt. Nach Abschluss der Befragung konnten alle Probanden freiwillig ihren E-Mail-Kontakt hinterlassen, um an der Verlosung eines Gutscheins in Höhe von 30 € teilzunehmen.

3.4 Ergebnisse

3.4.1 Analyse des entwickelten Messinstruments

Alle im Folgenden dargestellten Analysen wurden mit Hilfe der Software SPSS 24 durchgeführt, die Strukturgleichungsmodellierung mit dem Programm AMOS 24.

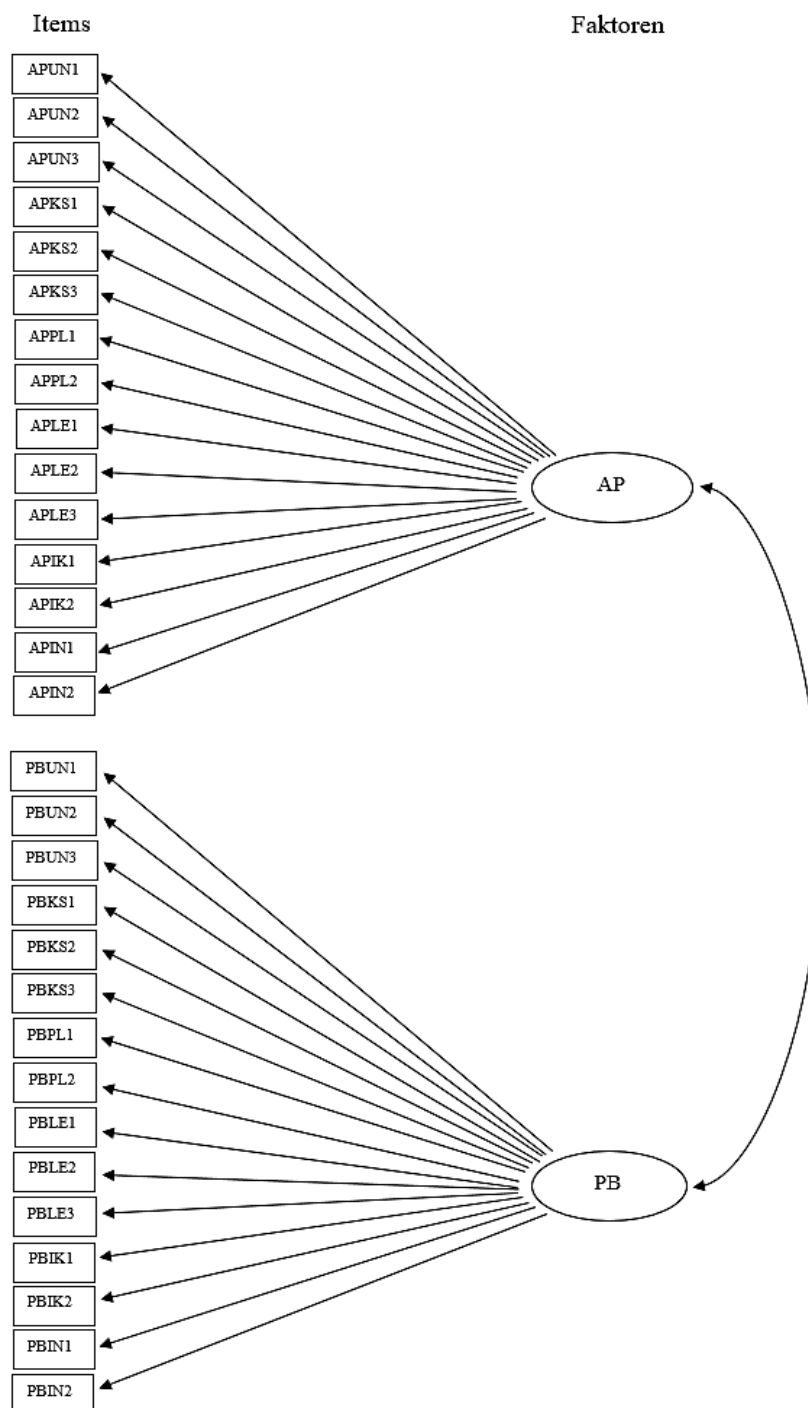
Mit vorab durchgeführter Invertierung der jeweiligen Items ergibt sich für die Gesamtskala des Fragebogens APPB ein $M = 5.34$ ($SD = 0.75$). Die deskriptive Statistik liegt damit auf einem vergleichbaren Niveau mit den etablierten Fragebögen (AP-Fragebogen von Kröger & Staufenbiel (2012): $M = 5.67$; $SD = 0.67$; PI-Fragebogen von Frese et al. (1997): $M = 5.42$; $SD = 0.81$). Insgesamt zeigen sich bei den Items meist leicht linksschiefe Verteilungen. Weiterführende Informationen zum entwickelten Fragebogen finden sich in Anhang C.

Die interne Struktur des neu entwickelten Fragebogens APPB wurde mit Hilfe von Strukturgleichungsmodellierung geprüft. Dabei wurden auf Basis der Varianz-Kovarianz-Matrix Maximum-Likelihood-Schätzungen bestimmt. Gemäß Kline (2005) ist die Anforderung an eine erforderliche Stichprobengröße mit $N = 100$ Probanden erfüllt und mit $N = 200$ als gut zu bezeichnen. Nach einem listenweisen Fallausschluss wurden alle unvollständigen Fälle vor der Analyse ausgeschlossen, so dass sich ein für die Strukturgleichungsmodellierung verfügbares $N = 196$ ergibt, welches den vorab dargestellten Anforderungen genügt. Die Items wurden als Indikatoren verwendet, und es wurden Interkorrelationen zwischen den latenten Variablen bzw. Faktoren, nicht jedoch zwischen den Fehlern zugelassen. Ferner wurde den Empfehlungen von Kline gefolgt, eine Normalverteilungsdiagnostik für alle relevanten Items durchzuführen. Die univariaten Statistiken für die Schiefe- und Wölbungsdaten überschreiten die kritischen Werte (3 für die Schiefe und 7 für die Wölbung) nicht, so dass die Normalverteilung der Daten gegeben ist.

Zur Überprüfung der ersten Hypothese wurden verschiedene Modelle aufgestellt und diese mit Hilfe der χ^2 -Statistik sowie den Freiheitsgraden (df) wie auch mit Hilfe multipler

Fitindizes geprüft (s. Tabelle 5). Zu erwarten ist Modell 2, welches ein zwei-faktorielles Modell darstellt, mit dem die beiden Leistungskonstrukte AP und PB voneinander differenziert werden können. Das zu erwartende Modell wird in Abbildung 4 grafisch dargestellt. Auch Modell 4, welches insgesamt vier Faktoren umfasst, wäre mit der Hypothese vereinbar. Neben den definierten und zu differenzierenden Leistungskonstrukten AP und PB ist hier eine weitere Differenzierung der Items in aufgabenbezogene und soziale Tätigkeiten definiert. Zudem werden folgende alternative Modelle aufgestellt und geprüft: Modell 1 stellt ein ein-faktorielles Modell mit einem dominanten Generalfaktor dar. Modell 3 stellt ein zwei-faktorielles Modell dar, welches aufgabenbezogene und soziale Verhaltensweisen im beruflichen Kontext differenziert. Modell 5 stellt mit insgesamt sechs Faktoren das komplexeste Modell dar, welches keine Differenzierung in AP und PB, sondern eine mehrfaktorielle Struktur in den Daten vorsieht, die sich aus den nach Pulakos et al. (2000) definierten und von Kröger und Staufenberg (2012) angepassten Dimensionen der AP ergibt (u. a. Umgang mit Unsicherheit und Stress).

Für die Fitindizes stehen keine inferenzstatistischen Tests zur Verfügung, so dass man sich an Daumenregeln orientiert, die teilweise durch Computersimulationen gestützt sind (Schermelleh-Engel, Moosbrugger, & Müller, 2003). Bei den im Rahmen dieser Studie eingesetzten Fitindizes ergeben sich folgende Cutoff-Kriterien: *root mean square error of approximation* ($RMSEA \leq .08$ akzeptabel, $\leq .05$ gut), *comparative fit index* ($CFI \geq .95$, $\geq .97$) und *standardized root mean square residual* ($sRMR \leq .10$, $\leq .05$). Um alternative Messmodelle besser miteinander vergleichen zu können, so wie dies in der vorliegenden Studie notwendig ist, wurden ferner der *parsimony goodness-of-fit index* ($PGFI$) und der *parsimony normed fit index* ($PNFI$) eingesetzt, bei denen die Regel gilt: Je höher die Indizes, desto besser der Fit. Diese Fitindizes berücksichtigen im Unterschied zu den vorab aufgeführten Indizes, dass mit zunehmender Komplexität der Modelle die Datenanpassung immer besser gelingt.



Anmerkungen: Die Abkürzungen der Items ergeben sich aus der Logik gemäß der Tabelle in Anhang C.

Abbildung 4. Messmodell für den entwickelten Fragebogen APPB

Bei Betrachtung der Tabelle 5 zeigt sich, dass gemäß den Fitindizes *RMSEA* und *sRMR* die komplexeren Modelle den besseren Fit auf die Daten aufweisen. Der *CFI* weist keinem der Modelle einen akzeptablen Fit zu. Fokussiert man sich auf die Fitindizes *PGFI* und *PNFI*, um

die konkurrierenden Modelle miteinander vergleichen zu können, so werden das zwei- und das vierfaktorielle Modell favorisiert, während sowohl das ein- als auch das sechsfaktorielle Modell sowie das alternative zwei-faktorielle Modell (ohne Differenzierung von AP und PB) schlechtere Fitmaße aufweisen, was als Unterstützung von Hypothese 1 angesehen werden kann.

Die bivariate Korrelation der beiden neu entwickelten Skalen zur Erfassung von AP und PB liegt trotz der spezifischen Verfahrenskonstruktion auf einem hohen Niveau von $r = .75$ ($p < .01$) und damit im Rahmen der bewährten Skalen. So liegt der bivariate Zusammenhang des Fragebogens von Kröger und Staufienbiel (2012) und des Fragebogens von Frese et al. (1997) mit $r = .73$ ($p < .01$) auf einem ähnlich hohen Niveau.

Ergänzend ist zu berichten, dass der neu entwickelte Fragebogen APPB keine bedeutsamen Differenzen hinsichtlich des Geschlechts aufweist. Hinsichtlich des Alters ergibt sich kein Effekt für den gesamten Fragebogen, ebenso zeigt sich kein Effekt für die Subskala zur Erfassung von AP. Ein Effekt zeigt sich jedoch hinsichtlich PB dahingehend, dass ältere Probanden tendenziell mehr proaktives Verhalten berichten ($t = -2.69$ (197); $p < .05$).

Tabelle 5. Fitindizes der Strukturgleichungsmodelle für den entwickelten Fragebogen

Modell	χ^2	<i>df</i>	<i>RMSEA</i>	<i>sRMR</i>	<i>CFI</i>	<i>PGFI</i>	<i>PNFI</i>
(1) 1 Faktor: Berufliche Leistung	1060,851**	405	.09	.08	.74	.63	.60
(2) 2 Faktoren: AP vs. PB	991,333**	404	.09	.07	.77	.65	.62
(3) 2 Faktoren: aBV vs. sBV	1022,041**	404	.09	.07	.75	.64	.61
(4) 4 Faktoren: aAP vs. sAP vs. aPB vs. sPB	942,622**	399	.08	.07	.78	.65	.62
(5) 6 Faktoren: Dimensionen nach Pulakos	930,079**	390	.08	.07	.78	.63	.61

Anmerkungen: aAP = aufgabenbezogene AP; sAP = soziale AP; aPB = aufgabenbezogenes PB; sPB = soziales PB; aBV = aufgabenbezogenes berufliches Verhalten; sBV = soziales berufliches Verhalten; *RMSEA* = Root Mean Square Error of Approximation; *sRMR* = standardized Root Mean Square Residual; *CFI* = Comparative Fit Index; *PGFI* = Parsimony Goodness-of-Fit Index; *PNFI* = Parsimony Normed Fit Index. $N = 196$. ** $p < .01$

3.4.2 Validierung

Zur Validierung des entwickelten Fragebogens APPB sollen zunächst die bivariaten Korrelationen der eingesetzten Skalen betrachtet werden. Darauf aufbauend wird zum Nachweis der Konstruktvalidität eine Multitrait-Multimethod-Matrix (MTMM-Analyse, Campbell & Fiske, 1959) eingesetzt, die eine Kombination der verschiedenen Konstrukte und Messmethoden darstellt.

Zuvor zeigt eine Prüfung der Reliabilität in Form von Cronbachs Alpha, dass alle eingesetzten Skalen eine gute bis exzellente Reliabilität aufweisen (*Range*: $\alpha = .75$ bis $\alpha = .93$). Eine ergänzende Prüfung der Itemstatistiken belegt, dass alle eingesetzten Items über eine mindestens ausreichende Trennschärfe ($r_{it} \geq .30$) innerhalb der jeweiligen Skala verfügen. Lediglich ein Item der Skala Neurotizismus und ein Item der Skala Selbstkontrolle verfehlen das definierte Kriterium. Während das der Skala Neurotizismus zuzuordnende Item „Ich bin selten traurig oder deprimiert“ mit $r_{it} = .28$ zum einen nah am geforderten Kriterium liegt und zum anderen in der Vielzahl vorhandener Studien inkludiert bleibt, wird dieses weiterhin der Skala Neurotizismus zugeordnet. Hingegen wird das Item „Ich halte mich an die Regeln, auch wenn ich diese für unangemessen halte“ aus der weiteren Analyse ausgeschlossen und aus der Skala Selbstkontrolle entfernt ($r_{it} = .18$). In ähnlicher Weise gehen auch De Boer et al. (2015) in einer Folgestudie vor, in der das besagte Item ebenso aus itemstatistischen Gründen eliminiert wird.

Tabelle 6 stellt die für eine MTMM-Analyse charakteristische Kombination der gemessenen Merkmalausprägungen von AP und PB sowie der eingesetzten Skalen in Form von Korrelationen dar. Die Hauptdiagonale der Matrix enthält die Reliabilität in Form von Cronbachs Alpha, die möglichst hoch ausgeprägt sein sollte (Methode = Selbsteinschätzung). In den *Monotrait-Heteromethod-Blöcken*, die in den Nebendiagonalen dargestellt sind, wird der Zusammenhang zwischen der Messung einer Eigenschaft mit einer bestimmten Methode und

der Messung derselben Eigenschaft mit einer anderen Methode angegeben. Diese Korrelationen stehen für die konvergente Validität des neu entwickelten Instruments, da der Grad, in dem ein Konstrukt (z. B. AP) von verschiedenen Instrumenten übereinstimmend gemessen wird, beurteilt werden kann. Die *Heterotrait-Monomethod-Korrelationen* sind Kennwerte der diskriminanten Validität und kennzeichnen den Zusammenhang zwischen der Messung von AP mit einer bestimmten Methode und der Messung von PB mit derselben Methode. In Tabelle 6 ist dies beispielsweise der Zusammenhang von AP und PB, wobei beide Konstrukte mit dem neu entwickelten Fragebogen APPB erfasst wurden. Letztlich werden die noch nicht zugeordneten Korrelationen den *Heterotrait-heteromethod-Korrelationen* zugeordnet, welche die Messung des einen Konstrukts mit einer spezifischen Methode und der Messung des anderen Konstrukts mit einer anderen Methode darstellen. Eine hohe diskriminante Validität ist gegeben, wenn die entsprechenden Korrelationen gering ausfallen. Zur adäquaten Analyse der MTMM-Matrix hinsichtlich der Prüfung der Konstruktvalidität wird sich im Folgenden an den Forderungen von Campbell und Fiske (1959) orientiert: Die konvergente Validität des neu entwickelten Fragebogens ist erfüllt, da sich die *Monotrait-Heteromethod-Korrelationen* signifikant von Null unterscheiden und äußerst hoch sind. So kann davon ausgegangen werden, dass die vorliegenden Konstrukte auch mit unterschiedlichen Methoden valide erfasst werden können. Ferner ist die diskriminante Validität erfüllt. Auch wenn die der diskriminanten Validität zuzurechnenden Korrelationen generell hoch ausgeprägt sind (z.B. Zusammenhang von AP und PB operationalisiert durch den Fragebogen APPB; $r = .75, p < .01$), so sind dennoch erstens die *Heterotrait-Monomethod-Korrelationen* geringer ausgeprägt als die *Monotrait-Heteromethod-Korrelationen*. Zweitens sind auch die *Heterotrait-Heteromethod-Korrelationen* niedriger ausgeprägt als die *Monotrait-Heteromethod-Korrelationen*.

Tabelle 6. Multitrait-Multimethod-Matrix

		Skala APPB		Skala K&S		Skala Frese	
Methode	Variable	AP	PB	AP	PB	AP	PB
Skala APPB	AP	(.87)	.75**	.89**	.74**	.89**	.74**
	PB	.75**	(.90)	.74**	.80**	.74**	.80**
Skala K&S	AP	.89**	.74**	(.88)	.73**	.89**	.73**
Skala Frese	PB	.74**	.80**	.73**	(.81)	.73**	(.81)

Anmerkungen: Skala APPB = Neu entwickelter Fragebogen APPB zur Erfassung von AP und PB; Skala K&S = Fragebogen zur Erfassung von AP (Kröger & Staufienbiel, 2012); Skala Frese = Fragebogen zur Erfassung von PI (Frese et al., 1997). $N = 202$. ** $p < .01$.

3.4.3 Differenzielle Prädiktoren

Um weitere empirische Belege für die aufgestellte Hypothese 1, dass AP und PB differenzierbare Faktoren darstellen, zu prüfen, sollen neben der bereits präsentierten Strukturgleichungsmodellierung die bivariaten Korrelationen individueller Konstrukte mit AP und PB analysiert werden (s. Tabelle 7).

Erwartungsgemäß ist emotionale Stabilität sowohl mit AP ($r = .46, p < .01$) als auch mit PB ($r = .36, p < .01$) positiv korreliert. Gleichwohl ist der Zusammenhang zwischen emotionaler Stabilität und PB signifikant niedriger als der Zusammenhang mit AP ($t(198) = 2.24, p < .05$). Demnach können die Hypothesen 2a, 2b und 2c als bestätigt angesehen werden.

Hinsichtlich der Selbstkontrolle und den beiden Komponenten der beruflichen Leistung zeigen sich zunächst erwartungsgemäß bedeutsame positive Zusammenhänge auf einem vergleichbaren Niveau ($r = .42, p < .01$ mit AP, $r = .44, p < .01$ mit PB). Während die Hypothesen 3a und 3b bestätigt werden können, ist Hypothese 3c abzulehnen, da Selbstkontrolle nicht stärker mit AP denn mit PB korreliert ($t(198) = -.45, ns$).

Die wahrgenommene Autonomie am Arbeitsplatz korreliert mit den beruflichen Leistungskomponenten wie angenommen: Es besteht ein positiver Zusammenhang mit AP ($r = .30, p < .01$) und ein noch höherer positiver Zusammenhang mit PB ($r = .40, p < .01$).

Autonomie korreliert folglich bedeutsamer mit innovativ-proaktiven als mit adaptiv-reaktiven beruflichen Verhaltensweisen ($t(198) = 1.17, p < .05$). So sind die Hypothesen 4a, 4b und 4c anzunehmen. Insgesamt findet die ganze Gruppe der aufgestellten Hypothesen mit Ausnahme der Hypothese 3c empirische Unterstützung.

Tabelle 7. Interkorrelationen der eingesetzten Variablen mit Cronbachs α in Klammern in der Hauptdiagonalen

	<i>r</i>								
	Alter	G	APPB - AP	APPB - PB	AP	PI	E	S	A
Alter	-								
Geschlecht (G)	-.09	-							
APPB - AP	-.01	-.12	(.87)						
APPB - PB	.25**	-.05	.75**	(.90)					
AP	.10	-.07	.89**	.74**	(.88)				
PI	.15*	-.01	.74**	.80**	.73**	(.81)			
E. Stabilität (E)	.21**	-.23**	.46**	.36**	.52**	.40**	(.85)		
Selbstkontrolle (S)	.25**	.00	.42**	.44**	.48**	.37**	.32**	(.79)	
Autonomie (A)	.23**	-.09	.30**	.40**	.36**	.37**	.25**	.17*	(.89)

Anmerkungen: Geschlecht: 1 = männlich, 2 = weiblich (divers auf „fehlend“ gesetzt), APPB - AP = Subskala AP des neu entwickelten Fragebogens APPB, APPB - PB = Subskala PB des neu entwickelten Fragebogens APPB, AP = Fragebogen zur Erfassung von AP (Kröger & Staufenbiel, 2012), PI = Fragebogen zur Erfassung von PI (Frese et al., 1997). $N = 202$. * $p < .05$, ** $p < .01$.

3.5 Diskussion

Mit dem neu konstruierten Instrument liegt nunmehr ein subjektives Verfahren sowohl zur Erfassung von AP als auch von PB vor, für das erste Belege hinsichtlich der Reliabilität und Validität existieren. Die Validität des Instruments kann vor allem durch die den zentralen Forderungen von Campbell und Fiske (1959) entsprechende Multitrait-Multimethod-Matrix empirisch belegt werden. Durch die Verknüpfung der jeweiligen adaptiven und proaktiven Verhaltensweise mit einer gemeinsamen erfolgskritischen beruflichen Situation ist im Vergleich mit bereits existierenden subjektiven Instrumenten ein höherer Grad der Standardisierung gegeben, um beide Konstrukte miteinander vergleichen zu können. Ferner wird eine inhaltliche Überschneidung der beiden Leistungskonstrukte auf Itemebene verhindert, so dass der zentralen Frage dieser Arbeit, ob AP und PB voneinander zu

differenzierende Faktoren darstellen, methodisch besser als zuvor begegnet werden kann.

Es finden sich zum Großteil unterstützende empirische Befunde, die eine Differenzierung der untersuchten beruflichen Leistungskomponenten nahelegen. So indiziert die durchgeführte Strukturgleichungsmodellierung, dass jene Modelle, welche eine Unterscheidung von AP und PB zulassen, den besten Fit aufweisen. Für eine höherdimensionale Struktur, wie sie aus den arbeitsanalytischen Studien der Arbeitsgruppe um Pulakos et al. (2000) zu erwarten gewesen wäre, findet sich genauso wenig empirische Evidenz wie für ein eindimensionales Modell. Auch das zwei-faktorielle Modell, welches aufgabenbezogene und soziale berufliche Verhaltensweisen differenziert weist keinen besseren Fit auf die Daten auf als das zu erwartende Modell.

Ferner verfügen zwei der drei untersuchten Prädiktoren über eine differenzielle Wirkung. Während emotionale Stabilität erwartungsgemäß bedeutsamer mit AP korreliert, zeigt sich die wahrgenommene Autonomie am Arbeitsplatz als relevanter für PB. Lediglich hinsichtlich des Prädiktors Selbstkontrolle zeigt sich keine Evidenz für einen höheren Zusammenhang mit AP im direkten Vergleich mit PB. Es konnte allerdings der empirische Beleg erbracht werden, dass Selbstkontrolle sich für beide beruflichen Leistungskonstrukte in einem erwartungsgemäß positiven Sinne als bedeutsam erweist.

Obschon mit dem empirischen Befund von differenziellen Prädiktoren wie auch der durchgeführten Strukturgleichungsmodellierung zwei Bedingungen erfüllt sind, um den Nachweis zu erbringen, dass Konstrukte als disjunkt betrachtet werden können, ist es erstaunlich, dass dennoch eine substanzielle Überlappung von AP und PB existiert ($r = .75$). Dass die latente Korrelation zwischen beiden Faktoren stark ausgeprägt ist, kann als Hinweis auf einen Generalfaktor interpretiert werden. Dies ist aus theoretischen Überlegungen insofern jedoch nicht verwunderlich, als beide beruflichen Leistungskomponenten – wie bereits im Theorieteil dieser Arbeit herausgestellt – ihre gemeinsame Relevanz in dynamischen Arbeitskontexten entfalten. Sowohl AP als auch PB stellen leistungsbezogenes Verhalten dar.

Des Weiteren geht sowohl reaktiv-adaptives als auch innovativ-proaktives Verhalten über die typischen Rollenanforderungen vieler Berufsprofile hinaus, so dass ein besonderer Beitrag zur organisatorischen Effizienz geleistet wird. Bei den inhaltlichen Gemeinsamkeiten machen die differenziellen Prädiktoren jedoch auch deutlich, dass sich AP und PB trotz gemeinsamer Schnittmenge unterscheiden und nicht zu vernachlässigende individuelle Varianzanteile aufweisen, die mittels spezifischer Prädiktoren erklärt werden können. So scheint die Fähigkeit, in schwierigen und stressigen Situationen ruhig und besonnen zu reagieren, wichtiger für das Zeigen von AP als von PB zu sein. Die wahrgenommene Autonomie am Arbeitsplatz, welche das Maß beschreibt, mit dem ein Mitarbeiter selbst kontrollieren kann, wie und wann er bestimmte Arbeitsaufgaben, Prozeduren usw. durchführt, stellt sich hingegen als bedeutsamer für innovativ-proaktive Verhaltensweisen dar. Folgestudien sollten jedoch den Umstand berücksichtigen, dass die vorliegende Studie aufgrund des Querschnitts-Designs lediglich nicht kausal interpretierbare Koeffizienten ermöglicht. So bleibt hier unklar, ob die Autonomie am Arbeitsplatz proaktive und adaptive Verhaltensweisen begünstigt oder ob das Zeigen dieser Verhaltensweisen zu mehr Autonomie am Arbeitsplatz führt. Beispielsweise wäre es denkbar, dass proaktiven Mitarbeitern seitens der Führungskräfte mehr Freiraum im Sinne der Autonomie geschenkt wird. Nachweisliche Erklärungen für die Wirkungsweise der untersuchten Prädiktoren könnten in Folgestudien, z. B. in Form von Mediatoranalysen, tiefergehender geprüft werden. Als Beispiel kann diesbezüglich die Studie von Ramamoorthy, Flood, Slattery und Sardesai (2005) dienen, welche belegen kann, dass mit zunehmender Autonomie am Arbeitsplatz gleichzeitig die emotionale Verpflichtung entsteht, sich für die Organisation einzusetzen. Das Ergebnis dieser emotionalen Verpflichtung ist wiederum das gestiegene Innovationsverhalten der Mitarbeiter (Rowold & Bormann, 2015).

Der einerseits zwar signifikant positive Zusammenhang der Selbstkontrolle mit AP und PB und die andererseits jedoch nicht nachweisbare differenzielle Wirkung sollte weiter untersucht werden. Eine mögliche Erklärung könnte in der spezifischen Operationalisierung

des Konstrukts Selbstkontrolle liegen. So ermöglicht das eingesetzte Maß eine weitere Differenzierung des Konstrukts in eine *start-control*- und eine *stop-control*-Komponente. Die Subskala *stop-control* stellt eine Variante der Selbstkontrolle dar, die mit einem kurzfristig attraktiven, aber langfristig unerwünschten Verhalten konfrontiert ist, während die Subskala *start-control* mit einem kurzfristig unattraktiven, aber langfristig erwünschten Verhalten verknüpft ist. Als anschauliches Beispiel für die Facette *start-control* mag die Situation dienen, dass ein Mitarbeiter von einem Kollegen gebeten wird, eine langweilige, aber für das aktuelle Projekt wichtige Aufgabe zu übernehmen. Diese Situation erfordert *start-control*, da eine kurzfristig unattraktive Verhaltensweise gezeigt werden muss, die sich jedoch langfristig auszahlt. Es könnte argumentiert werden, dass insbesondere dieses Verständnis von Selbstkontrolle relevant für das Zeigen von adaptiver Leistung sein sollte, da unmittelbar nach einer Veränderung ein zunächst subjektiv als unattraktiv erlebtes Verhalten (im Sinne eines neuen unbekanntes Verhaltens, welches in der Vergangenheit noch nicht erfolgreich war) gezeigt werden muss. Erst nach mehrfacher Ausführung der neuen Verhaltensweisen stellen sich in der Regel Erfolgserlebnisse ein. In der Tat zeigt eine ergänzende Analyse, dass *start-control* stärker mit AP ($r = .61$) denn mit PB ($r = .50$) korreliert ($t(198) = 2.76; p < .01$). Der jeweilige Zusammenhang mit der Subskala *stop-control* fällt hingegen insgesamt geringer und zugunsten von PB aus (mit AP: $r = .10, ns$; mit PB: $r = .23, p < .01$).

Neben der wissenschaftlichen Prüfung, ob AP ein disjunktes Konstrukt darstellt, liegt der Mehrwert der ersten Studie aus Sicht des Autors dieser Arbeit auch darin, dass das nomologische Netzwerk beider Konstrukte erweitert werden konnte. So stellt die vorliegende Studie die erste Arbeit dar, in der in systematischer Weise die simultane Prüfung mehrerer differenzieller Prädiktoren auf standardisierte und vergleichbare Skalen der AP und PB realisiert wurde. Weitere Forschungsbemühungen sollten dahingehend unternommen werden, das nomologische Netz von AP und PB auszubauen und weitere relevante Prädiktoren empirisch nachzuweisen. Interessante Prädiktoren könnten beispielweise die individuelle

unternehmerische Orientierung oder die Verantwortungsübernahme gegenüber getroffenen Entscheidungen und dem eigenen Verhalten sein. Fay und Frese (2001) argumentieren, dass „taking initiative implies one pursues a self-set, nonassigned goal. This presupposes that the individual accepts the responsibility for it“ (S. 106). Auf der anderen Seite werden im Rahmen von AP Ziele von außen vorgegeben. Folglich kann vermutet werden, dass sich ein Mitarbeiter, der mehr Verantwortung für das eigene Handeln übernimmt, stärker proaktiv denn adaptiv verhalten wird. Auch im Hinblick auf die unternehmerische Orientierung ist ein stärkerer Zusammenhang mit PB denn mit AP zu erwarten, da insbesondere mit Hilfe von proaktivem Verhalten unternehmerische und geschäftsfördernde Ideen entstehen und umgesetzt werden können. Neben interindividuellen Merkmalen, die auf der Persönlichkeits- oder Kompetenzebene angesiedelt sind, sollten zukünftige Forschungsarbeiten auch vorliegende Kontextfaktoren des Arbeitsplatzes wie organisationale Kulturaspekte (z. B. Fehlerkultur) untersuchen, die einen bedeutsamen Einfluss auf das Zeigen von adaptiven und proaktiven Verhaltensweisen ausüben könnten.

Hinsichtlich der Fragebogenentwicklung und Versuchsdurchführung ist hervorzuheben, dass ein berufsbezogenes und für viele verschiedene Tätigkeitsfelder einsetzbares Messinstrument entwickelt wurde. Dadurch, dass eine umfangreiche Stichprobe von berufstätigen Personen mit verschiedenen Berufsprofilen und aus unterschiedlichen Branchen rekrutiert werden konnte, ist eine Generalisierung der Befunde über verschiedene Berufsprofile möglich. Kritisch ist hingegen hervorzuheben, dass die erhobenen Daten ausschließlich auf Selbsteinschätzungsdaten beruhen. So bleibt abzuwarten, ob die hier postulierte Struktur des Instruments sich auch bei anderen Beurteilerquellen (z. B. Kollegenurteilen, Vorgesetztenurteilen) wiederfindet. Erste weiterführende Itemanalysen haben bereits deutlich gemacht, dass eine auf statistischen Kennwerten vorgenommene Verkürzung und psychometrische Optimierung des Fragebogens eine noch differenziertere Erfassung von AP und PB (im Sinne trennscharfer Skalen) ermöglichen kann. So könnten Folgestudien eine

umfassende psychometrische Prüfung einer verkürzten Fragebogenversion vornehmen und diese wiederum in Zusammenhang mit anderen differenziellen Prädiktoren überprüfen.

Die durch die Anzahl der verwendeten Skalen bedingte Bearbeitungszeit von ca. 30 Minuten sowie die Bearbeitung recht ähnlicher Aussagen (aus Gründen der Validierung waren unter anderem jeweils zwei Skalen zur Erfassung vom AP bzw. PB zu bearbeiten) könnte bei den Probanden zu Ermüdungserscheinungen geführt haben. Ermüdungserscheinungen wiederum könnten eine gründliche Bearbeitung der Items und eine differenzierte Betrachtung von adaptiven und proaktiven Aussagen gefährden. Die statistischen Auswertungen zur Reliabilität, die bei allen Skalen mindestens auf einem zufriedenstellenden Niveau zu verorten ist, sowie die relativ geringe Abbruchquote während der Bearbeitung des Fragebogens (ca. 25 Prozent), lässt aber zumindest darauf schließen, dass diese Effekte nicht sehr bedeutsam sein dürften.

Kritisch anzumerken ist zudem die konzeptionelle Übertragung der Situationsklassen von Pulakos et al. (2000) auf das Verständnis von PB, da Pulakos' Taxonomie ausschließlich mit dem Forschungsbereich und der Struktur der AP verknüpft ist. Die auf umfassenden Aufgabenanalysen und Expertenbefragungen beruhenden Situationsklassen gewährleisteten zwar die Abdeckung relevanter situationaler Klassen adaptiven Verhaltens, eine Übertragung dieser Klassen auf proaktives Verhalten wurde jedoch bis dato noch nicht geprüft. Die theoretischen Überlegungen bei der Konzeption des Fragebogens in der Hinsicht darauf, dass erfolgskritische berufliche Situationen (z. B. technische Probleme mit der EDV) existieren, auf die man sowohl adaptiv reagieren als auch proaktiv hinwirken kann, sowie ausbleibende qualitative Rückmeldungen der Probanden (z. B. hinsichtlich unrealistischer beruflicher Situationen im proaktiven Verhaltensbereich) legen allerdings die Vermutung nahe, dass eine Übertragung sinnvoll erscheint. An dieser Stelle könnten Folgeuntersuchungen anknüpfen und mit Hilfe von Aufgabenanalysen sowie Expertenbefragungen mehr Klarheit schaffen. Die empirischen Ergebnisse der betrachteten Strukturgleichungsmodelle zeigen zumindest, dass auch die

Aufteilung nach Pulakos' Situationsklassen zufriedenstellende Werte in den meisten klassischen Fit-Indizes zeigt.

4. Studie 2: Konstruktion eines webbasierten Postkorbs zur objektiven Erfassung von Adaptive Performance

Den Vorteilen der subjektiven Messmethode stehen auf der anderen Seite einige Nachteile gegenüber. So ist bereits dargestellt worden, dass keine ursächliche Interpretation der Wirkung der geprüften Prädiktoren auf AP und PB möglich ist. Des Weiteren besteht im Rahmen von Selbstbeschreibungen die Möglichkeit sozial erwünscht zu antworten (Viswesveran & Ones, 1999), was die kriterienbezogene Validität (z.B. Vorhersage beruflicher Leistung durch die Selbstbeschreibung) gefährden und reduzieren kann (Berry & Sackett, 2009). Letztlich kann mit Hilfe des vorliegenden Instruments zwar ein breiter Einsatz in der Forschung und Praxis ermöglicht werden, ein tiefergehender Einblick in die mikropsychologischen Prozesse adaptiven Verhaltens kann jedoch kein subjektives Instrument in ausreichender Form ermöglichen (z. B.: Was passiert unmittelbar nach der wahrgenommenen Veränderung? Inwiefern unterscheiden sich Individuen im zeitlichen Verlauf ihres adaptiven Verhaltens?). Diesen methodischen Herausforderungen und weiteren relevanten Forschungsfragen soll daher im Rahmen der beiden folgenden Studien mit Hilfe der Entwicklung eines fähigkeitsbasierten Messinstruments begegnet werden.

Auch wenn einige fähigkeitsbasierte Instrumente zur objektiven Erfassung von AP vorliegen, konnte bereits in Kapitel 2.4.2 veranschaulicht werden, dass sich diese für den weiterführenden Forschungsbedarf nicht ausreichend eignen. Dies ist insbesondere darin begründet, dass die bis dato entwickelten und publizierten Messinstrumente in überwiegender Anzahl entweder in einen militärischen Kontext eingebettet oder fern der heutigen Berufswelt sind. Dies hat zur Folge, dass wissenschaftliche Studien bei den meisten Berufsprofilen in der Wirtschaft und im öffentlich-rechtlichen Sektor aus mangelnden Akzeptanzgründen seitens der Mitarbeiter nicht sinnvoll erscheinen (Warum sollte ein Vertriebsmitarbeiter einen Panzer steuern?). Zudem sind neben der mangelnden Eignung für den praktischen Einsatz im Rahmen der Personalauswahl und -entwicklung auch methodische Schwachstellen der vorliegenden

Instrumente gegeben. So variiert der Komplexitäts- und Schwierigkeitsgrad der zur bearbeitenden Aufgabe vor und nach der Veränderung erheblich, so dass es methodisch nicht möglich ist, die Veränderung in der Leistung ausschließlich auf eine erfolgte Anpassungsleistung zurückzuführen. Die Entwicklung eines neuen Instruments gewährt im Unterschied zur Verwendung bereits vorliegender Leistungsaufgaben ein ausreichendes Maß an Freiheitsgraden, um beispielsweise den passenden Schwierigkeitsgrad (dahingehend, dass die meisten rekrutierten Probanden die Strategie der Aufgabenbearbeitung erlernt haben, bevor eine Veränderung initiiert wird) bereitzustellen.

Im folgenden Kapitel werden zunächst die notwendigen Anforderungen an die Instrumentenentwicklung dargestellt. Darauf aufbauend wird die konkrete Instrumentenentwicklung beschrieben, um anschließend empirisch zu prüfen, ob die aufgestellten Anforderungen als erfüllt angesehen werden können. Dazu wird sich zum einen einer studentischen Stichprobe, darüber hinaus im Rahmen einer Feldstudie auch einer Stichprobe von Mitarbeitern bedient. Letztlich werden die empirischen Befunde kritisch diskutiert.

4.1 Anforderungen an die Instrumentenentwicklung

Die aus dem aktuellen AP-Forschungsstand abzuleitenden Anforderungen an ein adäquates fähigkeitsbasiertes Messinstrument werden zur besseren Übersicht in Tabelle 8 dargestellt und anhand drei bereits vorliegender Messinstrumente (Lang & Bliese, 2009; Stokes et al., 2010; Molitor & Staufienbiel, 2015) geprüft.

Aus methodischer Perspektive ist zunächst zu fordern, dass die Probanden keine Vorerfahrung mit der dargebotenen Leistungsaufgabe aufweisen dürfen. Vorerfahrungen können zum Beispiel darin bestehen, dass den Probanden zu einem früheren Zeitpunkt Übungsgelegenheiten mit dem spezifischen Aufgabentyp zur Verfügung standen. Die Literatur

zu Übungseffekten weist darauf hin, dass diese zu höheren Testwerten führen (vgl. Kulik, & Kulik, & Bangert, 1984). Insbesondere ermöglichen item- und testspezifische Übungsgelegenheiten hohe Zugewinne. Hausknecht, Halpert, Di Paolo und Moriarty Gerrard (2007) berichten beispielsweise im Rahmen einer Metaanalyse einen Effekt von $d = .20$ für Studien, in denen vorab alternative / parallele Testformen bearbeitet wurden und von einer Effektgröße $d = .42$ für Studien, die identisches Material zur Vorbereitung nutzten. Unterschiedliche Vorerfahrungen führen dazu, dass die mit dem Messinstrument zu operationalisierende Fähigkeitsaneignung in der *pre-change* Phase nicht ausschließlich auf die individuelle Fähigkeit des Probanden zurückgeführt werden kann. Folglich kann die für das Zeigen von AP notwendige vorherige Lerngelegenheit nicht ausreichend standardisiert werden. Hinsichtlich der in Tabelle 8 dargestellten Messinstrumenten ist zu betonen, dass sowohl bei *TankSoar* als auch *CAPS* eine unterschiedliche Vorerfahrung durch die Probanden nicht ganz ausgeschlossen werden kann. Während *TankSour* in die *Open Source Software Soar Suite* integriert und damit frei verfügbar ist, ist *CAPS* als bekanntes Messinstrument im Forschungsbereich schon mehrfach in verschiedenen Studien zum Einsatz gekommen (z.B. Seyba, Lyons & Ames, 2006). Matrizenaufgaben sind auf der einen Seite ein gängiges Itemformat, auf der anderen Seite sind die zum Einsatz kommenden Items in der Studie von Molitor und Staufenbiel (2015) neu konstruiert worden.

Im Theorieteil der vorliegenden Arbeit ist ferner dargestellt worden, dass eine weitere notwendige Voraussetzung zur korrekten Erfassung von AP darin besteht, dass die zu erlernende Aufgabe vor der Induktion einer Veränderung ausreichend gut beherrscht wird. Erst dann kann von einer nach der herbeigeführten Veränderung notwendigen Anpassung einer bisher erfolgreichen Verhaltensweise die Rede sein. So sollte bei der Bearbeitung des Messinstruments sichergestellt sein, dass nach einer gewissen Zeit die Aufgabe von einem Großteil der Probanden sicher beherrscht wird. Dies kann, wie bei Molitor und Staufenbiel (2015) geschehen, dadurch garantiert werden, dass ein sogenanntes Lernkriterium definiert

wird. Das Lernkriterium verlangt, dass zum Ende der Lern- bzw. *pre-change* Phase ein gewisser Prozentsatz an Items richtig gelöst wird. Nur diejenigen Probanden werden in den weiterführenden Analysen betrachtet, welche das Lernkriterium erfüllen. In den Studien von Lang und Bliese (2009) wie auch Stokes et al. (2010) wurde ein solches Lernkriterium nicht definiert. In der Studie von Stokes et al. fehlen des Weiteren statistische Angaben zum Lernerfolg der Probanden in der *pre-change* Phase, so dass die ausreichende Beherrschung der Aufgabe vor der Veränderung nicht eindeutig beurteilt werden kann.

Wenn der Schwierigkeits- und Komplexitätsgrad vor und nach der Veränderung erheblich variiert, ist es nicht möglich, Veränderungen in der Leistung allein auf eine (eventuell bestehende) Anpassungsleistung zurückzuführen. So weisen Beier und Oswald (2012) darauf hin, dass ein veränderter Schwierigkeitsgrad bei der Aufgabenbearbeitung (selbst, wenn andere Aufgabenparameter unverändert bleiben), die Skala der erbrachten Leistung verändert. Beispielsweise würde ein beobachteter Leistungsabfall nach der Veränderung nicht allein eine Anpassungsleistung beschreiben, sondern dieser wäre mit dem generellen Leistungsniveau des Probanden konfundiert. Die daraus abzuleitende Anforderung an ein adäquates Messinstrument, dass ein vergleichbarer Schwierigkeits- und Komplexitätsgrad vor und nach der Veränderung gegeben ist, so dass die jeweiligen Testteile beliebig ausbalanciert werden könnten, ist lediglich in der Studie von Molitor und Staufenbiel (2015) gegeben. Sowohl bei *TankSoar* als auch *CAPS* wird zunächst der weniger komplexe und anschließend der komplexere Teil bearbeitet.

Aus diagnostischer Perspektive ist bei objektiven Methoden wie in Kapitel 2.4.2 dargestellt, nicht nur die Bewertung des Aufgabenergebnisses mit Hilfe der Genauigkeit, sondern auch der Schnelligkeit möglich. So wird in der Studie von Stokes et al. (2010) die Zeit gemessen, innerhalb der eine Aufgabe im Team gelöst wird. Leider wurde es versäumt, Reaktionszeiten auch auf Individualebene zu erfassen und dies bei der Anwendung des Messinstruments zu berücksichtigen. Analog zur Studie von Molitor und Staufenbiel (2015)

sollten Reaktionszeiten auf Individualebene erfasst werden. Dabei sollte nicht nur die gesamte Bearbeitungszeit des Messinstruments sowie der *pre-change und post-change* Phase, sondern die individuelle Reaktionszeit auf Itemebene erfasst werden. Das Vorgehen ermöglicht es im Anschluß, Items zu Itemblöcken zusammenzufassen, um nicht nur den Verlauf der Leistung bei der Bearbeitung des Messinstruments, sondern auch den Verlauf der Reaktionszeiten abbilden und miteinander vergleichen zu können.

Neben diagnostisch-methodischen Gesichtspunkten, sind auch personalpraktische Anforderungen anzuführen. Wie wir bereits gesehen haben (Kapitel 2.4.2) sind die bisher zur Verfügung stehenden fähigkeitsbasierten Messinstrumente aufgrund der mangelnden Berufsnähe für die Personalpraxis nicht ausreichend geeignet. Mit der geringen Nähe zum Beruf ist eine mutmaßlich geringe Augenscheinvalidität verbunden, welche die Akzeptanz des Verfahrens durch die Probanden gefährden kann. So werden abstrakte Matrizenaufgaben – wie in der Studie von Molitor und Staufenbiel (2015) verwendet – in deutschen Unternehmen im Rahmen von Einstellungstests nur selten eingesetzt (Schuler, Hell, Trapmann, Schaar, & Boramir, 2007). Allein die berufsbezogene Gestaltung eines Matrizentests, der statt abstrakten berufsbezogene Symbole verwendet, erweist sich der abstrakten Gestaltung hinsichtlich der Augenscheinvalidität als überlegen (Benit & Soellner, 2012). Bei der Konzeption eines neuen fähigkeitsbasierten Messinstruments sollten daher berufsnahe Items entwickelt und folglich berufsnahe Verhaltensweisen operationalisiert werden.

Um die Akzeptanz eines Verfahrens zu erhöhen, ist nicht nur die Augenscheinvalidität ein bedeutsames Merkmal. Darüber hinaus gilt, dass ein Messinstrument nicht mehr Zeit als notwendig in Anspruch nehmen sollte. Das Nebengütekriterium diagnostischer Verfahren namens „Ökonomie“ verlangt, dass die Messinstrumente einfach, schnell und ressourcensparend durchgeführt und ausgewertet werden können. Die geringe Akzeptanz von zeitaufwändigen Tests findet sich empirisch beispielsweise in einer beträchtlich höheren Abbruchquote wieder (cut-e, 2018). Hinsichtlich der Bewertung der verfügbaren Messinstru-

Tabelle 8. Anforderungen an die Instrumentenentwicklung

Zustand	IST	IST	IST	SOLL
Instrumente /	TankSoar	CAPS	Matrizen	Neues Messinstrument
Anforderungen	Lang & Bliese, 2009	Stokes et al., 2010	Molitor & Staufenbiel, 2015	Findeisen, 2019
Keine Vorerfahrung mit der Aufgabe	-	-	+/-	+
Sichere Beherrschung der Aufgabe vor der Veränderung	+/-	-	+	+
Vergleichbarer Schwierigkeits- und Komplexitätsgrad vor und nach der Veränderung	-	-	+	+
Erfassung von Leistungsdaten und Reaktionszeiten	-	-	+	+
Berufsbezogene Gestaltung des Instruments	-	-	-	+
Effizienz in der Durchführung	-	-	+/-	+

Anmerkungen: - = Anforderung nicht erfüllt, +/- = Anforderung teilweise erfüllt, + = Anforderung erfüllt

mente ist zu konstatieren, dass bei *TankSoar* mit insgesamt 600 trials und *CAPS* mit zwei *task sessions* à 30 Minuten sowie einer vorangestellten Trainingsphase ein äußerst hoher Zeitaufwand von Nöten ist. Dieser ist im Rahmen der Eignungsdiagnostik, in der in der Regel auch andere Messinstrumente zur Entscheidungsfindung zum Einsatz kommen, nicht

vertretbar. Die Matrizenaufgaben umfassen hingegen lediglich 64 Trials, wobei der angegebene Zeitaufwand von 30 – 60 Minuten immer noch Raum für zeitliche Optimierungen bietet. So wird ein durchschnittlicher Zeitaufwand von 30 Minuten angesetzt, der auch in der Praxis eine Kombination des zu entwickelnden Messinstruments mit anderen diagnostischen Instrumenten zulässt.

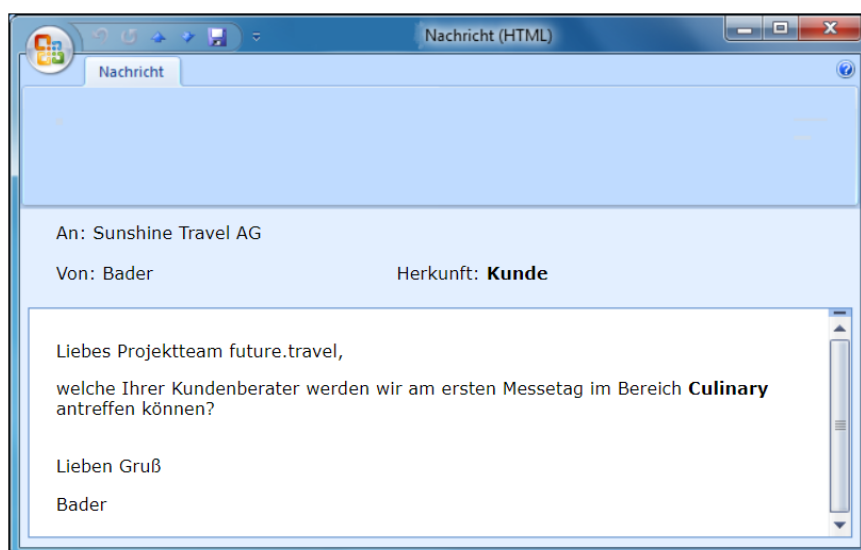
4.2 Konzept der Postkorbentwicklung

Die Entwicklung eines webbasierten Postkorbs soll als zentrales Konzept und als passende Möglichkeit dienen, die zuvor aufgestellten Anforderungen zu erfüllen und damit adaptive Verhaltensweisen in adäquater Form sichtbar zu machen.

Beim klassischen Postkorbverfahren werden der Testperson verschiedene schriftliche Materialien wie Briefe, Notizen oder Tabellen, die einen typischen Postkorb abbilden sollen, vorgelegt und diese in der Regel unter Zeitdruck bearbeitet (Höft & Funke, 2001). Mit der steigenden Verbreitung von Computern im beruflichen Umfeld sowie bedingt durch die Vorteile der computergestützten Diagnostik haben PC-gestützte Verfahren seit den 1990er Jahren vermehrt Einzug in die Eignungsdiagnostik gefunden (Kubinger, 1993). So werden mittlerweile fast ausschließlich PC-gestützte Postkorbverfahren wie die „Bonner-Postkorb-Module“ (Musch, Rahn & Lieberei, 2001) oder „Postkorb: OfficeMail“ (Lieberei, 2017) eingesetzt. Dadurch, dass Postkorbverfahren als standardisierte Arbeitsproben verstanden werden können (vgl. z. B. Dommel, 1995), eignen sich diese zur Erfassung inhaltsvalider Stichproben des eignungsrelevanten Verhaltens. Oft werden daher Fähigkeiten wie „Planen und Organisieren“, „Analysieren“ oder „Entscheiden“ diagnostisch erfasst. Aufgrund des situativen Charakters können Postkorbverfahren individuell hinsichtlich des Inhalts, Aufbaus und der Auswertung entwickelt werden, so dass ein Bezug zum Beruf oder Unternehmen durchaus Berücksichtigung finden kann. Dadurch, dass Postkorbverfahren von Testpersonen allgemein

als stark berufsbezogen empfunden werden, haben diese positivere Effekte als Fähigkeitstests oder biographische Fragebögen – z.B. im Kontext der externen Personalauswahl hinsichtlich der Einstellung zum Unternehmen oder der Absicht, die Bewerbung aufrecht zu erhalten (Smither, Millsap, Stoffey, Reilly & Pearlman, 1996).

Das Grundkonzept des zu entwickelnden Postkorbs soll wie folgt aussehen: Anhand einer Einführung im Sinne einer Rahmenhandlung bzw. Coverstory soll der Proband zunächst in ein Setting versetzt werden, in dem dieser als Projektmitarbeiter für ein fiktives Unternehmen fungiert. Durch das fiktive Setting kann sichergestellt werden, dass unterschiedliche Vorerfahrungen der Teilnehmer keine bedeutsame Rolle bei der Bearbeitung des Postkorbs spielen, da ausschließlich die im Postkorb vermittelten Informationen für die erfolgreiche Bearbeitung relevant sind. Nach der Testinstruktion wird es die Aufgabe des Probanden sein, eine gewisse Anzahl an E-Mails zu bearbeiten. Hierzu werden den Probanden neben der E-Mail verschiedene Antwortmöglichkeiten vorgegeben, die mögliche Bearbeitungsoptionen darstellen (s. Abbildung 5).



- Beantworten
- Löschen
- Team A
- Team B

Abbildung 5. Beispielitem des Postkorbs

Der notwendige Lernprozess, wie die E-Mails korrekt zu bearbeiten sind, soll mit Hilfe von Feedback nach der Bearbeitung ermöglicht werden. So erhält der Proband nach der Auswahl einer der vorgegebenen Antwortoptionen unmittelbar eine Rückmeldung, ob die Bearbeitung richtig oder falsch war. Um ein wirksames Feedback zu garantieren und den Lernprozess zu beschleunigen, wird sich an wissenschaftlichen Erkenntnissen der Feedbackliteratur orientiert. Diese macht unter anderem deutlich, dass wirksames Feedback notwendigerweise zumindest die Rückmeldung der korrekten Antwort (*Knowledge of Correct Result, KCR*) voraussetzt (s. Bangert-Drowns, Kulik, Kulik & Morgan, 1991). Insofern erhält der Proband bei einer falschen Bearbeitung einer E-Mail nicht nur die Rückmeldung „falsch“, sondern darüber hinaus auch die Information, welche Antwortoption die richtige Lösung in dem jeweiligen Fall dargestellt hätte. Bei der korrekten Bearbeitung einer E-Mail wird sowohl die Bestätigung der richtigen Bearbeitung zurückgemeldet als auch die korrekte Antwortoption dargestellt.

Ferner greift der Postkorb das bewährte Aufgabenwechselfparadigma auf (s. Kapitel 2.4.2). Dies bedeutet, dass der Postkorb zwei Testhälften umfassen muss. Die erste Testhälfte stellt den Erwerb der ersten Lernstrategie dar, während die zweite unmittelbar nach der herbeigeführten Veränderung beginnt. Folglich ist nach der Hälfte der zu bearbeitenden E-Mails eine unerwartete Veränderung einzuleiten, so dass die zunächst erlernte Bearbeitungsstrategie nicht mehr erfolgreich ist. Hingegen hat der Proband nun die Aufgabe, sich an die veränderte Situation anzupassen und die neue Bearbeitungsstrategie zu erlernen. Während die Leistung des Probanden in der ersten Testhälfte das geforderte Arbeitsverhalten bzw. die *pre-change performance* darstellt, stellt die Leistung des Probanden in der zweiten Testhälfte die AP bzw. *post-change performance* dar. In der beruflichen Praxis ist es oft so, dass eine organisationale oder aufgabenbezogene Veränderung nicht zwingend zur Folge haben muss, dass sich sämtliche Verhaltensweisen als nicht mehr erfolgreich erweisen. In der Regel gilt es zu differenzieren, welche Verhaltensweisen weiterhin zielführend eingesetzt werden können und welche es hingegen zu verlernen und durch neue Verhaltensweisen zu ersetzen gilt.

Insofern werden im zu entwickelnden Postkorb der Großteil der im Rahmen der *pre-change*-Phase erlernten Verhaltensweisen durch neue Verhaltensweisen ersetzt, während eine erlernte Verhaltensweise auch nach der Veränderung beibehalten werden kann. Dieses Vorgehen in der Verfahrenskonstruktion ermöglicht es zudem, Probanden zu erkennen und im Rahmen der Auswertung auszuschließen, die sich durch die Aufgaben durchgeklickt haben, ohne diese ernsthaft zu bearbeiten.

4.3 Konstruktion des Postkorbs

Im Rahmen der Instrumentenentwicklung wurde sich neben den aufgestellten Anforderungen an einem Lastenheft für die technische Umsetzung orientiert. Primäres Ziel war es, den webbasierten Postkorb so zu gestalten, dass in einem angemessenen ökonomischen Zeitfenster von maximal 30 Minuten sowohl eine Lernphase als auch eine Phase der Adaptation implementiert werden kann. Das anvisierte Zeitfenster ist darin begründet, dass das zu entwickelnde Instrument sowohl in der Praxis als auch in einem experimentellen Setting zusammen mit weiteren Skalen zum Einsatz kommen kann. Dazu wurden zunächst verschiedene Postkorbvarianten mit einer unterschiedlichen Anzahl an E-Mails, einer unterschiedlichen Anzahl an Antwortoptionen und verschiedenen Komplexitätsgraden der Algorithmen entwickelt. Mit Hilfe der Erstellung sogenannter „Entscheidungsbäume“ (vgl. Vroom & Yetton, 1973) wurde für jede Postkorbvariante eine Übersicht erstellt, welche die Verknüpfung von in der E-Mail enthaltenen relevanten Informationen mit eindeutig richtigen oder falschen Entscheidungen beinhaltete. So unterschieden sich die verschiedenen Postkorbvarianten unter anderem in der Komplexität der zu erlernenden Entscheidungsregeln. Die im Lastenheft definierten Anforderungen an die technische Umsetzung des Postkorbs ermöglichten eine Umsetzung über die im wissenschaftlichen Bereich häufig eingesetzte und etablierte Befragungssoftware *unipark*. Nachdem die digitalisierten Prototypen einer Gruppe

von Probanden aus dem Freundes- und Bekanntenkreis des Autors dieser Arbeit zur Bearbeitung bereitgestellt worden waren, zeigte eine Analyse der Daten, dass sich eine Postkorbversion mit insgesamt 96 Items (jeweils 48 Items pro Testhälfte) und vier verschiedenen Antwortoptionen als geeignetste Version darstellte.

Zu Beginn der Postkorbbearbeitung wird eine Rahmenhandlung präsentiert, welche den Probanden in die Rolle eines Projektarbeiters und stellvertretenden Projektleiters eines international agierenden Reiseunternehmens versetzt. Im Rahmen des Projekts soll ein anstehender Messeauftritt vorbereitet werden. Da der verantwortliche Projektleiter kurzfristig verreisen musste, übernimmt der Testteilnehmer dessen Rolle bei der Zuordnung von eingehenden E-Mails innerhalb des Projektteams. Nach der Rahmenhandlung wird eine Testinstruktion dargeboten, welche dem Testteilnehmer unter anderem die Gelegenheit bietet, ein Beispielitem zu bearbeiten. Zudem wird der grundlegende Aufbau einer jeden E-Mail grafisch dargestellt und erläutert (s. Anhang E). So beinhaltet jede E-Mail sowohl für die richtige Entscheidung relevante (z. B. Herkunft der E-Mail) als auch irrelevante Informationen, die es im Rahmen der Lernphase zu differenzieren und in korrekter Weise miteinander zu kombinieren gilt. Die vier möglichen und vorgegebenen Antwortoptionen sind: Beantworten, Löschen, Weiterleitung an Team A und Weiterleitung an Team B. Auch wird der Testteilnehmer darauf hingewiesen, dass bei der Bearbeitung jeder einzelnen E-Mail ein maximales Zeitfenster von 2 Minuten zur Verfügung steht. Dies ist darin begründet, dass insbesondere zu Testbeginn zu lange Bearbeitungszeiten vermieden werden sollen. Die E-Mails kennzeichnen sich allerdings bewusst durch einen einfachen Aufbau und einer möglichst geringen Textmenge, so dass eine schnelle Bearbeitung durchaus möglich sein sollte. Die maximale Bearbeitungszeit von zwei Minuten pro E-Mail wird den Probanden in Form eines ablaufenden Fortschrittsbalken graphisch dargestellt. Jeder Testteilnehmer bearbeitet nach der Testinstruktion insgesamt 96 E-Mails. Nach jeder einzelnen Bearbeitung wird ein wirksames Feedback auf der Folgeseite im Browser dargestellt. Beispielsweise sind alle E-Mails, die mit

einem SPAM-Hinweis versehen sind, unabhängig von sonstigen Textinhalten und Merkmalen zu löschen, während alle E-Mails, die von einem Kunden stammen, selbst beantwortet werden können. Nach exakt 48 E-Mails ist diese erste Bearbeitungsstrategie nicht mehr erfolgreich, die weiteren 48 E-Mails sind nun gemäß einer neu zu erlernenden Strategie zu bearbeiten. Beispielsweise sind nach wie vor alle E-Mails, die mit einem SPAM-Hinweis verknüpft sind, zu löschen, allerdings dürfen E-Mails, die von einem Kunden stammen, nun nicht mehr selbst beantwortet werden, sondern müssen weitergeleitet werden. Darüber hinaus ändern sich auch einige andere erlernte Verhaltensweisen (s. Abbildungen 6a und 6b).

Um im Unterschied zu bisher durchgeführten Studien (u. a. Lang & Bliese, 2009) eine vergleichbare Schwierigkeit der beiden Testteile herzustellen, wurde nicht nur darauf geachtet, dass beide Testhälften die gleiche Anzahl an *trials* bzw. Items beinhalten, sondern auch, dass die jeweils zu erlernenden Algorithmen hinsichtlich deren Komplexität vergleichbar sind. So wurden zwei parallele Entscheidungsbäume A und B entwickelt (Abbildungen 6a und 6b) und mit der *pre-* sowie *post-change*-Phase verknüpft (Tabelle 9).

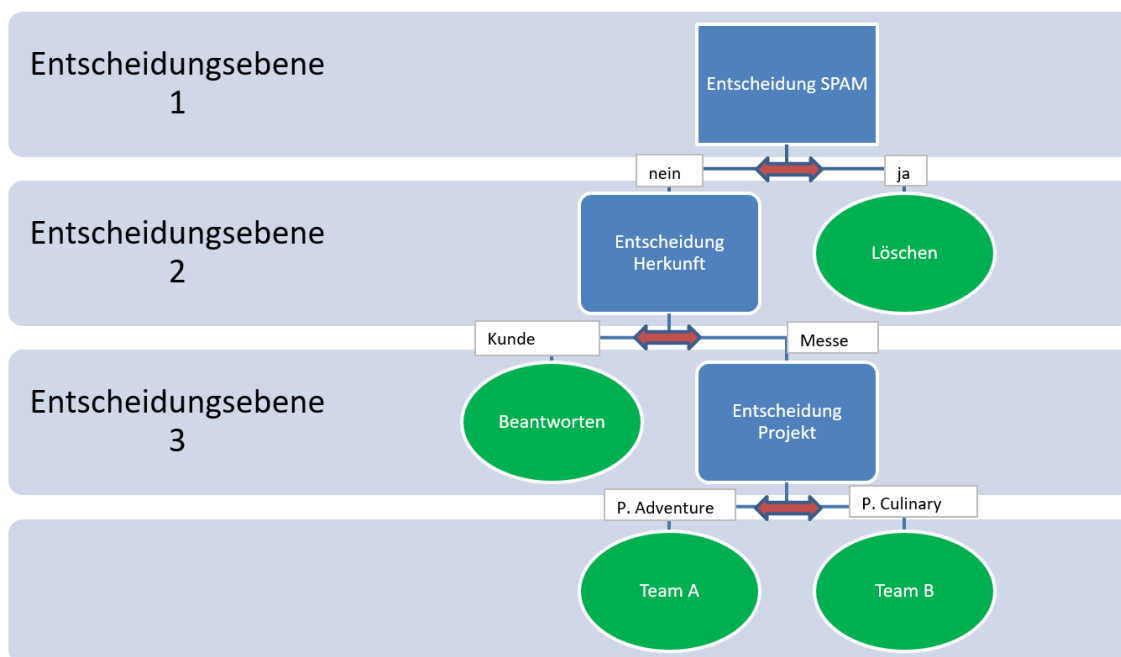


Abbildung 6a. Entscheidungsbaum des Postkorbs (Testteil A)

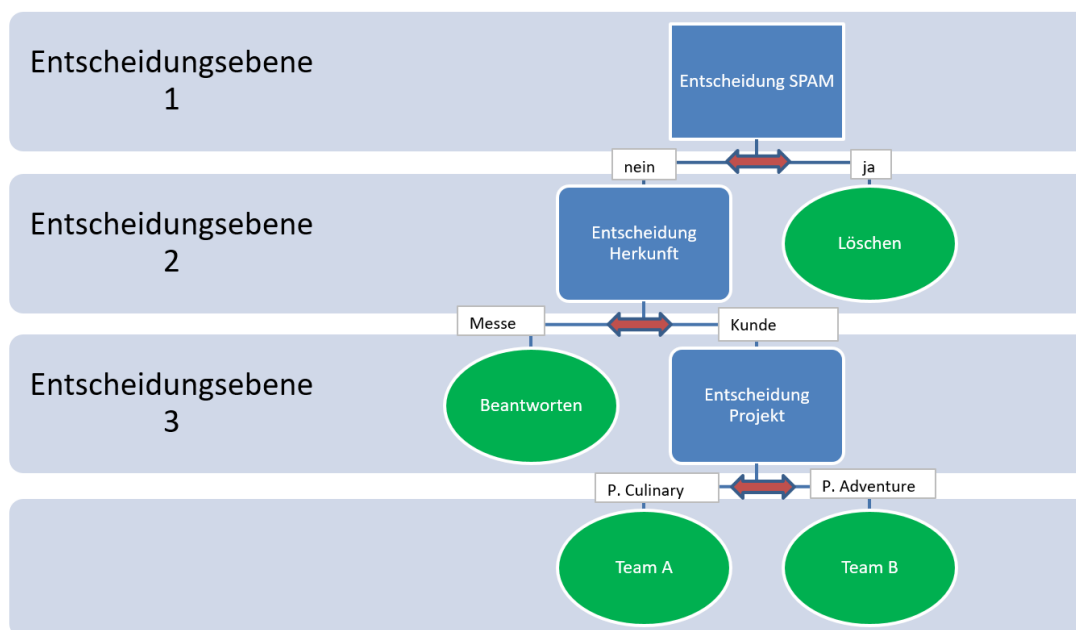


Abbildung 6b. Entscheidungsbaum des Postkorbs (Testteil B)

Insgesamt existieren somit zwei Postkorbvarianten mit einer unterschiedlichen Reihenfolge der hinterlegten Entscheidungsbäume. Während bei der ersten Postkorbvariante erst der Testteil A und dann der Testteil B bearbeitet wird, ist die zu bearbeitende Reihenfolge in der zweiten Variante genau umgekehrt. Die herbeigeführte Veränderung der Bearbeitungsstrategie erfolgt unangekündigt. Aufgrund der technischen Umsetzung des Postkorbs in eine webbasierte Form kann das Instrument an jedem beliebigen PC oder Notebook mit einem aktuellen Browser und einer stabilen LAN/WLAN-Verbindung eingesetzt werden. Die Rohdaten der Testbearbeitung können über das Backend von *unipark* abgerufen und über die gängigen Statistikprogramme (z. B. SPSS) weiterverarbeitet werden.

Im folgenden Kapitel wird nun unter Einsatz des Postkorbs empirisch geprüft, ob die in Kapitel 4.1 formulierten Anforderungen als erfüllt angesehen werden können.

Tabelle 9. Bearbeitungsreihenfolge der Testteile des Postkorbs

Phase / Postkorbvariante	<i>Pre-change</i>	<i>Post-change</i>
1	A	B
2	B	A

4.4 Methoden

4.4.1 Stichprobe

Um die aufgestellten Anforderungen zu prüfen, wurden $N = 124$ Studierende von zwei verschiedenen Hochschulen rekrutiert. Die Untersuchungsstichprobe besteht aus 21 männlichen und 102 weiblichen Probanden (bei einer fehlenden Angabe hinsichtlich des Geschlechts) und ist im Mittel 22.3 Jahre alt ($SD = 3.14$). Der überwiegende Anteil der rekrutierten Probanden studiert Psychologie (72.8 Prozent).

4.4.2 Eingesetzte Verfahren und Verfahrensdurchführung

Die einzelnen zu erfassenden Konstrukte wurden wie folgt operationalisiert:

Adaptive Performance: Die zu diagnostizierende AP wird in der *post-change*-Phase des Postkorbs erfasst. Dazu werden richtige Antworten mit 1 und falsche Antworten mit 0 codiert. Der Skalenwert in Form eines summierten Punktwertes (*Range:* 0 Punkte bis 48 Punkte) kennzeichnet die gezeigte AP.

Pre-change-Leistung: Die *pre-change*-Leistung wird über die ersten 48 zu bearbeitenden E-Mails des Postkorbs erfasst. Analog zur Erfassung der *post-change*-Phase werden richtige Antworten mit 1 und falsche Antworten mit 0 codiert. Der Skalenwert in Form des summierten Punktwertes der ersten 48 Items kennzeichnet die gezeigte *pre-change*-Leistung.

Darüber hinaus werden nach der Bearbeitung des Postkorbs relevante demographische Variablen (Alter, Geschlecht, Studienfach) erfasst.

Die Studie wurde unter kontrollierten Bedingungen in den Räumlichkeiten der Bergischen Universität Wuppertal und der Hochschule Fresenius am Standort Köln durchgeführt. Die rekrutierten Probanden bearbeiteten den Postkorb simultan in Einzelkabinen (maximal 8 Personen), so dass eine ausreichende Kontrolle sichergestellt werden konnte. Nach einer Begrüßung und standardisierten Einführung bearbeiteten die Probanden den Postkorb am PC. Per Zufall wurde den Probanden eine der beiden möglichen Postkorbversionen (s. Kapitel 4.3) zugewiesen. Nach der Bearbeitung des Postkorbs wurde ein Fragebogen zur Erfassung der demographischen Variablen bearbeitet. Die Studie umfasst eine Gesamtbearbeitungszeit von ca. 50 Minuten. Die vollständige Teilnahme an der Studie wurde mit Versuchspersonenstunden honoriert. Zusätzlich wurden unter allen Probanden drei Gutscheine im Wert von jeweils 10 € verlost.

4.5 Ergebnisse

Im Folgenden sollen die Ergebnisse der durchgeführten Datenanalysen ($N = 124$) dargestellt werden. Zunächst werden die zentralen statistischen Kennwerte der eingesetzten Skalen aufgeführt. Anschließend werden sukzessive die Ergebnisse zu den aufgestellten Anforderungen vorgestellt. Alle Analysen wurden mit dem Statistikprogramm SPSS 24 durchgeführt. Für die graphische Präsentation der Ergebnisse wurde neben SPSS 24 auch auf die Software Microsoft Excel 2013 zurückgegriffen.

Hinsichtlich des Postkorbs werden im Mittel $M = 38.03$ Aufgaben im *pre-change*-Bereich ($SD = 7.22$) und $M = 33.06$ Aufgaben im *post-change*-Bereich ($SD = 9.96$) korrekt bearbeitet. Die durchschnittliche Bearbeitungszeit des Postkorbs beträgt $M = 26.40$ Minuten ($SD = 7.29$). Es zeigen sich keine bedeutsamen Leistungsunterschiede bei der Bearbeitung des

Postkorbs sowohl hinsichtlich des Geschlechts (Gesamtleistung: $t(121) = 0.80$, *ns*; *pre-change*-Leistung: $t(121) = 0.07$, *ns*; *post-change*-Leistung: $t(121) = 1.10$; *ns*) als auch des Alters (Gesamtleistung: $t(122) = 0.40$, *ns*; *pre-change*-Leistung: $t(122) = 0.42$, *ns*; *post-change*-Leistung: $t(122) = 0.27$; *ns*).

Hinsichtlich der aufgestellten Kriterien an die Instrumentenentwicklung kann die erste Anforderung als erfüllt angesehen werden. Dadurch, dass ein neues Messinstrument entwickelt wurde und die Probanden nur einmalig an der Studie teilnehmen konnten, kann eine Vorerfahrung hinsichtlich der Bearbeitung der konkreten Items des Postkorbs ausgeschlossen werden. Eine grundsätzliche Vorerfahrung in der Bearbeitung von Postkörben kann hingegen möglich sein.

Als zweite Anforderung ist die sichere Beherrschung der Aufgabe vor der Veränderung formuliert worden. Die Prüfung dieser Anforderung kann durch eine weitergehende Analyse des Postkorbs erfolgen, indem die sich ergebenden empirischen Kurvenverläufe betrachtet werden (s. Abbildung 7). Dazu werden jeweils 8 Items zu einem Itemblock zusammengefasst. Es folgt eine Mittelung innerhalb der Versuchsperson über alle Items des Itemblocks und daran anschließend eine Mittelung über alle Versuchspersonen. Der resultierende Wert wird in eine Prozentzahl umgerechnet. Es ergeben sich sowohl für die *pre-change*- als auch für die *post-change*-Leistung jeweils sechs Itemblöcke (pre1 bis pre6 sowie post1 bis post6). Abbildung 7 veranschaulicht den zu erwartenden charakteristischen Kurvenverlauf mit einer deutlichen Leistungsverbesserung während der Bearbeitung des ersten Teils des Postkorbs, einem deutlichen Leistungsrückgang unmittelbar nach der induzierten Veränderung und einem Leistungsanstieg, der das ursprüngliche Niveau, das zum Ende des ersten Teils des Postkorbs erzielt wurde, fast wieder erreicht. Im letzten Itemblock der *pre-change*-Phase erreichen die Probanden im Mittel eine Quote von gut 90 Prozent richtigen Lösungen (s. Anhang F). Der empirische Kurvenverlauf im *pre-change* Bereich nähert sich eindeutig einer Asymptote, was als Hinweis auf die Erfüllung der zweiten Anforderung angesehen werden kann. Ferner wird

analog zum Vorgehen von Molitor und Staufenberg (2015) ein Lernkriterium festgelegt. Für alle weitergehenden Analysen werden daher nur diejenigen Probanden ausgewählt, welche das Lernkriterium erfüllen. Als Lernkriterium wird eine Quote von mindestens 75 Prozent richtiger Antworten in den letzten beiden Itemblöcken definiert. Dies ist darin begründet, dass insbesondere das Ende der Lernphase (operationalisiert durch die letzten Itemblöcke) als Beleg dafür angesehen werden kann, dass eine Person eine Lernstrategie weitgehend verstanden hat, während die vorherigen Itemblöcke noch einer Phase des Ausprobierens und der Orientierung zugeordnet werden können. Gleichzeitig können auch zum Ende der Lernphase hin, zum Beispiel aufgrund mangelnder Konzentration oder aufgrund von Flüchtigkeitsfehlern, einzelne falsche Antworten gegeben werden, weshalb ein gewisser Toleranzbereich von 75 Prozent richtiger Antworten sinnvoll erscheint. Bei Beachtung des definierten Lernkriteriums zeigt sich, dass 84 Prozent der rekrutierten Probanden die Strategie erlernt haben, wodurch sich die Datenbasis auf $N = 104$ reduziert. Folglich kann mit dem Vorgehen sichergestellt werden, dass die verbleibenden Probanden die erste Strategie sicher beherrschen.

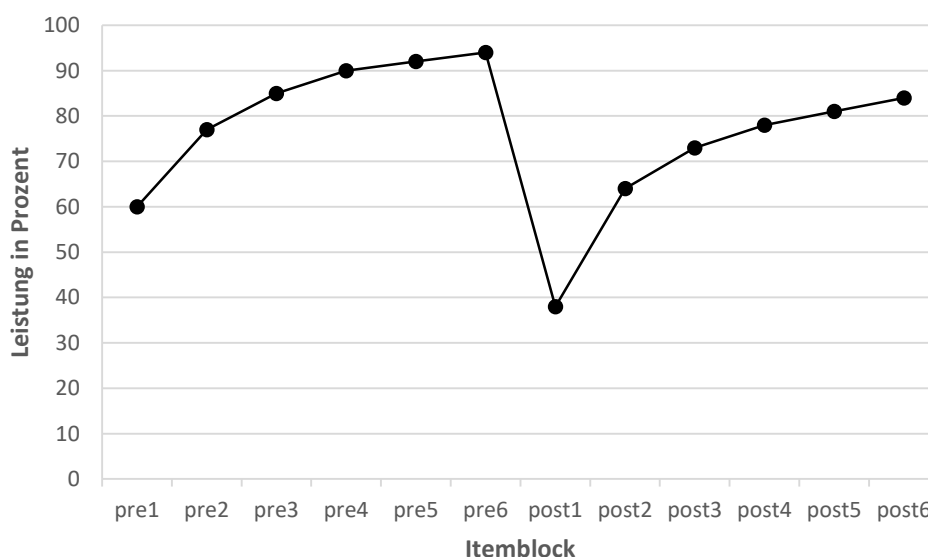


Abbildung 7. Durchschnittlicher Verlauf der Leistung über 16 Itemblöcke. Induktion der Veränderung nach Itemblock 6 bzw. Item 48 („pre6“). $N = 104$.

Als dritte Anforderung ist der vergleichbare Schwierigkeits- und Komplexitätsgrad der beiden Testteile definiert worden. Ein Vergleich der beiden randomisiert zugewiesenen Postkorbvarianten mit Hilfe einer 2x2 ANOVA, bei der die Phase als Messwiederholungsfaktor und die dargebotene Variante des Postkorbs als nicht wiederholter Faktor gilt, unterstreicht, dass sich *pre-change*- und *post-change*-Leistung bedeutsam unterscheiden ($F(1,102) = 49.31$, $p < .01$). Ein bedeutsamer Haupteffekt der dargebotenen Variante zeigt sich nicht ($F(1,102) = .33$, *ns*), während eine bedeutsame Interaktion von Phase und Variante gegeben ist ($F(1,102) = 16.26$, $p < .01$). Die im Anhang F präsentierte graphische Darstellung unterstreicht, dass die Positionierung der beiden Testvarianten als Pre- oder Posttest eine bedeutsame Rolle spielt: Probanden, denen per Zufall Variante 1 zugeordnet wurde, erzielen im Mittel ein besseres Ergebnis im Pretest als Probanden, die Variante 2 bearbeitet haben. Im *post-change* Bereich kehrt sich die Leistung um, indem Probanden mit Variante 1 ein schwächeres Ergebnis erzielen als die Probanden mit Variante 2. So ist zu konstatieren, dass Anforderung 3 nicht erfüllt ist.

Dass neben Leistungsdaten auch Reaktionszeiten als weiteres objektives Maß analysiert werden können, stellt eine weitere Anforderung dar. Die technische Umsetzung des Postkorbs und die Darstellung einer einzelnen E-Mail pro Seite (im Browser) bietet die Möglichkeit, dass Bearbeitungszeiten auf Itemebene erfasst werden können. Indem die Bearbeitungszeiten von jeweils 8 Items zu einem Itemblock zusammengefasst werden, können auch hinsichtlich dieses Maßes Kurvenverläufe erstellt werden (s. Abbildung 8). Es folgt eine Mittelung innerhalb der Versuchsperson über alle Items des Itemblocks und daran anschließend eine Mittelung über alle Versuchspersonen. Bei Inspektion des Kurvenverlaufs wird eine deutliche Reduktion der Reaktionszeit im *pre-change* Bereich während der Postkorbbearbeitung erkennbar: Die Bearbeitungszeit reduziert sich von den ersten beiden Itemblöcken ($M = 3.52$ Minuten) hin zu den letzten beiden Itemblöcken ($M = 2.33$ Minuten) signifikant ($t(123) = 13.61$, $p < .01$). Unmittelbar nach der Induktion der Veränderung verlangsamt sich die Reaktionszeit zunächst, bis diese sich ab dem zweiten Block nach der Veränderung („post2“) wieder reduziert. Dadurch,

dass der Postkorb unter kontrollierten Bedingungen und mit vergleichbarer technischer Ausstattung (z.B. Notebook, gleicher Browser) von den Probanden bearbeitet wurde, kann die Anforderung der zusätzlichen Erfassung von Reaktionszeiten daher als erfüllt angesehen werden.

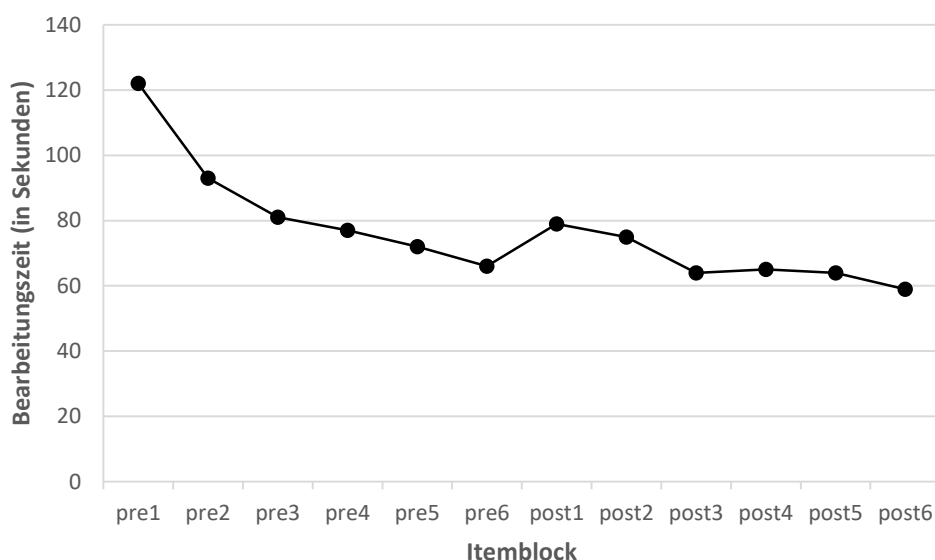


Abbildung 8. Durchschnittlicher Verlauf der Bearbeitungszeit über 16 Itemblöcke. Induktion der Veränderung nach Itemblock 6 bzw. Item 48 („pre6“). $N = 104$.

Neben den methodischen sind auch personalpraktische Anforderungen formuliert worden. So sollte das zu entwickelnde Messinstrument über einen Berufsbezug verfügen und effizient gestaltet sein (Bearbeitungszeit < 30 Minuten), um eine ausreichende Akzeptanz auf Anwenderseite sicherzustellen. Da die durchschnittliche Bearbeitungszeit des Postkorbs $M = 26.40$ Minuten ($SD = 7.29$) beträgt, kann die Forderung der Effizienz als erfüllt angesehen werden. Der Berufsbezug ist durch die Auswahl von zu bearbeitenden E-Mails als typische Aufgabe einer Vielzahl an Berufen gegeben. Postkorbverfahren können darüber hinaus als grundsätzlich akzeptierte Verfahren angesehen werden.

Ergänzende qualitative Rückmeldungen der rekrutierten Probanden weisen darauf, dass sich der Postkorb als potenzielles Personalauswahlinstrument grundsätzlich eignet. Aus

inhaltlicher Perspektive gab es jedoch auch einzelne kritische Rückmeldungen, dass einzelne Bearbeitungssequenzen leichter als andere Sequenzen erlebt wurden.

4.6 Weiterentwicklung des Postkorbs

Die kritische Analyse des Postkorbs im Rahmen der vorherigen Untersuchung wird zum Anlass genommen, den Postkorb weiterzuentwickeln. Da sich die meisten Parameter als passend erwiesen haben (u. a. Bearbeitungszeit, Lernerfolg im *Pretest*) werden die Anzahl der Items und die Anzahl der Antwortoptionen sowie die damit verknüpften Algorithmen beibehalten. Der nicht realisierten Vergleichbarkeit der Testschwierigkeiten in beiden Testteilen wird mit folgendem Vorgehen begegnet: Die Items des ersten Testteils werden zunächst hinsichtlich der Bearbeitungsreihenfolge randomisiert. Einzelne qualitative Rückmeldungen hatten darauf hingewiesen, dass gewisse Bearbeitungssequenzen leichter als andere Sequenzen erlebt wurden. Nach der Randomisierung erfolgt eine strukturgleiche Verteilung der jeweils parallel entwickelten Items auf den zweiten Testteil. Eine Vorstudie mit insgesamt $N = 20$ Probanden (jeweils 10 pro Gruppe) legt nahe, dass die beiden Testteile durch dieses Vorgehen eine vergleichbare Schwierigkeit aufweisen. Darüber hinaus wird das vorhandene qualitative Feedback der Studierendenstichprobe genutzt, um einzelne sprachliche Ungenauigkeiten oder Irritationen in den E-Mail-Texten zu beseitigen.

4.7 Einsatz des Postkorbs in einer Feldstudie

Eine weiterführende und ergänzende Analyse des entwickelten Messinstruments soll auch im Feld anhand einer Stichprobe von Mitarbeitern erfolgen. Im Rahmen einer Feldstudie kann zudem die Vorhersagekraft des Messinstruments im Rahmen eines Personalauswahlprojekts geprüft werden. Als sinnvolles und praxisrelevantes Kriterium eignet sich der Berufserfolg. Wie bereits deutlich wurde, dient AP – genauso wie andere Bereiche der

Arbeitsleistung – dazu, einen Beitrag zu den Unternehmenszielen zu leisten. Das Assessment Center gilt als valide Methode zur Prognose des beruflichen Erfolgs (vgl. Kleinmann, 2013; Schuler, 2004) und kann daher als Proxy bzw. stellvertretende Variable dienen. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass sich ein passendes Projekt dadurch kennzeichnet, dass sich AP als eine für die Zielposition relevante Kompetenz darstellt. Folgerichtig sollte das Assessment Center zumindest zum Teil die Erfassung von adaptivem Verhalten beinhalten. Bisher liegen nur wenige Studien vor, welche individuelle Konsequenzen von AP untersucht haben, in der Regel in Bezug auf eine Vorgesetztenbeurteilung (z. B. Griffin & Hesketh, 2003; Pulakos et al., 2002). Kröger und Staufenbiel (2012) konnten beispielsweise zeigen, dass selbstberichtete AP inkrementelle Varianz in der globalen Beurteilung von Mitarbeitern durch Vorgesetzte über die Aufgabenleistung hinaus erklärt. Insofern soll auch an dieser Stelle von einem positiven Zusammenhang ausgegangen werden.

Hypothese 1: Die im Postkorb erfasste AP korreliert signifikant positiv mit der Leistung in einem Assessment Center.

Die notwendigen Daten konnten über ein vom Autor dieser Arbeit akquiriertes Unternehmen sowie ein passendes Personalauswahlprojekt gewonnen werden. $N = 96$ Mitarbeiter eines deutschen Unternehmens nahmen an der begleitenden Studie teil und bearbeiteten den Postkorb als einen Teil des ersten Selektionsschritts im Rahmen einer Testbatterie. Bei erfolgreichem Ergebnis erfolgte für einen Teil der Stichprobe ($N = 56$) die Teilnahme an einem zeitversetzten eintägigen Kleingruppen-Assessment-Center. Die zu analysierende Untersuchungsstichprobe besteht überwiegend aus weiblichen Probanden (ca. 85 Prozent), Altersangaben konnten nicht erhoben werden.

Aufgrund einer unternehmensinternen Umstrukturierung war es seitens des Unternehmens notwendig, dass im Rahmen einer Neuausrichtung des Filialbetriebs die Tätigkeiten einer Gruppe von Mitarbeitern mit dem gleichen Berufsprofil wegfallen. Den

internen Mitarbeitern mit entsprechender Bereitschaft und Kompetenz wurde die Möglichkeit angeboten, sich für die Übernahme einer neuen beruflichen Position zu bewerben. Durch einen mehrere Schritte umfassenden standardisierten Auswahlprozess sollten geeignete Mitarbeiter identifiziert werden. Die erste Auswahlstufe erfolgte auf Basis psychologischer Testverfahren. In diesem ersten Schritt wurde der Postkorb am PC von $N = 96$ Mitarbeitern im Rahmen einer größeren Testbatterie bearbeitet, in der auch andere für die Zielfunktion relevante Skalen zum Einsatz kamen (u. a. zur Konzentrationsfähigkeit, berufsbezogene Persönlichkeit). Diese weiteren Skalen werden jedoch nicht Teil der im Folgenden geschilderten Datenanalyse sein. Die zweite Auswahlstufe erfolgte durch die Teilnahme von im ersten Selektionsschritt erfolgreichen Kandidaten an einem Assessment Center, in dem neben einem Interview auch zwei Rollenspiele eingesetzt wurden. Im Assessment Center wurden sieben Dimensionen erfasst: Vertriebsorientierung, Kunden- und Serviceorientierung, Ziel- und Ergebnisorientierung, Kommunikations- und Überzeugungsfähigkeit, Konflikt- und Kritikfähigkeit, Leistungsmotivation und Belastbarkeit sowie Verantwortungsbereitschaft. Nach dem Assessment Center wurde eine Entscheidung getroffen, welchen Mitarbeitern ein Angebot für die Übernahme der neuen Zielfunktion unterbreitet werden sollte. Dazu wurden die mit den drei eingesetzten diagnostischen Modulen (Interview und Rollenspiele) erfassten Daten zu einem Gesamtscore verdichtet, der als Basis für die finale Entscheidung diente. Da es im Wesentlichen erforderlich war, sich in eine neue Zielfunktion hinein zu entwickeln und sich von einer mehrjährig ausgeübten beruflichen Rolle in eine neue herausfordernde Tätigkeit zu begeben, verfügt das beschriebene Projekt über die passenden Voraussetzungen für einen Einsatz im Feld, da eine ausgeprägte Anpassungsfähigkeit als zentrale Kompetenz für die neue Zielposition angesehen werden kann. So verfügen einzelne der aufgeführten Dimensionen über einen gewissen Bezug zu adaptivem Verhalten: Beispielsweise wird in der Dimension Kunden- und Serviceorientierung ein Verhalten gefordert, das sich durch einen flexiblen Umgang mit Kundenanforderungen auszeichnet, während Leistungsmotivation und Belastbarkeit auch

meint, Situationen mit wechselnden Anforderungen erfolgreich bewältigen zu können.

Die bivariaten Korrelationen zwischen dem Postkorb und der Gesamtbewertung im Assessment Center weisen zunächst die zu erwartenden positiven Zusammenhänge auf und variieren zwischen einem mittleren ($r = .15$, Zusammenhang *post-change*-Leistung und Assessment Center) und einem hohen Niveau ($r = .40$, Zusammenhang *pre-change*-Leistung und Assessment Center).

Gemäß Schuler und Kanning (2014) wird bei einer Vorhersagequalität die Unreliabilität des Kriteriums korrigiert. Da hier das Gesamtergebnis im Assessment Center als Kriterium gilt, ist ein passender Reliabilitätswert zu definieren, der üblicherweise in Form der Interrater-Übereinstimmung bestimmt wird (z. B. Obermann, 2009). Nach Schuler (1998) liegt die Urteilskonkordanz von Beobachtern charakteristischerweise zwischen $r = .50$ und $r = .90$. Effekte auf die Höhe der Beurteiler-Übereinstimmung konnten vor allem bezüglich trainierten und nicht-trainierten Beobachtern sowie dahingehend nachgewiesen werden, ob ein Austausch der Beobachter stattgefunden hat (z.B. Jones, 1981). Beispielsweise berichtet Jones von Interrater-Reliabilitäten zwischen $r = .65$ und $r = .73$ bei Bewertungen vor einem Austausch und von Interrater-Reliabilitäten zwischen $r = .67$ und $r = .87$ nach einem Austausch. Dadurch, dass in dem vorliegenden Projekt sowohl ein Beobachtertraining vor dem Assessment Center durchgeführt wurde, als auch die Verfahrensbeobachter im Rahmen einer Beobachterkonferenz die Gelegenheit hatten, die abgegebenen Bewertungen zu diskutieren, wird die Beobachterübereinstimmung als Reliabilitätsmaß auf $r = .80$ angesetzt. Die durchgeführte Minderungskorrektur erhöht die gefundenen bivariaten Korrelationen auf einen Bereich von $r = .17$ (*post-change*-Leistung) bis $r = .45$ (*pre-change*-Leistung). So zeigt sich nur mit der *pre-change* Leistung, nicht jedoch mit der *post-change* Leistung ein bedeutsamer Zusammenhang (s. Anhang D).

Ergänzende Analysen des Datensatzes zeigen auch in der vorliegenden Feldstudie, dass die empirischen Daten den zu erwartenden Kurvenverlauf der Postkorbbearbeitung aufzeigen.

4.7 Diskussion

Die durchgeführte Laborstudie belegt, dass der entwickelte Postkorb fünf der sechs aufgestellten Anforderungen erfüllt. So kann im Unterschied zu den bestehenden Messinstrumenten eine Vorerfahrung seitens der Probanden im Sinne von Übungsgelegenheiten durch die Neukonstruktion des Postkorbs weitgehend ausgeschlossen werden. Gemäß Ohly (2005) kann der Beleg, dass Probanden eine Strategie erlernt haben, durch eine verbesserte mittlere Leistung pro *trial* oder durch eine abnehmende durchschnittliche Zeit pro *trial* erbracht werden. Beide Forderungen sind erfüllt: Die Probanden erreichen im letzten Itemblock der *pre-change*-Phase eine Trefferquote von 90 Prozent und bei der Voraussetzung des Lernkriteriums sogar eine von 95 Prozent. Darüber hinaus kann angeführt werden, dass die individuelle Bearbeitungszeit als weiteres objektives Maß operationalisiert werden kann. Die Bearbeitungszeit innerhalb des *pre-change*-Bereichs reduziert sich im Mittel von den ersten beiden Itemblöcken hin zu den letzten beiden Itemblöcken signifikant. Auch ist es gelungen, ein Instrument bereitzustellen, welches – wie anvisiert – eine ansprechende Bearbeitungszeit von im Mittel rund 25 Minuten aufweist. Der notwendige Berufsbezug des Messinstruments ist durch die Erfassung von berufsrelevanten Verhaltensweisen (Bearbeitung von E-Mails) gegeben. Weiterführende Forschungsarbeit könnte jedoch noch dahingehend unternommen werden, dass der Postkorb mit einem der bereits verfügbaren Messinstrumenten zur Erfassung von AP verglichen wird. Mit Hilfe des Einsatzes eines validen Akzeptanzfragebogens, der den Probanden nach der Bearbeitung der beiden Messinstrumente vorgelegt werden würde, könnte ein systematischer Vergleich der resultierenden Akzeptanzwerte realisiert werden. Durch die Einkleidung des Postkorbs in ein realistisches Szenario (Rahmenhandlung: Projektarbeit) ist insbesondere eine höhere Augenscheinvalidität des Postkorbs (z.B. im Vergleich mit abstrakten Matrizenaufgaben) zu erwarten. Kersting (2008) weist beispielsweise nach, dass der Raven-Matrizen test im Vergleich mit anderen Leistungs- und Intelligenztests höhere Werte auf den

Akzeptanzbereichen der Messqualität und Kontrollierbarkeit erzielt, hinsichtlich der Augenscheinvalidität jedoch unterlegen ist. Kersting führt den Befund darauf zurück, dass die Probanden kaum einen Zusammenhang zwischen den abstrakten Items einerseits und den Aufgaben aus dem (Berufs-)Leben andererseits herstellen können.

Lediglich die Bereitstellung eines vergleichbaren Schwierigkeits- und Komplexitätsgrads vor und nach der Veränderung konnte trotz gleicher Itemanzahl und gleichen Rahmenbedingungen in beiden Testteilen nicht erzielt werden. Eine Weiterentwicklung und Anpassung des Postkorbs wurde daran anschließend im Rahmen der Feldstudie vorgenommen, so dass den Probanden zwei gleich schwere Testteile vorgelegt werden konnten.

Ergänzende Analysen zeigen in Übereinstimmung mit anderen vorliegenden Studien (z. B. Beuing, 2009), dass sich die Varianz der erhobenen Daten von der *pre-change*-Leistung hin zur *post-change*-Leistung vergrößert ($SD_{pre} = 5.75$; $SD_{post} = 10.22$; für $N = 104$). Ferner belegt die durchgeführte ANOVA, dass sich *pre-change*- und *post-change*-Leistung bedeutsam unterscheiden. Die bivariate Korrelation der beiden Testteile liegt zwar auf einem signifikanten Niveau ($r = .38$, $p < .01$), jedoch kann 86 Prozent der Varianz der *post-change*-Leistung nicht durch die *pre-change*-Leistung erklärt werden, was dafür spricht, dass durch die beiden Testteile unterschiedliche Konstrukte gemessen werden.

Die Stärken der Laborstudie liegen vor allem darin, dass eine Instrumentenentwicklung auf Basis vorab definierter Anforderungen erfolgte, welche anschließend unter kontrollierten Bedingungen empirisch getestet werden konnten. Da die Durchführung der Studie jedoch anhand einer recht homogenen und nach leistungsbezogenen Gesichtspunkten stark vorselektierten studentischen Stichprobe (Abiturnote: $M = 1.88$, $SD = .59$) erfolgte, ist von einer reduzierten Variabilität der Leistung im Postkorb auszugehen. Eine Replikation der Befunde sollte daher in Folgestudien anhand heterogenerer Stichproben erfolgen, was zum Teil durch die berichtete Feldstudie bereits realisiert werden konnte.

Im Rahmen der Feldstudie ist insbesondere der Frage nach der prognostischen Güte des Postkorbs empirisch nachgegangen worden. Damit konnte eine bestehende Forschungslücke dahingehend geschlossen werden, dass erstmalig die individuelle Konsequenz eines objektiven Maßes zur Erfassung von AP untersucht wurde. Die fehlende Signifikanz der durch die *post-change* Phase des Postkorbs vorhergesagten Leistung im Assessment Center kann mit der geringen Stichprobengröße ($N = 56$) begründet werden. Zudem kann angeführt werden, dass sich die im Auswahlprozess zu besetzende Zielposition zwar über ein hohes Maß an Anpassungsfähigkeit auszeichnet, jedoch keine einzelne Dimension dem Assessment Center hinterlegt war, welche vollständig adaptives Verhalten erfasst. Lediglich mit Hilfe einzelner Dimensionen wurden adaptive Verhaltensweisen beobachtet und bewertet. So ist zu mutmaßen, dass deutlichere Zusammenhänge zwischen dem Postkorb und einem Gesamtscore des Assessment Centers gefunden werden können, wenn das Assessment Center stärker hinsichtlich Adaptive Performance konzipiert wäre. Auch ist darauf hinzuweisen, dass die Datenerhebung im Unterschied zur vorab durchgeführten Laborstudie unter unkontrollierten Bedingungen stattfand. So konnte die skizzierte Testbatterie inklusive Postkorb im Rahmen des Vorselektionsschritts von den Probanden zu Hause oder am Arbeitsplatz bearbeitet werden. Ferner konnte mit der Gesamtleistung des Assessment Centers lediglich ein einzelner sowie ein indirekter Beleg zur Vorhersage des Berufserfolgs geprüft werden konnte. Zukünftige Studien sollten daher bei der Prüfung der prädiktiven Validität von Adaptive Performance weitere Maße zur Prognose des Berufserfolgs berücksichtigen (z.B. neutrale Kennzahlen oder Zufriedenheitseinschätzungen).

Kritisch ist vor allem hervorzuheben, dass die angepasste Version des Messinstruments aufgrund der projektbezogenen Gegebenheiten nicht auch hinsichtlich der Konstruktvalidität geprüft werden konnte. So wäre es wünschenswert gewesen, zur theoretischen Klärung einen Beitrag zu leisten, was der Postkorb misst. Insofern ist zu fordern, dass die vorliegende Version des Messinstruments in einer Folgestudie hinsichtlich des Zusammenhangs mit kognitiven

Fähigkeiten, welche sich nach dem aktuellen Forschungsstand einzig als sinnvolles Maß eignen (s. Kapitel 2.5), validiert werden sollte.

5. Studie 3: Untersuchung der Struktur und ausgewählter Antezedenzen von Adaptive Performance in einem experimentellen Design

In methodischer Hinsicht sollte in einem nächsten Schritt eine detaillierte Analyse des Kurvenverlaufs durchgeführt werden. Während im Rahmen der Studie 2 lediglich der aggregierte Gesamtwert der *post-change*-Leistung zur Operationalisierung von AP berechnet und für weitere Analysen genutzt wurde, zeigen einige Studien (z. B. Lang & Bliese, 2009; Niessen & Jimmieson, 2016), dass mit Hilfe von Mehrebenen-Analysen Veränderungsprozesse über die Zeit und interindividuelle Unterschiede in diesen Veränderungsprozessen abgebildet werden können. So zeigen die vorliegenden deskriptiven Daten hinsichtlich der Varianz der *post-change*-Leistung sowie eine graphische Inspektion der Kurvenverläufe bei verschiedenen Probanden, dass sich die untersuchten Individuen im akuten Prozess nach der Veränderung und im Erlernen der neuen Strategie voneinander unterscheiden. Die in den zuvor durchgeführten Studien gebildeten aggregierten Gesamtwerte maskieren diese Detailinformationen. Die folgende dritte Studie der vorliegenden Arbeit soll an dem beschriebenen Punkt anknüpfen und wird das fähigkeitsbasierte Messinstrument zur Erfassung der AP erneut in einem Laborsetting zum Einsatz bringen, um daran anschließend allgemeine und interindividuelle Veränderungsprozesse während der Bearbeitung des Postkorbs beschreiben zu können.

Die in Kapitel 2.3 dargestellten Untersuchungsergebnisse haben verdeutlicht, dass die objektive verhaltensbezogene Messung der (Anpassungs-)Leistung über das *task-change*-Paradigma tiefgehender und differenzierter erfolgen kann. Der Einsatz von Mehrebenen-Analysen mit diskontinuierlicher Wachstumsmodellierung macht nicht nur eine Beschreibung der Leistung über die Zeit möglich, sondern schafft auch die Voraussetzung dafür, dass weitere Sub-Phasen bzw. Leistungsparameter differenziert werden können. Hierbei sind hinsichtlich der AP die *transition adaptation* (TA) und als *reacquisition adaptation* (RA) zu nennen. Um den Grad der Leistungseinbußen nach der Veränderung festzustellen, wird die Leistung vor der

Veränderung mit jener nach der Veränderung verglichen. Dies wird typischerweise dergestalt umgesetzt, dass über die nach der Veränderung bearbeiteten Items gemittelt und das Ergebnis mit der durchschnittlichen Leistung vor der induzierten Veränderung verglichen wird. Da ein solches Vorgehen jedoch außer Acht lässt, dass die Leistung vor der Veränderung sowie die Steigung der Lernkurve in die gemessene Leistung nach der Veränderung miteingehen, kann nicht geschlussfolgert werden, dass ausschließlich die Anpassungsleistung erfasst wird. Insofern wurde in der Studie 2 mit der Definition eines sogenannten Lernkriteriums zumindest teilweise die *pre-change*-Leistung kontrolliert. Dies erfolgte indem Probanden, welche die Strategie vor der Veränderung nicht ausreichend gelernt hatten, für weiterführende Analysen (insbesondere zur Operationalisierung von AP) ausgeschlossen wurden. Mit Hilfe der Mehrebenenanalyse ist es darüber hinaus möglich, AP als Anpassungsleistung nach der Veränderung *relativ* zur Leistung und Steigung der Lernkurve vor der Veränderung zu verstehen, da beide Konzeptualisierungen von AP (TA sowie RA) dies methodisch berücksichtigen können. An späterer Stelle dieser Arbeit (Kapitel 5.2.3) wird die entsprechende Vorgehensweise noch genauer erläutert werden.

Mit der in der Studie 2 dargestellten Entwicklung eines webbasierten Postkorbs liegt ein Messinstrument zur objektiven Erfassung der verhaltensbezogenen (Anpassungs-)Leistung vor. Während erste Analysen darauf hinweisen, dass der Postkorb ein nützliches und effizientes Instrument zu sein scheint, um AP zu erfassen, ist ein tiefergehender Einblick in die Prozesse adaptiven Verhaltens mithilfe der in den zuvor durchgeführten Studien eingesetzten deskriptiven und inferenzstatistischen Methoden noch verwehrt geblieben. Auch eine Konstruktvalidierung ist noch nicht erfolgt. So soll in der folgenden Studie der Postkorb im Rahmen einer Laboruntersuchung erneut zum Einsatz kommen, um zum einen Antezedenzen zu untersuchen, die bislang noch nicht im Zusammenhang mit AP betrachtet wurden. Der Postkorb sowie die bereits skizzierte Methodik ermöglichen eine differenzierte Modellierung dieser Zusammenhänge, indem auch die beiden Konzeptualisierungen von AP (TA und RA)

realisiert werden können. Darüber hinaus soll zur Validierung der Zusammenhang mit kognitiven Fähigkeiten untersucht werden. Dazu werden zunächst die aus theoretischen Überlegungen abgeleiteten Antezedenzen vorgestellt (5.1). Anschließend werden im Methodenteil die notwendigen statistischen Kenntnisse zum Einsatz von Mehrebenen-Analysen mit diskontinuierlichen Wachstumsmodellen vermittelt (5.2), bevor die relevanten Ergebnisse der dritten Studie vorgestellt (5.3) und diskutiert werden (5.4).

5.1 Hypothesen und Fragestellungen

Allgemeine kognitive Fähigkeiten. Die aktuelle empirische Studienlage indiziert, dass insgesamt von einem positiven Zusammenhang zwischen allgemeinen kognitiven Fähigkeiten und AP auszugehen ist (s. Kapitel 2.5.1). So berichtet die Metaanalyse von Stasielowicz (2018) einen Zusammenhang von kognitiven Fähigkeiten und AP auf einem mittleren Niveau von $r = .21$, bei objektiven Messmethoden der AP sogar von $r = .24$.

Bei einer separaten Betrachtung der beiden Komponenten von AP ist darüber hinaus ein spezifischer Blick auf die jeweilig anzunehmenden Zusammenhänge notwendig. Die TA, die als Leistung unmittelbar nach der induzierten Veränderung zu verstehen ist, zeichnet sich vor allem dadurch aus, dass insgesamt ein deutlicher Leistungsrückgang bzw. eine bedeutsame Zunahme an Fehlern bei der Bearbeitung der gestellten Aufgabe zu beobachten ist. Folglich zeichnet sich eine ausgeprägte AP im Sinne der TA dadurch aus, dass die Leistungseinbußen so weit wie möglich reduziert werden. Wenn hohe kognitive Fähigkeiten mit einem schnelleren und präziseren Verständnis von Aufgabenbedingungen einhergehen (*selective encoding*; Sternberg, 1986, zitiert nach Lohman & Lakin, 2011) sowie die Identifikation von Regelbeziehungen erleichtern (Davidson & Downing, 2000), ist von einem spezifischen positiven Einfluss der kognitiven Fähigkeiten auf TA auszugehen. Swiney (1985) berichtet beispielsweise, dass Probanden mit ausgeprägten kognitiven Fähigkeiten besser in der

Anpassung ihrer Strategien waren, wenn sich die Lösungsanforderungen einer Aufgabe änderten. Folglich sollte das Leistungsniveau unmittelbar nach der Veränderung bei Individuen mit ausgeprägten kognitiven Fähigkeiten weniger stark sinken.

Weitere Korrelate der allgemeinen kognitiven Fähigkeiten zeigen sich darin, dass Personen mit ausgeprägten kognitiven Fähigkeiten Lösungs- und Lernprozesse hinsichtlich angestrebter Zielparameter genauer überwachen (Barrett, Tugade & Engle, 2004). Auch zeigen Studien, dass Personen mit ausgeprägten kognitiven Fähigkeiten über eine höhere Leistungsfähigkeit des Arbeitsgedächtnisses verfügen (z. B. Kyllonen & Dennis, 1996). Individuelle Unterschiede im Arbeitsgedächtnis sind wiederum relevant für höhergradige kognitive Aufgaben (z. B. *reasoning*-Aufgaben, s. Ackerman, Beier & Boyle, 2005) unter anderem aus dem Grund, dass eine ausgeprägtere Arbeitsgedächtniskapazität eine bessere Unterscheidung zwischen aufgabenrelevanten und aufgabenirrelevanten Informationen und damit eine bessere Fokussierung auf die akut relevanten Aufgabencharakteristika ermöglicht (Unsworth & Engle, 2007). Da die RA die adaptive Phase darstellt, in der es vor allem darum geht, irrelevante Informationen der vergangenen Aufgabe weiter zu unterdrücken, vor allem aber eine neue Strategie der Aufgabenbearbeitung zu erlernen und effizient auszuführen, ist zu vermuten, dass sich allgemeine kognitive Fähigkeiten auch positiv auf die RA auswirken sollten. Individuen mit ausgeprägten kognitiven Fähigkeiten sollten daher eine geringere Abweichung der Steigung ihrer Lernkurve von der Steigung der Lernkurve vor der Veränderung aufweisen.

Bisher liegen nur wenige Studien vor, die den Zusammenhang der beiden Komponenten von AP im Zusammenhang mit kognitiven Fähigkeiten untersucht haben. Während hinsichtlich des Zusammenhangs von kognitiven Fähigkeiten und RA entweder keine bedeutsamen Effekte (z.B. Howe, 2014; Wheeler, 2012) oder positive Effekte (z.B. Stasielowicz, 2018) gefunden werden konnten, ist die empirische Befundlage hinsichtlich der TA uneindeutig. Neben überwiegend positiven Befunde (z.B. Howe, 2014; Molitor & Staufenbiel, 2015; Stasielowicz,

2018), sind auch einzelne negative Effekte zu benennen (z.B. Lang & Bliese, 2009). Jedoch ist hinsichtlich der Studie von Lang und Bliese der methodologische Kritikpunkt der Versuchsdurchführung insofern anzuführen, als dass die Veränderung in der Aufgabe durch eine Zunahme an Komplexität und Schwierigkeit (s. Kap. 2.4.2) gekennzeichnet ist. Dadurch wird der Bezugsrahmen der erbrachten Leistung verändert und nicht die reine Anpassungsleistung operationalisiert (Beier & Oswald, 2012). Da sich Personen mit ausgeprägten kognitiven Fähigkeiten vor der Veränderung auf einem höherem Leistungsniveau befanden, könnte die Erhöhung des Komplexitäts- und Schwierigkeitsgrads bei der Bearbeitung der adaptiven Aufgabe zu einem vergleichsweise größeren Leistungsverlust als bei jenen Personen, die zuvor eine mittlere oder schlechtere Leistung zeigten, geführt haben. Konsequenterweise wurde bei der Entwicklung des in dieser Studie zum Einsatz kommenden Postkorbs berücksichtigt, zwei hinsichtlich der Komplexität und Schwierigkeit vergleichbare Aufgabenteile zu entwickeln. Aufgrund dessen soll auch hinsichtlich der TA ein positiver Zusammenhang postuliert werden.

Die Hypothesen zum Zusammenhang zwischen allgemeinen kognitiven Fähigkeiten und AP lauten daher wie folgt:

Hypothese 1a: Allgemeine kognitive Fähigkeiten weisen einen positiven Zusammenhang mit TA auf.

Hypothese 1b: Allgemeine kognitive Fähigkeiten weisen einen positiven Zusammenhang mit RA auf.

Rationales Denken. Aus dem Bereich der Leistungskonstrukte sind Antezedenzen von AP fast ausschließlich hinsichtlich der bereits skizzierten kognitiven Fähigkeiten untersucht worden (s. Kapitel 2.5.1). Es liegen nur einige wenige empirische Studien vor, die weitere Leistungskonstrukte untersuchen (z. B. hinsichtlich des Arbeitsgedächtnisses, Cracraft, 2011). So fehlt es innerhalb der aktuellen AP-Forschung an der Untersuchung alternativer

Leistungskonstrukte, die ebenso wie allgemeine kognitive Fähigkeiten einen bedeutsamen Varianzanteil der AP aufklären könnten.

Innerhalb der Entscheidungsforschung werden unterschiedliche Tendenzen zur Entscheidungsfindung differenziert. Dies meint, dass Personen sich darin unterscheiden, ob sie (bevorzugt) intuitiv oder reflektiv entscheiden (Epstein, Pacini, Denes-Raj & Heier, 1996). Grundsätzlich werden zwei Systeme differenziert, von denen das eine einen schnellen, automatischen sowie unbewussten und das andere einen langsamen, abwägenden sowie bewussten Ablauf der kognitiven Prozesse darstellt (vgl. Evans, 2008). Auch wenn je nach Autoren unterschiedliche Bezeichnungen für diese beiden Systeme festgelegt wurden, weisen die jeweiligen Definitionen und Theorien eine große Schnittmenge auf. Beispielsweise werden die beiden Prozesse nach Stanovich und West (2000) abstrakt als System 1 und System 2 bezeichnet, während andere Autoren eine inhaltliche Bezeichnung bevorzugen (z. B. *intuitive cognition* vs. *analytical cognition*, Hammond, 1996; *experiential system* vs. *rational system*, Epstein, 1994). Mittlerweile wird die Forschungslage auch unter dem Oberbegriff der Zwei-Prozess-Theorien zusammengefasst (vgl. Stanovich & West, 2000).

Unter System 1, das fortlaufend als intuitives Denken bezeichnet werden soll, werden automatische, weitgehend unbewusste und von der Intelligenz sowie dem Arbeitsgedächtnis unabhängige Denkprozesse verstanden. Neurologisch findet sich das intuitive Denken bei der Amygdala und den Basalganglien wieder, die bekanntermaßen mit Konditionieren (also einfachen Reiz-Reaktions-Verknüpfungen) und assoziativem Lernen (im Sinne der Verknüpfung eines Reizes mit einem zweiten Stimulus, der sich positiv oder negativ auswirkt) verknüpft sind (Evans, 2008).

System 2 bzw. das rationale Denken bezeichnet hingegen kontrollierte, bewusste und mit der allgemeinen Intelligenz sowie dem Arbeitsgedächtnis verknüpfte Prozesse. So zeigt sich die entsprechende neurologische Verknüpfung nicht in den basalen Gehirnstrukturen, sondern im anterioren und präfrontalen Cortex, welcher unter anderem für das explizite Lernen

und exekutive Kontrollfunktionen zuständig ist.

Analog zu Fredrick (2005) wollen wir die Fähigkeit, rational zu denken, als „[...] the ability or disposition to resist reporting the response that first comes to mind“, verstehen (S. 35). Dies meint, dass erst das rationale Denken es ermöglicht, routinierte bzw. automatisch ablaufende Verhaltensprozesse zu unterbinden und adaptives Verhalten zu zeigen. Ferner stellt Frederick heraus, dass rationales Denken als recht stabile Fähigkeit oder Disposition zu verstehen ist, die sich damit auch in anderen Kontexten erneut zeigt.

Hat ein Individuum eine bestimmte Aufgabe zu lösen, so stehen grundsätzlich beide Systeme zur Verfügung. Beide Systeme haben ihre individuellen Vor- und Nachteile. Beispielsweise zeigt Klein (1999), dass Feuerwehrmänner in schwierigen Situationen wenig rational entscheiden, sondern versuchen, eine Situation als Experten wahrzunehmen und als bereits bekannte Situation wiederzuerkennen. So wird ein automatischer Wiedererkennungprozess eingeleitet, der in der brenzligen Situation, in der schnelle Entscheidungen notwendig sind, dem rationalen Denken überlegen ist. Während das rationale Denken besser in der Lage ist, Fehler zu erkennen und bei Fehlern oder unerwarteten Auffälligkeiten hochgefahren wird (Kahneman, 2011), benötigt es ein hohes Maß an Aufmerksamkeit und die Lösung der Aufgabe dauert in der Regel länger. Das intuitive Denken benötigt wiederum keine große Anstrengung in Form von kognitiven Ressourcen und arbeitet recht zügig, dafür arbeitet es nicht sehr akkurat (Toplak, West & Stanovich, 2014).

In Veränderungssituationen kommt es darauf an, die in der Lernphase automatisierte Verhaltensstrategie aufzugeben und durch rationale und reflektierte Denkprozesse zu ersetzen. Es ist davon auszugehen, dass das von Ohly (2005) beschriebene gleichzeitige Verlernen der alten und das Erlernen der neuen Strategie besonders viele kognitive Ressourcen und die Aufmerksamkeit des Individuums beansprucht, so dass die weiterführende Aufgabenbearbeitung zunächst einmal langsamer und gründlicher erfolgt. Neue durch die Veränderung bedingte Informationen sind wahrzunehmen und richtig zu interpretieren. Bereits

in Studie 2 hat die ergänzende Analyse der Bearbeitungszeiten für alle beteiligten Probanden gezeigt, dass im Mittel, im Vergleich zur Bearbeitungszeit vor der Veränderung, nach der Veränderung eine deutlich erkennbare Erhöhung der Bearbeitungszeit bei der Aufgabenbearbeitung zu beobachten ist.

Bei einer Betrachtung der interindividuellen Unterschiede zeigt sich, dass Personen mit einer Präferenz für intuitives Denken ihren Impulsen, die sich durch vergangene Lernprozesse entwickelt haben, unterliegen. Während diese Impulse bei Routineaufgaben oder ähnlichen Situationen von Vorteil sind, haben diese bei veränderten Bedingungen jedoch oft die falsche Verhaltensweise zur Folge. Es ist folglich davon auszugehen, dass Personen, die in Veränderungssituationen besser in der Lage sind, System 2 zu aktivieren, bzw. dazu tendieren, ihr aktuelles Verhalten zu reflektieren statt ihren Impulsen zu folgen, sowohl im Sinne der TA als auch der RA besser adaptieren. So sind folgende Hypothesen aufzustellen:

Hypothese 2a: Rationales Denken weist einen positiven Zusammenhang mit TA auf.

Hypothese 2b: Rationales Denken weist einen positiven Zusammenhang mit RA auf.

Routinestärke. Im Theorieteil der vorliegenden Arbeit ist deutlich geworden, dass bis heute nur wenige empirische Studien vorliegen, welche den Einfluss von Kontextfaktoren auf AP untersucht haben (s. Kapitel 2.5.4). Dabei eignet sich insbesondere die Entscheidungsforschung, um vorhandene Kenntnisse des allgemeinspsychologischen Ansatzes auf die interindividuelle Perspektive der AP-Forschung zu übertragen. Dennoch liegen keine konkreten Befunde zum Einfluss von Routinen auf die beiden Komponenten von AP vor, was in dieser Studie nachgeholt werden soll.

Routinen sind vor allem dann vorteilhaft, wenn automatisierte Tätigkeiten unter weitgehend konstanten Bedingungen auszuführen sind. Nachteilig wirken sich Routinen hingegen dann aus, wenn der situationale Kontext eine andere Reaktion erfordert, so dass Routinen durchbrochen werden müssen. Die Schwierigkeit, eine Routine zu durchbrechen, ist

insofern herausfordernd, als Personen mit starker Routine mehr nach confirmierenden Informationen für die Routine suchen (Betsch, Glöckner & Haberstroh, 2000) und widersprechende Informationen, die nach einer Veränderung eintreten, tendenziell ignorieren (*evidence neglect*, Haberstroh, Betsch, Glöckner, Haar & Stiller, 2005). Dies ist nicht durch eine oberflächlichere Arbeitsweise zu begründen, sondern dadurch, dass routinierte Entscheider den Fokus auf die relevanten Aspekte der zu bearbeitenden Aufgabe legen (Ross, Lussier & Klein, 2005), die jedoch nach der Veränderung an Bedeutung verlieren können. Belege dafür, dass sich Personen mit ausgeprägter Routine stärker an alten Verhaltensweisen festhalten statt auch Alternativen zu berücksichtigen, gibt beispielsweise die experimentelle Studie von Betsch et al. (2001). Die Autoren ließen Probanden ein Mikrowelt-Szenario spielen, bei dem Kaufentscheidungen zu treffen waren. Die Häufigkeit, mit der die Probanden ein bestimmtes Produkt erwarben, wurde variiert, indem Probanden mit starker Routine den Kauf des Produktes doppelt so häufig wiederholten (30-mal) als Probanden mit schwacher Routine (15-mal). In einer späteren Phase der Untersuchung wurden die Probanden mit einem ähnlichen Entscheidungsproblem konfrontiert wie in der Lernphase zuvor. Die Aufgabe bestand erneut darin, aus der gleichen Auswahl an Produkten eine Auswahl zu treffen. Das Produkt aus der Lernphase, welches am meisten Erfolg einbrachte, war erneut unter der zur Verfügung stehenden Auswahl und kann als Indikator der routinierten Entscheidung verstanden werden. Es zeigte sich, dass die Probanden mit starker Routine trotz Gegenevidenz stärker ihre Routine (Auswahl des besagten Produktes) fortführten als Personen mit schwacher Routine, obwohl die getroffene Auswahl nun nicht mehr zum Erfolg führte. Die empirische Befundlage lässt daher annehmen, dass eine ausgeprägte Routine auch adaptives Verhalten erschwert und eine Fortführung der erlernten Routine begünstigt. Insofern ist von einem negativen Zusammenhang zwischen der Routinestärke und AP auszugehen, folgende Hypothesen sind dementsprechend aufzustellen:

Hypothese 3a: Routinestärke beeinträchtigt adaptive Leistung im Sinne der TA.

Hypothese 3b: Routinestärke beeinträchtigt adaptive Leistung im Sinne der RA.

Um den kausalen Einfluss der Routinestärke auf die AP unter kontrollierten Bedingungen zu untersuchen, soll die Routinestärke als situativer Einflussfaktor experimentell manipuliert werden. Dies kann dadurch herbeigeführt werden, indem die Anzahl an zu bearbeitenden Items in der Lernphase variiert wird (analog zum Vorgehen von Betsch et al., 2001). Dadurch erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass erfolgreiches Verhalten häufiger gezeigt wird. In Studie 2 der vorliegenden Arbeit ist der gemeinsame experimentelle Ansatz der sozialpsychologischen Entscheidungsforschung wie auch der arbeits- und organisationspsychologischen Forschung in Form des *task-change* Paradigmas bereits umgesetzt worden. So wurden die Probanden aufgefordert, eine bestimmte Strategie der Bearbeitung des Postkorbs zu erlernen, bis diese in gewisser Weise routiniert war. Nach der herbeigeführten Veränderung wurde die Routine durchbrochen, und die Probanden waren aufgefordert, eine neue Strategie zu erlernen. Die experimentelle Manipulation der Routinestärke kann nun derart konkret erfolgen, indem ein Teil der Probanden eine umfangreichere Lernmöglichkeit erfährt und damit mehr trials vor der induzierten Veränderung bearbeitet, während dem anderen Teil der Probanden weniger trials dargeboten werden.

5.2 Methoden

5.2.1 Stichprobe

Die Studie wurde an der Universität Osnabrück, der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg sowie der Hochschule Fresenius (Standort Köln) mit einer Stichprobe, die ausschließlich aus Studierenden besteht, durchgeführt. Insgesamt nahmen $N = 194$ Probanden an der Studie teil. Die Untersuchung wurde im Kleingruppenkontext in Form von Einzelkabinen (bis zu vier Personen) durchgeführt, die je nach Bearbeitungsgeschwindigkeit

zwischen 90 und 120 Minuten andauerten.

Analog zum Vorgehen in Studie 2 wurden nur solche Probanden in die Datenanalyse einbezogen, die mindestens 75 % der Items in den letzten beiden Itemblöcken vor der Veränderung richtig gelöst hatten, um die notwendige Voraussetzung zu gewährleisten, dass die Aufgabe vor der Induktion der Veränderung ausreichend gut beherrscht wird. Ferner wurden zwei Probanden selektiert, welche die Strategie der Lernphase durchgehend auch in *der post-change-Phase* zeigten. Die Analysestichprobe umfasst schließlich $N = 185$ Personen und ist im Mittel $M = 22.2$ Jahre alt ($SD = 3.70$). Von den $N = 185$ Personen sind 31 männlich (17 %). 80 Prozent der Probanden studieren Psychologie oder Wirtschaftspsychologie.

5.2.2 Eingesetzte Verfahren und Verfahrensdurchführung

Die einzelnen zu erfassenden Konstrukte werden wie folgt operationalisiert:

Allgemeine kognitive Fähigkeiten. Zur Erfassung der allgemeinen kognitiven Fähigkeiten wird das Modul „Schlussfolgerndes Denken“ des Wilde-Intelligenz-Tests eingesetzt (WIT-2, Kersting, Althoff & Jäger, 2008), das sich aus den folgenden drei Aufgabengruppen zusammensetzt: „Analogien“ (sprachliches schlussfolgerndes Denken), „Abwicklungen“ (räumliches schlussfolgerndes Denken) sowie „Zahlenreihen“ (numerisches schlussfolgerndes Denken) mit jeweils 20 Items. Erfasst wird die Fähigkeit, logische Regeln und Gesetzmäßigkeiten zu erkennen, die durch den Gesamtwert an korrekten Antworten operationalisiert wird. Die interne Konsistenz für das gesamte Modul beträgt $\alpha = .88$. Bei den einzusetzenden Untertests ist diese mit Werten zwischen $\alpha = .73$ (Analogien) und $\alpha = .85$ (Zahlenreihen) anzugeben.

Rationales Denken. Zur Erfassung des rationalen (und des intuitiven Denkens) wird der Cognitive-Reflection-Test eingesetzt (CRT7, Toplak, West & Stanovich, 2014). Der CRT7 stellt eine Weiterentwicklung des bewährten Cognitive-Reflection-Tests von Frederick (2005)

dar, indem weitere Items des vergleichbaren Konstruktionsprinzips auf ein insgesamt 7 Item umfassendes Instrument ergänzt wurden. Die interne Konsistenz des CRT7 beträgt $\alpha = .72$. Der CRT7 wird insbesondere deshalb ausgewählt, da dieser eine fähigkeitsbasierte Erfassung des zu messenden Konstrukts ermöglicht. So wird das Antwortverhalten in einem realen Leistungskontext gemessen, indem die Probanden nach der Lösung eines gestellten Problems gefragt werden. Alle sieben Aufgaben sind so konstruiert, dass bei den Testteilnehmern direkt eine spontane, intuitive Antwort hervorgerufen wird, die jedoch inkorrekt ist (intuitives Denken). Falls die Probanden jedoch in der Lage sind, die reflexartige, spontane und vermeintlich richtige Lösung der Aufgabe zu unterdrücken und stattdessen die Problemstellung tiefergehender zu reflektieren (rationales Denken), so kann die richtige Lösung gefunden werden. Die englischsprachigen Items wurden mit Hilfe eines professionellen Übersetzungsinstituts in die deutsche Sprache übersetzt. Im Folgenden sei zum besseren Verständnis ein Beispielitem präsentiert:

Item 2: If it takes 5 machines 5 minutes to make 5 widges, how long would it take 100 machines to make 100 widges? ____ minutes.

Routinestärke. Die Operationalisierung der Routinestärke erfolgt über die Anzahl der trials. Dabei durchläuft die Experimentalgruppe doppelt so viele trials in der *pre-change* Phase als die Kontrollgruppe (96 Items vs. 48 Items).

Adaptive Performance. Zur Messung der AP wird der in der Studien 2 entwickelte Postkorb eingesetzt. Um eine Komparabilität mit den bis dato vorliegenden AP-Forschungsarbeiten zu gewährleisten, wird sich auf die Akkuratheit als Leistungsindikator konzentriert. Dazu werden richtige Antworten mit 1 und falsche Antworten mit 0 kodiert. Ferner werden die 96 Items des Messinstruments (je 48 vor und nach der Veränderung) in insgesamt 12 Blöcke mit jeweils 8 Items unterteilt (je 6 Blöcke vor und nach der Veränderung), so dass eine Längsschnittanalyse der Leistung über insgesamt 12 Messzeitpunkte hinweg

realisiert werden kann. Die Leistung zu jedem der 12 Messzeitpunkte wird über den prozentualen Anteil der richtig gelösten Items pro Block ermittelt: Eine Person, die im ersten Block (Items 1-8) vier von acht Items richtig löst, erhält somit für ihre Leistung zum ersten Messzeitpunkt einen Messwert von „50“. Da die Probanden der Experimentalgruppe bereits in der *pre-change* Phase 96 Items bearbeiten, werden hier 18 Blöcke mit jeweils 8 Items gebildet.

Da bereits Studie 2 der vorliegenden Arbeit interessante Befunde hinsichtlich der Reaktionszeiten als weiteres objektives Maß zur Erfassung von AP liefern konnte, werden im Rahmen dieser Studie für den interessierten Leser ergänzende Befunde hinsichtlich der Reaktionszeit (operationalisiert als Bearbeitungszeit pro Itemblock) ergänzend berichtet.

Pre-change-Leistung. Die *pre-change*-Leistung wird über die ersten 48 bzw. 96 zu bearbeitenden Items des Postkorbs erfasst. Analog zur Erfassung der *post-change*-Phase werden richtige Antworten mit 1 und falsche Antworten mit 0 kodiert. Die ersten sechs Messzeitpunkte dienen der Erfassung der *pre-change*-Leistung.

Darüber hinaus werden relevante demographische Variablen (Alter, Geschlecht, Studienfach, Schulnote) erfasst.

Die Daten wurden im Rahmen einer gemeinsamen Studie zusammen mit Jennifer Molitor (Doktorandin im Fachgebiet Forschungsmethodik, Diagnostik und Evaluation der Universität Osnabrück) erhoben. Aufgrund des notwendigen Zeitaufwands für die Darbietung der verschiedenen Verfahren wurde die Studie an jeweils zwei aufeinanderfolgenden Tagen in den Räumlichkeiten der genannten Hochschulen durchgeführt (s. Abbildung 9). Am jeweils ersten Tag der Datenerhebung erfolgte die Manipulation der Routinestärke. Die Probanden wurden randomisiert der Experimental- oder Kontrollgruppe zugewiesen. Während die Experimentalgruppe bereits 48 Items der *pre-change* Phase bearbeitete, hatte die Kontrollgruppe die Aufgabe, eine Fallstudie zu lösen, die in keinem Zusammenhang mit der Messung der anderen Konstrukte stand. Konkret wurde ein Text zu aktuellen Managementmethoden dargeboten; daran anschließend waren Verständnisfragen zum

Text zu beantworten. Die 48 Items der vorgelagerten *pre-change* Phase, die ausschließlich von der Experimentalgruppe vorab bearbeitet wurden, sind parallel zu den bereits existierenden 48 Items der *pre-change* Phase, die am zweiten Verfahrenstag eingesetzt werden, entwickelt worden. Am ersten Tag der Datenerhebung wurden auch ausgewählte demographische Daten erhoben. Anschließend bearbeiteten alle Probanden eine weitere Aufgabe zur Erfassung von AP, die jedoch für die in dieser Studie relevante Fragestellung nicht relevant ist. Am zweiten Tag der Datenerhebung wurde von allen Probanden zunächst der vollständige Postkorb bearbeitet. Anschließend wurde den Probanden zuerst der Fragebogen zur Erfassung des rationalen Denkens vorgelegt, nach einer kurzen Pause erfolgte schließlich die Bearbeitung des skizzierten Tests zur Erfassung der allgemeinen kognitiven Fähigkeiten. Die Daten wurden zum Großteil per Computertestung erhoben. Lediglich die Bearbeitung des Tests zur Erfassung der allgemeinen kognitiven Fähigkeiten erfolgte als schriftliche Testung. Damit die Probanden unvoreingenommen an der Studie teilnehmen konnten, erhielten diese die Information, die Studie diene der Erprobung von neuen Instrumenten im Rahmen eines Personalauswahlverfahrens. Als Aufwandsentschädigung erhielten die Probanden entweder fünfzehn Euro oder drei Versuchspersonenstunden.

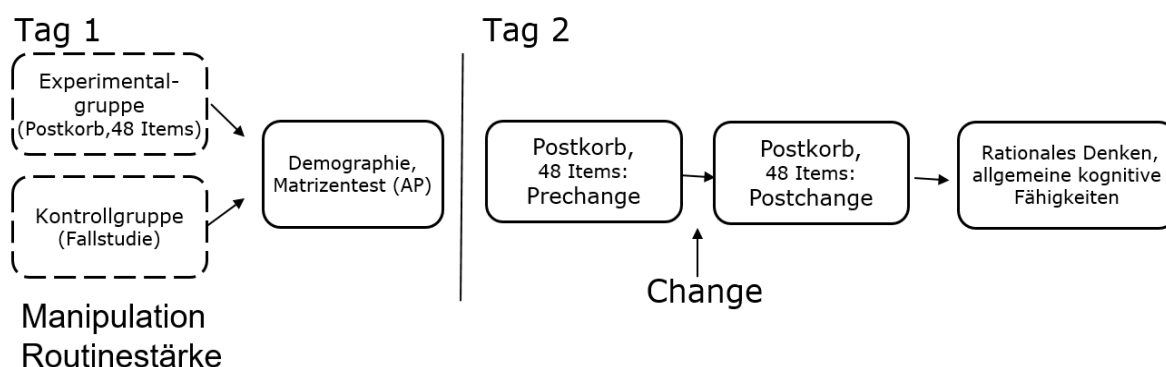


Abbildung 9. Versuchsaufbau der Studie 3

Bei der vorliegenden Studie wurde einzig der Zusammenhang von kognitiven Fähigkeiten und AP sowohl von Jennife Molitor als auch vom Autor dieser Arbeit gemeinsam untersucht, wobei unterschiedliche Instrumente zur Erfassung der AP zum Einsatz kamen (Postkorb vs. Matrizen-test). Darüber hinaus wurden jeweils unterschiedliche Antezedenzen im Zusammenhang mit AP untersucht.

5.2.3 Methodische Hintergründe von Mehrebenen-Modellen

In dieser Untersuchung zum Einfluss mehrerer Antezedenzen auf AP wird analog zu Lang und Bliese (2009) vorgegangen, um adaptive Leistung längsschnittlich zu modellieren. Dazu wird eine Mehrebenen-Analyse mit diskontinuierlichen Wachstumsmodellen eingesetzt. Die Diskontinuität bezieht sich auf die plötzliche Änderung des Leistungsverlaufs, der sich üblicherweise im Kontext der AP zeigt.

Es wurde bereits dargestellt, dass das Vorgehen von Lang und Bliese die Konzeptualisierung zweier Formen von AP erlaubt, die als *relative* Leistungsparameter verstanden werden können. TA als Ausprägung der Leistungseinbuße im Vergleich zur für den Zeitpunkt *erwarteten* Leistung unmittelbar nach der Veränderung wird *relativ zur Leistung und Steigung der Lernkurve* vor der Veränderung bestimmt. RA ist als *Abweichung in der Steigung* der Lernkurve nach der Veränderung von der Lernkurve vor der Veränderung zu definieren. So kann methodisch sichergestellt werden, dass ausschließlich die Anpassungsleistung erfasst wird, da sowohl die basale Leistung vor der Veränderung (Basisperformance, „intercept“) als auch die Lernkurve (SA) kontrolliert wird. Mit Hilfe der Mehrebenen-Analyse wird nun zunächst die Leistungsentwicklung über die Zeit abgebildet (sogenannte Level-1-Analyse), indem Parameter für die Basisperformance, SA sowie TA und RA, geschätzt werden. Dabei können sowohl lineare Leistungszuwächse als auch kurvilineare Anstiege in Form von quadratischen Termen geprüft werden, wenn beispielsweise angenommen werden kann, dass

der Leistungszuwachs mit zunehmender Übung abflacht. Die quadratischen Wachstumseffekte werden an späterer Stelle durch die Parameter SA^2 und RA^2 in die zu prüfenden Modelle aufgenommen. Die Analyse zur Charakterisierung der Veränderung der Leistung erfolgt zunächst mit Hilfe von festen Effekten (*fixed effects*), welche für alle Individuen gleich gelten. In einem nächsten Schritt wird durch die Einbindung von Zufallseffekten (*random effects*) geprüft, ob die Leistungsverläufe zufällig über die Individuen variieren (s. z. B. Niessen & Jimmieson, 2016; Ployhart & Vandenberg, 2010; Ployhart & Ward, 2011). Log-likelihood-Unterschiedstestungen vergleichen die aufgestellten Modelle hinsichtlich des Modellfits. Dabei ist zu berücksichtigen, dass zur Kontrastierung von Modellen mit unterschiedlichen festen Effekten das Schätzverfahren *full maximum likelihood*, bei Modellen mit unterschiedlichen zufälligen Effekten *restricted maximum likelihood (REML)* anzuwenden ist (vgl. Bliese & Lang, 2016).

Tabelle 10. Codierschema für die Veränderungsvariablen in den diskontinuierlichen Wachstumsmodellen

Variable	vor der Veränderung						nach der Veränderung					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SA (time)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
TA	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
RA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	5
SA^2	0	1	4	9	16	25	25	25	25	25	25	25
RA^2	0	0	0	0	0	0	0	1	4	9	16	25

Anmerkungen: SA: Lernkurve vor der Veränderung. TA: Transition Adaptation. RA: Reacquisition Adaptation. SA^2 : Lernkurve vor der Veränderung, quadratischer Effekt. RA^2 : Reacquisition Adaptation, quadratischer Effekt

Vorausgesetzt, dass ausreichend interindividuelle Varianz in den Daten gegeben ist, wird diese durch Hinzunahme individueller Prädiktoren (in dieser Studie allgemeine kognitive Fähigkeiten, rationales Denken und Routinestärke) zu erklären versucht (Level-2-Analyse).

Um eine adäquate Messung der AP zu ermöglichen, wird sich der Anwendung eines bewährten Codierschemas (s. Lang & Bliese, 2009; Singer & Willet, 2003) bedient (s. Tabelle

10), welches die Interpretation der empirischen Befunde bedingt. In ähnlicher Weise wie in anderen Studien (Lang & Bliese, 2009; Niessen & Jimmieson, 2016) wird die Zeitvariable (SA) so skaliert, dass der Wert Null dem ersten Messzeitpunkt entspricht, der Wert Eins dem zweiten Messzeitpunkt usw. So kann das *intercept* als durchschnittliche Leistung zum ersten Messzeitpunkt interpretiert werden. Die resultierenden SA-Koeffizienten geben die Rate des Leistungszuwachses an, so dass ein positiver SA-Koeffizient eine Leistungssteigerung anzeigt. Hinsichtlich der beiden Konzeptualisierungen der AP wäre ein positiver TA-Koeffizient so zu interpretieren, dass Probanden eine stärkere Leistung nach der Veränderung erbringen, als diese gemäß der Basisleistung sowie SA zu erwarten wäre. Ein positiver RA-Koeffizient würde implizieren, dass die Probanden im Durchschnitt größere Verbesserungen in der *post-change*-Phase (verglichen mit der Lernkurve in der *pre-change*-Phase) erzielen. Die Codierung der Zeitvariablen SA bestimmt wie die verwendeten Koeffizienten zu interpretieren sind. In dieser Studie sollen die AP-Koeffizienten (TA, RA, RA²) in relativer Weise zur *pre-change*-Phase interpretiert werden. Die zusätzlich in das Modell aufgenommene Zeitvariable SA² wird analog zum Vorgehen von Lang und Bliese so codiert, dass diese nur in der Phase der Fähigkeitsaneignung (*pre-change* Teil des Postkorbs) variiert und anschließend mit einem Wert von 5² bzw. 25 konstant bleibt. Der Wert 25 bietet damit einen nicht konfundierten Schätzer für TA.

Die im folgenden Ergebnisteil dargestellte diskontinuierliche Wachstumsanalyse wird mit Hilfe des in der Software R implementierten *nlme*-Pakets von Pinheiro, Bates, DebRoy und Sarkar (2005) durchgeführt. Zunächst werden ausschließlich Level-1-Modelle zur Beschreibung der Veränderung der Leistung über die Itemblöcke hinweg unter sukzessiver Aufnahme von Level-1-Prädiktoren getestet. Dabei werden sowohl Fitmaße zur Passung des Modells auf die Daten als auch Signifikanztests für die jeweiligen Prädiktoren berechnet. Nach der Entscheidung für ein finales Level-1-Modell, welches den vergleichsweise besten Fit auf die Daten aufweist, erfolgt die Aufnahme der drei Prädiktoren im Rahmen der Level-2-Analyse.

In dieser Studie wird der Empfehlung von Snijders und Bosker (1999) nachgekommen, bei Signifikanztests für *ebenenübergreifende* Interaktionen (*cross-level-interactions*), beispielsweise zwischen allgemeinen kognitiven Fähigkeiten und RA, aufgrund der niedrigen Power bei Mehrebenen-Analysen das Signifikanzniveau auf $\alpha = .10$ zu erhöhen.

5.3 Ergebnisse

Deskriptive Statistiken und Interkorrelationen. Die deskriptiven Statistiken und Interkorrelationen der Untersuchungsvariablen allgemeine kognitive Fähigkeiten, rationales Denken und Routinestärke sowie der Leistung vor der Veränderung (Itemblöcke 1-6) und nach der Veränderung (Itemblöcke 7-12) finden sich in der folgenden Tabelle 11.

Alle erhobenen Prädiktoren korrelieren auf einem mittleren Niveau und signifikant mit der Leistung vor der Veränderung. Deutliche Unterschiede ergeben sich im Hinblick auf die jeweiligen Zusammenhänge mit der Leistung nach der Veränderung: Kognitive Fähigkeiten korrelieren nicht signifikant mit der Anpassungsleistung ($r = .13, ns$). Rationales Denken korreliert auf einem mittleren Niveau und signifikant mit der Leistung nach der Veränderung ($r = .25, p < .01$). Die Routinestärke korreliert entgegen der Erwartung nur mit der Lernleistung, nicht jedoch mit der Anpassungsleistung ($r = .12, ns$).

Tabelle 11. Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der untersuchten Variablen

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5
1. Kognitive Fähigkeiten	36.30	9.66	-				
2. Rationales Denken	3.85	1.99	.48**	-			
3. Routinestärke (Gruppe)	1.50	0.50	-.09	-.06	-		
4. Leistung vor der Veränderung	32.06	4.30	.28**	.35**	.29**	-	
5. Leistung nach der Veränderung	22.83	10.58	.13	.25**	.12	.56**	-

Anmerkungen: Codierung Routinestärke: EG = 1, KG = 0. $N = 185$. ** $p < .01$

Die folgende Abbildung 10 zeigt den durchschnittlichen (über alle Probanden berechneten) Verlauf der Leistung über die 12 Itemblöcke. Es ist zu erkennen, dass zum Ende der Lernphase die Aufgaben des Postkorbs nahezu perfekt beherrscht werden (ca. 94 % korrekte Entscheidungen). Nach der herbeigeführten Veränderung ist ein deutlicher Leistungsrückgang sichtbar, der sich innerhalb des siebten Itemblocks in einer Trefferquote von nur noch rund 20 % widerspiegelt. Es findet in den anschließenden Itemblöcken die erwartete Leistungsverbesserung statt, das ursprüngliche Ausgangsniveau wird jedoch zum Ende hin nicht ganz wieder erreicht. Der Verlauf der Bearbeitungszeit spiegelt ein zu erwartendes Resultat mit einer vergleichsweise höheren Bearbeitungszeit unmittelbar nach der Veränderung wider und ist für den interessierten Leser im Anhang G zu finden. Zudem wird im Anhang G die Leistung im Postkorb unter Hinzunahme der erweiterten *pre-change* Phase dargestellt.

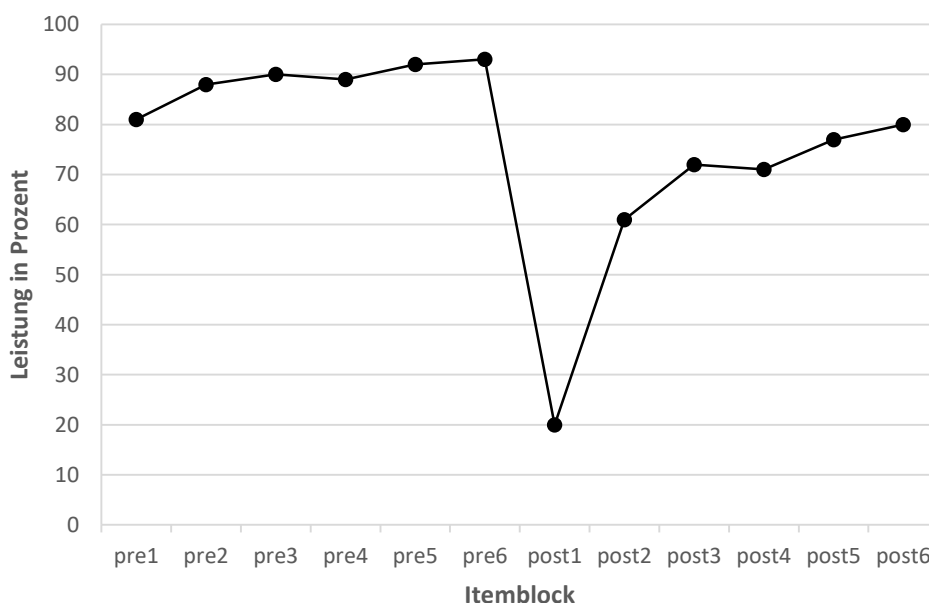


Abbildung 10. Durchschnittlicher Verlauf der Leistung über die 12 Itemblöcke. Induktion der Veränderung nach Block 6 („pre6“). $N = 185$.

Check der Variablenmanipulation. Um zu prüfen, ob die intendierte Manipulation der Routinestärke erfolgreich war, wird ein *t-test für unabhängige Stichproben* berechnet. Es zeigt

sich zunächst, dass aufgrund der vorliegenden Varianzungleichheit der Welch-Test zu interpretieren ist. Dieser indiziert, dass die Experimentalgruppe am 2. Verfahrenstag im Vergleich mit der Kontrollgruppe erwartungsgemäß eine signifikant bessere Lernleistung erzielt (Tabelle 12: $t(183) = 4.12$; $p < .01$). Insgesamt lässt sich bei Berücksichtigung, dass die Experimentalgruppe bereits am ersten Verfahrenstag Items des Postkorbs bearbeitet hat, anführen, dass die Experimentalgruppe vor der herbeigeführten Veränderung im Sinne der Routinestärke im Mittel 59 richtige Entscheidungen, die Kontrollgruppe lediglich knapp 31 richtige Entscheidungen treffen konnte. Zum Ende der Lernphase (Itemblock 6 betreffend) unterscheiden sich beide Gruppen nicht mehr voneinander ($t(183) = 1.11$, *ns*), so dass davon auszugehen ist, dass beide Gruppen vor der Veränderung die erste Strategie der Aufgabenbearbeitung beherrscht haben. Ergänzende Analysen zeigen, dass sich die Experimental- und die Kontrollgruppe in möglicherweise relevanten demographischen Variablen nicht bedeutsam voneinander unterscheiden (Alter: $t(183) = -.53$, *ns*; Abiturnote: $t(183) = .21$, *ns*). Dasselbe gilt für die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten ($t(183) = .77$, *ns*) sowie das rationale Denken ($t(183) = .79$, *ns*).

Tabelle 12. t-Test zur Prüfung des Manipulationschecks

	<i>H</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
EG	93	33.30	3.596
KG	92	30.80	4.589

Anmerkungen: H = Teilstichprobe, M = Mittelwert, SD = Standardabweichung. N = 185

Level-1-Analyse. Zu Beginn wird ein unbedingtes Mittelwerts-Modell aufgestellt, welches eine zwischen den Personen variierende Basisperformance, jedoch keine intraindividuelle Veränderung der Leistung über die Zeit postuliert. Der Schätzer des festen Effekts für das Intercept ist folglich die durchschnittliche Leistung aller Personen. Durch

Hinzunahme eines Zufallseffekts kann das Intercept zwischen den Personen variieren, so dass sich die durchschnittliche Leistung einer Person aus dem festen sowie einem individuellen Zufallseffekt zusammensetzt. Das unbedingte Mittelwerts-Modell stellt die Basis da, um zu prüfen, ob ein bedeutsamer Varianzanteil zwischen den untersuchten Personen existiert, der sich in den anschließenden Level-2-Analysen durch die postulierten Prädiktoren erklären ließe. Das passende Maß, der Intraklassenkorrelationskoeffizient (ICC), teilt die interindividuelle Varianz der Leistung durch die Gesamtvarianz. Es ergibt sich ein ICC von .26, was bedeutet, dass sich 26 % der Gesamtvarianz in der Leistung auf die vorhandene Varianz zwischen den Personen zurückführen lässt. Sowohl im Vergleich mit anderen Studien (Lang und Bliese, 2009: 44 %, Niessen und Jimmieson, 2016: 26 %) als auch gemäß Bliese und Ployhart (2002) entspricht dies einem ausreichend großen Varianzanteil im Datensatz. Eine weitere Untersuchung personenbezogener Prädiktoren erscheint also sinnvoll.

Durch Hinzunahme von Wachstumsparametern (z. B. SA bzw. *time*) wird das unbedingte Mittelwerts-Modell in das unbedingte Wachstumsmodell transformiert. Das bedeutet, dass im Unterschied zum unbedingten Mittelwerts-Modell eine Veränderung der Leistung über die Zeit nun zulässig ist. Ausgehend von diesen vergleichsweise einfachen Modellen werden nun sukzessive die Level-1-Prädiktoren (SA, TA, RA) erst einmal in Form fester Effekte hinzugefügt und die Modellkomplexität vergrößert. Es wird das Bayesianische Informationskriterium (BIC; Schwarz, 1978) für den Modellvergleich herangezogen. Ein kleinerer Wert spricht für einen besseren Fit. Es zeigt sich, dass das unbedingte Mittelwerts-Modell den schlechtesten Fit auf die Daten aufweist (BIC = 21463). Durch die sukzessive Aufnahme sowohl der linearen (SA, TA, RA) als auch der quadratischen Level-1-Prädiktoren (SA², RA²) verbessert sich der Fit deutlich, so dass alle Parameter in das finale Level-1-Modell aufgenommen werden (BIC = 20148). Eine Prüfung der festen Effekte zeigt darüber hinaus, dass alle Schätzer mit Ausnahme von SA² signifikant werden und jeweils einen bedeutsamen Anteil an der intraindividuellen Varianz in der Leistung über die Zeit erklären: SA ($\gamma = 4.396$,

SE = 1.271, $p < .01$), TA ($\gamma = -71.393$, SE = 1.979, $p < .01$), RA ($\gamma = 24.216$, SE = 1.798, $p < .01$), SA² ($\gamma = -0.420$, SE = 0.244, $p = .09$) und RA² ($\gamma = -3.765$, SE = .244, $p < .01$). Die fehlende Signifikanz von SA² ist vermutlich damit zu begründen, dass die herbeigeführte Manipulation der Routinestärke (die Experimentalgruppe ist mit einer bereits erfolgten Lernphase in die Testung gestartet) dazu geführt haben könnte, dass durchschnittlich (über alle Probanden hinweg) eine kurvilineare Lernphase aufgrund des starken Ausgangsniveaus nicht mehr möglich war. Die Bearbeitung des ersten Teils des Postkorbs war für die Probanden relativ einfach. Abbildung 10 belegt, dass im Mittel die Probanden bereits im ersten Itemblock mit einer Trefferquote von rund 80 % starten (Experimentalgruppe: 87 %, Kontrollgruppe: 74 %).

Um auch Unterschiede in der Leistung *zwischen* den Personen zu erklären, werden in einem nächsten Schritt Vergleiche zwischen verschiedenen Modellen durchgeführt, bei denen den verschiedenen Parametern (erst Intercept, dann die verschiedenen Wachstumsparameter) sukzessive erlaubt wird, zufällig zwischen den Personen zu variieren. Hierzu werden Log-Likelihood-Tests durchgeführt, um zu prüfen, ob die Ergänzung von zufälliger Variabilität den Modellfit weiter verbessert. Da die festen Effekte in den folgenden Modellvergleichen gleich sind und sich nur die zufälligen Effekte unterscheiden, wird als Schätzer *Restricted Maximum Likelihood* eingesetzt. Den besten Fit auf die Daten erzielt ein Modell mit den zusätzlich zum Intercept zufällig linearen Effekten SA, TA und RA sowie dem zufällig quadratischen Effekt RA² (BIC = 19228), so dass dieses Modell angenommen wird.

Gemäß der Empfehlung von Bliese und Ployhart (2002) wird zudem für das finale Modell die Autokorrelation geprüft. Das heißt, es wird geprüft, ob die Residualvarianzen innerhalb der Personen korrelieren. Ein Modellvergleich des finalen Modells mit und ohne Annahme der Autokorrelation ergibt einen signifikant besseren Fit für das Modell mit angenommener Autokorrelation ($\chi^2_{diff}(1) = 29.082$, $p < .01$), so dass dieses angenommen wird. Das finale Level-1-Modell wird in Tabelle 13 präsentiert und kann wie folgt verbal umschrieben werden: Die durchschnittliche Leistung aller Personen im ersten Itemblock beträgt

demnach $\gamma = 81.674$ (Schätzer des Intercepts) bzw. 81.674% richtig gelöste Items. Dieser Leistungswert verbessert sich vor der Veränderung mit zunehmender SA um durchschnittlich $\gamma = 4.364$ (Schätzer des festen Effekts von SA), d. h., sie steigt um 4.364 % pro Itemblock. Der Schätzer des festen Effekts von TA $\gamma = -73.783$ symbolisiert den durchschnittlichen Leistungsrückgang (im Falle eines positiven Vorzeichens den Anstieg) nach der Induktion der Veränderung: Die Leistung im ersten Itemblock nach der Veränderung verschlechtert sich im Vergleich zur Leistung, die man vor der Veränderung in diesem Itemblock erwartet hätte, deutlich und um durchschnittlich 73.783 %. Der positive Schätzer des festen Effekts von RA $\gamma = 25.202$ stellt die Zunahme der Steigung in der Leistung nach der Veränderung im Vergleich zur Leistung vor der Veränderung (= SA) dar (durchschnittliche Zunahme der Steigung um 25.202 %). Dieser starke Effekt ist dadurch bedingt, dass sich in der *post-change*-Phase durch den deutlichen Leistungsrückgang (= TA) ausreichend Raum für eine Leistungsverbesserung bietet.

Level-2-Analyse. Die Level-2-Analyse soll nun dazu dienen, nacheinander den Einfluss der zuvor beschriebenen Prädiktoren auf die Leistungsentwicklung zu überprüfen. Dazu werden zunächst analog zum Vorgehen bei Lang und Bliese (2009) für alle *mixed-effect*-Analysen standardisierte Prädiktoren berechnet, indem alle Prädiktoren z-standardisiert werden. Um systematische Unterschiede in der Veränderung zwischen den Individuen zu testen, die durch unterschiedliche individuelle Ausprägungen in den Prädiktoren entstehen, werden diese anschließend als Level-2-Prädiktoren für jede Level-1-Komponente dem finalen Modell (s.o.) hinzugefügt.

In den Hypothesen bezüglich des Einflusses von allgemeinen kognitiven Fähigkeiten auf die TA und die RA wurde postuliert, dass zwischen den kognitiven Fähigkeiten und beiden Komponenten der AP ein positiver Zusammenhang besteht. Betrachtet man die Ergebnisse in Tabelle 13, so wird deutlich, dass entgegen der Hypothese 1a kognitive Fähigkeiten keinen bedeutsamen Einfluss auf die TA (TA x GMA: $\gamma = -0.081$, *ns*) ausüben. Der Schätzer belegt,

dass für jede zusätzliche Einheit des Prädiktors der Leistungsabfall unmittelbar nach der Veränderung lediglich 0.081 % höher ausfällt. Entgegen der Hypothese 1b kann auch kein bedeutsamer Zusammenhang zwischen kognitiven Fähigkeiten und RA nachgewiesen werden (RA x GMA: $\gamma = 0.201$, *ns*). Abbildung 11 veranschaulicht die durch das finale Modell mit den kognitiven Fähigkeiten als Level-2-Prädiktor vorhergesagten Verläufe für Personen mit stark ausgeprägten kognitiven Fähigkeiten (eine Standardabweichung über dem Mittelwert, durchgezogene Linie), für Personen mit weniger stark ausgeprägten kognitiven Fähigkeiten (eine Standardabweichung unter dem Mittelwert, gepunktete Linie) sowie für hinsichtlich des untersuchten Prädiktors durchschnittlichen Personen (gestrichelte Linie). Die Inspektion der Grafik macht den gefundenen signifikanten Haupteffekt der kognitiven Fähigkeiten (bzw. der durch die kognitiven Fähigkeiten vorhergesagten festen Effekte des Intercepts) deutlich erkennbar (GMA: $\gamma = 0.515$, $p < .01$): Auch wenn sich der zu Beginn deutlich bestehende Leistungsunterschied zum Ende der *pre-change*-Phase hin etwas reduziert, so zeigen die Probanden mit ausgeprägten kognitiven Fähigkeiten über alle Phasen des Postkorbs hinweg eine bessere Leistung als Probanden mit nur geringen kognitiven Fähigkeiten.

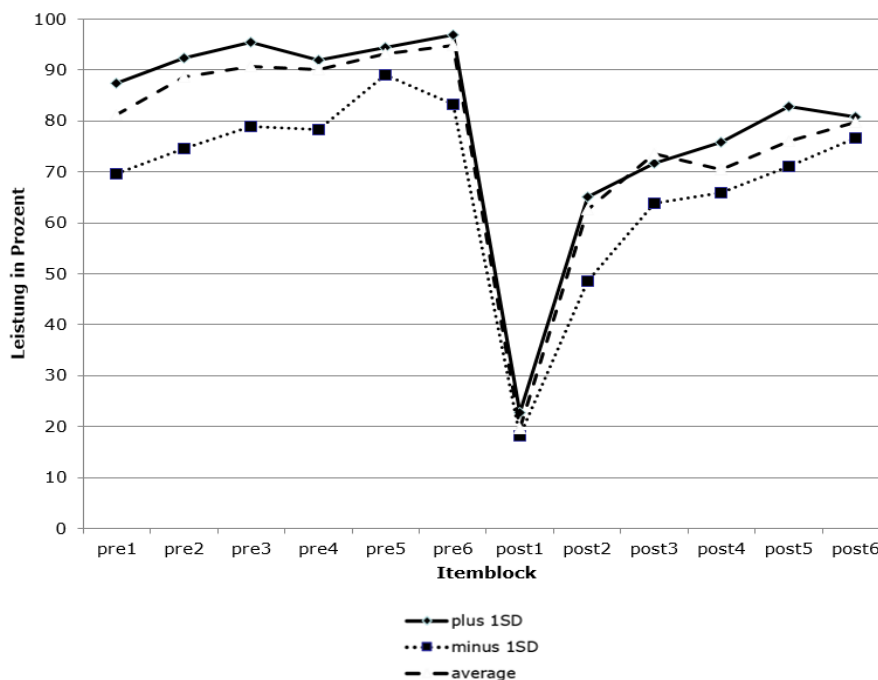


Abbildung 11. Durchschnittliche Leistungsverläufe für Personen mit überdurchschnittlicher Ausprägung (plus 1 *SD*), unterdurchschnittlicher Ausprägung (minus 1 *SD*) sowie durchschnittlicher Ausprägung (average) der allgemeinen kognitiven Fähigkeiten

In den Hypothesen bezüglich des Einflusses des rationalen Denkens auf die TA und die RA wurde postuliert, dass zwischen dem rationalen Denken und beiden Subphasen der AP ein positiver Zusammenhang besteht. Das relevante Modell für den Prädiktor rationales Denken in Tabelle 14 verdeutlicht zunächst, dass das rationale Denken entgegen Hypothese 2a keinen Einfluss auf die TA (TA x RD: $\gamma = -0.572$, *ns*) ausübt. Hypothese 2b kann hingegen angenommen werden, da der Schätzer für RA signifikant wird (RA x RD: $\gamma = 2.259$, $p < .01$). Abbildung 12 veranschaulicht die durch das finale Modell mit dem rationalen Denken als Level-2-Prädiktor vorhergesagten Verläufe für die analog zum vorherigen Modell gebildeten Gruppen. Auch hier wird der Haupteffekt des rationalen Denkens erkennbar (RD: $\gamma = 2.289$, $p < .01$), da die Probanden mit ausgeprägtem rationalem Denken durchweg die bessere Leistung zeigen. In der *post-change-Phase* wird dann der Einfluss des rationalen Denkens auf die RA deutlich: Im Vergleich zur Lernkurve in der *pre-change-Phase* zeigen Personen mit ausgeprägter Tendenz zum rationalen Denken eine geringere Differenz. Bliese und Lang (2016)

weisen darauf hin, dass höher-gradige Parameter (z.B. quadratische Parameter) vorrangig interpretiert werden: So ist anzuführen, dass analog zur Hypothese 2b der Schätzer für RA2 signifikant wird (RA2 x RD: $\gamma = -0.428$, $p < .01$). Dies bedeutet, dass im Vergleich zur Lernkurve in der *pre-change* Phase Personen mit ausgeprägter Tendenz zum rationalen Denken eine geringere Differenz der kurvilinearen Leistungssteigerung in der *post-change* Phase aufweisen.

Tabelle 14. Finales Modell mit rationalem Denken als Level-2-Prädiktor

	Finales Level 1-Modell			Finales Modell : RD			
	Schätzer	SE	t	Schätzer	SE	t	
Level 1-Modell							
Feste Effekte							
Intercept	81.674	1.466	55.716**	74.006	2.850	25.975**	
SA	4.364	0.959	4.552**	2.885	0.678	4.253**	
TA	-73.783	1.904	-38.739**	-75.012	4.026	-18.632**	
RA	25.202	1.781	14.149**	18.189	3.321	5.476**	
RA ²	-3.867	0.251	-15.401**	-2.194	0.528	-4.159**	
Level 2-Modell							
RD				2.289	0.657	3.485**	
SA×RD				-0.097	0.156	-0.619	
TA×RD				-0.572	0.928	0.617	
RA×RD				2.259	0.766	2.950**	
RA ² ×RD				-0.428	0.122	-3.522**	
Korrelationen							
	Varianz	SD	1	2	3	4	5
Zufallseffekte							
1. Intercept	172.765	13.144	-				
2. SA	3.091	1.758	-0.978	-			
3. TA	260.338	16.135	0.166	-0.003	-		
4. RA	240.250	15.500	0.775	-0.690	0.297	-	
5. RA ²	4.884	2.185	-0.719	0.597	-0.523	-0.964	-
Residuum	220.909	14.863					

Anmerkungen: Level 2 $n = 185$. * $p < .05$. ** $p < .01$; RD = Rationales Denken

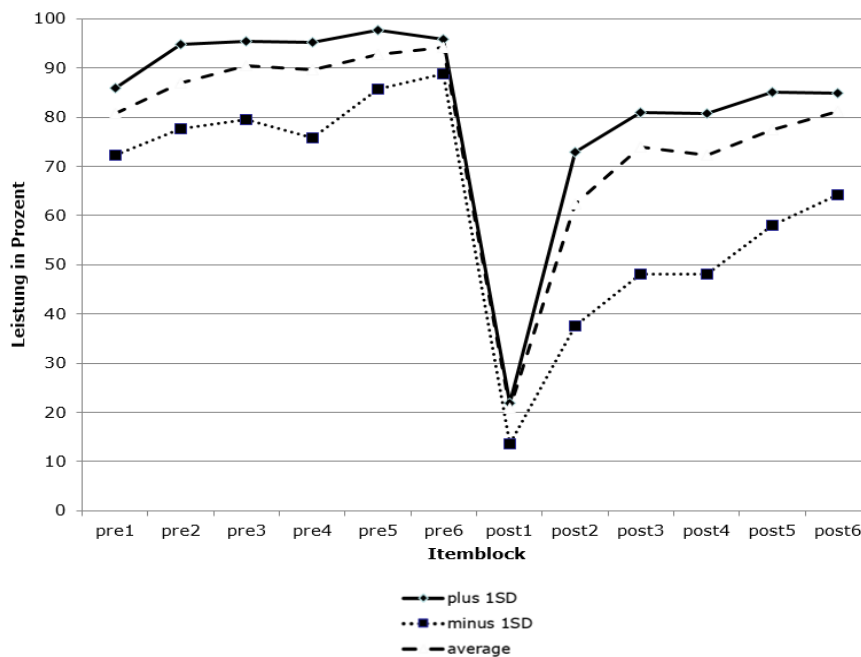


Abbildung 12. Durchschnittliche Leistungsverläufe für Personen mit überdurchschnittlicher Fähigkeit (plus 1 *SD*), unterdurchschnittlicher Fähigkeit (minus 1 *SD*) sowie durchschnittlicher Fähigkeit (average), rational zu denken

Es konnte bereits gezeigt werden, dass die experimentell herbeigeführte Variablenmanipulation der Routinestärke erfolgreich war. Um die aufgestellten Hypothesen, dass Routinestärke AP beeinträchtigt, zu testen, wird die experimentelle Bedingung in Form von Experimental- (= 1 kodiert) und Kontrollgruppe (= 0 kodiert) sowie die jeweiligen Interaktionen mit SA, TA und RA in das zu testende Modell integriert. Bei Betrachtung der empirischen Befunde, zeigt sich auch bei dieser Variable zunächst ein signifikanter Haupteffekt für die experimentelle Bedingung, was bedeutet, dass die Probanden der Experimentalgruppe (diejenigen mit ausgeprägter Routinestärke) durchgehend eine bessere Leistung bei der Bearbeitung der Items zeigen als die Probanden der Kontrollgruppe (diejenigen mit geringer Routinestärke).

Bezüglich der weiteren Parameter ergibt sich erwartungsgemäß ein signifikanter Effekt auf die SA, da die vorherige Lernerfahrung der Experimentalgruppe zu einer besseren Fähigkeitsaneignung im Vergleich mit der Kontrollgruppe innerhalb der *pre-change*-Phase führt (SA x RS: $\gamma = 0.036$, $p < .01$). Ein Effekt hinsichtlich der AP-Komponenten zeigt sich

Tabelle 15. Finales Modell mit Routinestärke als Level-2-Prädiktor

	Finales Level 1-Modell			Finales Modell : RS			
	Schätzer	SE	t	Schätzer	SE	t	
Level 1-Modell							
Feste Effekte							
Intercept	81.674	1.466	55.716**	0.201	0.039	5.204**	
SA	4.364	0.959	4.552**	0.077	0.009	8.324**	
TA	-73.783	1.904	-38.739**	-2.218	0.056	-39.450**	
RA	25.202	1.781	14.149**	0.819	0.046	17.628**	
RA ²	-3.867	0.251	-15.401**	-0.117	0.008	-15.535**	
Level 2-Modell							
RS				-0.197	0.039	-5.093**	
SA×RS				0.036	0.009	3.918**	
TA×RS				0.003	0.056	0.049	
RA×RS				-0.138	0.046	-2.967**	
RA ² ×RS				0.014	0.008	1.843*	
Korrelationen							
	Varianz	SD	1	2	3	4	5
Zufallseffekte							
1. Intercept	156.400	12.506	-				
2. SA	2.036	1.427	-0.971	-			
3. TA	263.510	16.233	0.226	-0.048	-		
4. RA	243.922	15.618	0.774	-0.678	0.319	-	
5. RA ²	5.313	2.305	-0.751	0.618	-0.528	-0.968	-
Residuum	221.623	14.887					

Anmerkungen: Level 2 $n = 185$. * $p < .05$. ** $p < .01$; RS = Routinestärke

nicht hinsichtlich der TA (TA x RS: $\gamma = 0.003$, ns), weswegen die Hypothese 3a abzulehnen ist. Hingegen kann ein signifikanter Effekt der Routinestärke auf die RA nachgewiesen werden, der allerdings in gegensätzlicher Richtung der formulierten Hypothese ausfällt (RA x RS: $\gamma = -0.138$, $p < .01$). So macht auch die grafische Inspektion (s. Abbildung 13) deutlich, dass Probanden mit ausgeprägter Routinestärke besser im Sinne der RA adaptieren als Probanden mit nur geringer Routinestärke. Dies bedeutet, dass die Lernrate der Experimentalgruppe in der post-change-Phase von größerem Ausmaß ist als die Lernrate in der pre-change-Phase. Darüber hinaus kann der Effekt nicht nur auf einen linearen Verlauf, sondern auch auf einen kurvilinearen Verlauf nachgewiesen werden (RA² x RS: $\gamma = 0.014$, $p < .05$).

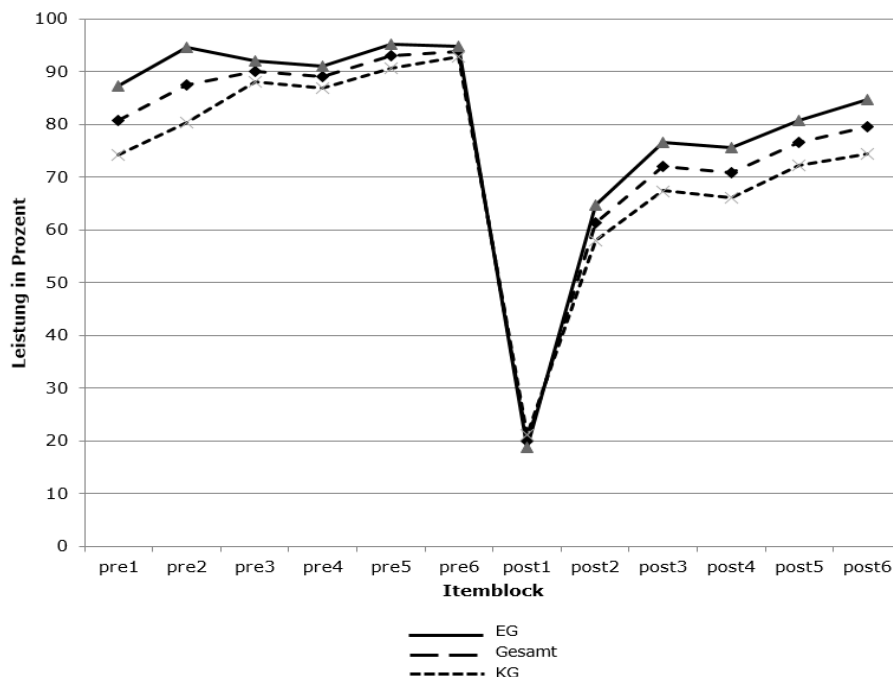


Abbildung 13. Durchschnittliche Leistungsverläufe für die Experimentalgruppe (EG: mit ausgeprägter Routinestärke), die Kontrollgruppe (KG: mit geringer Routinestärke) sowie der Gesamtstichprobe (Gesamt)

5.4 Diskussion

In dieser Untersuchung wurde der Frage nachgegangen werden, welchen Einfluss die Antezedenzen allgemeine kognitive Fähigkeiten, rationales Denken sowie Routinestärke auf AP ausüben. Dazu wurde im Unterschied zur vorherigen Laborstudie der dezidierte Einfluss auf die beiden Komponenten der AP, TA und RA, untersucht.

Die ersten beiden Hypothesen (1a und 1b) bezüglich der Bedeutung von allgemeinen kognitiven Fähigkeiten für die AP mussten anhand der Datenanalyse abgelehnt werden: Die kognitiven Fähigkeiten hatten weder einen bedeutsamen Einfluss auf die TA noch auf die RA. Personen mit höheren kognitiven Fähigkeiten waren im Vergleich mit Personen mit niedrigen kognitiven Fähigkeiten demnach nicht besser in der Lage, die unmittelbar auf die Veränderung folgende Verschlechterung der Leistung zu reduzieren. Gleichsam zeigten Personen mit höheren kognitiven Fähigkeiten nicht die Fähigkeit, nach den durch die induzierte Veränderung

erfahrenen Leistungseinbußen schneller wieder zum ursprünglichen Leistungsniveau zurückzufinden. Die im Theorieteil der vorliegenden Arbeit und zu Beginn dieser Studie aufgeführten Argumente für einen positiven Zusammenhang von allgemeinen kognitiven Fähigkeiten und AP sowie die aktuellen metaanalytischen Befunde sind hingegen weitgehend eindeutig. Dies kann zumindest insofern unterstrichen werden, als ein positiver Korrelationskoeffizient ($r = .13$; verstanden als aggregierter Gesamtwert) auch in dieser Studie vorliegt.

Dass der Zusammenhang jedoch überraschenderweise recht gering ausfällt und in den anschließend durchgeführten Level-2-Analysen auch zu keinen spezifischen Effekten führt, kann mehrere Gründe haben: Zum einen könnte man inhaltlich anführen, dass eine unerwartete Veränderung in einem zu bearbeitenden Testteil bzw. einer Aufgabe, die als stellvertretender Projektleiter sicherlich als vollständige Aufgabe erlebt wird, eine besondere Herausforderung darstellt. So kann gemutmaßt werden, dass bei der Aufgabenbearbeitung neben kognitiven Fähigkeiten auch selbstregulatorische Kompetenzen (z. B. Selbstkontrolle) und motivatorische Aspekte (z. B. Lernorientierung) eine besondere Rolle spielen dürften. Es existieren bereits erste Hinweise darauf, dass sowohl selbstregulatorische (z. B. Jundt et al., 2015; Niessen & Jimmieson, 2016) als auch motivatorische Aspekte (z. B. Findeisen, Kröger & Staufenbiel, in Vorbereitung) für AP von Bedeutung sein können. Eine aktuelle Metaanalyse (Stasielowicz, 2018) belegt einen insgesamt moderaten Effekt der Lernzielorientierung auf AP ($r = .18$) bei einer gleichzeitig ausgeprägten Heterogenität der analysierten Studien. Dies verweist darauf, dass motivatorische Aspekte in spezifischen Kontexten eine bedeutsamere Relevanz entfalten können, was in nachfolgenden Studien weiter erforscht werden sollte.

Neben der inhaltlichen Interpretation sind auch methodische und versuchsplanerische Gründe anzuführen. So könnte der in dieser Studie nicht bedeutsame Zusammenhang mit kognitiven Fähigkeiten durch die im Vergleich mit den bisher eingesetzten Instrumenten geringe Komplexität des Messinstruments bedingt sein. Beispielsweise benötigt die in der

Studie von Stokes et al. (2010) zu bearbeitende Aufgabe CAPS über eine Stunde Zeit, die Anzahl der Items in der Studie von Lang und Bliese (2009) ist mit insgesamt 600 *trials* um ein Vielfaches höher als in der beschriebenen Studie mit insgesamt lediglich 96 zu bearbeitenden E-Mails. Ferner kennzeichnen sich die bis heute vorliegenden wissenschaftlichen Untersuchungen zur objektiven Erfassung der AP zum Teil dadurch aus, dass sich die Aufgabe nach der Veränderung per se als schwieriger darstellt als die Aufgabe vor der Veränderung (s. z. B. Lang & Bliese, 2009), so dass sich höhere Zusammenhänge von kognitiven Fähigkeiten und AP ergeben. Nachfolgende Studien sollten daher den Effekt der Aufgabenkomplexität als Moderator auf den Einfluss von kognitiven Fähigkeiten auf AP untersuchen. Bereits vorliegende Studien zeigen, dass Jobkomplexität den Zusammenhang von allgemeinen kognitiven Fähigkeiten und Berufserfolg moderiert (Hunter & Hunter, 1984), so dass eine Übertagung des Befunds auf AP vielversprechend scheint. Ferner ist in dieser Studie eine homogene und leistungsstarke Stichprobe untersucht worden, so dass von stärkeren Effekten bei einer leistungsheterogeneren Stichprobe in einer Folgeuntersuchung auszugehen ist.

Bezüglich des rationalen Denkens ergibt sich entgegen Hypothese 2a kein Zusammenhang mit TA. So zeigten sich bei den untersuchten Probanden unabhängig der gemessenen Tendenz, rational zu denken, vergleichbare Leistungseinbußen unmittelbar nach der Veränderung. Hingegen konnte ein positiver Effekt des rationalen Denkens auf die RA nachgewiesen werden. Dieser stärkt die angeführten theoretischen Ableitungen, z. B. dahingehend, dass bei Veränderungsprozessen eine Aktivierung des Systems 2, welches eine zwar langsamere, aber gründlichere und reflektierte Arbeitsweise begünstigt, von Vorteil sein sollte. Eine ergänzende Betrachtung der Bearbeitungszeiten zeigt, dass bei allen Personen eine verlangsamte Bearbeitung unmittelbar nach der Veränderung zu beobachten ist (Anhang G). Auch wenn der Effekt nicht signifikant wird, zeigt sich deskriptiv, dass die größte zeitliche Differenz in der Itembearbeitung bei Personen mit ausgeprägter Fähigkeit, rational zu denken im Vergleich mit Personen mit nur gering ausgeprägter Fähigkeit, rational zu denken im ersten

Block nach der Veränderung besteht ($M = 64.88$ Sekunden vs. $M = 59.42$ Sekunden). Der bivariate bedeutsame Zusammenhang von rationalem Denken und AP ($r = .25$) unterstreicht zudem die insgesamt vermutete positive Beziehung. Interessant sind die sich aus der durchgeführten empirischen Studie ergebenden Befunde auch dahingehend, dass das rationale Denken von höherer Relevanz für AP zu sein scheint als allgemeine kognitive Fähigkeiten. Hierbei ist herauszustellen, dass allgemeine kognitive Fähigkeiten und rationales Denken unterschiedliche Konstrukte darstellen. Nicht nur die vorliegende Studie ($r = .48$), sondern auch bereits vorliegende Untersuchungen weisen zwar auf einen bedeutsamen Zusammenhang der beiden Konstrukte hin (z. B. Fredrickson, 2005; $r = .43$; Toplak et al., 2014; $r = .50$). Diese machen jedoch auch deutlich, dass es mehr Quellen an nicht gemeinsamer Varianz zu geben scheint. Beispielsweise konnte Frederick (2005) zeigen, dass das rationale Denken besser als allgemeine kognitive Fähigkeiten Risikoverhalten vorhersagen kann. Übertragen auf das Forschungsgebiet der AP könnte daraus abgeleitet werden, dass rationales Denken Risikoverhalten begünstigt und dieses wiederum förderlich für AP sein könnte, da Veränderungssituationen erfordern, neue Verhaltensweisen, auch solche, die gegebenenfalls nicht erfolgreich sind, erst einmal auszuprobieren. Auch von theoretischen Überlegungen ausgehend sind allgemeine kognitive Fähigkeiten und rationales Denken als unterschiedliche Konstrukte zu bezeichnen. Während allgemeine kognitive Fähigkeiten als Leistungskonstrukt zu bezeichnen sind (s. Kapitel 2.5.1), ist davon auszugehen, dass das rationale Denken auch persönlichkeitsorientierte Anteile beinhaltet. So bezeichnet Frederick rationales Denken zwar als *ability* oder *disposition*, andere Autoren (z.B. Betsch, 2004) verstehen das Konstrukt hingegen als individuelle Präferenz bzw. Motivation im Sinne einer zeitstabilen Vorliebe für eines der beiden Systeme. Genau in diesem konzeptuellen Unterschied kann der Grund bestehen, dass rationales Denken allgemeinen kognitiven Fähigkeiten hinsichtlich der Vorhersage von AP überlegen ist, da neben leistungsbezogenen (das Können) auch motivatorische Aspekte (das Wollen) eine Rolle spielen könnten. Weiterführende Studien

sollten daher Erkenntnisse hinsichtlich der Stabilität des Effektes liefern und neben der hier eingesetzten fähigkeitsbasierten Erfassung des rationalen Denkens auch subjektive Maße nutzen.

Ein überraschender Effekt zeigte sich bezüglich der Routinestärke und AP. Bereits die bivariate Korrelation der beiden Konstrukte ($r = .12$) verweist auf einen positiven Zusammenhang, der sich nicht mit den beiden Hypothesen 3a und 3b deckt. Mit der daran anschließend durchgeführten diskontinuierlichen Mehrebenen-Analyse konnte kein bedeutsamer Effekt auf TA nachgewiesen werden. Es zeigte sich jedoch ein bedeutsamer Effekt hinsichtlich der RA, in dem Sinne, dass Probanden mit ausgeprägter Routinestärke besser im Sinne der RA adaptieren als Probanden mit nur geringer Routinestärke. Aus den abgeleiteten theoretischen Überlegungen war hingegen ein negativer Zusammenhang gemutmaßt worden, unter anderem, da Studien aus der sozialpsychologischen Entscheidungsforschung zeigen konnten, dass das Durchbrechen von Routinen insbesondere dann erschwert ist, wenn die Routinen stark ausgeprägt sind (Betsch et al., 2001; Haberstroh et al., 2005). So ist nach potentiellen Gründen zu suchen, warum in dieser Studie ein positiver Zusammenhang (mit RA) besteht. Betrachtet man die bisher publizierten Studien, die sich im weitesten Sinne mit Routinen und Verhaltensänderungen befassen, so fällt auf, dass überwiegend korrelative oder quasi-experimentelle Studien veröffentlicht wurden. Bei den Studien der Forschungsgruppe um Betsch, die das Auftreten von Routineeffekten mit hypothetischen Entscheidungsszenarien untersuchten und die mit der in dieser Studie angewandten Versuchsplanung die größte Schnittmenge aufweisen, wird die Routinestärke in nur zwei Studien experimentell manipuliert (Betsch et al., 2001; Betsch et al., 2004). Während die Studie aus dem Jahre 2001 einen negativen Effekt aufweist, zeigte sich in der Studie aus dem Jahre 2004 kein bedeutsamer Effekt. Hier wurde anhand einer Stichprobe von $N = 80$ Probanden ein Szenario eingesetzt, bei dem es darum ging, die richtige Straßenbahnlinie auszuwählen, um gewisse Zielorte zu erreichen. In beiden durchgeführten Experimenten wurden zur Überraschung der Autoren keine

bedeutsamen Unterschiede in der Häufigkeit der Rückfallfehler zwischen der Experimentalgruppe (mit starker Routine) und der Kontrollgruppe (mit geringer Routine) gefunden. Deskriptiv begingen die Probanden mit starker Routine vergleichsweise sogar weniger Rückfallfehler. Vergleicht man die beiden Studien von Betsch et al. mit der hier durchgeführten Untersuchung, so weisen die Studie von Betsch et al. (2004) und die vorliegende Untersuchung die meisten Gemeinsamkeiten auf: In beiden Studien wird eine relativ einfache Übung eingesetzt (während in der Studie aus dem Jahre 2001 ein komplexes Wirtschaftsspiel namens COMMERCE zu absolvieren war). Es wurden deterministische Algorithmen verwendet, so dass stets ein eindeutiges Leistungsfeedback gegeben wurde (während in der Studie aus dem Jahre 2001 probabilistische Algorithmen zum Einsatz kamen). Die Autoren interpretieren den überraschenden Befund selbst wie folgt: „On the other hand, we have acknowledge that rule learning was quite easy for our participants. The subway scenario was extremely low in complexity since there were only four rules to be learned. Therefore, the lack of difference between the rate of relapse errors in high and low routine choices should be handled with caution and not to be generalized unless they can be replicated in other choice domains“ (S. 73). Insofern könnte der in Studie 3 gefundene empirische Befund ein weiterer Hinweis darauf sein, dass in wenig komplexen Szenarien, in denen recht einfache Aufgaben zu erlernen sind, eine ausgeprägte Routinestärke hinsichtlich der zu erbringenden Leistung kein Nachteil für AP sein muss. Um diese Hypothese zu prüfen, sind weitere Forschungsarbeiten notwendig, die die Komplexität des Szenarios wie auch die Eindeutigkeit des Feedbacks (deterministische vs. probabilistische Algorithmen) systematisch variieren und die Effekte von Routinestärke auf AP unter diesen unterschiedlichen Bedingungen überprüfen.

Eine weitere Erklärung könnte darin bestehen, dass sich Probanden stärker mit einer Aufgabe identifizieren, wenn diese komplexer ist. Komplexe Szenarien bieten dem Probanden insofern mehr Freiheitsgrade in der Aufgabenbearbeitung, als es mehrere Wege gibt, die zum (Lern-)Erfolg führen. Sowohl beim Postkorb als auch bei der Entscheidung für die richtige

Straßenbahnlinie führt hingegen nur jeweils eine spezifische Antwortalternative zum Erfolg. So mag es sein, dass Probanden bei der Bearbeitung von komplexen Aufgaben das Gefühl haben, eine individuelle Art der Aufgabenbearbeitung gefunden zu haben, so dass die gewählte Strategie bei zunehmender Wiederholung stärker mit der eigenen Person verknüpft wird. Da sich bei routinestarken Personen mehr Wiederholungen der erfolgreichen Strategie ergeben, könnte es diesen schwerer fallen, die gewählte Strategie aufzugeben. Diese Argumentation erfährt Unterstützung durch den Befund, dass selbst klare Hinweise von externer Seite, dass sich die Strategie geändert hat, bei vielen Probanden nicht dazu führte, zu adaptieren (Betsch et al., 2001). Es könnte sein, dass in einfachen Szenarien wie der hier dargebotenen Postkorbaufgabe eine solche Identifikation nicht stattfindet, so dass es auch routinestarken Probanden nicht schwerfällt, von der erlernten Strategie „loszulassen“. Dass anschließend sogar eine bessere Leistung hinsichtlich der RA vorliegt, kann dadurch zustande gekommen sein, dass die routinestarken Probanden aufgrund der umfangreicheren Vorerfahrung besser gelernt haben, zwischen relevanten und nicht relevanten Informationsquellen zu differenzieren. So haben sich bei der Postkorbbearbeitung nicht die Informationsquellen (z.B. Herkunft der Mail) selbst, sondern lediglich deren logische Verknüpfung nach dem herbeigeführten *change* verändert. Die dargelegte Interpretation der Befunde kann nur ein erster Versuch der Theoriebildung sein. Insofern ist der gefundene positive Einfluss von Routinestärke auf RA mit Vorsicht zu deuten und in weiteren Studien zu replizieren.

Insgesamt konnten in der dritten Studie nur Effekte hinsichtlich der RA, nicht jedoch hinsichtlich der TA nachgewiesen werden. Gegebenenfalls ist es aufgrund der effizienten Gestaltung des Postkorbs nicht gelungen, TA ausreichend zu operationalisieren. Dies meint, dass die relativ geringe Anzahl an trials zur Erfassung der TA (lediglich 8 trials des ersten Itemblocks nach der Veränderung wurden zur Operationalisierung der TA genutzt) gegebenenfalls in zu geringem Maße Unterschiede zwischen den Probanden abbilden konnte. Die Weiterentwicklung des Postkorbs zu einer komplexeren Version mit einem größeren Umfang

an zu bearbeitenden Items und einer ausgeprägteren Phase der TA kann insofern als lohnenswerte Anregung verstanden werden.

Der Mehrwert der vorliegenden Studie liegt vor allem darin, dass neben bewährten auch neue Antezedenzen im Zusammenhang mit AP unter kontrollierten Bedingungen untersucht werden konnten. Zukünftige Forschungsarbeiten könnten das gewählte Setting nutzen, um den Einfluss weiterer interindividueller Prädiktoren (wie beispielsweise Ambiguitätstoleranz, Arbeitsgedächtniskapazität) auf die beiden Phasen der AP zu untersuchen und das nomologische Netzwerk der AP zu erweitern. Insbesondere zum Zusammenhang mit Kontextfaktoren (z. B. hinsichtlich der Fehlerkultur) besteht noch einiger Forschungsbedarf. Eine Einschränkung der Studie liegt hingegen in der verwendeten Stichprobe, da es sich bei den Probanden ausschließlich um Studierende handelt. Folglich können die Befunde nur auf die Population der Studierenden übertragen und nicht generalisiert werden.

6 Abschließende Diskussion

In den folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse der zuvor dargestellten Studien zunächst kritisch diskutiert, wobei im Unterschied zu den vorherigen Diskussionen eine studienübergreifende Perspektive eingenommen werden soll. Diese dient als Basis, um die empirischen Befunde ganzheitlich bewerten und Anregungen für die weitere Forschung geben zu können. Um die Verknüpfung mit dem Theorieteil der vorliegenden Arbeit herzustellen, wird in strukturierter Form eine Einordnung der Befunde in die Themenfelder „AP im Kontext der beruflichen Leistung“, „Diagnostik und Struktur der AP“ sowie „Antezedenzen von AP“ vorgenommen. Ferner wird erörtert, welche Implikationen für die Praxis (z. B. für die Personalauswahl und -entwicklung) abgeleitet werden können.

6.1 Adaptive Performance im Kontext der beruflichen Leistung

Im Theorieteil der vorliegenden Arbeit ist die Forschungsfrage ausgearbeitet worden, ob sich AP als abgrenzbare Komponente der beruflichen Leistung definieren lässt. Bisherige Studien lieferten zwar eine erste Evidenz dafür, dass AP von geforderter Arbeitsleistung differenziert werden kann (z. B. Kröger & Staufenbiel, 2012), ob sich AP jedoch auch von anderen Komponenten der beruflichen Leistung empirisch unterscheiden lässt, ist bis heute weitgehend unklar. Mit PB existiert ein etabliertes und umfassend erforschtes berufliches Leistungskonstrukt, welches seine Bedeutsamkeit ähnlich wie AP vor allem in einer dynamischen Arbeitswelt entfaltet (Griffin et al., 2007). Während bisherige Forschungsarbeiten sowohl zur AP als auch zu PB Überschneidungen in der Definition der beiden Konstrukte sowie in der Instrumentenentwicklung zugelassen haben, ist in der vorliegenden Arbeit ein trennscharfer Ansatz verfolgt worden, um der folgenden Fragestellung nachzugehen: Stellen AP als reaktiver Leistungsaspekt und PB als proaktiver Leistungsaspekt unterschiedliche Bereiche der Arbeitsleistung dar?

Zwei Konstrukte können dann als unterschiedlich angesehen werden, wenn sich diese sowohl konzeptuell als auch empirisch als nicht redundant erweisen (Le, Schmidt, Harter & Lauer, 2010). Von einer theoretischen Perspektive ausgehend gibt es keinen überzeugenden Grund dafür, anzunehmen, dass AP und PB gleiche Konstrukte darstellen (s. Kapitel 2.2). Per Definition kann AP erst dann gezeigt werden, wenn eine Veränderung bereits eingetreten ist, während mit PB auf Veränderungen im Unternehmen proaktiv hingewirkt werden kann. Von einer empirischen Perspektive aus betrachtet sollte gemäß Le et al. die gemeinsame Korrelation nicht 1.00 betragen oder nahe an 1.00 liegen. Ferner wird von unterschiedlichen Konstrukten erwartet, dass diese in unterschiedlichem Zusammenhang mit anderen Variablen stehen. In Studie 1 konnten erwartungsgemäße Zusammenhänge zwischen den Antezedenzien und den beiden beruflichen Leistungskonstrukten nachgewiesen werden, von denen sich die

emotionale Stabilität wie auch die wahrgenommene Autonomie des Arbeitsplatzes als differenzielle Antezedenzen erwiesen haben. Gleichwohl zeigt sich jedoch auch in dieser Studie, trotz definitorischer und methodischer Vorkehrungen, eine substantielle Interkorrelation der beiden Skalen AP und PB ($r = .75$), die indiziert, dass beide Konstrukte ungefähr 56 Prozent an gemeinsamer Varianz teilen. Insofern kann vorerst vorsichtig geschlussfolgert werden, dass AP und PB auf der einen Seite spezifische Leistungsbereiche von Mitarbeitern darstellen. Auf der anderen Seite scheint jedoch ein allgemeiner Faktor mitzuwirken, der gegebenenfalls als allgemeiner „Veränderungsfaktor“ bezeichnet werden könnte. Welche Varianzanteile einzigartig sind und welche sich als gemeinsam darstellen, bedarf weiterer Forschung. Die vorliegende Arbeit konnte mit Studie 1 hier lediglich erste Impulse setzen, die unter anderem darauf hindeuten, dass selbstsicheres und hinsichtlich negativer Emotionen kontrollierendes Verhalten (emotionale Stabilität) stärker mit adaptiv-reaktivem denn mit innovativ-proaktivem Verhalten einhergeht, während autonome Arbeitsplatzbedingungen stärker das Zeigen von innovativ-proaktiven Verhaltensweisen begünstigen. Auch die Befunde einer jüngeren Studie weisen auf eine differenzierte Betrachtung der beiden Leistungskonstrukte hin, da sich die beiden Facetten der Leistungszielorientierung (Vermeidungs-Leistungszielorientierung vs. Annäherungs-Leistungszielorientierung) als unterschiedlich relevant erweisen (Findeisen, Kröger & Staufenbiel, in Vorbereitung). So ist die Annäherungs-Leistungszielorientierung stärker mit PI denn mit AP, die Vermeidungs-Leistungszielorientierung hingegen stärker mit AP denn mit PI korreliert. Anschließende Forschungsbemühungen sollten dahingehend unternommen werden, weitere Antezedenzen zu untersuchen, welche den einzigartigen Varianzanteil von AP oder PB erklären könnten. Unterstützende empirische Befunde dahingehend, AP als von PB abgrenzbare Komponente der beruflichen Leistung zu betrachten, konnten ferner durch die durchgeführte Strukturgleichungsmodellierung erbracht werden. Die Modelle, die AP und PB als separate Faktoren vorsehen, sind anderen Modellen überlegen.

Für die weitere Forschung lohnt sich nicht nur ein systematischer Vergleich von AP und PB. Auch andere etablierte Komponenten der beruflichen Leistung, wie OCB oder *counterproductive work behavior* sollten in Zusammenhang mit AP untersucht werden und in eine Taxonomie der beruflichen Leistung aufgenommen werden. So stellt das *New Model of Work Role Performance* von Griffin et al. (2007) zwar einen wertvollen Schritt im Rahmen der Forschung zur beruflichen Leistung dar, nichtsdestotrotz bleiben die zuvor aufgeführten Komponenten der Arbeitsleistung unbeachtet. Des Weiteren sollte der Frage weiter nachgegangen werden, inwiefern auch *in-role* und *extra-role behavior* in ein umfassendes Modell der beruflichen Leistung integriert werden können. Während einige Autoren die verschiedenen Komponenten der beruflichen Leistung als auf einer Ebene (nebeneinanderliegend) betrachten (z.B. Allworth & Hesketh, 1999), sprechen sich andere Autoren dafür aus, die verschiedenen Komponenten als orthogonal zueinander anzusehen (z.B. Kröger & Staufenbiel, 2012).

Die Studien 2 und 3 können ergänzende Befunde zur Separierung der AP von geforderter Arbeitsleistung berichten, sofern die *pre-change* Leistung bei der Bearbeitung des Postkorbs als gefordertes Arbeitsverhalten verstanden werden kann. Dies ist insofern plausibel, als die an die Probanden gerichtete Aufgabenstellung die korrekte Bearbeitung der E-Mails in der Rolle des stellvertretenden Projektleiters erwartet. Die bivariaten Korrelationen zwischen der *pre-change* Leistung (als Maß für das geforderte Arbeitsverhalten) und der *post-change* Leistung (als Maß der AP) liegen auf einem mittleren bis hohen Niveau in Höhe von $r = .38$ und $r = .56$ und damit im Bereich anderer vorliegender Studien (z. B. Kröger & Staufenbiel, 2012; $r = .48$). Auch zeigt ein Vergleich der Kurvenverläufe, dass es schwieriger ist, AP denn die geforderte Arbeitsleistung zu zeigen. In ähnlicher Weise findet man auch in Studien, die AP subjektiv erfassen, im Mittel eine bessere Bewertung der dem geforderten Arbeitsverhalten zugeordneten Items als jener Items, die adaptives Verhalten beschreiben (vgl. Kröger & Staufenbiel, 2012).

Da sich in Studie 1 bewusst auf die Konstruktvalidierung der neu entwickelten Skalen sowie deren Zusammenhängen mit Außenkriterien fokussiert wurde, liegen Aussagen zur prädiktiven Validität des APPB-Fragebogens noch nicht vor. Studien zur prädiktiven Validität der beiden Skalen sowie zu möglichen Konsequenzen von AP und PB würden einen weiteren Beitrag dazu leisten, eine Differenzierung der beiden Konstrukte zu prüfen. So könnte der entwickelte Fragebogen als methodisches Werkzeug für Folgestudien genutzt werden, um der Frage nachzugehen, inwiefern beide Konstrukte eine unterschiedliche prädiktive Vorhersagekraft für ausgewählte Kriterien entfalten. Im Bereich der AP-Forschung konnte bereits ein positiver Effekt der AP auf die Leistungsbeurteilung durch Vorgesetzte belegt werden (Griffin & Hesketh, 2003, Kröger & Staufenbiel, 2012; Pulakos et al., 2002). In ähnlicher Weise belegen metaanalytische Befunde eindeutig positive Zusammenhänge zwischen PB und verschiedenen Leistungskriterien wie unternehmerische Leistung oder Leistungsbeurteilungen (vgl. Tornau und Frese, 2013). Eine simultane Untersuchung von AP und PB in Zusammenhang mit Leistungsbeurteilungen steht jedoch noch aus. Genauso sollten objektive Kriterien wie beispielsweise monetäre Auswirkungen oder Karriereentwicklungen (im Sinne des beruflichen Aufstiegs) auf der Individualebene oder der Unternehmenserfolg (z. B. der finanzielle Erfolg einer Firma) als langfristige Konsequenzen adaptiven und proaktiven Verhaltens untersucht werden. Während einige Forschungsarbeiten zum Zusammenhang von PB und objektiven Leistungskriterien existieren (z. B. konnten Baer und Frese (2003) zeigen, dass ein organisationales Klima, welches PI begünstigt, substantiell mit dem Profit eines Unternehmens in Beziehung steht), wurden langfristige objektive Konsequenzen in der bisherigen AP-Forschung hingegen vernachlässigt (Carpini, Parker & Griffin, 2017; Jundt et al., 2015).

Ferner sollten zukünftige Forschungsarbeiten die Frage aufgreifen, inwiefern sich beide Komponenten gegenseitig beeinflussen können, wenn AP und PB jeweils als Persönlichkeit bzw. als Verhalten definiert werden. An dieser Stelle kann einzig die Arbeit von Wihler und

Blickle (2018) als erste Anregung dienen, welche den bedeutsamen Einfluss einer proaktiven Persönlichkeit (via Selbsteinschätzung) auf adaptive Leistung (via Vorgesetztenbeurteilung) belegt. Als relevanter Mediator konnte in der Studie das Voice-Verhalten identifiziert werden, welches als kommunikatives Extra-Rollen-Verhalten mit dem Ziel, den Status quo zu verbessern (z. B. indem eigene Ideen und Meinungen zu arbeitsbezogenen Themen kommuniziert werden), verstanden werden kann. Konsequenterweise muss die Frage gestellt werden, ob eine adaptive Persönlichkeit (z. B. gemäß dem Verständnis von Ployhart und Bliese, 2006; s. Kapitel 2.1) auch proaktiv-innovatives Verhalten begünstigt?

Die Frage, welche Rolle AP im Kontext der beruflichen Leistung einnimmt, sollte zukünftig auch mit anderen als den hier verwendeten Messmethoden aufgegriffen werden. Grundsätzlich sollten neben Selbsteinschätzungsdaten auch andere Beurteilerquellen (z.B. Kollegenurteile, Vorgesetztenurteile) berücksichtigt werden. Das in Studie 1 verwendete Versuchsdesign (Querschnitts-Design mit einem Messzeitpunkt) dient der Erfassung von durchschnittlichem Verhalten. Dabei unterliegt Verhalten per se situationsbedingten Schwankungen. So könnte im Rahmen von Längsschnittstudien adaptives und proaktives Verhalten über mehrere Messzeitpunkte erfasst werden. Während einige längsschnittliche Studien hinsichtlich proaktivem Verhalten bereits existieren (z.B. Fay & Sonnentag, 2002), ist hinsichtlich AP hingegen Forschungsbedarf festzustellen. Praktikable Möglichkeiten bietet der technische Fortschritt in Form von elektronischen Tagebuchstudien (*diary studies* bzw. *ambulatory assessment*) (vgl. Fahrenberg, 2010). Hierbei wird die Datenerfassung in den Alltag der Probanden integriert, so dass das Verhalten in der jeweiligen konkreten Situation (z. B. mit Hilfe des eigenen oder eines ausgeliehenen Smartphones) erfasst wird. Probanden könnten an verschiedenen Tagen und zu verschiedenen Zeitpunkten des beruflichen Alltags gebeten werden, adaptive und proaktive Verhaltensweisen zu bewerten. Neben der genaueren Erfassung des Verhaltens (z. B. reduziert die zeitliche Nähe zur Situation verzerrende Gedächtniseffekte) können relevante Umgebungsbedingungen (z. B. akute organisationale

Veränderungen im Unternehmen) mit erfasst werden. Die multiplen Messzeitpunkte und aggregierten Daten könnten dann wiederum in Zusammenhang mit relevanten Antezedenzien (z. B. der Rolle der emotionalen Stabilität in Hinblick auf AP bei kurzfristigen oder langwierigen Veränderungen) und Konsequenzen untersucht werden.

6.2 Struktur und Diagnostik der AP

In Kapitel 2.2 der vorliegenden Arbeit ist ausgearbeitet worden, dass sich das vor bereits gut 20 Jahren postulierte Modell der AP von Pulakos et al. (2000) auch in den meisten neueren Modellen als Struktur wiederfindet. Im Vergleich der verschiedenen Modelle scheinen die sparsameren Strukturen, die eine zwei- oder dreifaktorielle Struktur postulieren, den Modellen mit einer Vielzahl an Dimensionen überlegen zu sein. Denn nur die sparsameren Strukturen ließen sich bisher neben Daten aus Selbsteinschätzungen auch in Daten, die aus Vorgesetztenurteilen resultieren, nachweisen (z.B. Kröger & Staufenbiel, 2012).

Bei der Entwicklung des APPB-Fragebogens zur standardisierten Erfassung von AP (Studie 1) wurde sich am theoretischen Modell von Pulakos orientiert. Die durchgeführte Strukturgleichungsmodellierung weist dabei darauf hin, dass die Modelle den besten Fit auf die Daten aufweisen, welche AP als einzigartiges Konstrukt von PB differenzieren oder innerhalb von AP die von Kröger und Staufenbiel vorgeschlagene Differenzierung in aufgabenbezogenes und soziales Verhalten berücksichtigen.

Die bis dato geringe Anzahl an Studien zur Untersuchung der Prozessphasen von AP (u. a. Lang & Bliese, 2009) erfährt durch die empirischen Befunde der Studien 2 und 3 Unterstützung. So zeigt sich in beiden Studien ein bedeutsamer Leistungsrückgang unmittelbar nach der Veränderung (TA) und anschließend ein bedeutsamer Leistungsanstieg (RA). Die Level-1- Analysen in Studie 3 konnten darüber hinaus nachweisen, dass die RA als kurvilinearere Leistungsanstieg operationalisiert werden kann. Auch wenn die Befunde der

vorliegenden Arbeit die seit der Forschungsarbeit von Lang und Bliese etablierte Konzeption der aufgabenorientierten AP in zwei separierbare Komponenten unterstützen, bleibt dennoch offen, ob nicht auch alternative Operationalisierungen der AP sinnvoll sein können. Aus Sicht des Autors dieser Arbeit besteht weiterer Forschungsbedarf insbesondere dahingehend, die tiefergehenden Prozesse adaptiven Verhaltens noch besser zu verstehen. Hierbei könnte sich an vorliegenden theoretischen Modellen orientiert werden. Ohly (2005) beschreibt den Prozess des Routinebrechens anhand von vier Stufen: Routiniertes Arbeiten (1), Erkennen eines Problems (2), Bildung einer Intention (3), Ausführung einer alternativen Verhaltensweise (4). Übertragen auf den Forschungsbereich der AP kann die erste Stufe als Voraussetzung adaptiven Verhaltens verstanden werden, während die anderen drei Stufen Prozessschritte des adaptiven Verhaltens repräsentieren: die Wahrnehmung einer Veränderung (1), die Bildung einer Veränderungsintention (2) und die Ausführung einer adaptiven Verhaltensweise (3). Analog zum Modell von Ployhart und Bliese (2006) könnte als weitere Stufe der Erwerb von „Metawissen“ über die neue Situation oder das Monitoring des Anpassungserfolgs (im Sinne einer Effizienzsteigerung) ergänzt werden (4). Letzteres meint, dass sich Individuen mit der weiterführenden Bearbeitung der adaptiven Aufgabe bzw. Ausführung der adaptiven Verhaltensweise/n Wissen über jene Faktoren aneignen können, die das Zeigen der Leistung beeinflussen. Zudem können gegebenenfalls relevante Zusammenhänge von Verhalten und Arbeitsumwelt besser verstanden werden, so dass das adaptive Verhalten besser darauf abgestimmt oder effizienter ausgeführt werden kann (Le Pine et al., 2000). Die Herausforderung anschließender Forschungsarbeiten besteht darin, die verschiedenen Prozessschritte messbar zu machen. PC-gestützte Untersuchungen könnten Probanden bitten, eine wahrgenommene Veränderung (z. B. durch Betätigung einer gewissen Taste der Tastatur) unmittelbar anzugeben. Mit Hilfe der Methode des lauten Denkens könnte wiederum die Bildung einer Veränderungsintention erfasst werden. Sofern es gelingen sollte, die verschiedenen Phasen des adaptiven Prozesses messbar zu machen, könnte geprüft werden,

welche Moderatoren mit welchen Prozessphasen interagieren (s. Abbildung 14). Ob routiniertes Verhalten unterbunden werden kann und zur Wahrnehmung einer Veränderung führt, könnte durch die klare und transparente Ankündigung der Veränderung positiv beeinflusst werden. Ob ferner die Wahrnehmung einer Veränderung auch zur Bildung einer Veränderungssituation führt, könnte von individuellen Motiven (z.B. *goal orientation*) abhängig sein. Die darauf folgende Ausführung einer adaptiven Verhaltensweise könnte wiederum durch kognitive Fähigkeiten oder andere Fähigkeiten, wie die in dieser Arbeit untersuchten Konstrukte Selbstkontrolle und rationales Denken beeinflussbar sein. Genauso denkbar sind auch äußere Faktoren, die von der Organisation oder der Führungskraft (z.B. Autonomie am Arbeitsplatz) abhängen. Dass letztlich auch längerfristig adaptives Verhalten gezeigt wird und das neu erlernte Verhalten sogar optimiert werden kann, könnte wiederum mit Konstrukten wie der Eigenmotivation oder mit Rahmenbedingungen (z.B. Belohnung, Feedback) verknüpft sein. Auch könnten mit Hilfe von Mehrebenen-Modellen und anderen Codierschemata alternative Komponenten der AP geprüft werden. Bliese und Lang (2016) weisen beispielsweise auf die Möglichkeiten der relativen und absoluten Codierung hin.

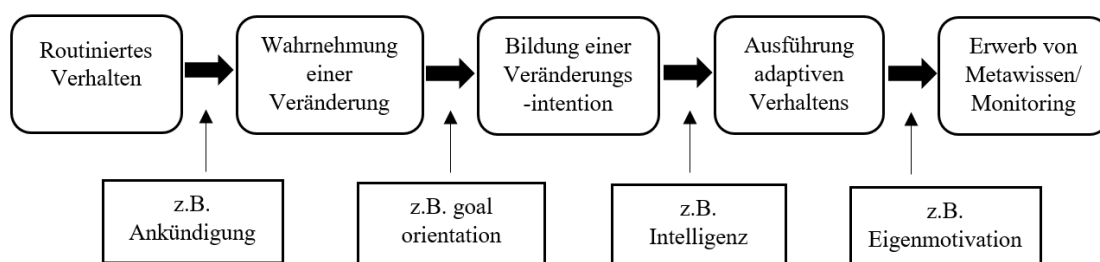


Abbildung 14. Angepasstes Prozessmodell der AP (in Anlehnung an Ohly, 2005)

Mit den in den Studien entwickelten Instrumenten liegen nun sowohl ein Fragebogen zur Selbsteinschätzung als auch ein fähigkeitsbasiertes Messinstrument vor, die sich als grundsätzlich brauchbare Instrumente zur Erfassung von AP zu eignen scheinen.

Nichtsdestotrotz sind weitere Forschungsarbeiten notwendig, um die in den vorliegenden Studien gewonnenen Erkenntnisse zur Validität zu festigen und zu erweitern. So sollte der Fragebogen mit Hilfe einer Itemanalyse optimiert werden. Letzteres ist bewusst nicht im Rahmen der vorliegenden Arbeit umgesetzt worden, da es nicht primär um die Entwicklung eines neuen Messinstruments, sondern um die Beantwortung der Forschungsfrage zur Differenzierung zweier Komponenten der beruflichen Leistung ging.

Zukünftig könnten alternative Messmethoden wie Situational Judgment Tests entwickelt werden, um AP zu erfassen. Erste Versuche sind beispielsweise von Grim (2010) unternommen worden. In Zeiten fortschreitender Digitalisierung sind auch Webcam Situational Tests (Oostrom, Born, Serlie & Van der Molen, 2011) denkbar, um relevante Veränderungssituationen konkreter zu beschreiben. Zudem könnten die entwickelten Situationen bzw. Itemstämme mit mehreren möglichen Verhaltenstendenzen verknüpft werden oder sogar die konkrete Verhaltenstendenz aufgezeichnet und zeitversetzt bewertet werden. Letzteres kann insbesondere für die Erfassung von sozialer AP interessant sein, wenn spontan auf veränderte soziale und interkulturelle Begebenheiten zu reagieren ist. Insbesondere in Anbetracht der fortschreitenden Globalisierung kann sowohl in der Forschung als auch der Praxis von einem wachsenden Interesse an der Facette der interkulturellen AP ausgegangen werden. Nicht nur die Konzepte der Webcam Situational Tests, sondern auch die technischen Entwicklungen zur Virtual Reality sind diagnostisch vielversprechend. So konnte Virtual Reality bereits erfolgreich zur Verhaltenserfassung in Notfallsituationen wie einer Evakuierung von gefährdeten Personen eingesetzt werden (Kinatader et al., 2014).

Hinsichtlich der Eignung des Postkorbs zur Erfassung der AP konnten zwar die zu erwartenden Kurvenverläufe nachgewiesen werden, die Befunde zur Validität des Instruments bleiben jedoch unklar. So wäre ein bedeutsamer Zusammenhang zwischen der *post-change*-Leistung des Postkorbs und spezifisch den beiden Komponenten der AP mit allgemeinen kognitiven Fähigkeiten zu erwarten gewesen. In Studie 3 zeigte sich hingegen kein bedeutsamer

Zusammenhang ($r = .13$). Die Gründe dafür mögen in der bereits angesprochenen, im Vergleich mit anderen fähigkeitsbasierten Messinstrumenten geringen Komplexität des Postkorbs liegen. Vorliegende Studien belegen bereits, dass die Aufgabenkomplexität als Moderator des Zusammenhangs von Intelligenz und beruflicher Leistung fungiert (Hunter & Hunter, 1984), so dass ein entsprechender Zusammenhang auch mit AP vorliegen könnte. Folgeuntersuchungen sind lohnenswert, die eine Variation der Aufgabenkomplexität ermöglichen (z. B. indem die Anzahl der Antwortoptionen im Postkorb variiert) und den systematischen Einfluss der Variation auf den Zusammenhang von kognitiven Fähigkeiten und AP untersuchen. Zwingend zu fordern ist ferner eine konvergente Validierung des Postkorbs mit einem anderen fähigkeitsbasierten Messinstrument, welches nachweislich AP zu erfassen vermag. Die mangelnde Verfügbarkeit oder Eignung der bisher publizierten fähigkeitsbasierten Messinstrumente (Kapitel 2.4.2) ließ eine sinnvolle konvergente Validierung des Postkorbs in dieser Arbeit noch nicht zu.

Nicht nur der Postkorb als Messinstrument an sich, sondern auch die konkrete Datenerfassung sind ergänzend zu den bisherigen Überlegungen interessant. Im Einklang mit anderen vorliegenden Studien wurden in den Studien 2 und 3 genauigkeitsbasierte Leistungsdaten (engl. *accuracy*) erhoben und diese in aggregierter Form als Kennwert für AP interpretiert. Die ergänzenden Analysen verweisen allerdings darauf, dass zukünftig auch eine Erfassung der Reaktionszeiten als objektives Maß interessant sein könnte (s. Anhang G). So zeigen beide Maße zwar an einzelnen bedeutsamen Stellen ähnliche Verläufe (z. B. erhöht sich die Zahl der Fehler im ersten Itemblock unmittelbar nach der Veränderung bedeutsam im Vergleich zur Leistung vor der Veränderung; und gleichzeitig zeigt sich eine bedeutsam langsamere Reaktionszeit), insgesamt liegen jedoch ungleiche Kurvenverläufe vor. Wenn Veränderungen in Organisationen anstehen und Mitarbeiter gefordert sind, sich anzupassen, ist davon auszugehen, dass nicht nur die Akkuratheit des angepassten Verhaltens, sondern auch die Schnelligkeit, mit der sich angepasst werden kann, relevant für die (neuen)

Unternehmensziele ist. Es ist also davon auszugehen, dass jede Veränderungssituation genauso wie jede grundsätzliche Entscheidungssituation eine individuelle Gewichtung von Genauigkeit und Schnelligkeit erfordert. „To make good choices, we need to balance the conflicting demands of fast and accurate decision making“ (Standage, Wang, Heitz & Simen, 2015, S. 2). Die umfangreiche Forschungslage zum sogenannten *speed-accuracy tradeoff* weist darauf hin, dass viele verschiedene Variablen (z. B. Aufgabenschwierigkeit, Unsicherheit bei der Lösungsfindung) den Zusammenhang von Akkuratheit und Schnelligkeit beeinflussen (vgl. Dörfler, 2007). Beispielsweise findet sich bei einfachen kognitiven Aufgaben in der Regel eine höhere Antwortlatenz bei falschen Antworten. Dieser Effekt findet sich auch in den erhobenen Daten dieser Arbeit: Die Leistung der Probanden bei der Postkorbbearbeitung korreliert im Mittel negativ mit der Bearbeitungszeit ($r = -.25$), d. h., dass leistungsschwache Personen im Mittel eine längere Bearbeitungszeit benötigten. Bei kognitiv anspruchsvollen Aufgaben finden sich in den verfügbaren Studien hingegen überwiegend positive Korrelationen zwischen der Latenzzeit und der Leistungsfähigkeit der untersuchten Probanden. Insgesamt lässt sich konstatieren, dass die in der Regel moderaten Zusammenhänge zwischen Akkuratheit und Schnelligkeit darauf hinweisen, dass von zwei unterschiedlichen Maßen auszugehen ist, die zum Großteil unterschiedliche diagnostische Information seitens der Probanden erfassen. Möglicherweise spielen bei Reaktionszeiten im Vergleich zu Leistungsdaten Persönlichkeitsaspekte (z.B. Selbstwirksamkeit) eine stärkere Rolle? Insofern könnten in zukünftigen Studien diagnostische Maße entwickelt werden, die beide Informationen berücksichtigen und miteinander verrechnen.

6.3 Antezedenzen von AP

Auch, wenn bisher bereits mehrere Variablen als Antezedenzen von AP untersucht wurden (Bohle Carbonell et al., 2014; Jundt et al., 2015), besteht nach wie vor die

Notwendigkeit, das nomologische Netzwerk von AP zu erweitern. So wurden in der Vergangenheit insbesondere kognitive Fähigkeiten und verschiedene Persönlichkeitseigenschaften in Zusammenhang mit AP untersucht, während viele andere Variablen bislang vernachlässigt wurden. In der vorliegenden Arbeit sind sowohl vielfach untersuchte Antezedenzen (z. B. kognitive Fähigkeiten, emotionale Stabilität) als auch neue Variablen (z. B. rationales Denken, Routinestärke) in Zusammenhang mit AP untersucht worden.

Im Folgenden soll die Interpretierbarkeit der gefundenen Zusammenhänge kritisch beleuchtet werden. Beginnend mit der vollständig auf Selbsteinschätzungsdaten beruhenden ersten Studie ist hervorzuheben, dass die gefundenen Korrelationen aufgrund eines *common method bias* höher ausfallen könnten. Des Weiteren ermöglicht das querschnittliche Versuchsdesign keine kausale Interpretation der Befunde: Ob nun emotionale Stabilität zu einer besseren Anpassungsfähigkeit führt oder adaptives Verhalten die emotionale Stabilität verstärkt, bleibt damit unbeantwortet. Folgeuntersuchungen, zum Beispiel in Form von experimentellen Designs, könnten hier weitere Aufklärung erzielen.

In Studie 3 konnte kein bedeutsamer Effekt der allgemeinen kognitiven Fähigkeiten auf AP nachgewiesen werden. Erste mögliche Erklärungen wurden bereits an vorheriger Stelle z. B. hinsichtlich der vergleichsweise geringen Komplexität des Postkorbs gegeben, so dass davon auszugehen ist, dass ein komplexeres Verfahren einen bedeutsamen Zusammenhang hätte aufzeigen können. Als weitere Erklärung des nur geringen positiven Zusammenhangs kann die stark selektierte Stichprobe angeführt werden. Dadurch, dass die Stichprobe zum überwiegenden Teil aus sehr leistungsstarken Studierenden besteht, ist von einer Varianzeinschränkung sowohl im Prädiktor als auch im Kriterium auszugehen, wodurch Korrelationen reduziert werden.

In Studie 3 wurde erstmalig die Fähigkeit, rational zu denken, in Zusammenhang mit AP betrachtet. Es zeigte sich ein bedeutsamer Zusammenhang zwischen dem rationalen Denken

und der RA. Auch bivariat konnte eine bedeutsame positive Korrelation berichtet werden ($r = .25$). So lässt sich vorerst die Schlussfolgerung ziehen, dass AP anhand des rationalen Denkens vorhergesagt werden kann. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass der Zusammenhang durch einen *common-method bias* bedingt sein könnte. So wurde nicht nur die AP, sondern auch das rationale Denken objektiv erfasst. Um die Stabilität des Effekts zu prüfen, sollten Folgestudien das rationale Denken auch mit subjektiven Maßen erheben und die Höhe des Zusammenhangs vergleichen.

Ferner ist in Studie 3 das aus der sozialpsychologischen Forschung bekannte Konstrukt der Routinestärke erstmals im Feld der AP-Forschung untersucht worden. Dabei wurde die Routinestärke in Form einer Experimental- und einer Kontrollgruppe versuchsplanerisch manipuliert. Es zeigte sich entgegen der ursprünglichen Erwartung, dass eine ausgeprägte Routinestärke AP im Sinne der RA begünstigt. Unter anderem aufgrund der mit einer ausgeprägteren Routinestärke einhergehenden Schwierigkeit, die routinierte Verhaltensweise nach der Veränderung zu verlernen, ist von einem negativen Effekt für AP ausgegangen worden. Möglicherweise können Routinen bei einfachen Aufgaben von Vorteil sein, da routinierte Individuen die grundlegenden Aufgabencharakteristika besser kennen und der Transfer daher leichter fällt. Neben der hier durchgeführten Studie konnte bis dato lediglich in der Studie von Betsch et al. (2004) ein ebenso positiver Effekt (auf das Routinebrechen bzw. Entscheidungsverhalten) festgestellt werden. Insofern sollten die Erkenntnisse als Impuls für weitere Forschungsbemühungen betrachtet werden und die grundsätzlich angenommene konterkariierende Wirkung von Routinen hinterfragt werden.

Im vorherigen Kapitel ist bereits aufgezeigt worden, dass sich die zukünftige AP-Forschung stärker auf die Prozesse adaptiven Verhaltens fokussieren sollte. Das an den „Prozess des Routinebrechens“ (Ohly, 2005) angelehnte Forschungsmodell könnte auch im Hinblick auf die Erforschung relevanter Antezedenzen von AP als Basis dienen. So könnte der Frage nachgegangen werden, inwiefern verschiedene Variablen einen bedeutsamen Einfluss

auf die einzelnen Prozesse adaptiven Verhaltens ausüben. Erste Belege existieren bereits dahingehend, dass allgemeine kognitive Fähigkeiten insbesondere für das Erkennen eines Problems relevant sind (Beuing, 2009; Schunn et al., 2001). In ähnlicher Weise sollte auch das in dieser Arbeit erstmals untersuchte Konstrukt des rationalen Denkens eher zu Beginn des adaptiven Prozesses relevant sein und seine Bedeutung bei der Etablierung des neu erlernten Verhaltens verlieren, da hier wiederum zunehmend automatisiertes Verhalten bedeutsamer sein sollte (Evans, 2008). Die Kompaktheit des in dieser Arbeit entwickelten Postkorbs ließ eine Prüfung dieser Prozesse noch nicht zu, da sich das adaptive Verhalten zum Ende des Postkorbs hin noch nicht ausreichend automatisiert bzw. der Kurvenverlauf sich noch nicht der Asymptote angenähert hatte (s. Abbildungen 7 und 10). Studien, die die höchste prädiktive Validität von Intelligenztests auf den Ausbildungs- und Trainingserfolg im Vergleich mit anderen Kriterien (z. B. allgemeine berufliche Leistung) nachweisen (Schmitt, Oh, & Shaffer, in Vorbereitung), weisen ferner darauf hin, dass allgemeine kognitive Fähigkeiten insbesondere beim Beginn einer neuen Tätigkeit die größte Relevanz entfalten sollten, also dann, wenn noch starke Lern- und Übungeffekte möglich sind. Ähnlich wie bei einer neu zu erlernenden Aufgabe sind die größten Lernzugewinne auch zu Beginn des adaptiven Verhaltens zu erwarten. Folgerichtig könnte die Bedeutung von kognitiven Fähigkeiten dann geringer werden, wenn adaptives Verhalten weitgehend etabliert wurde. Darüber hinaus könnte es sein, dass motivationale und persönlichkeitsnahe Aspekte (z. B. Zielorientierung, Eigenmotivation) stärker mit der Auswahl eines adaptiven Verhaltens (Möchte ich mich überhaupt anpassen, nachdem ich eine Veränderung wahrgenommen habe?), aber auch mit der langfristigen Etablierung des Verhaltens einhergehen (Wie leicht oder schwer fällt es mir mich selbst zu motivieren, weiterhin adaptiv zu handeln?).

Ein empfehlenswerter Schritt für die zukünftige AP-Forschung lässt sich auch aus der grundsätzlichen Forderung der Symmetrie von Prädiktor und Kriterium ableiten. Schon im Jahre 1955 gab Egon Brunswik an, dass eine maximale Prädiktion nur dann erreicht werden

kann, wenn Prädiktoren und Kriterien in Bezug auf das Generalitätsniveau symmetrisch sind. Im Theorieteil der vorliegenden Arbeit ist folgerichtig herausgearbeitet worden, dass sich mit spezifisch operationalisierten Antezedenzen (wie rationales Denken) größere Zusammenhänge mit AP belegen lassen sollten, da AP im Unterschied zur allgemeinen beruflichen Leistung nur einen besonderen Teil beruflichen Verhaltens erfasst. So könnten zukünftig auch im Rahmen der Persönlichkeitsmerkmale spezifische Konstrukte wie die Ambiguitätstoleranz oder Handlungs- vs. Lageorientierung (Kuhl, 2001) in Zusammenhang mit AP untersucht werden. Des Weiteren wäre eine größere Symmetrie auch dadurch herzustellen, dass in Längsschnittstudien nicht nur statische, sondern auch dynamische Variablen als Prädiktoren, z. B. Persönlichkeitsmerkmale im Sinne von *states*, affektive Zustände oder kognitive Zustände wie kognitive Interferenz, untersucht würden (Pitariu & Ployhart, 2010). Ferner kann die Studie von Mäder und Niessen (2017) zum Zusammenhang von Arbeitsplatzunsicherheit und AP als lohnenswerte Anregung verstanden werden, auch nicht-lineare Beziehungen zwischen Antezedenzen und AP herzuleiten und empirisch zu prüfen.

Da die bisherige Forschung hinsichtlich relevanter Antezedenzen für AP bisher nur wenige Kontextfaktoren untersucht hat, sollten zukünftige experimentelle Studien den Einfluss alternativer Einflussgrößen untersuchen. Beispielsweise könnte eine Generalisierung der Befunde der sozialpsychologischen Entscheidungsforschung auf das Forschungsgebiet der AP angestrebt und gefragt werden: Inwiefern beeinflusst zeitlicher Druck adaptives Verhalten und speziell TA und RA? Eine Studie von Betsch, Lindow, Engel, Ulshöfer und Kleber (2014), welche zeigt, dass das Abweichen von Routinen unterstützt wird, wenn das erfolgreiche Verhalten anderer im Umgang mit einer Veränderung beobachtet werden kann, könnte – übertragen auf das Forschungsgebiet der AP – interessante Impulse für die Personalpraxis (z. B. hinsichtlich des Einsatzes von *change agents* als Rollenvorbild) liefern.

6.4 Implikationen für die Praxis

Neben den bereits skizzierten Hinweisen für die weitere Forschung soll in diesem Kapitel dargestellt werden, welche praktischen Implikationen sich aus den präsentierten Studien und der aktuellen Forschungslage zur AP ableiten lassen.

Beginnend mit der in der vorliegenden Arbeit ausgearbeiteten Definition von AP, die sich insbesondere durch den notwendigen Bezug zu Unternehmens- und Lernzielen auszeichnet, ist die Subsumtion des untersuchten Konstrukts unter den Bereich der beruflichen Leistung dargelegt worden. Die Betonung der Notwendigkeit, dass adaptives Verhalten im Einklang mit Unternehmens- oder Lernzielen stehen muss, macht darüber hinaus deutlich, dass AP seine Relevanz, im Unterschied zu Konstrukten wie beispielsweise Flexibilität, im beruflichen Kontext entfaltet. So bietet es sich an, die in der Arbeit ausgearbeitete Definition von AP als Basis für die Entwicklung von Anforderungsprofilen und Kompetenzmodellen zu nutzen. Kompetenzmodelle legen fest, welche unternehmensspezifischen Kompetenzen Mitarbeiter mitbringen oder entwickeln müssen, um die jeweiligen Unternehmensziele zu erreichen (vgl. Sauter, 2016). So ermöglichen Kompetenzmodelle eine einheitliche Sichtweise auf die zentralen Anforderungen und stellen die Basis dafür dar, die definierten Kompetenzen messbar zu machen. Anhand der vorliegenden Definition von AP könnten im Unternehmen praxistaugliche Beobachtungs- und Beurteilungsmerkmale ausgearbeitet werden, um eine differenzierte Messung zu ermöglichen. Dabei sollte – analog zur Forderung von Campbell (1999) – nicht nur eine Integration von AP in bestehende Kompetenzmodelle angestrebt werden, sondern darüber hinaus auch darauf geachtet werden, dass Kompetenzmodelle ausreichend beweglich für eine zunehmend agile und dynamische Arbeitswelt konstruiert werden (Human Resources Manager, 2016).

Unter anderem auf Grundlage des Kompetenzmodells sind im Unternehmen konkrete Anweisungen für die Personalauswahl und –entwicklung abzuleiten. Hinsichtlich der

Personalauswahl zeigt die aktuelle Forschungslage sowie die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten Studien, dass davon auszugehen ist, dass Mitarbeiter mit bestimmten Merkmalen anpassungsfähiger sind als andere. Die in dieser Arbeit durchgeführten Studien geben erste Hinweise darauf, dass personenbezogene Merkmale wie emotionale Stabilität, Selbstkontrolle und die Fähigkeit, rational zu denken, als weitere relevante Prädiktoren von AP angesehen werden könnten. Die valide Erfassung solcher Merkmale in Personalauswahlprozessen könnte dazu beitragen, Mitarbeiter mit ausgeprägter AP von solchen mit einer geringen Ausprägung von AP zu differenzieren. Der Einsatz von subjektiven Messmethoden (z. B. Persönlichkeitsfragebogen zur Erfassung der emotionalen Stabilität) in der Personalauswahl ist hingegen insbesondere hinsichtlich der mutmaßlichen Tendenz von Bewerbern und Mitarbeitern, sich sozial erwünscht darzustellen, kritisch zu beleuchten. Eine Empfehlung kann daher nur dahingehend gegeben werden, subjektive Maße lediglich als Ergänzung (z. B. als Basis für ein anschließendes Persönlichkeitsinterview) in den Personalauswahlprozess zu integrieren.

Auch andere etablierte Methoden der modernen Personalauswahl wie multimethodale Einstellungsinterviews oder Assessment Center könnten zur Erfassung von AP weiterentwickelt werden. Hinsichtlich der Anpassung von Einstellungsinterviews könnten die im Rahmen von Studie 1 entwickelten erfolgskritischen Situationen als Grundlage genutzt werden, um einen strukturierten und mit situativen Fragen versehenen Interviewleitfaden zu konstruieren. So könnten Mitarbeiter in Interviews gefragt werden, wie diese konkret damit umgehen, wenn plötzlich technische Probleme mit der EDV am Arbeitsplatz auftreten oder sich ein Kunde während eines Telefongesprächs unerwartet über einzelne Projektschritte beschwert. Auch biographische Fragen sind denkbar. So könnte der Interviewer fragen, wie sich in der Vergangenheit in neue Themen bzw. Sachverhalte eingearbeitet wurde, und sich das konkrete Verhalten beschreiben lassen. Unterstützende Befunde für diesen Ansatz finden sich bereits in einer Studie von Pulakos et al. (2002), in der gezeigt werden konnte, dass biographische AP-

Selbsteinschätzungen inkrementell zur Vorhersage einer AP-Beurteilung durch Vorgesetzte beitragen.

Das vorgestellte Aufgabenwechselparadigma könnte wiederum als theoretisches Fundament für die Beobachtung von adaptiven Verhaltensweisen in Assessment Centern dienen. So könnte ein berufsnahes realistisches Szenario (z. B. eine Projektstätigkeit) entwickelt werden, welches sich durch zwei voneinander unabhängige und hinsichtlich der Schwierigkeit vergleichbare Übungen kennzeichnet. Sofern die Übungen als situatives Rollenspiel konzipiert werden, könnte mit Hilfe der ersten Übung im Wesentlichen die geforderte Arbeitsleistung gemessen werden. Beispielsweise könnten Teilnehmer des Assessment Centers aufgefordert werden, sich anhand von Informationsmaterial in einen *Business-Case* einzulesen, um darauf aufbauend eine Präsentation auszuarbeiten und vorzustellen, in der es beispielsweise darum gehen könnte, eine unternehmerische Strategie (abgeleitet aus den vorliegenden Informationen) zu präsentieren. Die zweite Übung sollte die gleiche Aufgabeninstruktionen wie die erste Übung beinhalten, mit dem zentralen Unterschied, dass sich wesentliche Rahmenbedingungen (einzelne Informationen zum Markt, zur Konkurrenzsituation, zu Unternehmenszahlen, z. B. aufgrund einer aktuellen gesellschaftspolitischen Entwicklung) verändert haben. Die Durchführung der zweiten Runde erfolgt auf Basis der veränderten Rahmenbedingungen und trägt im Wesentlichen zur Erfassung der AP bei. Gleichwohl wäre auch ein breiterer Ansatz denkbar, in dem das zu konzipierende Assessment Center mit den für AP relevanten Prädiktoren als zu erfassende Kompetenzen (rationales Denken, Lernzielorientierung usw.) versehen ist.

Insbesondere bei jüngeren Zielgruppen wie Auszubildenden oder Trainees könnte das in Studie 2 entwickelte fähigkeitsbasierte Messinstrument als eines von mehreren Modulen selbst Bestandteil eines Assessment Centers sein. Zu empfehlen ist, dass vorab Normen aus der beruflichen Praxis erhoben und bestimmt werden, um eine sinnvolle Einordnung der in der Praxis erzielten Verfahrensergebnisse zu gewährleisten. Auch könnte der entwickelte Postkorb Teil einer größeren webbasierten Testbatterie sein, wenn Unternehmen gefordert sind, aus einer

Vielzahl an potenziell geeigneten Bewerbern eine Vorauswahl zu treffen, um erst daran anschließend Interviews oder ein Assessment Center durchzuführen.

Während es bei der Personalauswahl vor allem darum geht, zwischen aussichtsreichen und weniger aussichtsreichen Bewerbern zu differenzieren, fokussiert sich die Personalentwicklung auf die adäquate Aus- und Weiterbildung des Personals, welche sich aus der Unternehmensstrategie ableiten lässt (Becker, 2013). Damit in Einklang steht die Vorstellung, dass sich Merkmale der Mitarbeiter durch entsprechende Maßnahmen verändern lassen. Diese Vorstellung ist wiederum vereinbar mit dem der vorliegenden Arbeit zugrunde liegenden Verständnis von AP als konkrete Verhaltensweisen. Bereits Pulakos et al. (2002) konnten zeigen, dass Erfahrungen mit Veränderungssituationen und adaptiven Verhaltensweisen einen relevanten Prädiktor für AP darstellen. So könnten Trainingskonzepte mit berufsnahen Veränderungssituationen entwickelt werden, welche die Mitarbeiter darin trainieren, diese erfolgreich zu meistern. Auch die überwiegend positiven Befunde zum Zusammenhang von Selbstwirksamkeit und AP (z. B. Pulakos et al., 2002; Stokes, 2010) weisen auf die grundsätzliche Nützlichkeit von Trainingsmaßnahmen hin, wenn es gelingt, die Überzeugung einer Person, schwierige Veränderungssituationen aus eigener Kraft erfolgreich bewältigen zu können, zu stärken. Zu betonen ist allerdings, dass die in dieser Arbeit und darüber hinausgehend untersuchten bedeutsamen Prädiktoren von AP im Mittel moderate Zusammenhänge aufweisen, so dass auch Personen mit geringer Erfahrung im Umgang mit Veränderungssituationen adaptive Leistung zeigen können. Um Mitarbeiter darin zu unterstützen, die im Training vermittelten Inhalte auch in die Praxis zu transferieren und nicht wieder zurück in das routinierte Verhalten zu fallen, könnten Apps als flankierende Elemente nach dem Training den persönlichen Veränderungsprozess unterstützen. So könnten diese dabei helfen, den eigenen Veränderungsprozess zu reflektieren und zu kontrollieren. Dieser Aufwand scheint vor dem Hintergrund der aktuellen Forschungslage notwendig, die aufzeigt, dass die Umstellung auf ein neues Verhalten bei starken Routinen erschwert ist (z. B. Betsch et al., 2001;

Haberstroh et al., 2005). Auch wenn Studie 3 auf einen positiven Effekt der Routinestärke auf aufgabenbezogenes adaptives Verhalten hinweist, so ist bereits verdeutlicht worden, dass dies vermutlich nur bei spezifischen Rahmenbedingungen gegeben und der Effekt durch weitere Forschungsarbeit zunächst zu replizieren ist.

Vor einer großen Herausforderung wird die Personalentwicklung vor allem dann stehen, wenn weniger das *Nicht-Können* als das *Nicht-Wollen* im Umgang mit anstehenden Veränderungen im Fokus steht. In einer aktuellen Studie von Findeisen, Kröger und Staufenbiel (in Vorbereitung) zeigt sich das Persönlichkeitsmerkmal *resistance to change* als höchst und in negativem Sinne valide in der Vorhersage von AP ($r = -.62, p < .01$ für aufgabenbezogene AP, $r = -.46, p < .01$ für soziale AP). *Resistance to change* umfasst als dispositioneller Widerstand gegenüber Veränderungen (Oreg, 2003) sowohl die Suche nach Routinen, die Neigung zu emotionalen Reaktionen, die Konzentration auf die Gegenwart sowie die geistige Unbeweglichkeit. Eine vorgeschaltete Diagnostik hinsichtlich des dispositionellen Widerstands könnte besondere Bedarfe in der Betreuung einzelner Mitarbeiter während eines Veränderungsprozesses deutlich machen. Diese Bedarfe könnten wiederum in zusätzlichen Workshops oder Einzelgesprächen mit der Personalabteilung und/oder der Führungskraft aufgefangen werden. Dass pauschale Maßnahmen der Personalentwicklung (z. B. allgemeine Informationsveranstaltungen, Standardtrainings) wenig zielführend sein werden, sondern vielmehr auf unterschiedliche individuelle Bedarfe der Mitarbeiter geachtet werden muss, darauf verweist auch die Arbeit von Niessen und Jimmieson (2016). Die beiden Autoren stellten einen negativen Effekt auf AP fest, wenn Mitarbeiter Angst vor Ressourcenverlust erleben. Dieser Effekt ließ sich jedoch reduzieren, wenn Probanden in der Lage waren, ihre negativen Emotionen in Schach zu halten. So wären vor anstehenden organisatorischen Veränderungen sensible und wertschätzende Gespräche mit (einzelnen) Mitarbeitern wünschenswert, um deren individuellen Sorgen und Ängste zu erfahren. Daran anschließend könnten passende Trainingsmaßnahmen konzipiert werden, welche die selbstregulatorischen Fähigkeiten

trainieren und verbessern. Studie 1 der vorliegenden Arbeit konnte selbst einen positiven Zusammenhang der Selbstkontrolle mit selbstberichteter AP nachweisen.

Neben der Personalauswahl und -entwicklung können die Erkenntnisse der durchgeführten Studien sowie der aktuellen Forschungslage auch auf weitere Bereiche des *Human Resource Managements* angewendet werden. Hinsichtlich der Gestaltung der Arbeitsorganisation und Führungskultur kann der in Studie 1 gefundene positive Zusammenhang zwischen AP und erlebter Autonomie am Arbeitsplatz angeführt werden. So sind Empfehlungen für die Praxis dahingehend abzuleiten, dass Mitarbeitern insbesondere in dynamischen Unternehmen ein ausreichendes Maß an eigener Kontrolle über die individuelle Aufgabebearbeitung ermöglicht werden sollte. Folgerichtig findet sich auch in einer Studie von Externbrink, Dormann und Elke (2013) zum Zusammenhang von transformationaler Führung und AP ein positiver Effekt. Transformationale Führungskräfte motivieren ihre Mitarbeiter, zusätzliche Anstrengungen zu erbringen und das zu leisten, was diese zuvor nicht für möglich gehalten haben (Bass & Riggio, 2006). Dazu werden Mitarbeiter ermuntert, unabhängig zu denken, den aktuellen Status quo zu hinterfragen und selbst Problemlösungen anzustreben (Bass & Avolio, 1995), was mit einer ausgeprägten Autonomie am Arbeitsplatz einhergeht.

Im Bereich der Organisationsentwicklung könnte das Konstrukt der AP Teil von 360°-Feedbackprozessen sein. Wenn Führungskräfte, z. B. aufgrund einer anstehenden Umstrukturierung des Unternehmens, weiterentwickelt werden müssen, sollten diese selbst als Vorbild für ihre Mitarbeiter fungieren. Um die individuelle Entwicklung der Führungskräfte gezielt zu fördern, könnte AP Teil der Befragungsinhalte sein. Die Führungskräfte würden nach der Befragung als Feedbackempfänger eine perspektivenübergreifende Einschätzung unter anderem zu ihren adaptiven Verhaltensweisen erhalten. Diese sollten anschließend in persönlichen Coachings reflektiert werden, um mit einem Coach praktische Impulse und Ideen der Verhaltensänderung besprechen zu können. Ein Gesamtbericht über alle eingeschätzten

Führungskräfte würde gegebenenfalls notwendige Handlungsbedarfe auf Organisationsebene erkennbar machen.

Ferner können die gefundenen empirischen Erkenntnisse genutzt werden, um Eingang in die Beurteilung der individuellen Arbeitsleistung zu finden. Wenn AP für ein gewisses Berufsbild relevant ist, sollten adaptive Verhaltensweisen auch Teil der Leistungsbeurteilung sein. Die bisherige Forschungslage wie auch die Erkenntnisse der Studie 1 legen nahe, AP als von geforderter Arbeitsleistung und PB abzugrenzendes Leistungskonstrukt zu betrachten. Dadurch, dass adaptive Verhaltensweisen Einzug in Beurteilungssysteme finden, können diese anschließend in besonderem Maße honoriert und verstärkt werden.

7 Literaturverzeichnis

- Aarts, H., Verplanken, B., & van Knippenberg, A. (1997). Habit and information use in travel mode choices. *Acta Psychologica, 96*, 1–14.
[http://doi.org/10.1016/S0001-6918\(97\)00008-5](http://doi.org/10.1016/S0001-6918(97)00008-5)
- Ackerman, P. L., Beier, M. E., & Boyle, M. O. (2005). Working memory and intelligence: the same or different constructs? *Psychological Bulletin, 131*(1), 30–60.
<http://doi.org/10.1037/0033-2909.131.1.30>
- Allworth, E., & Hesketh, B. (1999). Construct-oriented biodata: Capturing change-related and contextually relevant future performance. *International Journal of Selection and Assessment, 7*(2), 97–111. <http://doi.org/10.1111/1468-2389.00110>
- Anderson, N., Salgado, J. F., & Hülsheger, U. R. (2010). Applicant Reactions in Selection: Comprehensive meta-analysis into reaction generalization versus situational specificity. *International Journal of Selection and Assessment, 18*(3), 291–304.
<http://doi.org/10.1111/j.1468-2389.2010.00512.x>
- Ashford, S. J. (1988). Individual strategies for coping with stress during organizational transitions. *Journal of Applied Behavioral Science, 24*(1), 19–36.
<http://doi.org/10.1177/0021886388241005>
- Baard, S. K., Rench, T. A., & Kozlowski, S. W. J. (2014). Performance adaptation: A theoretical integration and review. *Journal of Management, 40*(1), 48–99.
<http://doi.org/10.1177/0149206313488210>
- Baer, M., & Frese, M. (2003). Innovation is not enough: climates for initiative and psychological safety, process innovations, and firm performance. *Journal of Organizational Behavior, 24*, 45–68. <http://doi.org/10.1002/job.179>

-
- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Euwema, M. C. (2005). Job resources buffer the impact of job demands on burnout. *Journal of Occupational Health Psychology, 10*, 170–180.
<http://doi.org/10.1037/1076-8998.10.2.170>
- Baldrige, J. V., & Burnham, R. A. (1975). Organizational innovation: Individual, organizational, and environmental impacts. *Administrative Science Quarterly, 20*, 165–176. Verfügbar unter: <https://www.jstor.org/stable/256170>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bangert-Drowns, R. L., Kulik, C.-I. C., Kulik, J. A., & Morgan, M. (1991). The instructional effect of feedback in test-like events. *Review of Educational Research, 61*(2), 213–238.
<http://doi.org/10.2307/1170535>
- Barrett, L. F., Tugade, M. M., & Engle, R. W. (2004). Individual differences in working memory capacity and dual-process theories of the mind. *Psychological Bulletin, 130*, 553–573. <http://doi.org/10.1037/0033-2909.130.4.553>
- Barrick, M. R. & Mount, M. K. (1991). The big five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. *Personnel Psychology, 44*, 1–26.
<http://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1991.tb00688.x>
- Barrick, M. R., Mount, M. K., & Judge, T. A. (2001). Personality and performance at the beginning of the new millennium: What do we know and where do we go next? *International Journal of Selection and Assessment, 9*(1-2), 9–30.
<http://dx.doi.org/10.1111/1468-2389.00160>
- Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational Leadership (2nd ed.)*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1995). *MLQ Multifactor Leadership Questionnaire: Technical Report*. Redwood City, CA: Mind Garden Inc.

- Bauer, T. N., & Truxillo, D. M. (2006). Applicant Reactions to Situational Judgment Tests: Research and Related Practical Issues. In J. A. Weekley & R. E. Ployhart (Hrsg.), *SIOP organizational series. Situational judgment tests: Theory, measurement, and application* (S. 233–249). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., & Tice, D. M. (2007). The strength model of self-control. *Current Directions in Psychological Science*, *16*, 351–355.
<http://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00534.x>
- Baumgartner, J. N. (2015). *The influence of flow on standard and adaptive performance in teams*. Masterarbeit, Wright State University. Verfügbar unter:
http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=wright1432813781
- Bateman, T. S. & Crant, J. M. (1993). The proactive component of organizational behavior: A measure and correlates. *Journal of Organizational Behavior*, *14*, 103 – 118.
<http://doi.org/10.1002/job.4030140202>
- Beach, L. R. & Mitchell, T. R. (1978). A contingency model for the selection of decision strategies. *Academy of Management Review*, *3*, 439–449.
<http://doi.org/10.5465/AMR.1978.4305717>
- Becker, M. (2013). *Personalentwicklung – Bildung, Förderung und Organisationsentwicklung in Theorie und Praxis*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel
- Becker, F., Spörrle, M., & Försterling, F. (2003). Soziale Erwünschtheit und Skalenformat als Einflussfaktoren bei der Beantwortung von Wahrscheinlichkeitsaussagen. In J. Golz, F. Faul & R. Mausfeld (Hrsg.), *Experimentelle Psychologie. Abstracts der 45. Tagung experimentell arbeitender Psychologen* (S. 64). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Beehr, T. A. (1976). Perceived Situational Moderators of the Relationship Between Subjective Role Ambiguity and Role Strain. *Journal of Applied Psychology*, *61*(1), 35–40. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.61.1.35>

-
- Beilock, S. L., & DeCaro, M. S. (2007). From poor performance to success under stress: Working memory, strategy selection, and mathematical problem solving under pressure. *Journal of Experimental Psychology Learning, Memory, and Cognition*, *33*, 983–998. <http://doi.org/10.1037/0278-7393.33.6.983>
- Beier, M., & Oswald, F. (2012). Is cognitive ability a liability? A critique and future research agenda on skilled performance. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, *18*(4), 331–345. <http://doi.org/10.1037/a0030869>
- Bell, B. S., & Kozlowski, S. W. J. (2002). Goal orientation and ability: Interactive effects on self-efficacy, performance, and knowledge. *Journal of Applied Psychology*, *87*(3), 497–505. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.87.3.497>
- Benit, N. & Soellner, R. (2012). Misst gut, ist gut? Vergleich eines abstrakten und eines berufsbezogenen Matrizentests. *Wirtschaftspsychologie*, *1*, 22 – 29. Verfügbar unter: https://journal-bmp.de/wp-content/uploads/2012/05/22-29_Benit_final.pdf
- Bennis, W. G. (1976). *The planning of change*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Bergman, M.E., Donovan, M.A., Drasgow, F., Overton, R.C., & Henning, J.B. (2008). Test of Motowidlo et al.'s (1997) theory of individual differences in task and contextual performance. *Human Performance*, *21*, 227-253. <http://dx.doi.org/10.1080/08959280802137606>
- Bell, B. S., & Kozlowski, S. W. J. (2002). Goal orientation and ability: Interactive effects on self-efficacy, performance, and knowledge. *Journal of Applied Psychology*, *87*(3), 497–505. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.87.3.497>
- Bell, B. S., & Kozlowski, S. W. J. (2008). Active learning: Effects of core training design elements on self-regulatory processes, learning, and adaptability. *Journal of Applied Psychology*, *93*(2), 296–316. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.93.2.296>

-
- Berry, C. M., & Sackett, P. R. (2009). Faking in personell selection: tradeoffs in performance versus fairness resulting from two cut-score strategies. *Personell Psychology*, *62*, 835-863. <http://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2009.01159.x>
- Betsch, T. (2005). Wie beeinflussen Routinen das Entscheidungsverhalten? *Psychologische Rundschau*, *56*, 261-270. <http://doi.org/10.1026/0033-3042.56.4.261>
- Betsch, T., Haberstroh, S., Glöckner, A., Haar, T., & Fiedler, K. (2001). The effects of routine strength on adaptation and information search in recurrent decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *84*, 23–53. <http://dx.doi.org/10.1006/obhd.2000.2916>
- Betsch, T., & Haberstroh, S. (2005). *The routines of decision making*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Betsch, T., Glöckner, A., & Haberstroh, S. (2000). COMMERCE– A micro-world simulation to study routine maintenance and deviation in repeated decision making. *Methods of Psychological Research*, *5*(2), 73–93. Verfügbar unter: <https://www.dgps.de/fachgruppen/methoden/mpr-online/issue10/art2/betsch.pdf>
- Betsch, T., Brinkmann, B. J., Fiedler, K., & Breining, K. (1999). When prior knowledge overrules new evidence: Adaptive use of decision strategies and the role of behavioral routines. *Swiss Journal of Psychology*, *58*, 151–160. <http://doi.org/10.1024//1421-0185.58.3.151>
- Betsch, T., Lindow, S., Engel, C., Ulshöfer, C. & Kleber, J. (2014). Has the world changed? My neighbor might know: Effects of social context on routine deviation. *Journal of Behavioral Decision Making*, *28*, 50–66. <http://doi.org/10.1002/bdm.1828>
- Betsch, T., Haberstroh, S., Molter, B., & Glöckner, A. (2004). Oops, I did it again –relapse errors in routinized decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *93*, 62–74. <http://doi.org/10.1016/j.obhdp.2003.09.002>

-
- Betsch, T., Fiedler, K., & Brinkmann, J. (1998). Behavioral routines in decision making: The effects of novelty in task presentation and time pressure on routine maintenance and deviation. *European Journal of Social Psychology, 28*, 861–878.
[http://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0992\(199811\)28:6<861::AID-EJSP899>3.0.CO;2-D](http://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0992(199811)28:6<861::AID-EJSP899>3.0.CO;2-D)
- Beuing, U. (2009). *Adaptive Performance: Arbeitsleistung im Kontext von Veränderungen*. Dissertation, Universität Osnabrück. Verfügbar unter: https://repositorium.uni-osnabrueck.de/bitstream/urn:nbn:de:gbv:700-2009121434/2/E-Diss991_thesis.pdf
- Blickle, G., & Gläser, D. (2009). Politische Fertigkeiten und Arbeitsstile: Eine Feldstudie. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, 53*, 94–103.
<http://doi.org/10.1026/0932-4089.53.3.94>
- Blickle, G., Kramer, J., Schneider, P.B., Meurs, J. A., Ferris, G. R., Mierke, J., Witzki, A. H., & Momm, T. D. (2011). Role of Political Skill in Job Performance Prediction Beyond General Mental Ability and Personality in Cross-Sectional and Predictive Studies. *Journal of Applied Social Psychology, 41*(2), 488–514.
<https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2010.00723.x>
- Bliese, P. D., & Lang, W. B. (2016). Understanding Relative and Absolute Change in Discontinuous Growth Models: Coding Alternatives and Implications for Hypothesis Testing. *Organizational Research Methods, 19*, 562–592.
<http://doi.org/10.1177/1094428116633502>
- Bliese, P. D., & Ployhart, R. E. (2002). Growth modeling using random coefficient models: Model building, testing, and illustrations. *Organizational Research Methods, 5*(4), 362–387. <http://doi.org/10.1177/109442802237116>
- Borknau, P., & Ostendorf, F. (2008, 2. Auflage). *NEO-Fünf-Faktoren-Inventar nach Costa und Mc Crae (NEO-FFI)*. Göttingen: Hogrefe

-
- Bohle Carbonell, K., Stalmeijer, R. E., Könings, K. D., Segers, M., & van Merriënboer, J. J. G. (2014). How experts deal with novel situations: A review of adaptive expertise. *Educational Research Review, 12*, 14–29. <http://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.03.001>
- Bommer, W.H., Johnson, J.L., Rich, G.A., Podsakoff, P.M., & MacKenzie, S.B. (1995). On the interchangeability of objective and subjective measures of employee performance: A meta-analysis. *Personnel Psychology, 48*, 587–605. <http://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1995.tb01772.x>
- Borman, W. C., & Motowidlo, S. J. (1993). Expanding the criterion domain to include elements of contextual performance. In N. Schmitt, W. C. Borman & Associates (Hrsg.), *Personnel selection in organizations* (S. 71–98). San Francisco: Jossey-Bass.
- Bröder, A., & Schiffer, S. (2006). Adaptive flexibility and maladaptive routines in selecting fast and frugal decision strategies. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 32*(4), 904–918. <http://doi.org/10.1037/0278-7393.32.4.904>
- Burke, C. S., Stagl, K. C., Salas, E., Pierce, L., & Kendall, D. (2006). Understanding team adaptation: A conceptual analysis and model. *Journal of Applied Psychology, 91*(6), 1189–1207. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.91.6.1189>
- Button, S. B., Mathieu, J. E., & Zajac, D. M. (1996). Goal orientation in organizational research: a A conceptual and empirical foundation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 67*(1), 26–48. <http://doi.org/10.1006/obhd.1996.0063>
- Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin, 56*(2), 81–105. <http://doi.org/10.1037/h004601>
- Campbell, J. P. (1999). The definition and measurement of performance in the new age. In D. R. Ilgen & E. D. Pulakos (Hrsg.), *The changing nature of performance: Implications for staffing, motivation and development* (S. 399–430). San Francisco: Jossey-Bass.

-
- Campbell, J. P., McCloy, R. A., Oppler, S. H., & Sager, C. E. (1993). A theory of performance. In N. Schmitt & W. C. Borman (Hrsg.), *Personnel selection in organizations* (S. 35–70). San Francisco: Jossey-Bass.
- Carpenter, N. C., Berry, C. M., & Houston, L. (2014). A meta-analytic comparison of self-reported and other-reported organizational citizenship behavior. *Journal of Organizational Behavior, 35*, 547–574. <http://doi.org/10.1002/job.1909>
- Carpini, J. A., Parker, S. K., & Griffin, M. A. (2017). A look back and a leap forward: A review and synthesis of the individual work performance literature. *Academy of Management Annals, 11*(2), 825–885. <http://doi.org/10.5465/annals.2015.0151>
- Cascio, W.F. (1995). Whiter industrial and organizational psychology in a changing world of work? *American Psychologist, 50*, 928–939. <http://doi.org/10.1002/job.527>
- Cellar, D. F., Stuhlmacher, A. F., Young, S. K., Fisher, D. M., Adair, C. K., Haynes, S., ... Riestler, D. (2011). Trait goal orientation, self-regulation, and performance: A meta-analysis. *Journal of Business and Psychology, 26*(4), 467–483. <http://doi.org/10.1007/s10869-010-9201-6>
- Chan, D., & Schmitt, N. (2002). Situational judgment and job performance. *Human Performance, 15*(3), 233–254. http://doi.org/10.1207/S15327043HUP1503_01
- Chang, W., Atanasov, P., Patil, S., Mellers, B. A., & Tetlock, P. E. (2017). Accountability and adaptive performance under uncertainty: A long-term view. *Judgment and Decision Making, 12*(6), 610–626. Vefügar unter: <http://journal.sjdm.org/17/17630/jdm17630.pdf>
- Charbonnier-Voirin, A., El Akremi, A., & Vandenberghe, C. (2010). A multilevel model of transformational leadership and adaptive performance and the moderating role of climate for innovation. *Group & Organization Management, 35*(6), 699–726. <http://doi.org/10.1177/1059601110390833>

-
- Charbonnier-Voirin, A., & Roussel, P. (2012). Adaptive performance: A new scale to measure individual performance in organizations. *Canadian Journal of Administrative Sciences, 29*(3), 280–293. <http://doi.org/10.1002/cjas.232>
- Chen, G., Thomas, B. & Wallace, J. C. (2005). A Multilevel Examination of the Relationships Among Training Outcomes, Mediating Regulatory Processes, and Adaptive Performance. *Journal of Applied Psychology, 90*(5), 827–841. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.90.5.827>
- Chen, G., & Mathieu, J. (2008). Goal orientation dispositions and performance trajectories: The roles of supplementary and complementary situational inducements. *Organizational Behavior and Human Decision Process, 106*(1), 21-38. <http://dx.doi.org/10.1016/j.obhdp.2007.11.001>
- Christian, J. S., Christian, M. S., Pearsall, M. J., & Long, E. C. (2017). Team adaptation in context: An integrated conceptual model and meta-analytic review. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 140*, 62–89. <http://doi.org/10.1016/j.obhdp.2017.01.003>
- Cohen, J. (1992). Statistical power analysis. *Current Directions in Psychological Science, 1*(3), 98–101. <http://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10768783>
- Coleman, V. M., & Borman, W. C. (2000). Investigating the underlying structure of the citizenship performance domains. *Human Resource Management Review, 10*, 25 – 44.
- Cracraft, M. L. (2011). *An Exploration of Cognitive Processes in Adaptive Performance*. Unveröffentlichte Dissertation, George Mason University.
- Cronbach, L. J. (1984). *Essentials of psychological testing* (4. Auflage). New York, NY: Harper & Row.
- Cronbach, L. J., & Gleser, G. C. (1965). *Psychological Tests and Personnel Decisions* (2. Auflage). Urbana: University of Illinois Press. <http://doi.org/10.1002/bimj.19660080311>

Cut-e (2018). Fact Sheet – Akzeptanz von Auswahlverfahren. Verfügbar unter:

https://www.cute.de/fileadmin/user_upload/Free_Online_Assessment/de/Fact_Sheet_-_Akzeptanz_von_Auswahlverfahren.pdf

Davidson, J. E., & Downing, C. L. (2000). Contemporary models of intelligence. In R. J. Sternberg (Hrsg.), *Handbook of Intelligence* (S. 34–52). New York, NY: Cambridge University Press.

Dawis, R. V., & Lofquist, L. H. (1984). *A psychological theory of work adjustment*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

De Boer, B. J., van Hooft, E. A. J., & Bakker, A. B. (2011). Stop and Start Control: A Distinction within Self-Control. *European Journal of Personality*, *25*, 349–362. <http://doi.org/10.1002/per.796>

De Boer, B. J., van Hooft, E. A. J., & Bakker, A. B. (2015). *Self-control at work: its relationship with contextual performance*. *Journal of Managerial Psychology*, *30*(4), 406–421. <http://doi.org/10.1108/JMP-08-2012-0237>

De Ridder, D. T. D., Lensvelt-Mulders, G., Finkenauer, C., Stok, F. M., & Baumeister, R. F. (2012). Taking stock of self-control: A meta-analysis of how trait self-control relates to a wide range of behaviors. *Personality and Social Psychology Review*, *16*, 76–99. <http://doi.org/10.1177/1088868311418749>

De Spiegelaere, S., Van Gyes, G., & Van Hootegem, G. (2016). Not All Autonomy is the same. Different Dimensions of Job Autonomy and Their Relation to Work Engagement & Innovative Work Behavior. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, *26*(4), 515–527. <http://doi.org/10.1002/hfm.20666>

-
- Dörfler, T. (2007). *Intelligenz, Persönlichkeit und die mediiierende Wirkung von Itembearbeitungszeiten*. Dissertation, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen. Verfügbar unter: http://darwin.bth.rwth-aachen.de/opus3/volltexte/2007/1839/pdf/Doerfler_Tobias.pdf
- Dommel, N. A. (1995). Postkörbe. In W. Sarges (Hrsg.), *Management-Diagnostik* (S. 582–587). Göttingen: Hogrefe. <http://doi.org/10.1007/978-3-662-47134-0>
- Drach-Zahavy, A. & Erez, M. (2002). Challenge versus threat effects on the goal–performance relationship. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 88, 667–682. [http://doi.org/10.1016/S0749-5978\(02\)00004-3](http://doi.org/10.1016/S0749-5978(02)00004-3)
- Duckworth, A.L., & Seligman, M.E.P. (2005), “Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance of adolescents”, *Psychological Science*, 16(12), 939–944. <http://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01641.x>
- Dweck, C. S. (1991). Self-theories and goals: Their role in motivation, personality, and development. In R. A. Dienstbier (Hrsg.), *Nebraska symposium on motivation, 1990* (S. 199-235). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256–273. <http://doi.org/10.1037/0033-295X.95.2.256>
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2 X 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501–519. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.80.3.501>
- Elliot, A. J., McGregor, H. A., & Gable, S. (1999). Achievement goals, study strategies, and exam performance: A mediational analysis. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 549–563. <http://doi.org/10.1037/0022-0663.91.3.549>

-
- Elliot, A. J., & Moller, A. C. (2003). Performance-approach goals: Good or bad forms of regulation? *International Journal of Educational Research*, 39(4-5), 339–356.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2004.06.003>
- Epstein, S. (1994). Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. *American Psychologist*, 49, 709–724. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.49.8.709>
- Epstein, S., Pacini, R., Denes-Raj, V., & Heier, H. (1996). Individual differences in intuitive-experiential and analytical-rational thinking styles. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 390–405. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.71.2.390>
- Evans, J. S. (2008). Dual-processing accounts of reasoning, judgement, and social cognition. *Annual Review of Psychology*, 59, 255–278.
<http://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093629>
- Externbrink, K., Dormann, C., & Elke, G. (2013). *Moderating Role of Self-control Strength with Transformational Leadership and Adaptive Performance*. Vortrag auf dem 73. Annual Meeting of the Academy of Management, Orlando.
- Externbrink, K., Elke, G., & Dormann, C. (2013). *Psychological Capital as Mediator between Transformational Leadership and Adaptive Performance*. Vortrag auf dem 16. EAWOP Kongress, Münster.
- Externbrink, K., & Inceoglu, I. (2014). Evidence-based leadership development: A case study on 360-degree feedback. *Journal of Business and Media Psychology*, 5(1), 11-17. Verfügbar unter:
<https://journal-bmp.de/2014/12/evidenz-basierte-fuehrungskrafteentwicklung-fallstudie-zum-360-grad-feedback/?lang=en>
- Fahrenberg, J. (2010). Ambulantes Assessment. In H. Holling & B. Schmitz (Hrsg.), *Handbuch Statistik, Methoden und Evaluation* (S. 201–212.). Göttingen: Hogrefe.

-
- Fay, D., & Frese, M. (2001). The concept of personal initiative: An overview of validity studies. *Human Performance, 14*, 97–124.
http://doi.org/10.1207/S15327043HUP1401_06
- Fay, D., & Sonnentag, S. (2002). Rethinking the Effects of Stressors: A Longitudinal Study on Personal Initiative. *Journal of Occupational Health Psychology, 7*, 221–234.
<http://doi.org/10.1037/1076-8998.7.3.221>
- Findeisen, A., Kröger, U., & Staufienbiel, T. (in Vorbereitung). Job Performance in the Context of Change – An Examination of the Structure and Correlates of the Adaptive Performance Construct.
- Folkman, S. (1984). Personal control and stress and coping processes: A theoretical analysis. *Journal of Personality and Social Psychology, 46*, 839–852.
<http://doi.org/10.1037/0022-3514.46.4.839>
- Ford, J. K., Smith, E. M., Weissbein, D. A., Gully, S. M., & Salas, E. (1998). Relationships of goal orientation, metacognitive activity, and practice strategies with learning outcomes and transfer. *Journal of Applied Psychology, 83*, 218–233.
<http://doi.org/10.1037/0021-9010.83.2.218>
- Fox, S., Spector, P. E., Goh, A., Bruursema, K., & Kessler, S. R. (2012). The deviant citizen: Measuring potential positive relations between counterproductive work behavior and organizational citizenship behavior. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 85*, 199–220. <http://doi.org/10.1111/j.2044-8325.2011.02032.x>
- Frederick, S. (2005). Cognitive reflection and decision making. *Journal of Economic Perspectives, 19*, 25–42. <http://doi.org/10.1257/089533005775196732>
- Frese, M., Fay, D., Hilburger, T., Leng, K., & Tag, A. (1997). The concept of personal initiative: Operationalization, reliability and validity of two german samples. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 70*, 139–161.
<http://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1997.tb00639.x>

-
- Frese, M., Kring, W., & Zempel, J. (1996). Personal Initiative at Work: Differences between East and West Germany. *Academy of Management Journal*, 39(1), 37–63.
<http://doi.org/10.2307/256630>
- Frost, M. C., & Spijkers, W. (2016). Anpassungsleistungen in der beruflichen Rehabilitation – Ein Selbsteinschätzungsfragebogen (ReHadapt) zur Anwendung im RehaAssessment® und in der Reha-Beratung. *Rehabilitation*, 55(1), 26–33.
<http://doi.org/10.1055/s-0041-111522>
- Gersick, C. J., & Hackman, J. R. (1990). Habitual routines in task-performing groups. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 47, 65–97.
[http://doi.org/10.1016/0749-5978\(90\)90047-D](http://doi.org/10.1016/0749-5978(90)90047-D)
- Goštautaitė, B., & Bučiūnienė, I. (2015). The role of work characteristics in enhancing older employees' performance: Evidence from a post-Soviet country. *The International Journal of Human Resource Management*, 26, 757-782.
<http://doi.org/10.1080/09585192.2014.949820>
- Griffin, B., & Hesketh, B. (2003). Adaptable behaviours for successful work and career adjustment. *Australian Journal of Psychology*, 55(2), 65–73.
<http://doi.org/10.1080/00049530412331312914>
- Griffin, M. A., Neal, A., & Parker, S. K. (2007). A new model of work role performance: Positive behavior in uncertain and interdependent contexts. *Academy of Management Journal*, 50(2), 327–347. <http://doi.org/10.5465/AMJ.2007.24634438>
- Griffin, M. A., Parker, S. K., & Mason, C. M. (2010). Leader Vision and the Development of Adaptive and Proactive Performance: A Longitudinal Study. *Journal of Applied Psychology*, 95(1), 174–182. <http://doi.org/10.1037/a0017263>

-
- Grim, A. M. (2010). *Use of situational judgment test to measure individual adaptability in applied settings*. Masterarbeit, George Mason University. Verfügbar unter:
<http://hdl.handle.net/1920/5793>
- Guldin, A. (2006). Förderung von Innovationen. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (S. 305–330). Göttingen: Hogrefe.
- Guthke, J. (1972). *Zur Diagnostik der intellektuellen Lernfähigkeit*. Berlin: VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften.
- Guthke, J., Beckmann, J. F., & Wiedl, K. H. (2003). Dynamik im dynamischen Testen. *Psychologische Rundschau*, 54, 225–232. <http://doi.org/10.1026/0033-3042.54.4.225>
- Gwinner, K. P., Bitner, M. J., Brown, S. W., & Kumar, A. (2005). Service customization through employee adaptiveness. *Journal of Service Research*, 8, 131–148.
<http://doi.org/10.1177/1094670505279699>
- Haberstroh, S., Betsch, T., Glöckner, A., Haar, T., & Stiller, A. (2005). The impact of routines on deliberate decisions: The microworld-simulation COMMERCE. In Betsch T., Haberstroh S. (Hrsg.), *The routines of decision making* (S. 211–229). Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1980). *Work redesign*. Reading, MA: Addison Wesley.
- Hammond, K. R. (1996). *Human judgment and social policy*. New York: Oxford University Press.
- Hausknecht, J.P., Halpert, J.A., Di Paolo, N.T. & Moriarty Gerrard, M.O. (2007). Retesting in selection: A meta-analysis of coaching and practice effects for tests of cognitive ability. *Journal of Applied Psychology*, 92, 373 – 385. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.92.2.373>

-
- Hesketh, B., & Neal, A. (1999). Technology and performance. In D. R. Ilgen & E. D. Pulakos (Hrsg.), *The changing nature of performance: Implications for staffing, motivation and development* (S. 21–55). San Francisco: Jossey-Bass.
- Höft, S., & Funke, U. (2001). Simulationsorientierte Verfahren der Personalauswahl. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (S. 135–173). Göttingen: Hogrefe.
- Homan, A. C., Hollenbeck, J. R., Humphrey, S. E., Van Knippenberg, D., Ilgen, D. R., & Van Kleef, G. A. (2008). Facing differences with an open mind: Openness to experiences, salience of intragroup differences, and performance of diverse work groups. *Academy of Management Journal*, *51*, 1204–1222.
<http://doi.org/10.5465/AMJ.2008.35732995>
- Howe, M. (2014). *Fool me once, shame on you; fool me twice, shame on me: An investigation of individual differences, goals, and adaptive performance in a multiple change*. Dissertation, Michigan State University. Verfügbar unter:
<https://d.lib.msu.edu/etd/2920/datastream/OBJ/view>
- Hough, L. M. (2003). Emerging trends and needs in personality research and practice: Beyond main effects. In M. R. Barrick and A. M. Ryan (Hrsg.), *Personality and work: Reconsidering the role of personality in organizations* (S. 289–325). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Huang, J. L., Ryan, A. M., Zabel, K. L., & Palmer, A. (2014). Personality and adaptive performance at work: A meta-analytic investigation. *Journal of Applied Psychology*, *99*(1), 162–79. <http://doi.org/10.1037/a0034285>
- Hülshager, U. R., Maier, G. W., Stumpp, T., & Muck, P. M. (2006). Vergleich kriteriumsbezogener Validitäten verschiedener Intelligenztests zur Vorhersage von Ausbildungserfolg in Deutschland: Ergebnisse einer Metaanalyse. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, *5*(4), 145–162. <http://doi.org/10.1026/1617-6391.5.4.145>

-
- Hughes, M. G., Day, E. A., Wang, X., Schuelke, M. J., Arsenault, M. L., Harkrider, L. N., & Cooper, O. D. (2013). Learner-controlled practice difficulty in the training of a complex task: Cognitive and motivational mechanisms. *Journal of Applied Psychology, 98*(1), 80–98. <http://doi.org/10.1037/a0029821>
- Human Resources Manager (2016). *Die Vermessung der Kompetenzen*. Verfügbar unter: <https://www.humanresourcesmanager.de/news/die-vermessung-der-kompetenzen.html>
- Hunter, J. E. (1986). Cognitive ability, cognitive aptitudes, job knowledge, and job performance. *Journal of Vocational Behavior, 29*, 340–362. [http://doi.org/10.1016/0001-8791\(86\)90013-8](http://doi.org/10.1016/0001-8791(86)90013-8)
- Hunter, J. E., & Hunter, R. F. (1984). Validity and utility of alternative predictors of job performance. *Psychological Bulletin, 96*(1), 72–98. <http://doi.org/10.1037/0033-2909.96.1.72>
- Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (1996). Intelligence and job performance: Economic and social implications. *Psychology, Public Policy, and Law, 2*(3-4), 447-472. <http://doi.org/10.1037/1076-8971.2.3-4.447>
- Ilgen, D. R., & Pulakos, E. D. (1999). *The changing nature of performance: Implications for staffing, motivation, and development*. San Francisco: Jossey Bass.
- Jimmieson, N. L., Terry, D. L., & Callan, V. J. (2004). A Longitudinal Study of Employee Adaptation to Organizational Change: The Role of Change-Related Information and Change-Related Self-Efficacy. *Journal of Occupational Health Psychology, 9*(1), 11–27. <http://doi.org/10.1037/1076-8998.9.1.11>
- Job, V., Friese, M., & Bernecker, K. (2015). Effects of Practicing Self-Control on Academic Performance. *Motivation Science, 1*(4), 219 – 232. <http://doi.org/10.1037/mot0000024>

-
- Johnson, M. D., Hollenbeck, J. R., Humphrey, S. E., Ilgen, D. R., Jundt, D., & Meyer, C. J. (2006). Cutthroat cooperation: Asymmetrical adaptation to changes in team reward structures. *Academy of Management Journal*, *49*(1), 103–119.
<http://doi.org/10.5465/AMJ.2006.20785533>
- Johnson, J. W. (2001). The relative importance of task and contextual performance dimensions to supervisor judgments of overall performance. *Journal of Applied Psychology*, *86*, 984–996. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.86.5.984>
- Jones, A. (1981). Inter-rater reliability in the assessment of group exercises at a UK assessment centre. *Journal of Occupational Psychology*, *54*, 79–86.
<http://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1981.tb00046.x>
- Judge, T. A., Thoresen, C. J., Pucik, V., & Welbourne, T. M. (1999). Managerial coping with organizational change: A dispositional perspective. *Journal of Applied Psychology*, *84*, 107–122. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.84.1.107>
- Jundt, D. K. (2009). *Adaptability from a process perspective: Examining the effects of task change type and a metacognitive intervention on adaptive performance*. Unveröffentlichte Dissertation, Michigan State University.
- Jundt, D. K., Shoss, M. K., & Huang, J. L. (2015). Individual adaptive performance in organizations: A review. *Journal of Organizational Behavior*, *36*, 53–71.
<http://doi.org/10.1002/job.1955>
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. New York, NY, US: Farrar, Straus and Giroux.
- Kanfer, R., & Ackerman, P. L. (1989). Motivation and cognitive abilities: An integrative/aptitude-treatment interaction approach to skill acquisition. *Journal of Applied Psychology*, *74*, 657–690.
<http://doi.org/10.1037/0021-9010.74.4.657>

-
- Kasten, N., Freund, P. A., & Staufenbiel, T. (2018). "Sweet Little Lies": An In-Depth Analysis of Faking Behavior on Situational Judgment Tests Compared to Personality Questionnaires. *European Journal of Psychological Assessment*.
<http://doi.org/10.1027/1015-5759/a000479>
- Kersting, M. (2008). Zur Akzeptanz von Intelligenz- und Leistungstests. *Report Psychologie*, 33, 420–433. Verfügbar unter:
http://www.kersting-internet.de/pdf/Kersting_2008_RP_420-433_Akzeptanz.pdf
- Kersting, M., Althoff, K., & Jäger, A. O. (2008). *Wilde-Intelligenz-Test 2: WIT-2 [Wilde-Intelligence-Test 2: WIT-2]*. Göttingen: Hogrefe.
- Kinateder, M., Ronchi, E., Nilsson, D., Kobes, M., Müller, M., Pauli, P., & Mühlberger, A. (2014). Virtual reality for fire evacuation research. In *Proceedings of the 2014 Federated Conference on Computer Science and Information Systems* (S. 313–321).
<http://doi.org/10.15439/2014F94>
- Klein G. (1999). *Sources of Power*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kline, R. B. (2005). *Methodology in the social sciences. Principles and practice of structural equation modeling* (2. Auflage.). New York, NY, US: Guilford Press.
- Kozlowski, S. W. J., Gully, S. M., Brown, K. G., Salas, E., Smith, E. M., & Nason, E. R. (2001). Effects of training goals and goal orientation traits on multidimensional training outcomes and performance adaptability. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 85(1), 1–31. <http://doi.org/10.1006/obhd.2000.2930>
- Kröger, U., & Staufenbiel, T. (2012). Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zur Erfassung von „Adaptive Performance“. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 56(2), 55–69. <http://doi.org/10.1026/0932-4089/a000069>
- Kubinger, K. D. (1993). Testtheoretische Probleme der Computerdiagnostik. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 37, 130–137.

-
- Kuhl, J. (1981). Motivational and functional helplessness: The moderating effect of state versus action orientation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 40, 155–170.
- Kuhl, J. (2001). *Motivation und Persönlichkeit. Interaktionen psychischer Systeme*. Hogrefe: Göttingen.
- Kulik, J.A., Kulik, C.-L. C. & Bangert, R. L. (1984). Effects of practice on aptitude and achievement test scores. *American Educational Research Journal*, 21, 435–447.
<http://doi.org/10.2307/1162453>
- Liepmann, D., Beauducel, A., Brocke, B., & Nettelstroth, W. (2012). *Intelligenz-Struktur-Test [IST-Screening]*. Göttingen: Hogrefe.
- Kleinmann, M. (2013). *Assessment-Center*. Göttingen: Hogrefe.
- Kyllonen, P. C., & Dennis, A. (1996). Is working memory capacity Spearman's g. In I. Dennis & P. Tapsfield (Hrsg.), *Human Abilities: Their Nature and Measurement* (S. 49–75). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Landy, F. J., & Conte, J. M. (2010). *Work in the 21st Century - An introduction to industrial and organizational psychology* (4. Auflage). Hoboken: Wiley.
- Lang, J. W. B., & Bliese, P. D. (2009). General mental ability and two types of adaptation to unforeseen change: Applying discontinuous growth models to the task-change paradigm. *Journal of Applied Psychology*, 94(2), 411–428.
<http://doi.org/10.1037/a0013803>
- Lang, J. W. B., & Bliese, P. D. (2012). I-O psychology and progressive research programs on intelligence. *Industrial and Organizational Psychology*, 5(2), 161–166.
<http://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2012.01423.x>
- Langfred, C. W., & Moyer, N. A. (2004). Effects of task autonomy on performance: An extended model considering motivational, informational, and structural mechanisms. *Journal of Applied Psychology*, 89, 934–945.
<http://doi.org/10.1037/0021-9010.89.6.934>

-
- Le, H., Schmidt, F. L., Harter, J. K., & Lauver, K. J. (2010). The problem of empirical redundancy of constructs in organizational research: An empirical investigation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *112*(2), 112–125. <http://doi.org/10.1016/j.obhdp.2010.02.003>
- LePine, J. A. (2003). Team adaptation and postchange performance: Effects of team composition in terms of members' cognitive ability and personality. *Journal of Applied Psychology*, *88*(1), 27–39. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.88.1.27>
- LePine, J. A. (2005). Adaptation of teams in response to unforeseen change: Effects of goal difficulty and team composition in terms of cognitive ability and goal orientation. *Journal of Applied Psychology*, *90*(6), 1153–1167. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1153>
- LePine, J. A., Colquitt, J. A., & Erez, A. (2000). Adaptability to changing task contexts: Effects of general cognitive ability, conscientiousness, and openness to experience. *Personnel Psychology*, *53*(3), 563–593. <http://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2000.tb00214.x>
- Lieberei, W. (2017). *Postkorb „OfficeMail“*. Göttingen: Hogrefe.
- Lohman, D. F., & Lakin, J. M. (2011). Intelligence and reasoning. In R. J. Sternberg & S. B. Kaufman (Hrsg.), *The Cambridge Handbook of Intelligence* (S. 419–441). New York, NY: Cambridge University Press.
- Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2007). *Psychological capital*. New York, NY: Oxford University Press.
- Mabe, P. A., & West, S. G. (1982). Validity of self-evaluation of ability: A review and meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, *67*(3), 280–296. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.67.3.280>
- Marcus, B., & Schuler, H. (2006). Leistungsbeurteilung. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (S. 433–469). Göttingen: Hogrefe.

-
- Mäder, I. A., & Niessen, C. (2017). Nonlinear associations between job insecurity and adaptive performance: The mediating role of negative affect and negative work reflection. *Human Performance, 30*, 231–253.
<http://doi.org/10.1080/08959285.2017.1364243>
- McCrae, R. R. & John, O. P. (1992). An introduction to the five-factor model and its applications. *Journal of Personality, 60*, 175–215.
<http://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1992.tb00970.x>
- McCrae, R. R., & Costa, P. T., Jr. (2008). The five-factor theory of personality. In O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Hrsg.), *Handbook of personality: Theory and research* (S. 159-181). New York, NY, US: The Guilford Press.
- Molitor, J., & Staufenbiel, T. (2015). *Konstruktion und Validierung eines Testverfahrens zur Erfassung von „Adaptive Performance“ mittels figuraler Matrizenaufgaben*. Vortrag auf der 9. Fachgruppentagung Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie in Mainz.
- Morgeson, F. P., Delaney-Klinger, K., & Hemingway, M. A. (2005). The importance of job autonomy, cognitive ability, and job-related skill for predicting role breadth and job performance. *Journal of Applied Psychology, 90*, 399–406.
<http://doi.org/10.1037/0021-9010.90.2.399>
- Moser, K.; Donat, M.; Schuler, H., Funke, U., & Roloff, K. (1994). Validität der Selbstbeurteilung beruflicher Leistung: Eine Untersuchung im Bereich industrieller Forschung und Entwicklung. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie, 41*(3), 473–499.
- Motowidlo, S. J. (2000). Some Basic Issues Related to Contextual Performance and Organizational Citizenship Behavior in Human Resource Management. *Human Resource Management Review, 10*, 115 – 126. [http://doi.org/10.1016/S1053-4822\(99\)00042-X](http://doi.org/10.1016/S1053-4822(99)00042-X)

-
- Motowidlo, S. J. (2003). Job performance. In I. B. Weiner, W. C. Borman, D. R. Ilgen & R. J. Klimoski (Hrsg.), *Handbook of Psychology – Volume 12: Industrial and Organizational Psychology* (S. 39-53). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Motowidlo, S. J., Borman, W. C. & Schmit, M. J. (1997). A theory of individual differences in task and contextual performance. *Human Performance*, 10, 71–83.
http://doi.org/10.1207/s15327043hup1002_1
- Motowidlo, S. J., & van Scotter, J. R. (1994). Evidence that task performance should be distinguished from contextual performance. *Journal of Applied Psychology*, 79, 475-480. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.79.4.475>
- Muck, P. M. (2013). Entwicklung von Situational Judgment Tests: Konzeptionelle Überlegungen und empirische Befunde. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 57, 185–205. <http://doi.org/10.1026/0932-4089/a000125>
- Mumford, M. D., Baughman, W. A., Threlfall, K. V., Uhlman, C. E., & Costanza, D. P. (1993). Personality, adaptability, and performance: Performance on well-defined problem solving tasks. *Human Performance*, 6, 241.
http://doi.org/10.1207/s15327043hup0603_4
- Musch, J., Rahn, B. & Lieberei, W. (2001). *Bonner-Postkorb-Module (BPM)*. Göttingen: Hogrefe.
- Neal, A., Yeo, G., Koy, A., & Xiao, T. (2012). Predicting the form and direction of work role performance from the Big 5 model of personality traits. *Journal of Organizational Behavior*, 33(2), 175–192. <http://doi.org/10.1002/job.742>
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
<http://doi.org/10.1037/0033-295X.91.3.328>

-
- Niessen, C., & Jimmieson, N. L. (2016). Threat of resource loss: The role of self-regulation in adaptive task performance. *Journal of Applied Psychology, 101*(3), 450–462.
<http://doi.org/10.1037/apl0000049>
- Niessen, C., Swarowsky, C., & Leiz, M. (2010). Age and adaptation to changes in the workplace. *Journal of Managerial Psychology, 25*(4), 356–383.
<http://doi.org/10.1108/02683941011035287>
- Ng, K. Y., Ang, S., & Chan, K. Y. (2008). Personality and leader effectiveness: A moderated mediation model of leadership self-efficacy, job demands, and job autonomy. *Journal of Applied Psychology, 93*, 733–743. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.93.4.733>
- Obermann, C. (2009). *Assessment Center. Entwicklung, Durchführung, Trends*. Wiesbaden: Gabler.
- OECD (2017). Key Issues for Digital Transformation in the G20. Abgerufen von <https://www.oecd.org/g20/key-issues-for-digital-transformation-in-the-g20.pdf>
- Ohly, S. (2005). *Routines at work: The results of three empirical studies*. Unveröffentlichte Dissertation, Technische Universität Carolo-Wilhelmina, Braunschweig.
- Ones, D. S., & Viswesvaran, C. (1996). Bandwidth-fidelity dilemma in personality measurement for personell selection. *Journal of Organizational Behavior, 17*(6), 609-626 Verfügbar unter:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/%28SICI%291099-1379%28199611%2917%3A6%3C609%3A%3AAID-JOB1828%3E3.0.CO%3B2-K>
- Oostrom, J. K., Born, M. P., Serlie, A. W., & Van der Molen, H. T. (2011). A multimedia situational test with a constructed-response format: Its relationship with personality, cognitive ability, leadership experience, and academic performance. *Journal of Personnel Psychology, 10*, 78–88. <http://doi.org/10.1027/1866-5888/a000035>
- Oreg, S. (2003). Resistance to change: Developing an individual differences measure. *Journal of Applied Psychology, 88*(4), 680-693. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.88.4.680>

-
- Organ, D. W. (1988). *Organizational citizenship behavior: The good soldier syndrome*.
Lexington, MA: Lexington Books.
- Organ, D. W. (1997). Organizational Citizenship Behavior: It's Construct Clean-Up Time.
Human Performance, 10, 85 – 97. http://doi.org/10.1207/s15327043hup1002_2
- O'Connell, D. J., McNeely, E., & Hall, D. T. (2008). Unpacking personality adaptability at
work. *Journal of Leadership & Organizational Studies, 14*, 248–259.
<https://doi.org/10.1177/1071791907311005>
- Park, S. & Park, S. (2019). Employee Adaptive Performance and Its Antecedents: Review and
Synthesis. *Human Resource Development Review, 18*, 1–31.
<http://doi.org/10.1177/1534484319836315>
- Parker, S. K., Axtell, C. M., & Turner, N. (2001). Designing a safer workplace: Importance of
job autonomy, communication quality, and supportive supervisors. *Journal of
Occupational Health Psychology, 6*, 211–228.
<http://doi.org/10.1037/1076-8998.6.3.211>
- Parker, S. K., Bindl, U. K., & Strauss, K. (2010). Making things happen: A model of
proactive motivation. *Journal of Management, 36*, 827 – 856.
<http://doi.org/10.1177/0149206310363732>
- Parker, S. L., Jimmieson, N. L., Walsh, A. J., & Loakes, J. L. (2015). Trait resilience fosters
adaptive coping when control opportunities are high: Implications for the motivating
potential of active work. *Journal of Business and Psychology, 30*(3), 583–604.
<http://doi.org/10.1007/s10869-014-9383-4>
- Payne, S. C., Youngcourt, S. S., & Beaubien, J. M. (2007). A meta-analytic examination of
the goal orientation nomological net. *Journal of Applied Psychology, 92*(1), 128–150.
<http://doi.org/10.1037/0021-9010.92.1.128>
- Pinheiro, J., Bates, D., DebRoy, S., & Sarkar, D. (2015). R Core Team. nlme: Linear and
Nonlinear Mixed Effects Models R package version 3.1–117

-
- Pitariu, A. H., & Ployhart, R. E. (2010). Explaining change: Theorizing and testing dynamic mediated longitudinal relationships. *Journal of Management*, *36*(2), 405–429.
<http://doi.org/10.1177/0149206308331096>
- Ployhart, R. E., & Bliese, P. D. (2006). Individual adaptability (I-ADAPT) theory: Conceptualizing the antecedents, consequences, and measurement of individual differences in adaptability. In C. S. Burke, L. G. Pierce, & E. Salas (Hrsg.), *Understanding Adaptability: A Prerequisite for Effective Performance within Complex Environments* (S. 3–39). Elsevier.
- Ployhart, R. E., Saltz, J. L., Mayer, D. M., & Bliese, P. D. (2002). *Individual adaptability: Measurement, construct validity, and relations to leadership performance*. Vortrag auf der Annual conference of the International Personnel Management Association Assessment Council. New Orleans, LA.
- Ployhart, R. E., & Vandenberg, R. (2010). Longitudinal research: The theory, design, and analysis of change. *Journal of Management*, *36*(1), 94–120.
<http://doi.org/10.1177/0149206309352110>
- Ployhart, R. E., & Ward, A.-K. (2011). The “Quick Start Guide” for conducting and publishing longitudinal research. *Journal of Business and Psychology*, *26*(4), 413–422.
<http://doi.org/10.1007/s10869-011-9209-6>
- Podsakoff, N.P, Whiting, S.W., Podsakoff, P. M., & Blume, B. D. (2009). Individual- and Organizational-Level Consequences of Organizational Citizenship Behaviors: A Meta-Analysis. *Journal of Applied Psychology*, *94*(1), 122–141.
<http://doi.org/10.1037/a0013079>
- Porter, C. O. L. H., Webb, J. W., & Gogus, C. I. (2010). When goal orientations collide: effects of learning and performance orientation on team adaptability in response to workload imbalance. *Journal of Applied Psychology*, *95*(5), 935–943.
<http://doi.org/10.1037/a0019637>

-
- 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*(4), 612–624. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.85.4.612>
- Pulakos, E. D., Dorsey, D. W., & White, S. S. (2006). Adaptability in the workplace: Selecting an adaptive workforce. In S. Burke, L. Pierce & E. Salas (Hrsg.), *Understanding adaptability: A prerequisite for effective performance within complex environments* (S. 41-71). Oxford: Elsevier Ltd.
- Pulakos, E. D., Mueller-Hanson, R. A., & Nelson, J. K. (2012). Adaptive Performance and Trainability as Criteria in Selection Research. In N. Schmitt & P. E. Nathan (Hrsg.), *The Oxford Handbook of Personnel Assessment and Selection* (S. 595-613). Oxford: Oxford University Press.
- Pulakos, E. D., Schmitt, N., Dorsey, D. W., Arad, S., Hedge, J. W., & Borman, W. C. (2002). Predicting adaptive performance: Further tests of a model of adaptability. *Human Performance, 15*(4), 299–323. http://doi.org/10.1207/S15327043HUP1504_01
- Raju, P. S., Lonial, S. C., & Mangold, W. G. (1995). Differential effects of subjective knowledge, objective knowledge, and usage experience on decision making: An exploratory investigation. *Journal of Consumer Psychology, 4*, 153–180. http://dx.doi.org/10.1207/s15327663jcp0402_04
- Ramamoorthy, N., Flood, P. C., Slattery, T., & Sardesai, R. (2005). Determinants of innovative work behaviour Development and test of an integrated model. *Creativity and Innovation Management, 14*, 142–150. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8691.2005.00334.x>
- Randall, K. R., Resick, C. J., & DeChurch, L. A. (2011). Building team adaptive capacity: The roles of sensegiving and team composition. *Journal of Applied Psychology, 96*(3), 525–540. <http://doi.org/10.1037/a0022622>

-
- Robinson, S. L., & Bennett, R. J. (1995). A typology of deviant workplace behaviors: A multidimensional scaling study. *Academy of Management Journal*, 38, 555 – 572.
<http://doi.org/10.2307/256693>
- Rowold, J., & Bormann, K. (2015). *Innovationsförderndes Human Resource Management – Grundlagen, Modelle und Praxis*. Dortmund: Springer.
- Ross, K. G., Lussier, J. W., & Klein, G. A. (2005). From recognition-primed decision making to decision skills training. In T. Betsch & S. Haberstroh (Hrsg.), *The routines of decision making*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Sarges, W. (1993). Eine neue Assessment-Center-Konzeption: Das Lernfähigkeits-AC. In A. Gebert & U. Winterfeld (Hrsg.), *Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie vor Ort: Bericht über die 34. Fachtagung der Sektion Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie im BDP in Bad Lauterberg 1992* (S. 29 – 37). Bonn: Deutscher Psychologen Verlag.
- Sauter, W. (2016). Kompetenzmodelle. In Sauter, W. & Staudt, F.P. (Hrsg.): *Strategisches Kompetenzmanagement 2.0*. Wiesbaden: Springer.
http://doi.org/10.1007/978-3-658-11294-3_2
- Schabracq, M. J. & Cooper, C. L. (2000). The changing nature of work and stress. *Journal of Managerial Psychology*, 15, 227–241.
<http://doi.org/10.1108/02683940010320589>
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8, 23–74.
Verfügbar unter: https://www.dgps.de/fachgruppen/methoden/mpr-online/issue20/art2/mpr130_13.pdf

-
- Schmidt, F. L., & Hunter, J. E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin*, *124*(2), 262–274. <http://doi.org/10.1037/0033-2909.124.2.262>
- Schmidt, F. L. & Hunter, J. (2004). General mental ability in the world of work: Occupational attainment and job performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, *86*, 162–173. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.86.1.162>
- Schmidt, F. L., Oh, I. S., & Shaffer, J. A. (in Vorbereitung). The Validity and Utility of Selection Methods in Personnel Psychology: Practical and Theoretical Implications of 100 Years of Research Findings. *Fox School of Business Research Paper*. Verfügbar unter: <https://ssrn.com/abstract=2853669>
- Schmidrig, D. (2015). *Job crafting oder kontroproduktives Verhalten? Betriebliche Bedingungen und wie sie bestimmen mit welchem Verhalten Mitarbeitende auf übermäßige Arbeitsbelastungen reagieren*. Unveröffentlichte Bachelorarbeit, Universität Zürich.
- Schuler, H. (2004). *Beurteilung und Förderung beruflicher Leistung*. Göttingen: Hogrefe.
- Schuler, H. & Kanning, P. (2014). *Lehrbuch der Personalpsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Schuler, H., & Marcus, B. (2004). Leistungsbeurteilung. In H. Schuler (Hrsg.), *Organisationspsychologie – Grundlagen und Personalpsychologie. Enzyklopädie der Psychologie* (S. 948-1006). Göttingen: Hogrefe.
- Schuler, H., Hell, B., Trapmann, S., Schaar, H. & Boramir, I. (2007). Die Nutzung psychologischer Verfahren der externen Personalauswahl in deutschen Unternehmen. Ein Vergleich über 20 Jahre. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, *6*, 60 – 70. <http://doi.org/10.1026/1617-6391.6.2.60>
- Schwarz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *The Annals of Statistics*, *6*(2), 461-464. <http://doi.org/10.1214/aos/1176344136>

-
- Seyba, J., Lyons, J. & Ames, D. (2006). Computer-based Aerial Port Simulation (CAPS): Designing an Experimental Platform for Examining Team-Based Logistics Collaboration. *International Symposium on Collaborative Technologies and Systems (CTS'06)*. <http://doi.org/10.1109/CTS.2006.30>
- Shiffrin, R. M. & Schneider, W. (1977). Controlled and automatic human information processing: II. Perceptual learning, automatic attending and a general theory. *Psychological Review*, 84, 127-190. <http://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.127>
- Shoss, M. K., Witt, L. A., & Vera, D. (2012). When does adaptive performance lead to higher task performance? *Journal of Organizational Behavior*, 33(7), 910–924. <http://doi.org/10.1002/job.780>
- Singer, J. D., & Willett, J. B. (2003). *Applied longitudinal data analysis: Modeling change and event occurrence*. New York: Oxford University Press.
- Snijders, T., & Bosker, R. (1999). *Multilevel modeling: An introduction to basic and advanced multilevel modeling*. London: Sage.
- Smither, J.W., Millsap, R.E., Stoffey, R. W., Reilly, R. R. & Pearlman, K. (1996). An experimental test of the influence of selection procedures on fairness perceptions, attitudes about the organization, and job pursuit intentions. *Journal of Business and Psychology*, 10, 297 – 318. Verfügbar unter: https://www.jstor.org/stable/25092510?seq=14#metadata_info_tab_contents
- Sonnentag, S. & Frese, M. (2002). Performance concepts and performance theory. In S. Sonnentag (Hrsg.), *Psychological management of individual performance* (S. 3–25). Chichester: Jon Wiley & Sons.
- Spector, P. E., Bauer, J. A. & Fox, S. (2010). Measurement Artifacts in the Assessment of Counterproductive Work Behavior and Organizational Citizenship Behavior: Do We Know What We Think We Know? *Journal of Applied Psychology*, 95(4), 781–790. <http://doi.org/10.1037/a0019477>

-
- Spiro, R. L. & Weitz, B. A. (1990). Adaptive Selling: Conceptualization, Measurement, and Nomological Validity. *Journal of Marketing Research*, 27, 61–69.
<http://doi.org/10.2307/3172551>
- Staufenbiel, T. (2007). Theorien und Kriterien der Arbeitsleistung. In H. Schuler & K. Sonntag (Hrsg.), *Handbuch der Arbeits- und Organisationspsychologie* (S. 531–541). Göttingen: Hogrefe.
- Standage, D., Wang, D.H., Heitz, R.P., & Simen, P. (2015) Toward a unified view of the speed- accuracy trade-off. *Frontiers in Neuroscience*, 9, 1–160.
<http://doi.org/10.3389/fnins.2015.00139>
- Stanovich, K.E., & West, R.F. (2000) Individual Differences in Reasoning Implications for the Rationality Debate. *Behavioral and Brain Sciences*, 23, 645–665
<http://doi.org/10.1017/S0140525X00003435>
- Stasielowicz, L. (2018). *Intelligenz, Zielorientierung und Ego-Depletion als Antezedenzen von Adaption: Metaanalytische und experimentelle Befunde*. Dissertation, Universität Osnabrück. Verfügbar unter: <https://repositorium.ub.uni-osnabrueck.de/handle/urn:nbn:de:gbv:700-20180815511>
- Stasielowicz, L. (2019). Goal orientation and performance adaptation: A meta-analysis. *Journal of Research in Personality*, 82, 1 – 13.
<http://doi.org/10.1016/j.jrp.2019.103847>
- Steele-Johnson, D., Beaugard, R. S., Hoover, P. B., & Schmidt, A. M. (2000). Goal orientation and task demand effects on motivation, affect, and performance. *Journal of Applied Psychology*, 85(5), 724–738.
<http://doi.org/10.1037/0021-9010.85.5.724>
- Sternberg, R. J. (1986). Toward a unified theory of human reasoning. *Intelligence*, 10, 281–314. [http://doi.org/10.1016/0160-2896\(86\)90001-2](http://doi.org/10.1016/0160-2896(86)90001-2)

-
- Stokes, C. K., Schneider, T. R., & Lyons, J. B. (2010). Adaptive performance: A criterion problem. *Team Performance Management: An International Journal*, 16(3/4), 212–230. <http://doi.org/10.1108/13527591011053278>
- Swiney, J. F. (1985). *A study of executive processes in intelligence*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Stanford, Stanford, CA.
- Tangney, J.P., Baumeister, R.F. and Boone, A.L. (2004), “High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success”, *Journal of Personality*, 72(2), 271-324. <http://doi.org/10.1111/j.0022-3506.2004.00263.x>
- Toplak, M. E., West, R. F., & Stanovich, K. E. (2014). Assessing miserlinformation processing: An expansion of the Cognitive Reflection Test. *Thinking & Reasoning*, 20(2), 147–168. <http://doi.org/10.1080/13546783.2013.844729>
- Tornau, K., & Frese, M. (2013). Construct Clean-Up in Proactivity Research: A Meta-Analysis on the Nomological Net of Work-Related Proactivity Concepts and Their Incremental Validities. *Applied Psychology: An International Review*, 62(1), 44–96. <http://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2012.00514.x>
- Thomas, J. P., Whitman, D. S., & Viswesvaran, C. (2010). Employee proactivity in organizations: A comparative meta-analysis of emergent proacitive constructs. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83, 275–300. <http://doi.org/10.1348/096317910X502359>
- Unsworth, N., & Engle, R. W. (2007). The nature of individual differences in working memory capacity: Active maintenance in primary memory and controlled search from secondary memory. *Psychological Review*, 114(1), 104-132. <http://doi.org/10.1037/0033-295X.114.1.104>
- Upchurch, C. L. (2013). *Adaptive performance: The role of knowledge structure development*. Masterarbeit, Rice University. Verfügbar unter: <https://scholarship.rice.edu/handle/1911/72054>

-
- Utman, C. (1997). Performance effects of motivational state: A meta-analysis. *Personality & Social Psychology Review, 1*, 170. http://doi.org/10.1207/s15327957pspr0102_4
- VandeWalle, D. (1997). Development and Validation of a Work Domain Goal Orientation Instrument. *Educational and Psychological Measurement, 57*(6), 995–1015. <http://doi.org/10.1177/0013164497057006009>
- Van Dyne, L., Cummings, L. L., & McLean Parks, J. (1995). Extra-role behaviors: In pursuit of construct and definitional clarity (A bridge over muddied waters). *Research in Organizational Behavior, 17*, 215–285.
- Van Scotter, J. R., & Motowidlo, S. J., & Cross, T. C. (2000). Effects of task performance and contextual performance on systemic rewards. *Journal of Applied Psychology, 85*(4), 526–535. <http://doi.org/10.1037//0021-9010.85.4.526>
- Villanova, P., & Bernardin, H. J. (1989). Impression management in the context of performance appraisal. In R. A. Giacalone & P. Rosenfeld (Hrsg.), *Impression management in the organization* (S. 299–313). Hillsdale, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Viswesvaran, C., & Ones, D. S. (1999). Meta-analyses of fakability estimates: Implications for personality measurement. *Educational and Psychological Measurement, 59*, 197–210. <http://doi.org/10.1177/00131649921969802>
- Viswesvaran, C., & Ones, D.S. (2000). Perspectives on models of job performance. *International Journal of Selection and Assessment, 8*, 216–226. <http://doi.org/10.1111/1468-2389.00151>
- Viswesvaran, C., Schmidt, F.L. & Ones, D.S. (2005). Is there a general factor in ratings of job performance? A meta-analytic framework for disentangling substantive and error influences. *Journal of Applied Psychology, 90*(1), 108–131. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.90.1.108>

-
- Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2004). Understanding self-regulation - An introduction. In R. F. Baumeister & K. D. Vohs (Hrsg.), *Handbook of self-regulation: Research, Theory, and Applications* (S. 1-9). New York, NY: The Guilford Press.
- Vroom, V. H., & Yetton, P. W. (1973). *Leadership and Decision-Making*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- Wanberg, C. R. & Banas, J. T. (2000). Predictors and outcomes of openness to changes in a reorganizing workplace. *Journal of Applied Psychology*, 85, 132–142.
<http://doi.org/10.1037/0021-9010.85.1.132>
- Weiss, H. M. & Ilgen, D. R. (1985). Routinized behavior in organizations. *Journal of Behavioral Economics*, 14, 57–67. [http://doi.org/10.1016/0090-5720\(85\)90005-1](http://doi.org/10.1016/0090-5720(85)90005-1)
- Wetzel, C. (2007). *Soft Skills und Erfolg in Studium und Beruf*. Münster: Waxmann.
- Wheeler, R. (2012). *Adaptive performance, cognitive ability and the moderating effect of task characteristics*. Dissertation, University of Oklahoma. Verfügbar unter:
<http://gradworks.umi.com/35/07/3507441.html>
- Wihler, A., & Blickle, G. (2018). *Anpassung durch Veränderung: Wie eine proaktive Persönlichkeit und CSE konstruktives Voice-Verhalten und adaptive Leistung beeinflussen*. Vortrag auf dem 51. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Frankfurt am Main.
- Williams, L. J., & Anderson, S. E. (1991). Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors. *Journal of Management*, 17, 601–617. <http://doi.org/10.1177/014920639101700305>
- Woo, S. E., Chernyshenko, O. S., Stark, S. E., & Conz, G. (2014). Validity of six openness facets in predicting work behaviors: A meta-analysis. *Journal of Personality Assessment*, 96(1), 76–86. <http://doi.org/10.1080/00223891.2013.806329>

- Zhang, J., Zhang, Y., Song, Y., & Gong, Z. (2016). The different reations of extrinsic, introjected, identified regulation and instrinsic motivation on employees' performance: Empirical studies following self-determination theory. *Management Decision*, *54*, 2393 – 2412. <http://doi.org/10.1108/MD-01-2016-0007>
- Zhou, J. (1998). Feedback valence, feedback style, task autonomy, and achievement orientation: Interactive effects on creative performance. *Journal of Applied Psychology*, *83*, 261–276. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.83.2.261>

8 Eigenständigkeitserklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus anderen Quellen direkt oder indirekt übernommenen Daten und Konzepte sind unter Angabe der Quelle gekennzeichnet.

Bei der Auswahl und Auswertung folgenden Materials haben mir die nachstehend aufgeführten Personen in der jeweils beschriebenen Weise entgeltlich/ unentgeltlich geholfen.

1. An der Datenerhebung für Studie 1 waren im Rahmen einer Projektarbeit, die ich betreut habe, Tom Brinker, Max Morgenstern, Fabian Ristedt, Caroline Reuß sowie Giulia Schmitz beteiligt.
2. An der Datenerhebung für Studie 2 waren im Rahmen von Abschlussarbeiten, die ich betreut habe, Zita Cornelius und Tanja Hipke beteiligt.
3. An der Datenerhebung für Studie 3 waren im Rahmen von Abschlussarbeiten, die ich betreut habe, Amelie Schultes, Anka Müller sowie Hannah Böttcher beteiligt. Die Datensammlung erfolgte gemeinsam mit Jennifer Molitor, wobei jede/r seine / ihre eigene Forschungsfrage formulierte und dieser empirisch nachging.

Weitere Personen waren an der inhaltlichen materiellen Erstellung der vorliegenden Arbeit nicht beteiligt. Insbesondere habe ich hierfür nicht die entgeltliche Hilfe von Vermittlungs- bzw. Beratungsdiensten (Promotionsberater oder andere Personen) in Anspruch genommen. Niemand hat von mir unmittelbar oder mittelbar geldwerte Leistungen für Arbeiten erhalten, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Dissertation stehen.


Die Arbeit wurde bisher weder im In- noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

.....
(Ort, Datum)

.....
(Unterschrift)

9 Anhang

Anhang A – Fragebogen (Studie 1)



HOCHSCHULE
FRESENIUS
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

4%

Studie zum Arbeitsverhalten


Vielen Dank, dass Sie sich bereit erklären, an dieser Befragung teilzunehmen, die sich insbesondere mit individuellem Verhalten am Arbeitsplatz beschäftigt. Sie unterstützen damit die Forschung und wenn Sie dies möchten, schicken wir Ihnen gerne eine Auswertung Ihrer Daten. Sollten Sie dies wünschen, geben Sie bitte am Ende des Fragebogens Ihre Mailadresse an. Die Befragung wird insgesamt ca. 20 Minuten Zeit in Anspruch nehmen.

Um aussagekräftige Werte zu erhalten ist es wichtig, dass Sie **mindestens 20 Wochenstunden** arbeiten und über **mindestens 1 Jahr** Berufserfahrung verfügen.

Als Dankeschön für Ihre Teilnahme verlosen wir unter allen Teilnehmern einen AmazonGutschein in Höhe von **30€**.

Alle Daten werden absolut **vertraulich** und in **anonymisierter** Form verwendet.
Bei Fragen, Anmerkungen oder Anregungen stehen wir gerne zur Verfügung!

Kontakt: AVStudie@web.de




HOCHSCHULE
FRESENIUS
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

9%

Im ersten Fragenblock finden Sie Aussagen, die Verhaltensweisen und Gewohnheiten im Arbeitsleben beschreiben.

Bitte geben Sie zu jeder Aussage an, wie sehr diese auf Sie zutrifft. Dafür steht Ihnen eine 7-stufige Skala zur Verfügung. Je weiter **rechts** Ihre Antwort ist, die Sie ankreuzen, desto eher trifft eine Aussage auf Sie zu. Bitte denken Sie nicht zu lange über eine Aussage nach, sondern treffen Sie **möglichst spontan** eine Wahl. Stufen Sie die Aussagen so ein, wie es für Sie persönlich am ehesten zutrifft. Es gibt **keine** richtigen und falschen Antworten. Bei der Bearbeitung werden Sie möglicherweise den Eindruck gewinnen, dass einige Formulierungen inhaltlich ähnlich sind. Bitte lassen Sie sich dadurch nicht irritieren und beantworten Sie dennoch jede Frage. Bitte achten Sie darauf erst dann auf "Weiter" zu klicken, wenn sie die Frage auch beantwortet haben.

Ein weiterer Hinweis: In einzelnen Aussagen werden Kundensituationen dargestellt. Hiermit sind **nicht** nur externe Kunden, sondern auch **interne** Kunden (z.B. Mitarbeiter Ihres Unternehmens) gemeint.




HOCHSCHULE FRESENIUS

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

13%

	stimmt überhaupt nicht	stimmt überwiegend nicht	stimmt eher nicht	stimmt teils-teils	stimmt eher	stimmt überwiegend	stimmt voll und ganz
Ich zeige Respekt vor den Traditionen meiner Kolleginnen/Kollegen, Kundinnen/Kunden etc.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich eigne mir schnell relevantes Wissen über neue Arbeitsinhalte an.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn in einem laufenden Projekt plötzlich Veränderungen auftreten, kann ich nur schwer damit umgehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn aufgrund zu geringer Ressourcen (z.B. bedingt durch Krankheitsfälle von Kolleginnen und Kollegen) plötzlich Stress entsteht, kann ich damit ohne Probleme umgehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Arbeit ist interessanter, wenn ich viele Entscheidungen selbst treffen kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich strahle bei Stress eine Ruhe aus, die anderen Halt gibt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich reagiere auf unvorhersehbare Arbeitssituationen schnell frustriert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>




HOCHSCHULE FRESENIUS

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

17%

	stimmt überhaupt nicht	stimmt überwiegend nicht	stimmt eher nicht	stimmt teils-teils	stimmt eher	stimmt überwiegend	stimmt voll und ganz
Ich zeige von mir heraus nur wenig Initiative, mich mit den besonderen Gesten anderer Kulturen zu beschäftigen (z.B. um auf zukünftige Begegnungen vorbereitet zu sein).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich setze mich dafür ein, dass neue Instrumente (z.B. eine neue Software) am Arbeitsplatz eingeführt werden, wenn dies mir notwendig erscheint.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich benötige viel Zeit, mich in neue Sachverhalte einzuarbeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mir fällt es schwer, mich in neue Themen bzw. Sachverhalte einzuarbeiten, wenn dies (z.B. durch neue Aufgaben oder Projekte) erforderlich wird.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich gehe Probleme aktiv an.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fälle in Notsituationen durchdachte und zielgerichtete Entscheidungen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich ziehe es vor, genaue Anweisungen dafür zu bekommen, was ich zu tun habe. Dann mache ich weniger Fehler.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>




HOCHSCHULE FRESENIUS

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

22%

	stimmt überhaupt nicht	stimmt überwiegend nicht	stimmt eher nicht	stimmt teils-teils	stimmt eher	stimmt überwiegend	stimmt voll und ganz
Ich ergreife nur selten aus eigenem Antrieb heraus die Initiative, um notwendige Veränderungen in einem laufenden Projekt herbeizuführen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich arbeite nur schlecht mit Personen zusammen, die kulturell fremde Gewohnheiten haben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin besonders gut darin, Ideen umzusetzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Um zu vermeiden, dass unklare Arbeitsaufträge vergeben werden, mache ich mir vorher Gedanken, wie man dies verhindern kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Arbeit ist einfacher, wenn man mir sagt, wie ich sie auszuführen habe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich passe die Reihenfolge meiner Aufgabenbearbeitung schnell an, wenn sich die Prioritäten (z.B. durch Anweisung meines Vorgesetzten) ändern.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich gehe Lernprozesse selbstsicher an.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



HOCHSCHULE FRESENIUS

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

26%

	stimmt überhaupt nicht	stimmt überwiegend nicht	stimmt eher nicht	stimmt teils-teils	stimmt eher	stimmt überwiegend	stimmt voll und ganz
Ich baue schnell Kontakt zu Fremden (neuen Kolleginnen/Kollegen, Kundinnen/Kunden) auf.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wann immer sich die Möglichkeiten anbieten etwas aktiv zu gestalten, nutze ich sie aus.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich beschäftige mich aus eigenem Antrieb heraus mit anderen Kulturen, um auf eine mögliche interkulturelle Zusammenarbeit gut vorbereitet zu sein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn plötzlich technische Probleme (z.B. mit der EDV) am Arbeitsplatz auftreten, kann ich damit gut umgehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich stehe neuen Kolleginnen/Kollegen hilfreich zur Seite.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich möchte mehr Entscheidungen selbst treffen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann mich gut anpassen, wenn ich mit Personen zusammenarbeite, die kulturell fremde Gewohnheiten haben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

30%

	stimmt überhaupt nicht	stimmt überwiegend nicht	stimmt eher nicht	stimmt teils-teils	stimmt eher	stimmt überwiegend	stimmt voll und ganz
Ich entwickle selbst Ideen, was für Kunden interessant sein könnte, bevor diese mit ihren Wünschen auf mich zukommen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich zeige Freude an der Herausforderung neuer Probleme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich greife Chancen schnell auf, um meine Ziele zu erreichen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn plötzlich neue Kolleginnen und Kollegen in unser Team zu integrieren sind, stehe ich diesen hilfreich zur Seite.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich initiiere aus eigenem Antrieb heraus den Austausch unter den Kolleginnen und Kollegen, um bessere Strukturen (z.B. eine neue Serverstruktur zur Ablage von Dokumenten) einzuführen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Um zu vermeiden, dass bei Ressourcenmangel (z.B. bedingt durch Krankheitsfälle von Kolleginnen und Kollegen) Stress entsteht, mache ich mir vorher Gedanken, wie man dies verhindern kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich gehe bei der Lösung neuer Probleme ziellos vor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

35%

	stimmt überhaupt nicht	stimmt überwiegend nicht	stimmt eher nicht	stimmt teils-teils	stimmt eher	stimmt überwiegend	stimmt voll und ganz
Ich lasse mich durch unklare Arbeitsaufträge verunsichern.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich unerwartet auf neue Kunden treffe, bin ich in der Lage, schnell mit diesen einen guten Kontakt aufzubauen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich mache meistens mehr, als von mir erwartet wird.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich muss zu viele Dinge beachten, wenn ich Entscheidungen treffe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn neue Strukturen (z.B. veränderte Serverstruktur von Dokumenten) am Arbeitsplatz eingeführt werden, passe ich mich diesen erfolgreich an.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich verliere in schwierigen Arbeitssituationen oft das Wesentliche aus dem Blick.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich überlege mir, was ich tun kann, damit Kunden in Zukunft noch zufriedener sind.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Weiter

52%

Im Folgenden geht es darum, **Ihre Arbeitsstelle** bzw. Ihren aktuellen Arbeitsplatz zu beschreiben.

Welche Aussage trifft für Ihre Arbeitsstelle zu?

Weiter

57%

	stimmt überhaupt nicht	stimmt überwiegend nicht	stimmt eher nicht	stimmt teils-teils	stimmt eher	stimmt überwiegend	stimmt voll und ganz
Meine Arbeitsstelle ermöglicht es mir, viele Entscheidungen selbst zu treffen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe genügend Freiraum bei der Ausführung meiner Aufgaben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe ein großes Mitspracherecht bei allem, was an meiner Arbeitsstelle geschieht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe genügend Befugnisse, um meine bestmögliche Leistung zu erzielen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Weiter

61%

Im nächsten Fragenblock werden Ihnen wiederum verschiedene Aussagen präsentiert.

Diese sind jedoch nicht zwingend auf das Arbeitsleben bezogen, sondern könnten zur Beschreibung Ihrer eigenen Person dienen.

Lesen Sie sich bitte auch diese Aussagen aufmerksam durch und überlegen Sie, inwiefern diese Aussage auf Sie persönlich zutrifft.

Bitte geben Sie erneut zu jeder Aussage an, wie sehr diese auf Sie zutrifft. Dafür steht Ihnen eine 7-stufige Skala zur Verfügung. Je **höher** die Zahl ist, die Sie ankreuzen, desto eher trifft eine Aussage auf Sie zu.

Bitte denken Sie nicht zu lange über eine Aussage nach, sondern treffen Sie möglichst **spontan** eine Wahl. Stufen Sie die Aussagen so ein, wie es für Sie persönlich am ehesten zutrifft.

Es gibt **keine** richtigen und falschen Antworten.

Weiter

65%

	stimmt überhaupt nicht	stimmt überwiegend nicht	stimmt eher nicht	stimmt teils-teils	stimmt eher	stimmt überwiegend	stimmt voll und ganz
Beim Einkaufen tätige ich viele Spontankäufe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auch wenn mir nicht danach ist, kann ich Aufgaben zu Ende bringen, die getan werden müssen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn etwas wirklich dringend erledigt werden muss, kann ich weiterarbeiten, obwohl ich hundemüde bin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich selten einsam oder traurig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich empfinde selten Furcht oder Angst.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es fällt mir leicht, Geld zu sparen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin selten traurig oder deprimiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin nicht leicht beunruhigt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Weiter

70%

	stimmt überhaupt nicht	stimmt überwiegend nicht	stimmt eher nicht	stimmt teils-teils	stimmt eher	stimmt überwiegend	stimmt voll und ganz
Es macht mir Spaß, mich Regeln zu widersetzen und Dinge zu tun, die ich nicht tun sollte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich halte mich an die Regeln, auch wenn ich sie für unangebracht halte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es fällt mir schwer mich im Griff zu haben, wenn es ums Geldausgeben geht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich unter starkem Stress stehe, fühle ich mich manchmal, als ob ich zusammenbräche.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich oft hilflos und wünsche mir eine Person, die meine Probleme löst.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich ärgere mich oft darüber, wie andere Leute mich behandeln.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es fällt mir schwer, etwas erneut anzufangen, nachdem ich es schon abgehakt hatte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich anderen oft unterlegen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Weiter

74%

	stimmt überhaupt nicht	stimmt überwiegend nicht	stimmt eher nicht	stimmt teils-teils	stimmt eher	stimmt überwiegend	stimmt voll und ganz
Bevor ich handele, denke ich über mögliche Folgen nach.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auch wenn ich stark abgelenkt werde, kann ich mich auf eine Sache konzentrieren, um sie abzuschließen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manchmal war mir etwas so peinlich, dass ich mich am liebsten versteckt hätte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann mich auch dann noch konzentrieren, wenn um mich herum Hektik herrscht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zu häufig bin ich entmutigt und will aufgeben, wenn etwas schiefliegt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich oft angespannt und nervös.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manchmal fühle ich mich völlig wertlos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn meine Gedanken beim Lesen abschweifen, ist es einfach für mich, mich wieder auf den Text zu konzentrieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Weiter

78%

	stimmt überhaupt nicht	stimmt überwiegend nicht	stimmt eher nicht	stimmt teils-teils	stimmt eher	stimmt überwiegend	stimmt voll und ganz
Es fällt mir schwer, Dinge zu tun, die ich äußerst ungerne tue.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich halte bei schwierigen Aufgaben durch, auch wenn ich befürchte, dass etwas schief gehen könnte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich handle nie, bevor ich nicht nachgedacht habe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich tue Dinge spontan, sobald sie mir in den Sinn kommen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es fällt mir leicht mit etwas aufzuhören, das mir nicht gut tut, auch wenn es Spaß macht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Weiter

83%

Sie haben es bald geschafft!**Zum Abschluss bitten wir Sie um einige statistische Angaben zu Ihrer Person.**

Bitte geben sie Ihr Alter in Jahren an.

Wie lange sind Sie schon in Ihrem Unternehmen tätig?

(In Jahren und ganzen Zahlen)

Wie viele Jahre Berufserfahrung haben Sie insgesamt?

(In Jahren und ganzen Zahlen)

Welches Geschlecht haben Sie?

Andere

Männlich

Weiblich

Was ist ihr höchster Bildungsabschluss?

<input type="checkbox"/> Kein Schulabschluss	<input type="checkbox"/> Hauptschulabschluss	<input type="checkbox"/> Realschulabschluss
<input type="checkbox"/> Fachhochschulreife	<input type="checkbox"/> Abitur	<input type="checkbox"/> Bachelor
<input type="checkbox"/> Master	<input type="checkbox"/> Magister	<input type="checkbox"/> Diplom
<input type="checkbox"/> Promotion	<input type="checkbox"/> Andere	

Auf welcher Position arbeiten Sie?

Gewerbliche/r Mitarbeiter/in

Technische/r kaufmännische/r Angestellte/r ohne Personalverantwortung

Führungskraft mit Personalverantwortung

Andere

In welchem Tätigkeitsbereich arbeiten Sie?

<input type="radio"/> Fertigung, Produktion, Montage	<input type="radio"/> Arbeitsvorbereitung, Organisation, Kontrolle	<input type="radio"/> Entwicklung, Forschung, Design
<input type="radio"/> Materialwirtschaft, Lager, Einkauf	<input type="radio"/> Verkauf, Marketing, Kundenbetreuung	<input type="radio"/> Geschäftsleitung, Amtsleitung, Direktion
<input type="radio"/> Rechnungswesen, Rechtswesen, Datenverarbeitung	<input type="radio"/> Personalwesen, medizinische Betreuung, Sozialpflege	<input type="radio"/> Instandhaltung, Reparatur, Betriebsmittelerstellung
<input type="radio"/> Andere		

[Weiter](#)

 **HOCHSCHULE
FRESENIUS**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

87%


Nach Abschluss der Befragung wird unter allen Teilnehmern ein Amazongutschein im Wert von 30€ verlost.

Wenn Sie an der Verlosung teilnehmen möchten, so tragen Sie hier bitte Ihre E-Mail-Adresse ein. Ansonsten klicken Sie einfach auf "Weiter".

Diese wird ausschließlich für die Verlosung verwendet, es werden keine individuellen Antworten zurückverfolgt.

Mailadresse:

[Weiter](#)

**HOCHSCHULE
FRESENIUS**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES


91%

Wie anfangs versprochen, haben Sie die Möglichkeit eine kurze Auswertung Ihrer Daten anzufordern. Diese stellen wir Ihnen zur Verfügung, sobald der Fragebogen im Frühjahr 2018 ausgewertet wurde. Die persönliche Auswertung kann Ihnen dabei helfen, berufliches Verhalten besser zu reflektieren und sich weiterentwickeln zu können.

Sollten Sie eine Auswertung wünschen, so geben Sie bitte im Textfeld Ihre E-Mail Adresse ein. Ansonsten klicken Sie bitte auf "Weiter" und beenden den Fragebogen.

Selbstverständlich werden Ihre Daten nicht an Dritte weiter gegeben.

Mailadresse:

**HOCHSCHULE
FRESENIUS**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

100%

Es würde uns sehr freuen, wenn Sie diese Umfrage an Freunde & Bekannte weiterleiten könnten.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Anhang B – Stichprobenbeschreibung hinsichtlich aktueller beruflicher Position und Tätigkeitsbereich (Studie 1)

Berufliche Position

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gewerbliche/r Mitarbeiter/in	29	14.4	14.5
Technische/r kaufmännische/r Angestellte/r ohne Personalverantwortung	75	37.1	37.5
Führungskraft mit Personalverantwortung	54	26.7	27.0
Andere	42	20.8	21.0
Gesamt	200	99.0	100.0
Fehlend	2	1.0	
Gesamt	202	100.0	

Tätigkeitsbereich

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Fertigung, Produktion, Montage	14	6.9	7.0
Arbeitsvorbereitung, Organisation, Kontrolle	6	3.0	3.0
Entwicklung, Forschung, Design	22	10.9	11.0
Materialwirtschaft, Lager, Einkauf	1	0.5	0.5
Verkauf, Marketing, Kundenbetreuung	43	21.3	21.5
Geschäftsleitung, Amtsleitung, Direktion	13	6.4	6.5
Rechnungswesen, Rechtswesen, Datenverarbeitung	25	12.4	12.5
Personalwesen, medizinische Betreuung, Sozialpflege	18	8.9	9.0
Instandhaltung, Reparatur, Betriebsmittelerstellung	4	2.0	2.0
Andere	54	26.7	27.0
Gesamt	200	99.0	100.0
Fehlend	2	1.0	
Gesamt	202	100.0	

Anhang C – Deskriptive Statistik des entwickelten Fragebogens zur Erfassung von AP und PB (Studie 1)

K₁	K₂	Item	M	SD
AP	UN	Wenn in einem laufenden Projekt plötzlich Veränderungen auftreten, kann ich nur schwer damit umgehen.*	5.41	1.23
PB	UN	Ich ergreife nur selten aus eigenem Antrieb heraus die Initiative, um notwendige Veränderungen in einem laufenden Projekt herbeizuführen.*	5.55	1.28
AP	UN	Ich passe die Reihenfolge meiner Aufgabenbearbeitung an, wenn sich die Prioritäten (z.B. durch Anweisung meines Vorgesetzten) ändern.	5.82	1.12
PB	UN	Um eine erfolgreiche Aufgabenbearbeitung sicherzustellen, ändere ich bei Bedarf selbstständig die Prioritäten meiner Aufgaben (z.B. bevor ich darauf von meinem Vorgesetzten hingewiesen werde).	5.69	1.26
AP	UN	Wenn unvorhersehbare Arbeitssituationen (z.B. Übernahme einer unbekanntem Aufgabe) auftreten, kann ich damit gut umgehen.	5.58	1.15
PB	UN	Ich mache aus eigenem Antrieb heraus Vorschläge, wie man zukünftig unvorhersehbare Arbeitssituationen (z.B. Übernahme einer unbekanntem Aufgabe) vermeiden kann.	4.97	1.35
AP	KS	Wenn aufgrund zu geringer Ressourcen (z.B. bedingt durch Krankheitsfälle von Kolleginnen und Kollegen) plötzlich Stress entsteht, kann ich damit ohne Probleme umgehen.	5.48	1.23
PB	KS	Um zu vermeiden, dass bei Ressourcenmangel (z.B. bedingt durch Krankheitsfälle von Kolleginnen und Kollegen) Stress entsteht, mache ich mir vorher Gedanken, wie man dies verhindern kann.	4.57	1.48
AP	KS	Auch wenn sich Kunden unerwartet beschweren, weiß ich immer, was ich tun muss	5.05	1.25
PB	KS	Ich überlege mir, was ich tun kann, damit Kunden in Zukunft noch zufriedener sind.	5.47	1.19
AP	KS	Wenn plötzlich technische Probleme (z.B. mit der EDV) am Arbeitsplatz auftreten, kann ich damit gut umgehen.	5.15	1.51
PB	KS	Ich mache mir aus eigenem Antrieb heraus Gedanken, wie man technische Probleme (z.B. mit der EDV) vermeiden kann.	4.98	1.54
AP	PL	Wenn Kunden ungewöhnliche Wünsche an mich herantragen, kann ich damit gut umgehen.	5.44	1.20
PB	PL	Ich entwickle selbst Ideen, was für Kunden interessant sein könnte, bevor diese mit ihren Wünschen auf mich zukommen.	4.82	1.38
AP	PL	Wenn wider Erwarten unklare Arbeitsaufträge zu erfüllen sind, bin ich in der Lage, diese gut umzusetzen.	5.43	1.05
PB	PL	Um zu vermeiden, dass unklare Arbeitsaufträge vergeben werden, mache ich mir vorher Gedanken, wie man dies verhindern kann.	5.43	1.18
AP	LE	Wenn neue Instrumente (z.B. eine neue Software) am Arbeitsplatz eingeführt werden, kann ich mir den Umgang mit diesen gut aneignen.	5.86	1.10
PB	LE	Ich setze mich dafür ein, dass neue Instrumente (z.B. eine neue Software) am Arbeitsplatz eingeführt werden, wenn dies mir notwendig erscheint.	5.32	1.57
AP	LE	Wenn neue Strukturen (z.B. veränderte Serverstruktur von Dokumenten) am Arbeitsplatz eingeführt werden, passe ich mich diesen erfolgreich an.	5.84	1.04

PB	LE	Ich initiiere aus eigenem Antrieb heraus den Austausch unter den Kolleginnen und Kollegen, um bessere Strukturen (z.B. eine neue Serverstruktur zur Ablage von Dokumenten) einzuführen.	4.97	1.40
AP	LE	Mir fällt es schwer, mich in neue Themen bzw. Sachverhalte einzuarbeiten, wenn dies (z.B. durch neue Aufgaben oder Projekte) erforderlich wird.*	5.90	1.03
PB	LE	Ich eigne mir neue Themen bzw. Sachverhalte nur selten aus eigenem Antrieb heraus an (z.B. um auf zukünftige Aufgaben und Projekte vorbereitet zu sein).*	5.54	1.35
AP	IK	Ich kann mich gut anpassen, wenn ich mit Personen zusammenarbeite, die kulturell fremde Gewohnheiten haben.	5.41	1.16
PB	IK	Ich beschäftige mich aus eigenem Antrieb heraus mit anderen Kulturen, um auf eine mögliche interkulturelle Zusammenarbeit gut vorbereitet zu sein.	4.42	1.61
AP	IK	Wenn ich im Umgang mit Personen aus anderen Kulturkreisen unbekannte Gesten erlebe, fällt es mir schwer mich darauf einzustellen.*	5.57	1.21
PB	IK	Ich zeige von mir heraus nur wenig Initiative, mich mit den besonderen Gesten anderer Kulturen zu beschäftigen (z.B. um auf zukünftige Begegnungen vorbereitet zu sein).*	5.17	1.61
AP	IN	Wenn plötzlich neue Kolleginnen und Kollegen in unser Team zu integrieren sind, stehe ich diesen hilfreich zur Seite.	6.13	1.06
PB	IN	Ich bringe unaufgefordert Ideen ein, wie neue Kolleginnen und Kollegen in unser Team besser integriert werden können, bevor die Integration ansteht.	4.70	1.43
AP	IN	Wenn ich unerwartet auf neue Kunden treffe, bin ich in der Lage, schnell mit diesen einen guten Kontakt aufzubauen.	5.53	1.26
PB	IN	Ich mache mir aus eigenem Antrieb heraus Gedanken, wie man zu neuen Kunden einen guten Kontakt aufbauen kann, bevor ich auf diese treffe.	4.90	1.42

Anmerkungen: Items mit * sind bezüglich der dargestellten Statistiken invertiert. $N = 196$. Itemzuordnungen entsprechend Kürzel K₁: AP = Adaptive Performance und PB = Proactive behavior und entsprechend Kürzel K₂: UN = Umgang mit unsicheren und unvorhersehbaren Arbeitssituationen, KS = Umgang mit Krisen und Stress, PL = Problemlösen, LE = Lernen neuer Arbeitsaufgaben, IK = Interkulturelle Anpassung, IN = Interpersonelle Anpassung

Anhang D – Verfahrensschritte zur Korrektur der Prognose des Assessment-Center Gesamtergebnisses durch die Leistungsergebnisse im Postkorb (Studie 2)

Skala	<i>n1</i>	<i>n2</i>	<i>u</i>	<i>r_{cc}</i>	<i>r_{tc}</i>	<i>r_{tc(korr1)}</i>
<i>pre-change</i> Leistung	96	56	0.58	0.80	.40	.45
<i>post-change</i> Leistung	96	56	0.58	0.80	.15	.17
Gesamtleistung	96	56	0.58	0.80	.28	.31

Anmerkungen: *n1* = Stichprobengröße Testverfahren (Prädiktor);

n2 = Stichprobengröße Assessment Center (Kriterium); *u* = Selektionsquote;

r_{cc} = Reliabilität des Kriteriums (Beobachterübereinstimmung, geschätzt);

r_{tc} = gefundener Validitätskoeffizient;

r_{tc(korr1)} = korrigierter Validitätskoeffizient (Reliabilitätskorrektur des Kriteriums, einfache Minderungskorrektur)

Anhang E– Ausgewählte Seiten des entwickelten Postkorbs aus Teilnehmerperspektive (Studie 3)

Coverstory

Im Rahmen des anstehenden Testverfahrens werden Sie in die Rolle eines Mitarbeiters der **Sunshine Travel AG**, einem weltweit agierenden Reisekonzern, schlüpfen. Derzeit sind Sie als **Projektmitarbeiter** in der Unternehmensentwicklung tätig. Diese berät und unterstützt die verschiedenen Geschäftsbereiche bei ganz unterschiedlichen Projekten, wie beispielsweise strategischen Neuausrichtungen, der Einführung neuer Prozesse und Strukturen ebenso wie bei Markt- und Standortanalysen, die sowohl über Recherchen als auch durch die Analyse vor Ort erfolgen. Darüber hinaus unterstützt der Bereich die Abteilung Marketing / Vertrieb bei der Entwicklung neuer Produkte und Vertriebsoffensiven.

Aktuell sind Sie in das Projekt „Messeauftritt“ involviert, welches vom Projektleiter G. Richter verantwortet wird. Bei dem Projekt geht es darum, auf einer der größten deutschen Fachmessen für Touristik in München, der „future.travel“, vertreten zu sein und Neuheiten der Reisetrends und Dienstleistungen einem breiten Publikum vorzustellen. Das Projekt „Messeauftritt“ ist wiederum in zwei Teilprojekte gegliedert, die sich auf die zu präsentierenden Fokusedienstleistungen beziehen:

- Adventure (Freizeitmöglichkeiten, z.B. Zeltlager zu den Themen „Abenteuer und Wissenswertes“)
- Culinary (Kulinarische Studienreisen)

Der Projektleiter G. Richter ist bereits gestern auf eine mehrtägige Geschäftsreise aufgebrochen und hat Sie aufgrund Ihrer stellvertretenden Position mit einer wichtigen Aufgabe betraut. Hierbei geht es darum, alle eingehenden Informationen (seitens der Messemitarbeiter und Kunden) via E-Mail zu sichten, zu bewerten und zu entscheiden, wie mit den E-Mails umgegangen werden soll. Diese Aufgabe übernimmt ansonsten der Projektleiter, um die E-Mails je nach Zuständigkeit weiterzuleiten. Insofern übernehmen Sie heute eine koordinierende Rolle mit dem Ziel den Austausch via E-Mail effizient zu gestalten. Am heutigen Tag werden daher alle eingetroffenen E-Mails gebündelt erst einmal an Sie als erste „Sammelstelle“ gesendet.

Neben Ihnen und dem Projektleiter sind innerhalb des Projekts zwei Projektteams (Team A und Team B) mit verschiedenen Zuständigkeiten betraut.

Weiter

Heute ist der erste Tag, an dem Sie alle bislang eingetroffenen E-Mails bearbeiten sollen. Das Bearbeiten der E-Mails muss dabei nach bestimmten Regeln erfolgen. Leider stand am Vortag keine Zeit mehr zur Verfügung, um Sie eingehend vorzubereiten. Daher ist es nun Ihre Aufgabe, sich zunächst eigenständig an den eingetroffenen E-Mails zu probieren. Anhand der Reaktion der Gesprächspartner werden Sie erkennen, ob Sie passend handeln.

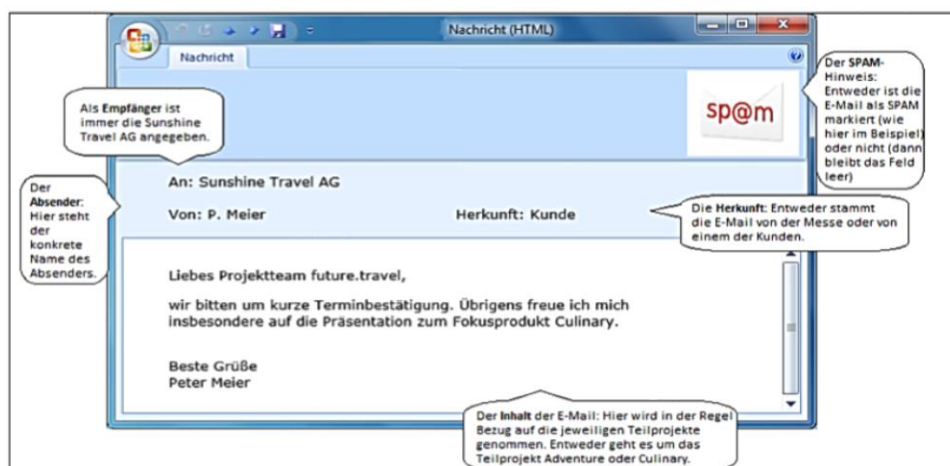
Insgesamt haben Sie **vier Möglichkeiten**, wie Sie die E-Mails bearbeiten können:

1. Beantworten (Diese Mails fallen also in Ihre Zuständigkeit)
2. Löschen
3. Zuordnung Team A (Weiterleiten der E-Mail an das Projektteam A)
4. Zuordnung Team B (Weiterleiten der E-Mail an das Projektteam B)

Weiter

Instruktionsseite 2

Die folgende Abbildung veranschaulicht Ihnen den **Aufbau der E-Mails** und zeigt die einzelnen Merkmale der E-Mails:



Unter der E-Mail finden Sie die vier möglichen Antwortoptionen. Nur jeweils eine der vier Optionen ist richtig!

Sie können die E-Mail entweder...

- ... direkt selbst **beantworten**,
- ... **löschen**,
- ... dem **Projektteam A** zuordnen oder
- ... dem **Projektteam B** zuordnen.

Jeweils oberhalb der E-Mail finden Sie einen Zeitbalken, der bei jeder neuen E-Mail herunterzählt. Die maximale Bearbeitungszeit, die Ihnen für jede E-Mail zur Verfügung steht, beträgt zwei Minuten. In der Regel werden Sie weniger Zeit benötigen, um die E-Mail zu bearbeiten. Treffen Sie unbedingt vor Ablauf der Zeit eine Entscheidung, wie Sie die E-Mail bearbeiten wollen!

Sie wählen die gewünschte Antwortoption aus, indem Sie eine der Antwortmöglichkeiten markieren und dann unten auf "Weiter" klicken. Bevor Sie auf "Weiter" klicken, haben Sie jederzeit die Möglichkeit die Antwort zu korrigieren.

Wählen Sie bei dieser Beispielaufgabe bitte die Antwortoption "Beantworten" aus und klicken dann auf "Weiter".

- Beantworten
- Löschen
- Team A
- Team B

Instruktionsseite 3 (mit Beispielim)

Korrekt! Die richtige Antwort ist: **Beantworten**

Instruktionsseite 4 (Beispiel für positives Feedback nach der Itembearbeitung)

Hinweise:

Arbeiten Sie bitte die E-Mails sukzessive durch, beißen Sie sich aber auch nicht an einzelnen Aufgaben fest. **Bearbeiten Sie die Aufgaben so schnell, aber auch so genau wie möglich.**

Bitte verwenden Sie nicht den "Zurück"-Button des Browsers, da hiermit der Postkorb abbricht. Klicken Sie nach der Auswahl der passenden Antwortoption pro E-Mail auf "Weiter" bis Sie alle E-Mails bearbeitet haben.

Der Postkorb ist ohne Vorwissen lösbar. Versuchen Sie also nicht, Ihre übliche Vorgehensweise E-Mails zu bearbeiten (z.B. aus Ihrer beruflichen Tätigkeit), zu übertragen. Gehen Sie den Postkorb hingegen offen an und versuchen Sie auf Basis des Feedbacks zu verstehen, wer aus dem Projektteam (Sie selbst oder eines der beiden Teams) welche Zuständigkeit haben sollte. Nur so kann ein guter Projektverlauf sichergestellt werden!

Ein letzter Hinweis:

Der **Tipp der Sekretärin**: "Für die richtige Zuordnung der E-Mails sind insbesondere die **Herkunft** (Messe oder Kunde) UND das **Teilprojekt** (Adventure oder Culinary) relevant. Das wird Ihnen helfen und ist von der Software bereits in jeder Mail fett markiert!"

Mit einem Klick auf "Weiter" kommen Sie zur ersten E-Mail. Dann startet der Postkorb.

Viel Erfolg!

Instruktionsseite 5

Ihre Antwort war falsch: Beantworten
Die richtige Antwort ist: **Löschen**

Weiter

Beispiel für negatives Feedback nach der Itembearbeitung

Sie haben keine Antwortoption im Rahmen des Zeitfensters ausgewählt.
Die richtige Antwort ist: **Beantworten**

Weiter

Beispiel für keine gegebene Antwort im möglichen Zeitfenster

**Ein Schläger und ein Ball kosten zusammen 1,10 €.
Der Schläger kostet einen Euro mehr als der Ball.
Wieviel kostet der Ball?**

 Cent

**Wenn 5 Maschinen zur Herstellung von 5 Teilen 5 Minuten benötigen,
wie lange benötigen dann 100 Maschinen zur Herstellung von 100 Teilen?**

 Minuten

**In einem See gibt es einen Bereich mit Seerosenblättern, der seine Fläche täglich verdoppelt.
Angenommen, es dauert 48 Tage bis der Bereich den gesamten See bedeckt,
wie lange dauert es dann, bis er die Hälfte des Sees einnimmt?**

 Tage

**Angenommen, John kann ein Fass Wasser in 6 Tagen trinken, und Mary benötigt dazu 12 Tage,
wie lange benötigen sie dann zusammen, um ein Fass Wasser zu trinken?**

 Tage

Weiter

Items 1-4 des CRT7 (Toplak, West & Stanovich, 2014) zur Erfassung der Fähigkeit, rational zu denken

**Jerry erhielt sowohl die 15 beste als auch die 15 schlechteste Note der Klasse.
Wie viel Schüler sind in der Klasse?**

Schüler

Ein Mann kauft ein Schwein für 60 €, verkauft es für 70 €, kauft es erneut für 80 € und verkauft es schließlich für 90 €. Welchen Gewinn hat er dabei gemacht?

Euro

Simon hatte sich Anfang 2008 dazu entschieden, 8.000 € am Aktienmarkt zu investieren. Sechs Monate darauf, am 17. Juli, waren die erworbenen Aktien um 50 % gefallen. Glücklicherweise stiegen seine Aktien zwischen dem 17. Juli und dem 17. Oktober wieder um 75 %.

Zu diesem Zeitpunkt:

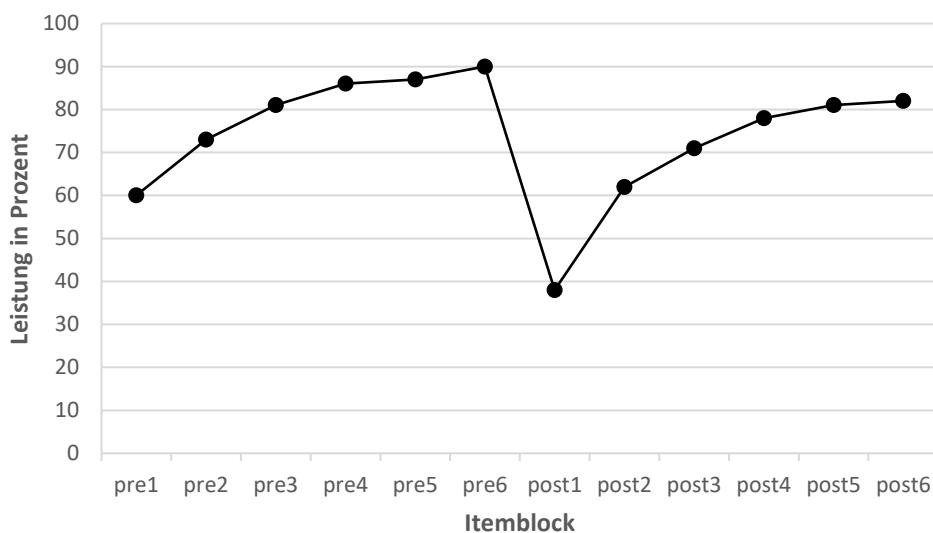
hat Simon ein ausgeglichenes Ergebnis mit seinen Aktien erreicht

hat Simon gegenüber dem Ausgangspunkt Gewinn gemacht

hat Simon Geld verloren

Items 5-7 des CRT7 (Toplak, West & Stanovich, 2014) zur Erfassung der Fähigkeit, rational zu denken

Anhang F – Ergänzende Darstellungen zu Studie 2

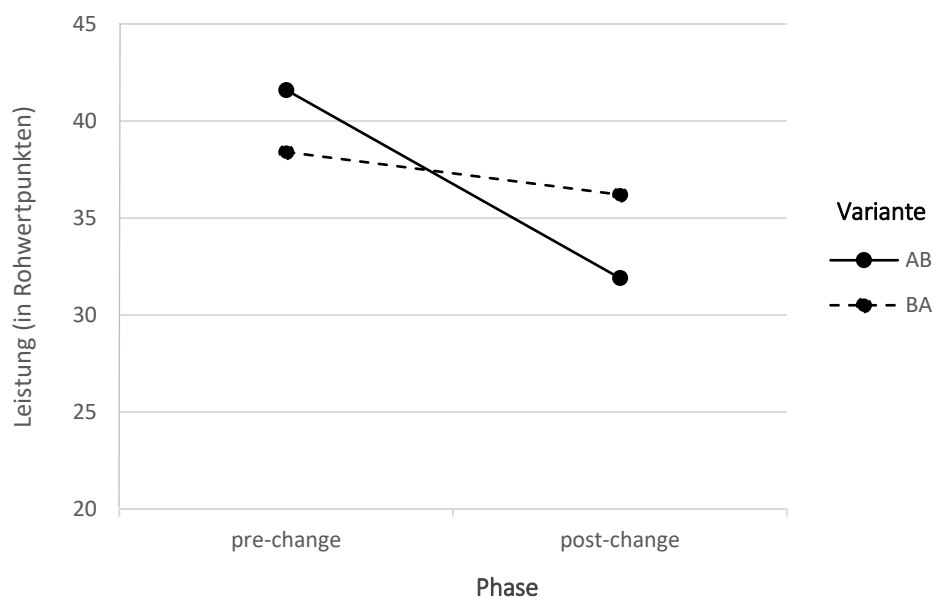


Leistungsverlauf über die gemittelten Itemblöcke bei der Postkorbbearbeitung (ohne Lernkriterium),
 $N = 124$

Ergebnistabelle der durchgeführten 2x2 ANOVA mit Phase (*pre-change* vs. *post-change*) als Messwiederholungsfaktor, der eingesetzten Sequenz der Testbearbeitung als nicht messwiederholter Faktor sowie Leistung als abhängige Variable

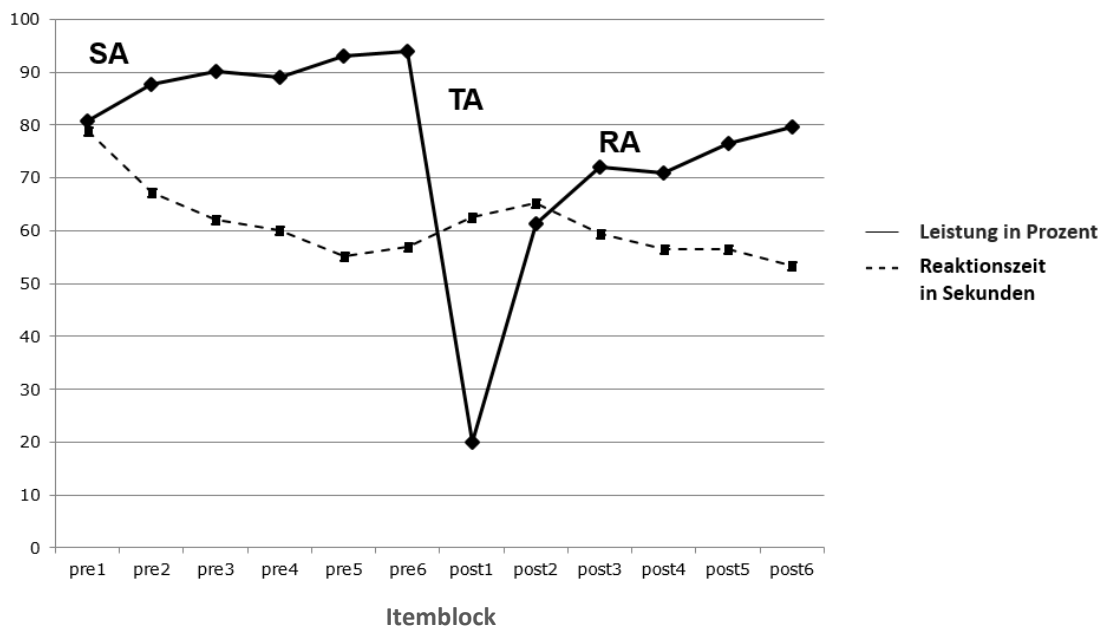
Variation	Quadrat-Summe (vom Typ III)	df	Mittlere Quadrate	F	p
Zwischen	9365.52	103			
Sequenz	29.87	1	29.87	0.33	0.57
Fehler	9335.65	102	91.72		
Innerhalb	6797.20	104			
Phase	2000.14	1	2000.14	49.31	0.00
Phase * Sequenz	659.38	1	659.38	16.26	0.00
Fehler	4137.68	102	40.57		

Anmerkungen: N = 104

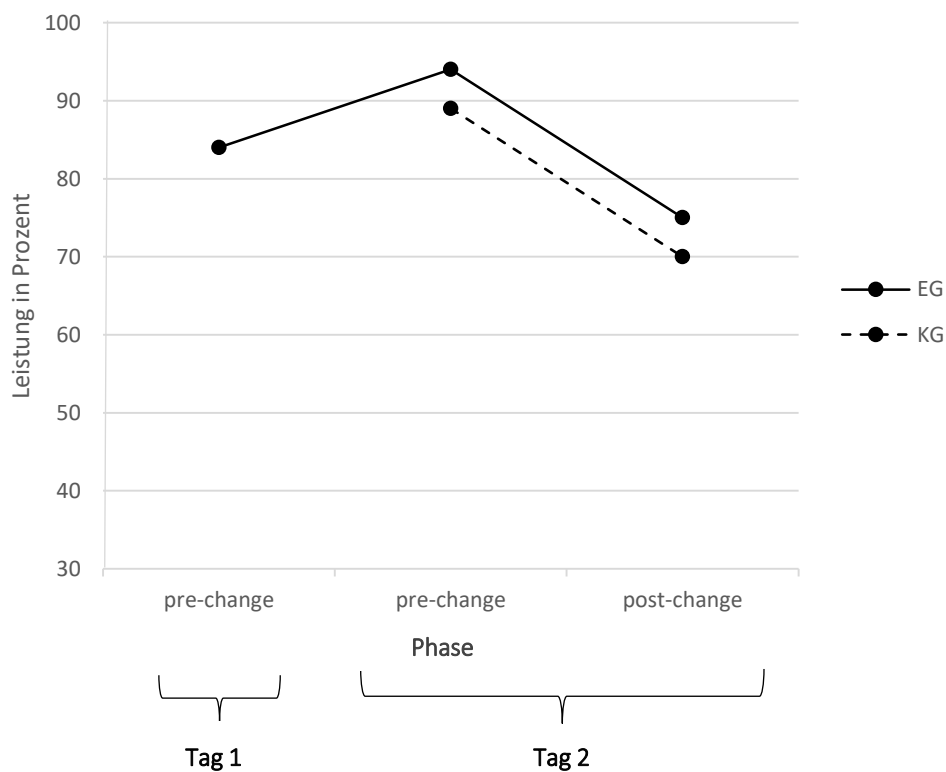


Grafische Darstellung des Interaktionseffektes von Phase und Variante der Postkorbbearbeitung auf die Leistung, N = 104

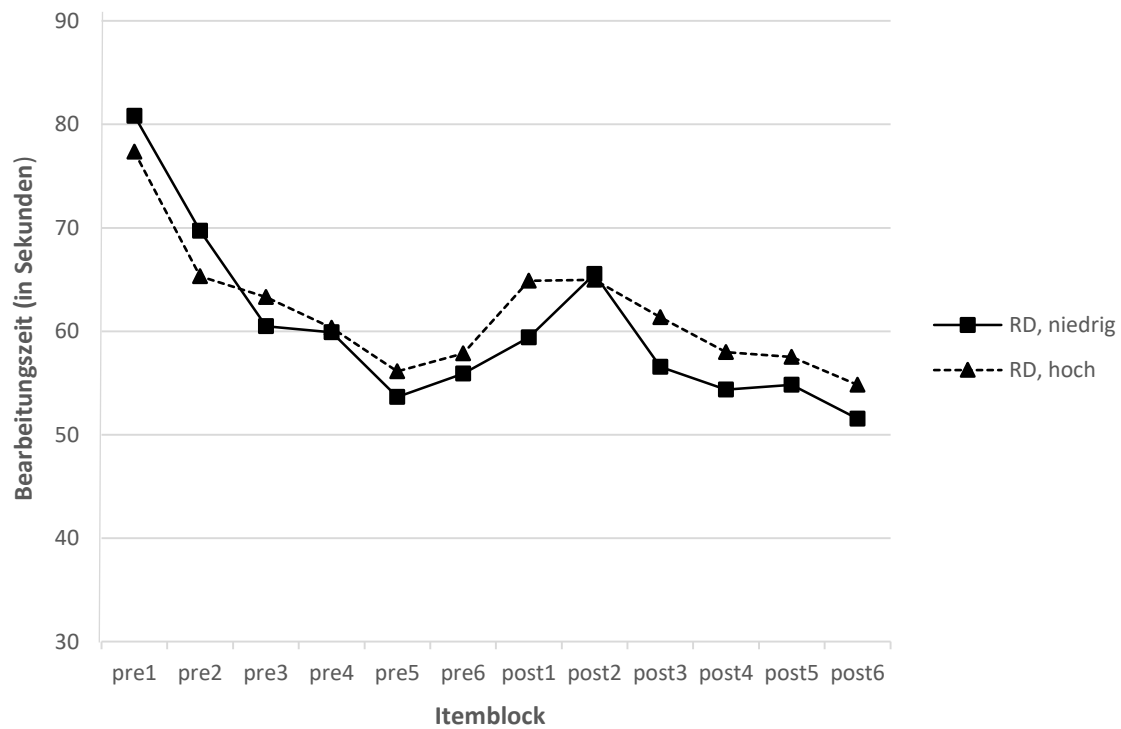
Anhang G (Studie 3)



Leistungsverlauf sowie Verlauf der Reaktionszeit über die gemittelten Itemblöcke bei der Postkorbbearbeitung, $N = 185$



Leistung der Experimental- (EG) und der Kontrollgruppe (KG) im Postkorb unter Hinzunahme der erweiterten pre-change Phase im Rahmen der Variablenmanipulation, $N = 185$



Bearbeitungszeit über die gemittelten Itemblöcke bei der Postkorbbearbeitung mit ausgeprägter (RD, hoch) und gering ausgeprägter Fähigkeit (RD, niedrig), rational zu denken, $N = 185$