



**BERGISCHE  
UNIVERSITÄT  
WUPPERTAL**

# Anwendung internationaler Klassifikationen in der Leistungsdiagnostik zur Berufseignung von Bewerbern mit Behinderung

Dissertation  
zur Erlangung des akademischen Doktorgrades der Philosophie  
im Fachbereich G  
der Bergischen Universität Wuppertal

Diese Dissertation ist von  
der Bergischen Universität Wuppertal  
angenommen.

1. Gutachter: Prof. Dr. H.O. Häcker  
2. Gutachter: Prof. Dr. W. Echterhoff  
vorgelegt von: Dipl.-Psych. Susanne Ina Schulte  
vorgelegt am: 10.10.2014

Die Dissertation kann wie folgt zitiert werden:

urn:nbn:de:hbz:468-20150909-153339-3

[<http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn=urn%3Anbn%3Ade%3A468-20150909-153339-3>]

## Abstract

Im deutschsprachigen Raum wurde die Anpassung von Leistungstestverfahren für Bewerber mit Behinderung bisher nicht thematisiert. Daran hat auch die Einführung des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes (AGG) bislang nichts geändert. Aus diesem Grunde sind die von der Berufseignungsdiagnostik normbasiert ermittelten Diagnosen für Bewerber mit Behinderungen wenig aussagekräftig. Diese Arbeit will einen Anstoß für die Forschung und für die Umsetzung in der Testpraxis geben. Zunächst werden internationale Methoden und Untersuchungsergebnisse zusammengetragen, um daraus Erkenntnisse für geeignete Testanpassungen abzuleiten. Im Anschluss daran wird das Anamneseverfahren des Institutes für Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) sowie der dort bereits seit 2009 eingesetzten Testanpassungen vorgestellt und mit der internationalen Klassifizierung der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) verbunden. Die Zielsetzung besteht darin, eine Grundlage für die Barrierebefreiung marktgängiger Leistungstests zu entwickeln.

Untersucht wurden rund 120.000 Bewerber aus den Jahren 2009 bis 2014, die sich für eine Ausbildung im öffentlichen Dienst beworben hatten. Darunter befanden sich 1624 Bewerber mit Behinderung. In der Testsaison 2013/2014 bearbeiteten rund 300 Bewerber in einer zusätzlichen Online-Befragung den Fragenbogen zur Kompetenz- und Kontrollüberzeugung von Krampen (1991), mit dem nach einer beeinflussenden Variablen im sozialen Umfeld gesucht wird. Darüber hinaus bearbeiteten Bewerber mit Behinderung zusätzliche Testaufgaben ohne Barrierebefreiung, welche zur Untersuchung der Auswirkungen von Testanpassungen herangezogen wurden.

Die Ergebnisse zeigten deutliche Effekte beim Einsatz von angepassten Testverfahren, jedoch offenbarte sich auch weiterer Entwicklungsbedarf. Insbesondere bei Testverfahren mit hohen Speedkomponenten zeigten sich Schwierigkeiten in der zeitlichen Anpassung: Mit der zunehmenden Entwicklung von adaptiven Testverfahren lässt sich jedoch auch hier eine Lösung versprechen.

Die Bedeutung von angepassten Testverfahren, die Bewerbern gleiche Chancen anbieten, wird mit den Ergebnissen zur personalen Kontrolle untermauert. So wurde bei Bewerbern mit Behinderung ein signifikant geringer ausgeprägtes Selbstkonzept eigener Fähigkeiten sowie eine geringere Selbstwirksamkeit nachgewiesen als bei

Bewerbern ohne Behinderung. Daher plädiert die Autorin für eine Gleichbehandlung durch Anpassung von Testbedingungen anstatt auf Leistungsverzicht durch Bonusgaben.

Einen wesentlichen Beitrag zu weiteren Entwicklungen wird die ICF leisten. Bereits heute lassen sich behinderungsbedingte Einschränkungen sehr konkret mit dieser Klassifizierung beschreiben, so dass ein Eignungstest individuell und gleichzeitig vergleichbar angepasst werden kann. Das ist notwendig, um die korrekte Zuordnung von Bewerbern zu Testanpassungen zu definieren, was bei der Überprüfung der Großschriftversion deutlich geworden ist. Darüber hinaus ermöglicht eine systematische Anwendung dieser Klassifikation nicht nur eine organisationsübergreifende, sondern sogar eine internationale Evaluation.

Das bedeutende Resümee besteht darin, dass die Forschung in Deutschland dieses Themengebiet erst noch erobern muss. Die aktuell umgesetzte Inklusion in den Schulen setzt sich in ein paar Jahren auf dem Ausbildungsmarkt fort. Dazu ist ein breiteres Spektrum von Probanden im Sinne von Diversity von Diagnostikern und Testkonstrukteuren grundsätzlich in den Blick zu nehmen. Die praktische Umsetzung in beruflichen Auswahlverfahren wird zudem von Regierungsinstitutionen und –aktionen unterstützt werden müssen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ausgangslage und Problemstellung.....</b>	<b>9</b>
1.1	Ausgangslage .....	9
1.2	Problemstellung .....	11
1.3	Überblick über den theoretischen Teil.....	12
1.4	Überblick über den empirischen Teil.....	13
<b>2</b>	<b>Begriffliche und theoretische Grundlagen.....</b>	<b>15</b>
2.1	Leistungstests zur Personalauswahl.....	15
2.1.1	Definition Leistungstest.....	15
2.1.2	Speed- und Powertests .....	15
2.1.3	Adaptive Verfahren.....	17
2.2	Behinderung.....	18
2.2.1	Nachteilsausgleiche: Bonussysteme und Barrierebefreiung.....	18
2.2.2	Soziales Modell der Behinderung.....	20
2.2.3	Biopsychosoziales Modell von Behinderung .....	21
2.3	Testanpassungen .....	22
2.3.1	Die Konstruktvalidität.....	23
2.3.2	Forschungsstand zur Anpassungspraxis .....	25
2.4	Einfluss der Kontrollüberzeugung auf das Leistungsverhalten .....	32
2.4.1	Adoleszenz in der Entwicklungspsychologie .....	33
2.4.2	Gelernte Hilflosigkeit nach Seligmann.....	34
2.4.3	Attributionstheorien.....	35
2.4.4	Banduras soziale Lerntheorie.....	36
2.4.5	Rotters „Locus of Control“ .....	37
2.4.6	Krampens handlungsorientiertes Konzept.....	38
2.4.7	Kontrollverhalten und Leistung.....	40
<b>3</b>	<b>Gesetzliche und regulatorische Grundlagen und Empfehlungen.</b>	<b>42</b>
3.1	Gesetzliche Grundlagen.....	42
3.1.1	Gesetzliche Grundlagen der USA.....	42
3.1.2	Gesetzliche Grundlagen in Deutschland.....	43
3.2	Qualitätsstandards der Testpraxis .....	45
3.2.1	Standards für pädagogisches und psychologisches Testen.....	48
3.2.2	Internationale Richtlinien für die Testanwendung (ITC) .....	49
3.2.3	DIN-Norm 33430 - Anforderungen an Verfahren und deren Einsatz bei berufsbezogenen Eignungsbeurteilungen .....	51
3.2.4	ISO Norm 10667 “Assessment service delivery -Procedures and methods to assess people in work and organisational settings”.....	52
3.2.5	Resümee: Menschen mit Behinderungen in den Qualitätsstandards	54

3.3	Empfehlungen und Richtlinien .....	55
3.3.1	Die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF).....	55
3.3.2	Checklisten zur Testanpassung in den USA .....	61
3.3.3	Empfohlene und eingesetzte Testanpassungen.....	67
3.3.4	Richtlinie für die Durchführung von schriftlichen Testverfahren für Menschen mit Behinderung.....	69
3.3.5	Die Leitlinie „The Delegated Examining Operations Handbook“ ...	73
<b>4</b>	<b>Beispiele aus der Praxis der Testanpassungen .....</b>	<b>80</b>
4.1	Bewerberinformationen und Dokumentation beim amerikanischen Educational Testing Service (ETS).....	80
4.1.1	Einschränkungen im kognitiven Bereich (Lernbehinderungen).....	83
4.1.2	Einschränkungen im körperlichen Bereich.....	84
4.1.3	Einschränkungen durch psychische Erkrankung .....	84
4.1.4	Einschränkungen in der Aufmerksamkeit.....	86
4.1.5	Einschränkungen im Hören .....	87
4.1.6	Einschränkungen im Sehen.....	88
4.1.7	Einschränkungen durch Autismus-Spektrum-Störung .....	89
4.1.8	Einschränkung aufgrund geistiger Behinderung.....	90
4.2	Anamneseverfahren des Institutes für Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) .....	90
4.2.1	Anamnestisches Interview nach der Critical-Incidents-Methode.....	93
4.2.2	Testanpassungen in den verschiedenen Kategorien.....	97
4.2.3	Organisatorische Abwicklung in der Praxis .....	100
4.3	Entwicklungsdesiderate der Anpassungspraxis .....	101
4.3.1	Diversity Management mittels individueller Leistungsdiagnosen..	101
4.3.2	Aufnahme der Forderung nach Information und Anpassung von Personalauswahlverfahren in einschlägige Regelwerke .....	102
4.3.3	Potentiale einer an der ICF orientierten Anpassungspraxis.....	103
4.3.4	Der politische Einfluss öffentlicher Arbeitgeber .....	103
<b>5</b>	<b>Untersuchungsziel und -methoden.....</b>	<b>104</b>
5.1	Analyse der Zielpopulation anhand der Stichprobe 2009.....	104
5.1.1	Beschreibung der Stichprobe 2009 sowie der untersuchten Testverfahren .....	105
5.1.2	Bewerbergruppe ohne Behinderung .....	115
5.1.3	Bewerbergruppe mit Behinderung ohne Testauswirkung .....	115
5.1.4	Bewerbergruppe mit leichter Einschränkung im Sehen .....	116
5.1.5	Bewerbergruppe mit mäßiger Sehbehinderung .....	117
5.1.6	Bewerbergruppe mit starker Einschränkung im Sehen.....	118
5.1.7	Bewerbergruppe ohne Sehvermögen .....	119
5.1.8	Bewerbergruppe mit peripherer Verlangsamung.....	121
5.1.9	Bewerbergruppe ohne Hörvermögen.....	122
5.1.10	Bewerbergruppe mit Einschränkung im Hören .....	122

5.2	Untersuchung der Auswirkungen von Barrierebefreiung in der Stichprobe 2013.....	124
5.2.1	Bewerbergruppe mit Behinderung ohne Testauswirkung .....	126
5.2.2	Einsatz einer Lesevorlage .....	127
5.2.3	Einsatz von Zeitverlängerungen .....	128
5.2.4	Einsatz eines Auditivtestes im Vergleich mit einer Braillezeile bei Blindheit.....	130
5.2.5	Einsatz einer Großschriftversion .....	132
5.2.6	Einsatz eines Lesegerätes.....	132
5.3	Erleben der Bewerber im Testverfahren .....	134
5.4	Kontrollüberzeugungen und Behinderung.....	137
5.4.1	Vergleich von FKK-Mittelwertprofilen.....	138
5.4.2	Design der Untersuchung zum Zusammenhang zwischen Kontrollüberzeugung und Leistung .....	139
5.4.3	Interpretation der FKK-Skalen .....	140
<b>6</b>	<b>Ergebnisse.....</b>	<b>143</b>
6.1	Leistungsergebnisse aus der Stichprobe 2009 .....	143
6.1.1	Test-Rohwerte aller Anpassungskategorien im Mittelwertvergleich.....	147
6.1.2	Bewerber ohne Behinderung .....	148
6.1.3	Bewerber mit Behinderung ohne Auswirkung auf den Test.....	156
6.1.4	Bewerber mit leichter Einschränkung im Sehen.....	160
6.1.5	Bewerber mit mittlerer Sehbehinderung.....	163
6.1.6	Bewerber mit starker Einschränkung im Sehen.....	168
6.1.7	Bewerber ohne Sehvermögen .....	171
6.1.8	Bewerber mit peripherer Verlangsamung.....	174
6.1.9	Bewerber ohne Hörvermögen .....	178
6.1.10	Bewerber mit Hörbehinderung .....	183
6.2	Leistungsergebnisse aus der Stichprobe 2013 .....	186
6.2.1	Einfluss der Testgruppe .....	186
6.2.2	Einfluss von Lesevorlagen.....	187
6.2.3	Einfluss der Zeitverlängerung.....	188
6.2.4	Einfluss der auditiven Testdarbietung .....	189
6.2.5	Einfluss der Großschriftversion .....	190
6.2.6	Einfluss des Lesegeräte-Einsatzes .....	190
6.3	Ergebnisse der Befragung zum Erleben der Bewerber .....	191
6.3.1	Zufriedenheit mit der Information zum Testverfahren .....	191
6.3.2	Zufriedenheit mit der Atmosphäre im Testverfahren .....	192
6.3.3	Zufriedenheit mit den Testbedingungen .....	193
6.3.4	Zufriedenheit mit der eigenen Leistung.....	194
6.3.5	Einschätzung der eigenen Note.....	195
6.4	Ergebnisse der Befragung zur Kontrollüberzeugung.....	197
6.4.1	Vergleich von FKK-Mittelwertprofilen verschiedener Gruppen....	197
6.4.2	Beziehung zwischen Kontrollüberzeugung und Leistungsverhalten201	

---

<b>7</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>203</b>
7.1	Forschungsbedarf und -möglichkeiten.....	203
7.2	Bewerber mit Einschränkungen im Sehen.....	203
7.3	Bewerber mit Einschränkungen im Hören.....	205
7.4	Bewerber mit Einschränkungen in der Motorik.....	207
7.5	Bewerber mit Einschränkungen in Kleingruppentests unter Standardbedingungen.....	207
7.6	Wahrnehmung der Testsituation durch Bewerber mit Behinderung .....	209
7.7	Einfluss von Behinderung auf das Kontrollerleben.....	210
<b>8</b>	<b>Ausblick .....</b>	<b>212</b>
<b>9</b>	<b>Nachwort .....</b>	<b>216</b>
	<b>Verzeichnisse .....</b>	<b>218</b>
	Abkürzungsverzeichnis .....	218
	Tabellenverzeichnis.....	221
	Abbildungsverzeichnis .....	224
	Index.....	226
	Literaturverzeichnis.....	228
	<b>Anhang.....</b>	<b>241</b>
A	Ableitung von Kurzlisten nach ICF für Barrieren in Eignungstesten....	241
B	Screenshots des Onlinefragebogens.....	274



## Danksagung

Diese Arbeit ist mit Unterstützung von vielen Seiten geschrieben worden. Daher ist es mir an dieser Stelle ein Bedürfnis, mich bei allen herzlich zu bedanken. Als Erstes darf ich Prof. Häcker und Prof. Echterhoff für die Unterstützung in allen Fragen, aber insbesondere auch für ihre zahlreichen fachlichen Hinweise danken, die mir immer wieder neue Impulse gegeben haben. Durch ein Gespräch mit Prof. Echterhoff im Oktober 2012 reifte der Entschluss, diese Arbeit in Angriff zu nehmen. Mit Prof. Häcker, der die amerikanischen Standards ins Deutsche übersetzt hat, habe ich schließlich den geeigneten Doktorvater gefunden. Prof. Echterhoff als zweiter Gutachter stellte für meine Arbeit die optimale Ergänzung dar. Die Gründung des Beirates zur Begleitung dieser Studie geht auf die Initiative meiner betreuenden Professoren zurück; ihm habe ich viele weitere interessante Anregungen zu verdanken.

Herr Dr. Wolfgang Cibis, der bei der Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation e.V. (BAR) in Frankfurt für den Bereich Qualitätsmanagement und Zertifizierung zuständig ist, hat mich mit Informationen zur ICF versorgt, die mir zu einem tieferen Verständnis dieser Klassifikation verholfen haben. Herr Alexander Dhemant, Gesamtschwerbehindertenvertreter der Stadt Köln, trägt das Anamneseverfahren des IfP bereits seit dem Start in 2009 mit und hat mir die Bedeutung der Behindertenrechtskonvention näher gebracht. Er und seine Mitarbeiter haben mich und meine Kollegen bei der Beurteilung der Anamnesen in den vergangenen Jahren mit fachlichen Informationen versorgt und bei schwierigen Fällen unterstützt.

Frau Karin Fankhaenel, Dezernentin Soziales und Integration des Landschaftsverbandes Rheinland (LVR) in Köln trug interessante Ergebnisse eines vorbildlichen Projektes zur Integration von Autisten bei. Der LVR hat bereits im Jahr 2010 unsere Bemühungen um Barrierebefreiung mit der Bezuschussung eines mobilen Lesegerätes gefördert.

Frau Birgit Westers, Leiterin des Haupt- und Personalamts beim Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) in Münster, hat mit mir die Möglichkeiten und Grenzen für die Umsetzung in der Praxis diskutiert und mir deutlich gemacht, welch hohen Stellenwert die Integration von Menschen mit Behinderungen beim Landschaftsverband Westfalen Lippe hat.

Auch bei Herrn Dr. Willibert Strunz, Geschäftsführer der Landesarbeitsgemeinschaft Münster Selbsthilfe Behinderter e.V. NRW bedanke ich mich für die Unterstützung.

Dem Beirat danke ich für seine kontinuierliche Rückmeldung auf meine Rundbriefe.

Bedanken möchte ich mich auch bei Frau Lorraine Dittrich Eyde, Phd, die mir ein Exemplar ihrer Schrift aus dem Jahr 1994 zur Verfügung gestellt hat und mich fortwährend mit aktuellen Informationen versorgte. Durch die grundlegende Arbeit, die sie zusammen mit Nester, Heaton und Nelson erstellte, wurde sie für mich zur Begründerin der amerikanischen Bewegung zur Barrierebefreiung von Testverfahren, so dass ich ihrer Arbeit ein eigenes Kapitel widme.

Schlussendlich möchte ich mich bei meiner Familie bedanken, bei meinen beiden Kindern Luka Bastian und Karina Helene ebenso wie bei Thomas, die während der Entstehungszeit dieser Arbeit eine kurz angebundene Mutter und Partnerin ertragen und mich nach Kräften unterstützt haben.

# 1 Ausgangslage und Problemstellung

## 1.1 Ausgangslage

In Eignungstesten von deutschen Testinstituten werden die Barrieren für Menschen mit Behinderungen im Sinne des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes (AGG) unzureichend berücksichtigt. Weder werden individuelle behinderungsspezifische Barrieren ausreichend ermittelt noch werden geeignete Verfahren zu deren Überwindung zur Verfügung gestellt.

Marktgängige deutsche Inventare wie der IST 2000R, der Wilde-Intelligenztest, der BOMAT, der AZUBI-BK und der CFT bieten keine behinderungsadäquaten Aufgabenmodifikationen und keine entsprechenden Normen an. Ebenso verfahren die großen Testanbieter wie die Deutsche Gesellschaft für Personalwesen (DGP)<sup>1</sup> sowie das international agierende Unternehmen cut-e<sup>2</sup>. Testanpassungen in Deutschland werden nicht von vornherein bei der Entwicklung von Testverfahren integriert, sondern bestenfalls nachträglich angepasst.

Im Bereich der Rehabilitation finden sich Verfahren zur Eingliederung von Menschen mit Behinderungen in den ersten Arbeitsmarkt. Arbeitsplatzanalysen werden mit der individuellen Diagnose von Einsatzmöglichkeiten verbunden. Einige Verfahren, beispielsweise Melba (Psychologische Merkmalsprofile zur Eingliederung Behinderter in Arbeit), sehen sogar eine Schnittstelle zu Testaufgaben und psychometrischen Verfahren vor. Allerdings werden Hörbehinderungen von Melba nicht berücksichtigt. Zudem finden die Praktiken aus der Rehabilitation bisher kaum Eingang in den Bereich der Personalauswahl. Eine wesentliche Ursache dafür ist das Bild vom Regelbewerber, an dem die dort eingesetzten Verfahren orientiert sind.

Damit existiert für Menschen mit Behinderungen eine folgenreiche Lücke in der Barrierebefreiung zwischen dem Schulbesuch und einem möglichen Ausbildungs- oder Arbeitsplatz. So stellen Schulen für Sehbehinderte Lesegeräte für den Unterricht zur Verfügung. Ebenso kann an einem späteren Ausbildungsplatz ein solches Gerät mit öffentlichen Mitteln finanziert werden. In Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen übernimmt dies beispielweise der Landschaftsverband. Um den Ausbildungsplatz zu erhalten, muss der Bewerber mit Sehbehinderung erfolgreich ein Auswahlverfahren durchlaufen, in

---

<sup>1</sup> Siehe [www.dgp.de](http://www.dgp.de). Die Broschüre "Eignungsdiagnostik" beschreibt lediglich, dass Menschen mit Behinderungen sich an die einladende Stelle wenden sollen.

<sup>2</sup> Siehe [www.cut-e.de](http://www.cut-e.de). Die Rubrik „Fragen Sie unseren Experten“ erläutert beispielhaft Barrieren, mit denen Menschen mit Behinderungen Schwierigkeiten haben könnten.

welchem ein geeignetes Hilfsmittel samt angepasster Testmanuale in der Regel nicht zur Verfügung steht. Dies ist ein gravierendes Defizit in der psychologischen Eignungsdiagnostik und hat weitreichende Folgen für die Integration behinderter Menschen in den Arbeitsmarkt.

Das Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (Convention on the Rights of Persons with Disabilities, CRPD) trat im Rahmen der Resolution 61/1906 der Generalversammlung der UNO am 13.12.2006 in Kraft. Diesem folgte 2008 das Gesetz zu dem Übereinkommen der Vereinten Nationen vom 13. Dezember 2006 über die Rechte von Menschen mit Behinderungen sowie dem Fakultativprotokoll vom 13. Dezember 2006 zum Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. In diesem Gesetz werden unter anderem die Rechte bezogen auf Ausbildung und Beruf festgelegt. Das Fakultativprotokoll sieht ein Beschwerdeverfahren auf internationaler Ebene vor, wenn nationale Rechtsmittel versagen. Ein UN-Fachausschuss kontrolliert die nationalen Umsetzungen des Vertrages und prüft Staatenberichte sowie Individualbeschwerden. Frau Prof. Dr. Theresia Degener als Mitglied des Fachausschusses für die Rechte von Menschen mit Behinderungen nimmt in ihrem sechsten Bericht aus Genf (Nr.6/2013) Bezug auf die Staatenprüfung Deutschlands, welche auf September 2014 terminiert ist. Für deren Vorbereitung ist das Bundesministerium für Arbeit und Soziales zuständig.

In Arbeitsgerichtsverfahren kann die Monitoring-Stelle im Deutschen Institut für Menschenrechte auch als nichtbeteiligte Dritte gutachterliche Stellungnahmen abgeben. So hat mithilfe einer Amicus-Curiae-Stellungnahme das Bundesarbeitsgericht die zweite Instanz des Landesarbeitsgerichts (LAG) Berlin-Brandenburg in seinem Urteil vom 13.01.2012 – 6 SA 2159/11 – aufgehoben und den Geltungsbereich des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes (AGG) auf chronisch kranke Menschen erweitert.

Das AGG fordert unter anderem die Gleichstellung von Menschen mit Behinderung. Dabei verlagert es die Beweislast auf den Arbeitgeber.

Durch das AGG sind wesentlich mehr Menschen geschützt als durch die Regelungen des Sozialgesetzbuches IX (SGB IX), die ausschließlich Gültigkeit für Menschen mit einer nachgewiesenen Schwerbehinderung, also einem Grad der Behinderung (GdB) ab 50, oder mit schwerbehinderten Menschen nach § 2 Abs. 3 SGB IX gleichgestellt sind. Das SGB IX schützt schwerbehinderte Menschen und ihnen Gleichgestellte durch besondere Rahmenbedingungen in ihrem bestehenden Arbeitsverhältnis.

## 1.2 Problemstellung

Nach acht Jahren Gültigkeit des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes (AGG) ist es an der Zeit, die rechtlichen Vorgaben umzusetzen und die Diagnostik für den Personenkreis der Bewerber mit Behinderungen aufzuwerten. Wie in jeder anderen Kohorte gibt es hier leistungsstarke und leistungsmotivierte Bewerber, die ihren Beitrag leisten wollen und können. Diese gilt es zu finden und zu motivieren. Daher werden geeignete Verfahren benötigt, die eine aussagekräftige Diagnostik ermöglichen.

Im Zentrum dieser Arbeit steht die Frage, wie die Leistungsfähigkeit von Menschen mit Behinderungen adäquat gemessen werden kann. Das Ziel ist es, mithilfe der internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) die Anforderungen an notwendige Barrierebefreiungen zu definieren und zu belegen.

Die notwendige Forschung findet bisher überwiegend in den USA statt. Dadurch werden deutsche Besonderheiten in der Arbeitswelt, Kultur, Politik und Rechtsprechung nicht berücksichtigt.

Anpassungen von Testverfahren finden im Spannungsfeld zwischen Wahrung der Konstruktvalidität und Anspruch auf Gleichbehandlung statt. Veränderungen von Testunterlagen oder Testbedingungen führen in den meisten Fällen unweigerlich zur Veränderung des gemessenen Konstrukts. Dieses testtheoretische Problem muss beachtet und untersucht werden. Gleichzeitig müssen Testunterlagen und Testbedingungen an die Möglichkeiten der Testprobanden angeglichen werden, damit Leistungsfähigkeit überhaupt unverzerrt gemessen werden kann.

Die gesetzlichen Grundlagen erzeugen Widersprüche. Das AGG fordert Gleichbehandlung. Dies setzt voraus, dass bekannt ist, wie Gleichbehandlung überhaupt erreicht werden kann. Die Beweislast für die Gleichbehandlung liegt in einer Klage beim Arbeitgeber, allerdings kann der Bewerber nur schwer der Einsatz von in Deutschland nicht vorhandenen Testanpassungen fordern. Die Anpassung der Testbedingungen an den Bewerber mit Behinderung setzt eine detaillierte Kenntnis der Behinderung sowie den Umgang mit dieser voraus. Das SGB IX verbietet dem Arbeitgeber nach der Schwerbehinderteneigenschaft zu fragen, schon gar nicht nach den detaillierten Hintergründen. Ausnahmen gibt es in nur wenigen Fällen, wie im Vorfeld einer Kündigung. Dann müsste diese angegeben werden, damit der gesetzliche Kündigungsschutz des SGB IX Anwendung finden kann.

Somit bedarf der Datenschutz einer besonderen Würdigung. Der Schutz der persönlichen Daten steht an oberster Stelle und muss bei allen Verfahren gewährleistet sein.

Neben dem Begriff der Teilhabe findet sich der Begriff des Nachteilsausgleiches im SGB IX. Hiermit werden in §126 SGB IX unterschiedliche Maßnahmen bezeichnet, die die berechtigten Menschen unterstützen sollen. Nachteilsausgleiche werden von Schulen, Bezirksregierungen und Ärzten verordnet und können in Abhängigkeit von Aussteller und Bundesland deutlich unterschiedlich ausfallen. Grundlage für einen schulischen Nachteilsausgleich ist der Art. 3 Abs. 3 Satz 2 des GG, der § 126 im SGB IX und die jeweiligen Landesschulgesetze bzw. Erlasse der entsprechenden Kultusministerien. Differenzierungen hinsichtlich unterschiedlichen Aufgabenmaterials sind in aller Regel nicht vorgesehen. Menschen mit Sehbehinderungen erhalten oftmals Zeitverlängerungen, weil sie mehr Zeit zum Lesen benötigen. Besser wäre, die zu lesende Unterlage den Lesevoraussetzungen der Betroffenen anzupassen, so dass kein Nachteil mehr im Lesen besteht. Denn so mancher blinde Leser mit Braillezeile hat seinen Text schneller gelesen als viele Normalsichtige. Allerdings braucht er mehr Zeit, um sich auf einem Antwortblatt zu orientieren. Dieses Beispiel verdeutlicht die Notwendigkeit individueller und differenzierter Anpassung.

### 1.3 Überblick über den theoretischen Teil

Durch die Verknüpfung des Anamneseverfahrens mit ausgewählten Bereichen der ICF soll ein vielfältiger Einsatz ermöglicht werden, indem es den gesamten Prozess in mehrere Abschnitte gliedert, die gesondert von Ärzten, Diagnostikern oder Personalstellen bearbeitet werden könnten. Gleichzeitig strukturieren die ICF-Kurzlisten den Prozess der Anamnese. Damit bleibt es flexibel für den Einsatz in vorhandenen Strukturen und kann auch für andere Testinventare eingesetzt werden. Darüber hinaus wird sich zeigen, dass in Deutschland ein erheblicher Forschungsbedarf auf diesem Gebiet von angepassten Testverfahren besteht, deren Ergebnisse durch den Einsatz der ICF vereinheitlicht werden könnte.

Da sich in deutschen Inventaren keinerlei Anpassungen für Menschen mit Behinderungen finden, wird ein internationaler Vergleich vorgenommen. Aus der amerikanischen Bürgerrechtsbewegung entwickelte sich bereits 1964 das Gesetz der Civil Rights, das die Gleichheit von Schwarzen und Weißen sicherstellen sollte. Die Zielpopulationen dieser Antidiskriminierungsbewegung wurden in den folgenden Jahren erweitert. Heute ist in den

USA das seit 2009 in aktueller Form vorliegende Americans with Disabilities Act (ADA) maßgebliche Grundlage für Testanpassungen für Menschen mit Behinderungen.

Im internationalen Vergleich von Qualitätsstandards von Leistungstests fällt auf, dass die für Deutschland maßgeblichen Normen wie die DIN 33430 und die ISO 10667 keine Hinweise für den Umgang mit behinderten Menschen beinhalten.

Diese Arbeit analysiert die Dokumentationspraxis amerikanischer Organisationen für verschiedene Arten von Behinderungen und trägt zahlreiche internationale Untersuchungsergebnisse für die unterschiedlichen Testanpassungen zusammen.

Im Rahmen der diversen Untersuchungen wird das Problem der Konstruktvalidität von angepassten Testverfahren problematisiert und diskutiert.

Mit der Messung der Kontrollüberzeugung wird eine Variable gesucht, die einen Hinweis auf die Differenzierung zwischen mehr und weniger leistungsfähigen und motivierten Bewerbern geben kann.

#### 1.4 Überblick über den empirischen Teil

Im Erstkontakt mit dem Bewerber wird ein anamnestisches Interview geführt, welches die individuellen behinderungsspezifischen Barrieren ermittelt und klassifiziert. Daraus wird im Quervergleich mit anderen Bewerbern die geeignete Testvariante festgelegt.

Im Untersuchungsfall werden neben der barrierebefreiten Testbatterie drei zusätzliche Standardtestversionen, also barrierebehaftete Testverfahren, eingesetzt. Diese testen in Abhängigkeit von der jeweiligen Kategorie zumeist Sprachverständnis, Rechenfähigkeiten und sprachfreies Denken in einer Parallellform. Bei Menschen mit Hörbehinderungen ist es ein Test zum Zuhören. Mit diesen Barrieretesten wird nach Effekten von angepassten Testverfahren für eine rein auditive Testversion, für den Einsatz am Lesegerät, für eine Großschriftversion, für eine Lesevorlage von Hörtexten für Hörbehinderte sowie für Zeitverlängerungen untersucht.

In den vergangenen fünf Jahren seit Einführung des Anamneseverfahrens im Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) haben 1624 Bewerber mit Behinderung das Anamneseverfahren durchlaufen und werden bezüglich ihrer Testergebnisse auf der Ebene der Rohwerte und der Testnoten näher dargestellt. Neben vielen erwarteten gab es auch einige

erwartungswidrige Ergebnisse, beispielsweise beim Einsatz der Großschriftversion oder in der Anpassungsgruppe „Taub“.

In einem Onlinefragebogen wurden Zufriedenheitsfragen rund um das Auswahlverfahren gestellt und die Bewerber aufgefordert, ihre erreichte Note einzuschätzen. Es fiel auf, dass die Bewerber mit Behinderung über eine gute Selbsteinschätzung bezüglich der eigenen Leistung verfügen, sie aber auch eher mit ihrer Leistung zufrieden waren als Bewerber ohne Behinderung.

Neben den Zufriedenheitsfragen wurde der Fragebogen zur Kontrollüberzeugung (FKK) von Krampen (1991) eingesetzt. Mit Hilfe von Mittelwertsprofilen ließen sich signifikante Unterschiede in den Skalen Selbstkonzept eigener Fähigkeiten und Selbstwirksamkeit zwischen Bewerbern mit und ohne Behinderung identifizieren.

Insgesamt wird das Resümee gezogen, dass der Bedarf an weiterer Forschung und an Umsetzung in den großen deutschen Inventaren erheblich ist. Gleichzeitig eröffnen an die individuellen Erfordernisse angepasste Testverfahren Menschen mit Behinderung die Möglichkeit, ihre Potenziale zu entfalten. Dies ist nicht nur für die betroffenen Menschen im Sinne von Teilhabe ein wichtiger Aspekt, sondern auch gesellschaftlich von erheblicher Bedeutung. Leistungsfähige Menschen – mit und ohne Behinderung – können und sollen ihren Beitrag zur Gesellschaft beitragen.



## 2 Begriffliche und theoretische Grundlagen

### 2.1 Leistungstests zur Personalauswahl

Es gibt viele Arten von Test- und Fragebogenverfahren. Während im deutschen Sprachraum von Testverfahren gesprochen wird, wird im englischen Sprachraum der Begriff Assessment benutzt. Dieser Begriff schließt das Einstellungsinterview und Assessment-Center-Verfahren mit ein. Testverfahren können Fähigkeits- wie Persönlichkeitsfaktoren messen.

In dieser Arbeit soll der Fokus insbesondere auf Leistungstests gelegt werden, die Fähigkeitsfaktoren messen. Diese werden im Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung zur Auswahl von Auszubildenden eingesetzt.

#### 2.1.1 Definition Leistungstest

Unter dem Begriff Leistungstest wird eine Reihe von Testverfahren subsumiert. Brähler et al. (2002) zählen hierzu Entwicklungstests, Intelligenztests, Allgemeine Leistungstests, Schultests, spezielle Funktionsprüfungs- und Eignungstests.

Das im IfP eingesetzte Testverfahren fällt dabei unter den Begriff des Eignungstests, da es in der Regel zur Auswahl von Auszubildenden eingesetzt wird.

Ergänzend werden für einige Auftraggeber Wissenstests eingesetzt, die beispielsweise das Vorwissen zur öffentlichen Verwaltung abfragen sollen. Im Gegensatz zu den Leistungstests werden hier nicht Fähigkeiten, sondern Wissen erfasst. Erwartungsgemäß sind die Ergebnisse von Wissenstests deutlich weniger aussagekräftig als die von Leistungstests und werden in dieser Studie nicht berücksichtigt.

#### 2.1.2 Speed- und Powertests

Amelang & Zielinski (2002) differenzieren zwischen Speed- und Powertests. Reine Speedtests zeichnen sich durch leichte bis mittelschwere Aufgaben aus und ohne Zeitbegrenzung können sie von nahezu jedem Probanden gelöst werden. Die Schwierigkeit entsteht durch die Zeitbegrenzung, innerhalb derer so viele Aufgaben wie möglich richtig gelöst werden sollen. Ein Konzentrationstest ist ein klassischer Speedtest.

In Powertests steigt die Itemschwierigkeit kontinuierlich an und es ist genügend Zeit für die Bearbeitung vorhanden. Allerdings wird aufgrund der Schwierigkeit kaum jemand alle Aufgaben lösen können. Hier soll das Leistungsniveau gemessen werden.

Allein aus praktischen Erwägungen sind in vielen Testverfahren Power- und Speedkomponenten vermischt enthalten. So haben viele Powertests ebenso Zeitbegrenzungen, um ihren Einsatz in Gruppen durchführbar zu gestalten. Daher stellten Wilhelm & Schulze (2002) die Zusammenhänge in Frage und konnten nachweisen, dass zeitbegrenzte Intelligenztests deutlich höher mit zeitbegrenzten Speedtests zusammenhängen als mit zeitunbegrenzten Intelligenztests.

#### 2.1.2.1 Testdarbietung mittels Computer und mittels Papier und Bleistift

Viele Testverfahren werden heute in beiden Varianten angeboten, weshalb immer wieder die Frage nach der Vergleichbarkeit gestellt wird und entsprechende Belege in den Testgütekriterien gefordert werden.

Wergen (2013) befragte Bewerber, die den IfP-Test computer- wie papiergestützt bearbeitet hatten nach ihrer Einschätzung. Zwei Drittel aller Bewerber bewerteten den Computer attraktiver. Und das, obwohl sie ihn gleichzeitig als anstrengender beschrieben und sich schlechter konzentrieren konnten.

Auch zeigten sich unterschiedliche Leistungsniveaus in beiden Gruppen, so dass diese in IfP-Leistungstests getrennt voneinander validiert wurden.

Es gibt Testsituationen, in denen nur eine Durchführungsvariante angemessen ist. Wenn Zielgruppen keine Übung im Umgang mit Computern haben, spricht dies für eine papiergestützte Darbietung. Dies wird von den Interessenvertretern unter Umständen auch gefordert. Nicht alle Fähigkeiten lassen sich am Computer und auf Papier in gleicher Qualität erfassen. Welche Form angemessen ist, wird durch die zu erfassende Fähigkeit bestimmt.

Computergestützte Verfahren zeichnen sich dadurch aus, dass der Bewerber selbstständig am Bildschirm arbeitet. Eingabeeinheiten müssen nicht aus Tastatur und Maus bestehen, sondern sind variabel je nach Zweck der Messung oder Bedürfnis der zu bearbeitenden Person angepasst. An computergestützte Verfahren wird die Anforderung gestellt, dass sie fälschungssicher, hardwareunabhängig, barrierefrei und selbsterklärend sind.

Computergestützte Testverfahren können in Präsenzform unter Aufsicht eines Testleiters oder zuhause am heimischen PC durchgeführt werden.

Ein wesentlicher Unterschied zwischen papier- und computergestützten Testverfahren besteht nach Beobachtungen aus den IfP-Testverfahren in der unterschiedlichen Rolle des Testleiters. Während im Papiertest ein Testleiter die Probanden durch den Test führt, ist er im computergestützten Verfahren auf die Rolle des Administrators reduziert. Die Hemmschwelle für Rückfragen seitens der Probanden variiert zwischen den Darbietungsformen stark und ist beim computergestützten Test höher. Hier ist ein Effekt besonders für jüngere, unsichere und weniger selbstständig arbeitende Probanden zu erwarten.

### 2.1.3 Adaptive Verfahren

Durch den Einsatz der computergestützten Testverfahren bieten sich neue Möglichkeiten des Testens. Für jeden Probanden erfolgt eine leistungsangepasste Auswahl der Items. So kommen ausschließlich Items mit einer Schwierigkeit zum Einsatz, die aus der Sicht des Probanden mittelschwer sind. Für den Probanden sehr leichte oder sehr schwere Items werden nicht vorgelegt, weil die Lösung bzw. Nichtlösung ohnehin schon wahrscheinlich ist. Dadurch verkürzen sich die Testverfahren erheblich und steigern so die Testökonomie.

Um zu schätzen, wo die Grenze für mittelschwere Items bei einem Probanden liegt, wird die Item-Response-Theorie herangezogen. „Für die praktische Umsetzung ist es notwendig, dass von einem Aufgabenpool, der einer entsprechenden empirischen Modellprüfung standgehalten hat, sämtliche Aufgaben- bzw. Itemparameter bekannt sind – ihre Schätzungen in einer ausreichend umfangreichen Kalibrierungsstichprobe werden als die wahren Werte angenommen. Sobald eine erste Schätzung des gesuchten Personenparameters, also des Fähigkeitsausmaßes vorliegt, wird die jeweils informativste Aufgabe ausgewählt und vorgegeben“ (Kubinger, 2003).

## 2.2 Behinderung

Das Gesetz zum Übereinkommen der Vereinten Nationen vom 13. Dezember 2006 über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (Bundesgesetzblatt, 2008) definiert Menschen mit Behinderung als „Menschen, die langfristige körperliche, seelische, geistige oder Sinnesbeeinträchtigungen haben, welche sie in Wechselwirkung mit verschiedenen Barrieren an der vollen, wirksamen und gleichberechtigten Teilhabe an der Gesellschaft hindern können.“ Das Bundesarbeitsgericht hat mit einem Urteil im Jahr 2012 den Personenkreis ausdrücklich auf chronisch kranke Menschen erweitert.

Die Forderungen der Behindertenrechtskonvention (BRK) sind eindeutig. Artikel 27 thematisiert das Gebiet Arbeit und Beschäftigung und verbietet ausdrücklich die Diskriminierung im Zusammenhang mit Auswahl- und Einstellungsbedingungen. Artikel 24 erkennt das Recht auf Bildung ausdrücklich an, damit „Menschen mit Behinderungen ihre Persönlichkeit, ihre Begabungen und ihre Kreativität sowie ihre geistigen und körperlichen Fähigkeiten voll zur Entfaltung bringen“ können, um zu einer wirklichen Teilhabe an der Gesellschaft befähigt zu werden. Damit unlösbar verknüpft ist eine Kommunikationsform, die Menschen mit Behinderung eine Teilnahme ermöglicht. Gemäß Artikel 2 der BRK „schließt Kommunikation Sprachen, Textdarstellung, Brailleschrift, taktile Kommunikation, Großdruck, leicht zugängliche Multimedia sowie schriftliche auditive, in einfache Sprache übersetzte, durch Vorleser zugänglich gemachte sowie ergänzende und alternative Formen, Mittel und Formate der Kommunikation, einschließlich leicht zugänglicher Informations- und Kommunikationstechnologie, ein“. Dabei wird unter Sprache gesprochene Sprache, Gebärdensprache und nicht gesprochene Sprache verstanden. Die Ausführungen zur Kommunikation zeigen deutlich die Vielfalt von möglichen Auswirkungen durch Behinderungen. Daher ist mit der verallgemeinernden Bezeichnung Menschen mit Behinderung immer eine heterogene Gruppe gemeint.

### 2.2.1 Nachteilsausgleiche: Bonussysteme und Barrierebefreiung

Der Gesetzgeber spricht in seinen einschlägigen Regelungen wie dem SGB IX und dem AGG von Nachteilsausgleichen. Der Begriff Teilhabe im SGB IX ist in enger Verbindung mit der Internationalen Klassifizierung der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) zu sehen, dessen zugrundeliegendes Modell die Behinderung nicht primär in der betroffenen Person, sondern im Wesentlichen in einer ungeeignet gestalteten Umwelt definiert.

In Gesprächen mit Betroffenen wird deutlich, dass der Begriff Nachteilsausgleich auf die persönliche Sichtweise wirkt. Dabei muss klar unterschieden werden zwischen der Beseitigung behinderungsbedingter Barrieren und einem Bonussystem. Während ein Bonussystem auf bestimmte Leistungen verzichtet, schafft die Barrierebefreiung vergleichbare Bedingungen, die wiederum zu vergleichbaren Leistungen führen. Für die Auswahlentscheidung soll die vorhandene Leistungsfähigkeit gemessen werden, welche später im Ausbildungs- oder Arbeitsprozess erbracht werden kann. Das Ergebnis dieser Messung dient also als Grundlage für die Auswahlentscheidung des Arbeitgebers. Die Frage, ob Arbeitgeber Bewerbern mit gewissen Einschränkungen aus diversen Gründen einen Arbeitsplatz anbieten, beinhaltet weitere Komponenten wie unter anderem die Geeignetheit des zu besetzenden Arbeitsplatzes. Die APA-Standards (1998, S.90) fordern, dass Menschen mit Behinderung das Recht haben, „sich mit nichtbehinderten Probanden auf derselben Ebene zu messen“. Diese Forderung findet sich in der Praxis häufig bei leistungsorientierten Bewerbern. Die deutliche Trennung zwischen Bonus und Barrierebefreiung ist notwendig, damit a) die Leistungsmessung eine aussagekräftige Information für den Arbeitgeber darstellt und als Entscheidungsgrundlage geeignet ist und b) die Leistungsträger unter den Menschen mit Behinderung ihre Fähigkeiten deutlich zeigen können.

Dies ist die notwendige Voraussetzung für eine steigende Akzeptanz dieser Zielgruppe im ersten Arbeitsmarkt. Der Begriff Nachteilsausgleich, der ebenfalls aus dem SGB IV stammt, impliziert, dass ein behinderungsbedingter Nachteil auf der einen Seite mit einem Vorteil auf der anderen Seite ausgeglichen wird. Sofern es dabei um kostenfreie Nutzung des ÖPNV oder um Befreiung von Rundfunkgebühren geht, ist diese Definition zutreffend. In der Leistungsdiagnostik, wo es um gleiche Chancen für alle Bewerber geht, kann der Begriff Nachteilsausgleich missverständlich sein. Wie im öffentlichen Raum mit einer Rampe Treppenstufen barrierebefreit werden, damit auch Rollstuhlfahrer wie alle anderen ihr Ziel erreichen können, so sollte auch ein Eignungstest barrierebefreit sein.

Der Begriff Barrierebefreiung impliziert analog zum sozialen Modell von Behinderung (UPIAS, 1975) und zum biopsychosozialen Modell von Gesundheit (ICF, 2001), dass die zu überwindende Hürde außerhalb der betroffenen Person liegt, also in der Umgebung. Dieser Sichtwechsel, der die Umgebung als nicht angepasst auf die Bedürfnisse von bestimmten Gruppen definiert, impliziert die Möglichkeit einer Optimierung der Umgebung, die dann auch weiteren Gruppen nützt. So profitieren auch Personen, die einen Kinderwagen schieben von den Rampen zur Barrierebefreiung von Rollstuhlfahrern. Ähnlich ist es bei der

Großschriftversion für leicht sehbehinderte Menschen, die auch gerne von Bewerbern genutzt wird, die ihre Brille vergessen haben. Die Begriffe des Nachteilsausgleichs und der Barrierebefreiung sind bereits mit negativen bzw. positiven Assoziationen im Bewusstsein der Menschen verknüpft, weshalb der Begriff der Barrierebefreiung dem Begriff des Nachteilsausgleiches vorzuziehen ist.

### 2.2.2 Soziales Modell der Behinderung

Um die Forschungsbemühungen im englischen Sprachraum zu erklären, reichen die gesetzlichen Grundlagen nicht aus. Damit verbunden ist eine veränderte gesellschaftliche Sicht auf die Zielgruppe der Menschen mit Behinderungen.

Die *Union of the Physically Impaired* (UPIAS) beschreibt 1975: „Aus unserer Sicht ist es die Gesellschaft, die körperlich beeinträchtigte Menschen behindert. Behinderung ist etwas Aufgezwungenes, zusätzlich zu unseren Beeinträchtigungen durch die Art, wie wir von der vollen Teilhabe an der Gesellschaft unnötigerweise isoliert und ausgeschlossen sind.“

Wie Oliver & Sapey (2010) beschreiben, deutet das Modell auf das Versäumnis einer Gesellschaft hin, sich auf die Individualität von Menschen einzustellen, wodurch Behinderung als solche erst entsteht. Das soziale Modell der Behinderung fordert eine Gesellschaft, die individuelle Unterschiede wahrnimmt und akzeptiert und damit auch Randgruppen einbezieht. Dieses Modell ist auf die Menschenrechtsbewegung der 60er-Jahre zurückzuführen.

Das soziale Modell von Behinderung unterscheidet die Begriffe *Beeinträchtigung* und *Behinderung*. Beeinträchtigung bezeichnet die tatsächlichen Attribute wie das Fehlen oder die Anomalie einer Hand. Behinderung hingegen bezieht sich auf Einschränkungen, die durch die Gesellschaft verursacht werden, weil diese mögliche Beeinträchtigungen nicht berücksichtigt.

Dieses Modell verdeutlicht, dass die Auffassung einer Gesellschaft einschließlich ihrer verinnerlichten Überzeugungen einen wesentlichen Anteil an der Integration von Randgruppen hat. Dies betrifft dann nicht nur Menschen mit Behinderungen, sondern ebenso andere Randgruppen. Dabei spielt der Grad der Individualisierung in einer Gesellschaft eine wesentliche Rolle.

Das soziale Modell von Behinderung konzentriert sich auf die für eine Integration von Menschen mit Beeinträchtigungen erforderlichen Veränderungen in der Gesellschaft. Zu diesen Veränderungen gehören gemäß der Equality and Human Rights Commission<sup>3</sup>:

- Einstellungen: Es soll sich eine positive Haltung gegenüber gewissen mentalen Eigenschaften oder Verhaltensweisen entwickeln
- Einstellungen: Das Potenzial an Lebensqualität von Menschen mit Behinderung soll nicht unterschätzt werden
- Soziale Unterstützung: Hilfe bei der Überwindung von Barrieren, beim Umgang mit Ressourcen oder Hilfsmitteln
- Positive Diskriminierung: Bereitstellung einer Arbeitsassistenz, um einem Mitarbeiter mit Autismus die Arbeitskultur zu erklären
- Informationen: Darstellung in weiteren Formaten (z. B. Brailleschrift) oder Ebenen (z. B. leichte Sprache)
- Physische Strukturen: Gebäude mit Rampen und Aufzügen, flexible Arbeitszeiten für Menschen mit circadianem Rhythmus oder Schlafstörungen oder für Menschen, die Panikattacken im Berufsverkehr oder Aufzügen haben (Phobien).

### 2.2.3 Biopsychosoziales Modell von Behinderung

Das Zusammenwirken der Komponenten dieses Modell verdeutlicht die folgende Abbildung 2-1:



Abbildung 2-1 Das biopsychosoziale Modell von Gesundheit<sup>4</sup>

Das der International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), einer Klassifikation der WHO, zugrunde liegende biopsychosoziale Modell beschreibt Komponenten von Gesundheit, nämlich Körperfunktionen, Körperstrukturen, Aktivitäten und

<sup>3</sup><http://www.equalityhumanrights.com/your-rights/equal-rights/disability/disability-in-employment/examples-of-reasonable-adjustments-in-the-workplace> (17.09.2013)

<sup>4</sup> Das biopsychosoziale Modell von Gesundheit der ICF wurde abgedruckt mit freundlicher Erlaubnis der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Alle Rechte liegen bei der WHO. Nähere Informationen hierzu befinden sich ebenfalls auf den Internetseiten der WHO unter <http://www.who.int/about/licensing/classifications/en/index.html>.

Partizipation (Teilhabe) sowie Umweltfaktoren. Dadurch ist es universell einsetzbar und nicht nur auf Menschen mit Behinderungen bezogen.

Dabei wird die Funktionsfähigkeit des Menschen als Wechselwirkung zwischen dem Gesundheitsproblem, der Umwelt sowie personenbezogenen Faktoren dargestellt. Hierzu seien einige Beispiele gegeben:

- Eine Schädigung hat keinen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit, wenn ein Mensch mit Querschnittslähmung von der Hüfte abwärts bei gegebener Funktionsfähigkeit von Armen und Händen einen Paper-Pencil-Test bearbeitet.
- Es treten Probleme in der Leistungsfähigkeit auf, obwohl keine offensichtliche Schädigung vorliegt, weil die Summe der Erkrankungen belastend ist.
- Die Partizipation ist eingeschränkt, obwohl keine Einschränkung der Leistungsfähigkeit vorliegt, weil jemand an AIDS erkrankt ist und deshalb ausgegrenzt wird.
- Einschränkung der Leistungsfähigkeit bei fehlender Assistenz oder fehlendem Hilfsmittel, wenn Personen ohne Brille nicht oder nicht ausreichend sehen können.

Grotkamp et al. (2014) beschreiben die Verbindung der ICF zum Assessment. Der amerikanische Begriff des Assessments ist deutlich weiter gefasst als der deutsche Begriff. Er umfasst die gesamte Palette der Auswahlverfahren und stellt standardisierte Testverfahren in den Fokus. Im Assessment gewonnene Erkenntnisse können nach Grotkamp et al. in Klassifikationen eingeordnet und codiert werden. Die Kontextfaktoren wie auch personenbezogene Faktoren stellen die Frage nach dem positiven oder negativen Einfluss auf die Behinderung und deren Auswirkungen. Demnach könnte eine vergrößerte Testunterlage, die auf DIN A3 statt ursprünglich auf DIN A4 gedruckt ist, für einen Menschen mit Sehbehinderung eine Einschränkung des Sehfeldes zur Folge haben, die vom Kontext ausgeht und nicht von der Behinderung als solcher ausgelöst wird. Ebenso ist es ein Unterschied in den personenbezogenen Faktoren, wenn ein Mensch mit einer linksseitigen Halbseitenlähmung von Natur aus Rechtshänder oder ein umgelernter Rechtshänder ist. Hier wird das Problem der Klassifizierung der Personenfaktoren deutlich. Diese müssen in aller Regel von einem sachverständigen Menschen bewertet werden.

### 2.3 Testanpassungen

Anpassungen von Testverfahren unterliegen immer der Frage nach der Konstruktvalidität. Nur wenn diese ausreichend beantwortet ist, kann die Aussagekraft einer Anpassung bestimmt werden. Untersuchungen liegen vorwiegend aus dem amerikanischen Raum vor. Dabei kommt einigen Institutionen besondere Bedeutung zu, weil sie vorliegende



Einzeluntersuchungen systematisch zusammenfassen. Als positives Beispiel sei das National Center Of Educational Outcomes (NCEO) genannt, welches regelmäßig Reporte über vorliegende Forschungen herausgibt. Der aktuellste Report befasst sich mit Testsicherheit von Testverfahren für Menschen mit Behinderungen bei der State Police in den verschiedenen amerikanischen Staaten (Lazarus et al, 2014).

### 2.3.1 Die Konstruktvalidität

Testanpassungen an die Bedürfnisse von Menschen mit Behinderungen beinhalten die Annahme, dass sich an der Validität eines Tests nichts ändert. Diese Annahme muss überprüft werden.

Hollenbeck (2005) fasst mehrere Forschungsergebnisse (DeStefano et al., 2001; Meloy et al, 2002; Shriner, 2000; Ysseldyke et al., 2001; Elliott & Kratchowill, 1999) zusammen und thematisiert die Gefährdung der Validität, die entstehen kann, wenn Testanpassungen an die Bedürfnisse an Menschen mit Behinderungen den Test stark verändern. Er stellt vier Bedingungen zur Wahrung der Konstruktvalidität an einen angepassten Test:

- Das Konstrukt, welches gemessen wird, darf nicht verändert werden.
- Die Testanpassung muss den Bedürfnissen des Betroffenen entsprechen.
- Die Anpassung muss unterschiedliche Ergebnisse in den Testgruppen von Bewerbern mit und ohne Behinderung hervorbringen.
- Trotz Anpassung müssen gleiche Schlüsse aus den Ergebnissen wie aus Ergebnissen eines Tests ohne Anpassung möglich sein.

Er differenziert zwischen Anpassung und Modifikation. Während eine Anpassung die oben genannten Kriterien einhält, verändert die Modifikation das zu messende Konstrukt. Er nutzt Ablaufpläne, um zu klären, ob es sich um eine Testanpassung oder um eine Modifikation handelt. Als Erstes beschäftigt er sich mit der Planung und dem Zweck der Prüfung und stellt folgende Fragen:

1. Welches Konstrukt misst der Test?
2. Welche Fähigkeiten braucht ein Testproband, um an dem Test teilnehmen zu können?
3. Welche Entscheidungen hängen von dem Test ab?

Außerdem fragt er nach der Aussage der Skalenwerte, da diese für die Argumentation der Validität von Bedeutung sind.

Zur Unterscheidung, ob es sich eher um eine Testanpassung oder um eine Testmodifikation handelt, stellt er folgende Fragen zur Verfügung:

Tabelle 2-1 Unterscheidung von Modifikationen und Anpassung (nach Hollenbeck, 2005)

	<b>Eher eine Anpassung</b>	<b>Eher eine Modifikation</b>
Wird das Konstrukt verändert?	Nein, es wird nicht verändert	Es wird ein alternatives Testkonstrukt genutzt.
Worauf basiert die Änderung?	Sie basiert auf individuellen Bedürfnissen	Sie basiert auf einem Bonus.
Differenzieren die Ergebnisse zwischen Gruppen und Individuen?	Ja, die Ergebnisse differenzieren zwischen Gruppen und Individuen	Nein, die Ergebnisse differenzieren nicht zwischen Gruppen.
Wird mit der Anpassung ein gleiches oder differentes Urteil generiert?	Es werden gleiche Urteile generiert.	Es werden differente Urteile generiert.

Er nennt mehrere Untersuchungsergebnisse, die auf das Vorhandensein einer Anpassung bzw. Modifikation in einem Test schließen lassen. So fanden Abikoff et al. (1996) positive Ergebnisse, wenn Hintergrundgeräusche bei Menschen mit Hyperaktivitätssyndrom kontrolliert wurden. Bei nicht Hyperaktiven hatte diese Testanpassung hingegen keinen Effekt. Beattie et al. (1983) konnten nachweisen, dass Schüler mit Seheinschränkungen, die eine Großschriftversion bearbeiten und Schüler ohne Seheinschränkungen in der Standardversion vergleichbare Ergebnisse erreichen.

Zur Testanpassung durch Zeitverlängerung gibt es unterschiedliche Forschungsergebnisse (vgl. Kap. 2.3.2.1). Dies ist zu erwarten, da eine Veränderung der Zeit die Einschränkung des Betroffenen nie ganz genau kompensieren kann. Der angepasste Zeitraum ist entweder zu lang und beinhaltet einen Bonus oder er ist zu kurz und stellt lediglich eine teilweise Barrierebefreiung dar. Der Versuch, auf Zeitvorgaben generell zu verzichten, bringt unweigerlich Veränderungen des Konstrukts mit sich.

Interessant ist die Differenzierung zwischen individueller Anpassung und Bonusvergabe. Um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten, bedarf es einer Leistungsmessung, die Vergleiche tatsächlich zulässt. So stellt ein Test mit Großschrift für einen Menschen mit Seheinschränkung eine Anpassung oder eine Reduzierung der individuellen Barriere dar. Auf der Basis der vergleichbaren Ergebnisse kann ein Arbeitgeber einen Bonus vergeben, indem er einen Menschen mit Behinderung einstellt, den er ohne Behinderung nicht eingestellt hätte. Manchmal findet sich der Bonus aber bereits in der Testdarbietung wieder, wenn auf Testteile verzichtet wird oder die Anforderungen abgesenkt werden. Bei der Frage, ob ein Testteil ausgelassen werden sollte, steht dessen Relevanz die zu besetzende Stelle im Vordergrund. So wäre es opportun, für einen Büroberuf auf einen Test zum abstrakten Denken mit Figuren zu verzichten, jedoch nicht auf einen Test zum Sprachverständnis oder zu Orthographiekenntnissen.

Phillips (1994) empfiehlt eine Überprüfung der Konstruktvalidität, indem Testprobanden mit und ohne Behinderung gemeinsam einen Test mit und ohne Anpassung erhalten. Sofern eine Interaktion zwischen den Testresultatender Probanden mit und ohne Behinderung und dem Test mit und ohne Anpassung auftritt, wird das Konstrukt mit der Anpassung nicht verändert. Ein Beispiel soll dies erläutern: Der Einsatz einer Großschriftversion führt bei Bewerbern mit Sehbehinderung zu deutlich besseren Ergebnissen, nicht aber bei Bewerbern ohne Sehprobleme.

Die Studie von Elliott et al. (2009) greift diese Methode auf und untersucht Anpassungen in Mathematik und in Wissenstests an 218 Studenten. Unabhängig von der Art der individuellen Anpassung führten diese bei 78 % der Studenten mit Behinderung und bei 55 % bei Studenten ohne Behinderung zu positiven Effekten.

### 2.3.2 Forschungsstand zur Anpassungspraxis

Es stellt sich die Frage, welche Anpassungen behinderungsbedingte Barrieren umgehen können und welche Effekte diese auf das Testergebnis haben.

Thurlow et al. (2005) unterscheiden fünf Kategorien für Anpassungen: Zeit, Antwortformat, Setting, Material und Präsentation. Anpassungen in der Zeit beinhalten in erster Linie Zeitverlängerungen, aber auch zeitlich verteiltes Testen oder Tests zu bestimmten Tageszeiten. Anpassungen im Antwortformat beziehen sich beispielsweise auf das Antwortdiktat ebenso wie auf das Ankreuzen in den Testheften. Anpassungen im Setting betreffen Umgebungsfaktoren, wie Raum- und Lichtverhältnisse sowie die Testung in Kleingruppen und in Einzeltests. Zu den Anpassungen im Testmaterial gehören u. a. Großschriftversionen, Versionen für Lesegeräte und schriftliche Instruktionen. Anpassungen in der Präsentation beinhalten den Einsatz einer Braillezeile oder einer Lupe genauso wie die Testdarbietung per Computer.

Im Folgenden werden einige Untersuchungsergebnisse zu den verschiedenen Anpassungsbereichen vorgestellt.

#### 2.3.2.1 Anpassungen im zeitlichen Format

Nester (1993) resümiert, dass Zeitverlängerungen generell Interpretationsprobleme mit sich bringen. Eingesetzte Powertests beinhalten oft eine Speedkomponente, weshalb sie empfiehlt,

dass 90 bis 95 % aller Probanden die Aufgaben in der vorgegebenen Zeit lösen können sollen. Sie erläutert, dass Menschen mit Sehbehinderungen in ihrer Studie 1984 die doppelte Zeit benötigten, um eine kurze Aufgabe mit fünf Antwortmöglichkeiten zu lesen und zu lösen. Für Mathematikaufgaben, die Nebenrechnungen beinhalteten, wurde sogar noch mehr Zeit benötigt. Reine Speedtests zeigten nach Ihrer Einschätzung, dass insbesondere die Geschwindigkeit geprüft wird, was sich beim Einsatz von Powertests mit Speedkomponente auswirkt. Deshalb fordert sie mehr kooperative Studien und möglichst den Verzicht auf Speedanteile in den Testverfahren.

Elliott & Marquart (2004) untersuchten 97 Schüler der achten Klasse. Sie fanden keinen besonderen Nutzen für Testteilnehmer mit Behinderung durch die Zeitverlängerung und erklärten dies damit, dass die Zeitverlängerung nicht die behinderungsspezifischen Hürden gemindert hat. Die untersuchten Schüler gehörten zu einer heterogenen Gruppe mit leichten Lernbehinderungen, Verhaltensstörungen, emotionalen Behinderungen, Körperbehinderungen, Sprachbehinderungen sowie kognitiven Behinderungen. Ihnen war gemeinsam, dass sie Förderunterricht im Rahmen des Regelschulunterrichts bekamen.

Fuchs et al. (2000) testeten 191 Schüler mit Lernbehinderungen und 181 Schüler ohne Lernbehinderungen mit zwei computergestützten Mathematiktests, die sie mit und ohne Zeitverlängerung vorlegten. Als weitere Anpassungsoptionen wurde mit Taschenrechner gerechnet, die Aufgaben laut vorgelesen und auf Nachfrage ein Antwortdiktat durchgeführt. Schüler mit Lernbehinderungen profitierten stärker von den Testanpassungen als die Schüler ohne Lernbehinderungen.

Diese Tendenz konnten Lai & Berkeley (2012) bestätigen, indem sie die Ergebnisse von sieben Untersuchungen zusammenfassten. Davon bezogen sich zwei Untersuchungen auf zeitlich verteiltes Testen, die Tests wurden von den Probanden im Setting 1 an einen Tag und im Setting 2 verteilt auf drei Tage bearbeitet. Menschen mit Lernbehinderungen zeigten keine Leistungsverbesserung durch verteiltes Testen. Bei einer Zeitverlängerung profitierten Schüler mit und ohne Behinderung, wobei die Lernbehinderten den größten Effekt in der Verbesserung aufwiesen.

Lewandowski et al. (2007) untersuchten Schüler mit ADHS hinsichtlich der Auswirkung von Zeitverlängerungen. Es ergaben sich keine Leistungsunterschiede im Vergleich zu Schülern ohne Behinderung.

Lee et al. (2008) untersuchten Collegestudenten mit ADHS in zwei computerbasierten Testverfahren mit normaler oder verlängerter Testzeit. Die erzielten Ergebnisse beider Gruppen waren vergleichbar. Die Probanden erklärten, dass die computergestützte Darbietung hilfreich war, um volle Leistungsfähigkeit zu erreichen.

Moshhinsky & Kazin (2005) beschreiben die Konstruktion eines computergestützten adaptiven Tests zur Prüfung der Studierfähigkeit durch das Israeli National Institut for Testing and Evaluation (NITE). Sie greifen insbesondere den Aspekt der Zeitverlängerung sowie die damit zusammenhängenden Probleme in der Vergleichbarkeit mit Testergebnissen ohne Zeitverlängerung auf. Sie plädieren für eine großzügige Zeitvorgabe, so dass fast alle Testprobanden die Bearbeitung vollständig schaffen. Durch den Einsatz des adaptiven Testens rückt die Zeitkomponente in den Hintergrund, weil die Schwierigkeit der Aufgaben an den Leistungen der Bewerber orientiert wird und somit der Poweraspekt betont wird.

Elliott & Marquart (2004) finden positive Effekte für Schüler mit und ohne Behinderung. Sie formulierten die Hypothese, dass Zeitverlängerung als grundsätzliches Problem der Konstruktvalidität die Forschung noch lange beschäftigen wird und setzen sich dafür ein, dass Zeitverlängerung als Anpassungsmöglichkeit genutzt wird, dass jedoch immer das Ziel bzw. der Zweck der Messung berücksichtigt werden sollte.

Stretch & Osborne (2005) bestätigen dies in einem Review-Artikel über Studien zur Zeitverlängerung bei Studenten mit Lernbehinderungen. Studenten mit Lernbehinderungen haben in der Regel eine langsamere Verarbeitungsgeschwindigkeit und profitieren dementsprechend von der Zeitverlängerung. Die Autoren thematisieren auch die Testfairness bei Zeitverlängerungen und fordern, dass der Effekt einer Zeitverlängerung auf behinderte und nichtbehinderte Probanden überprüft werden soll.

Auch Cawthon et al. (2009) fassten Studien in einem Review-Artikel über Zeitverlängerungen und Vorlesen zusammen. Sie fanden große Unterschiede in den Studienergebnissen und erklärten diese mit verschiedenen Faktoren wie den Eigenschaften des Tests, den Teilnehmern und der Ausgestaltung der Anpassung. Sie schlagen ein multifaktorielles Modell zur Evaluierung vor.

### 2.3.2.2 Anpassungen im Antwortformat

Die Studie von MacArthur & Cavalier (2004) untersuchte den Unterschied zwischen einem Antwortdiktat an eine Schreibassistentin und der Nutzung einer Spracherkennungssoftware

beim Schreiben eines Aufsatzes. Sie fanden keinen bedeutsamen Unterschied zwischen Menschen mit und ohne Behinderung, wohl aber erreichten Menschen mit Behinderung erheblich bessere Leistungen mit einem Antwortdiktat an einen Schreiber als an eine Spracherkennungssoftware. Handschriftliche Tests führten zu den schlechtesten Ergebnissen.

Cahalan-Laitusis (2004) untersuchte verschiedene Antwortformate: Textverarbeitung, Rechtschreibung prüfen, Satzteile zusammenfügen und Antwortdiktat. Literaturrezensionen, die mit einer Textverarbeitung erstellt wurden, erreichten bessere Ergebnisse als handschriftliche Aufsätze, wenn die Probanden im Umgang mit Computern geübt sind.

### 2.3.2.3 Anpassungen in der Testumgebung

Roxbury (2010) berichtet, dass die Testung in Kleingruppen zu den am häufigsten gewählten Anpassungen gehört. Cawthon (2009) untersuchte Studenten mit geringem oder keinem Hörvermögen und stellt fest, dass rund zwei Drittel aller Studenten in Kleingruppen getestet wurden.

Studien, die das Setting in den Mittelpunkt ihrer Untersuchung stellten, wurden nicht gefunden.

### 2.3.2.4 Anpassungen im Testmaterial

Nester (1993) unterscheidet beispielhaft drei Fälle von Anpassungen bzw. Modifikationen: Erstens bleibt das Konstrukt gleich, wenn die Aufgaben in größerer Schrift angeboten werden. Zweitens ändert sich das Konstrukt behinderungsbedingt, wenn anstatt eines Tests zum sprachlogischen Denken bei einem tauben Menschen ein Test zum abstrakt logischen Denken eingesetzt wird, auch wenn in beiden Fällen Logik erfasst wird. Drittens werden alternative Methoden wie ein Interview oder eine Arbeitsprobe eingesetzt, um die Fähigkeit zu testen. Die Vergleichbarkeit ist umstritten. Wesentlich ist jeweils, ob die zu erfassende Fähigkeit von zentraler Bedeutung für die zu besetzende Stelle ist. Anderenfalls ist es angemessen, auf dieses Merkmal zu verzichten.

Beattie et al. (1983) konnten nachweisen, dass die Leistungen von Schülern mit Seheinschränkungen, die eine Großschriftversion bearbeiteten, vergleichbar waren mit denen von Schülern ohne Seheinschränkung, die eine Standardversion bearbeiteten.

Stone et al. (2010) untersuchten Itemformate eines Schultestes, der Sprach- und Leseverständnis, Orthographie und Interpunktion sowie Grammatik prüft. Menschen mit Sehbehinderungen zeigten bessere Leistungen bei Items, die zusätzlich eine Veranschaulichung enthalten, bei der Verwendung von Metaphern oder Bildern bestand kein Unterschied zwischen Menschen mit oder ohne Sehbehinderungen. Allerdings zeigten sich bei Menschen mit Sehbehinderung Schwierigkeiten bei umfangreichen Textformaten wie einer Gebrauchsanweisung. Vergrößerte Textformate waren von Nachteil, wenn navigiert werden musste oder Texte miteinander verglichen werden sollten.

Zebehazy et al. (2012) untersuchten Schüler mit Sehbehinderungen im Bereich Mathematik und Sprachverständnis mittels des Pasa-Tests. Dieser Test ist für Menschen mit kognitiven Einschränkungen konzipiert und umfasst mehrere Schwierigkeitsgrade. Getestet wurde auf dem einfachsten Niveau. Sie ermittelten signifikante Unterschiede in den Leistungswerten in Abhängigkeit von dem Grad der Sehbehinderung und der gewählten Anpassung. Schüler, die mit einer Sichtanpassung arbeiteten, erreichten erheblich bessere Ergebnisse als Schüler, die mit einer Kombination aus Sichtanpassung und einer anderen Anpassung oder gänzlich mit einer anderen Anpassung arbeiteten. Daraus ziehen sie den Schluss, dass die Anpassung in Abhängigkeit der Seheinschränkung und der Fähigkeit eines Schülers sowie der Schwierigkeit eines Items unterschiedlich ausfallen müsste.

Kamei-Hannan (2008) konnte in einer Studie mit sehbehinderten Collegestudenten zeigen, dass Testanpassungen bei einem akademischen Leistungstest mit zunehmender Anpassung, also zunehmend größerer Schrift bis hin zur Braillezeile, zu einem deutlich sichtbar höheren Bedarf an Testzeit führen. Sie fand die größte Benachteiligung beim Einsatz einer Braillezeile. Diese Gruppe benötigte insgesamt die längste Zeit.

Stone et al. (2010) untersuchte die Differenzen, die sich beim Einsatz von Standardtests mit großer Schrift und mit Braillezeile für Menschen mit Sehbehinderungen ergaben. Es zeigt sich, dass der Einsatz dieser Anpassungen die Fairness erhöht, aber nach wie vor Menschen ohne Behinderung bevorzugt.

Der Einsatz von Technik zur Anpassung von Aufgabenmaterial beinhaltet vielfältige Möglichkeiten. Salend (2009) hat diese umfassend zusammen mit den Besonderheiten beschrieben und gibt differenzierte Hinweise für den Umgang mit Technik zu diesem Zweck. Unter anderem umfasst sein Review das durch visuelle Reize unterstützte Lesen, Braillezeile, eingebauter Thesaurus oder Rechtschreibhilfen sowie Variationen in Druck, Schriftart, Abstand, Farbe und Layout.

Cawthon (2009) untersuchte, welche Testanpassungen die Pädagogen für schwerhörige und gehörlose Studenten auswählen. Etwa zwei Drittel der Probanden wurden mit Zeitverlängerung, im Kleingruppentest oder Einzeltest, mit Testanweisung in Gebärdensprachen und Aufgaben in Gebärdensprache getestet. Die von den Studenten verwendete Sprache (Lautsprache oder Gebärdensprache) hatte jeweils den höchsten Einfluss auf die Entscheidung für die Verwendung einer Anpassung.

Bei der Bewertung der Leistungen von Schülern mit und ohne Sehbehinderung stellt sich die Frage, ob die gemessenen Leistungswerte aufgrund der Fähigkeit entstehen oder durch das Testmaterial (wie Format, die Wahl der Anpassungen) verfälscht werden. Es gibt Hinweise darauf, dass Schüler mit Sehbehinderungen Aufgaben mit angepassten Layouts, die mehr als eine Seite umfassen, und Testaufgaben, die räumliche oder mehrere Vergleiche beinhalten, erfassen können (Dimcovic & Tobin, 1995; Stone, Cook, Laitusis & Cline, 2010). Allerdings müssen der Zweck und die Schwierigkeit betrachtet werden, wenn Elemente zum Zweck der Anpassung in ein anderes sensorisches Format (wie beispielsweise von einem visuellen in ein taktilen oder akustisches Format) überführt werden. Die fehlende Möglichkeit, bestimmte Begriffe (wie solche, die auf visuell abhängigen Erfahrungen beruhen) zu erlernen, kann auch Auswirkungen auf die Leistung haben (Geisinger, 1994; Wyver & Markham, 1999). Zudem können zusätzliche Barrieren entstehen, wenn die Schüler mit Sehbehinderungen zusätzliche kognitive Herausforderungen durch Änderungen im Format bewältigen müssen.

Nester (1993) weist auf folgende Aspekte hin: Langes Lesen ermüdet Menschen mit Sehbehinderungen eher als Nichtsehbehinderte. Figurenmaterial ist problematisch, insbesondere wenn dies in Blindenschrift übersetzt wird. Vorleser müssen geübt sein und deutlich sprechen. Außerdem gleicht „Vorlesen anstatt von lesen“ einer Übersetzung in eine ganz andere Sprache.

#### 2.3.2.5 Anpassungen in der Präsentation

Kosciolek und Ysseldyke (2000) untersuchten das Vorlesen eines Leseverständnistestes. Es zeigte sich ein moderater Nutzen für Testteilnehmer mit Behinderung, wenn der Text vorgelesen wird. Bei Testteilnehmern ohne Behinderung zeigte sich kein Effekt. Testteilnehmer mit Behinderung bevorzugten den vorgelesenen Test, während Bewerber ohne Behinderung den üblichen Test bevorzugten.



Meloy et al. (2002) hingegen fanden signifikant bessere Ergebnisse bei Testteilnehmern mit und ohne Behinderung für einen vorgelesenen Test.

Bolt & Thurlow (2007) haben positive Effekte für Testteilnehmer mit Behinderung gefunden, wenn der vorgelesene Text schwierig zu lesen war. Je größer die Leseschwierigkeit war, desto größer fiel der Effekt aus.

Bolt & Ysseldyke (2006) stellten die Validität von vorgelesenen Sprachtests in Frage. Sie untersuchten drei Gruppen: a) Testteilnehmer mit Behinderung, die eine angepasste Testversion bearbeiteten, b) Testteilnehmer mit Behinderung, die den Standardtest bearbeiteten und c) Testteilnehmer ohne Behinderung, die den Standardtest bearbeiteten. 5000 Schüler wurden im Rahmen normaler Leistungstests in den Schulklassen 7, 8 und 11 getestet. In der Praxis werden häufig weitere Testanpassungen kombiniert eingesetzt. Insgesamt fanden sie überzeugende Ergebnisse für Mathematiktests, bei den Sprachtests formulierten sie offene Fragen zur Konstruktvalidität.

Huynh et al. (2004) untersuchten, ob die mündliche Testadministration eines Mathematiktestes zu besseren Ergebnissen führt. Dabei untersuchten sie verschiedene Arten von Behinderungen. Zwar zeigten die Ergebnisse, dass die Testteilnehmer mit Behinderung schlechter als die Testteilnehmer ohne Behinderung abschlossen, jedoch erreichten die Testteilnehmer mit Behinderung bei einer mündlichen Testadministration bessere Testergebnisse als die ohne Behinderung.

Auch Elbaum (2007) untersuchte den Einfluss des Vorlesens auf Mathematikergebnisse. Er untersuchte 625 Middle-School-Schüler und 388 High-School-Schüler mit und ohne Lernbehinderung. Der Nutzen aus dem Vorlesen der Aufgaben fiel für die Schüler ohne Behinderung größer aus als für Schüler mit Behinderung. Allerdings profitierten die jüngeren Schüler mit Behinderung mehr als die Schüler ohne Behinderung.

Helwig & Tindal (2003) testeten, ob Lehrer vorhersagen können, welche ihrer Schüler von einer Vorleseanpassung profitieren würden. Sie haben lediglich Zufallseffekte gefunden.

Cawthon (2010) untersuchte Menschen mit Hörbehinderung und ohne Hörvermögen. Sie unterscheidet zwei Gruppen. Die erste Gruppe bekam die Testinstruktionen per Video und die Aufgaben in Schriftsprache vorgelegt. Die zweite Gruppe bekam die Instruktionen und die Aufgabendarbietung per Video. Es ergaben sich keine bedeutsamen Leistungsunterschiede in den beiden Gruppen. Als einflussnehmende Variable waren Fachkenntnisse zu identifizieren.

Rogers et al. (2012) veröffentlichten einen Review-Artikel über den Effekt von Anpassungen. Die meisten Studien zeigten, dass die Testanpassungen bessere Ergebnisse zur Folge haben als der Standardtest. Vorlesen ändert die Qualität eines Testes nicht. In den meisten Fällen wurde keine qualitative Veränderung des Tests durch die Testanpassung festgestellt. Allerdings erwies sich, dass Testteilnehmer häufig eine bestimmte Anpassung bevorzugen.

Calhoon et al. (2000) untersuchten 81 Testteilnehmer mit Behinderung, die einen Leistungstest auf vier unterschiedliche Arten präsentiert bekamen: a) Standardtestpräsentation, b) vom Testleiter vorgelesen, c) vom Computer vorgelesen und d) vom Computer vorgelesen und mit Video unterstützt. Interessanterweise hatte das Video keinen Effekt. Allerdings zeigt das Vorlesen einen positiven Effekt, und zwar unabhängig davon, ob ein Mensch oder ein Computer vorliest.

Die Studie von Bennett et al. (2008) untersucht keine Testteilnehmer mit Behinderungen, sondern den Unterschied bei Mathematiktests, die computergestützt und papiergestützt vorgelegt werden. Obwohl gleiche Aufgaben vorlagen, zeigt sich der computergestützte Test als signifikant schwieriger. Keng et al. (2008) konnten dieses Ergebnis spezifizieren, indem sie feststellten, dass längere und komplizierte Aufgaben signifikant besser in der Papier- als in der PC-Variante gelöst werden. Puhan et al. (2007) testeten Mathematik, Lesen und Schreiben in computergestützten und papiergestützten Verfahren. Nur bei dem Schreibtest fanden sie Differenzen, die nicht zu erklären waren, und vermuteten daher Unterschiede im Konstrukt.

## 2.4 Einfluss der Kontrollüberzeugung auf das Leistungsverhalten

Die Antworten von Bewerbern mit einer Behinderung auf die Frage, welche Hilfsmittel oder Nachteilsausgleiche sie für einen Eignungstest benötigen, fallen bei vergleichbarer Behinderung auffällig weit auseinander. Manche Bewerber fordern die gesamte Palette möglicher Hilfen ein, welche häufig Zeitzuschläge und die Absenkung der Anforderungen beinhalten. Andere Bewerber hingegen möchten keine Testanpassung in Anspruch nehmen, weil sie a) glauben, diese nicht zu benötigen oder b) die Inanspruchnahme könne einen negativen Eindruck beim Arbeitgeber hinterlassen oder c) weil sie mit den gleichen Maßstäben gemessen werden möchten wie Bewerber ohne Behinderung.

Weil das so ist, legt im Anamneseverfahren des IfPs die psychologische Fachkraft die Testanpassungen im Vergleich mit ähnlichen behinderungsbedingten Barrieren fest. Dennoch werden in alternativen Verfahren Bewerberinnen und Bewerber nach benötigten Hilfen

gefragt. Die Grundlage für dieses Vorgehen findet sich in § 81 Abs. 2 SGB IX, welcher die explizite Frage nach der Behinderung durch den Arbeitgeber verbietet.

Aber woran liegt es, dass die Antworten so unterschiedlich ausfallen? Und ist die Ursache für dieses Antwortverhalten möglicherweise ein Indikator für Leistung?

Zur Beantwortung dieser Frage können viele Theorien der Sozialpsychologie und auch die Entwicklungspsychologie beitragen. In den Theorien zur Kontrolle des eigenen Verhaltens vereinigen sich eine ganze Reihe von psychologischen Konzepten. Diese werden im Folgenden besprochen und bezüglich der Fragestellung diskutiert.

Menschen benötigen Rückmeldungen für ihre Selbsteinschätzung. Dies entspringt ihrem Bedürfnis, Kenntnis über ihre Fähigkeiten zu erlangen, um diese dem Umfeld zu vermitteln. Das Ziel ist es, Anerkennung zu erhalten und ein Selbstbild zu entwickeln bzw. dieses bestätigen zu lassen.

#### 2.4.1 Adoleszenz in der Entwicklungspsychologie

Eltern von Kindern und Jugendlichen mit Behinderung fühlen sich häufig verantwortlicher für den Nachwuchs als andere Eltern. Das hat seinen Grund darin, dass diese Eltern nicht selten ihr Leben lang für ihre Kinder sorgen. Kinder nehmen diese Fürsorge unterschiedlich auf. Während das eine Kind die Unterstützung gerne annimmt, wehrt sich ein anderes gegen sie, weil es autonom sein möchte.

Dreher & Oerter (1986) stellten bei Jugendlichen vier konzeptionelle Stufen vom Verständnis über das Erwachsensein fest. Dazu befragten sie Jugendliche nach ihrer Vorstellung vom Erwachsensein, insbesondere nach den Fähigkeiten, Aufgaben und Fertigkeiten von Erwachsenen, nach den drei wichtigsten Rollen als Erwachsener, danach, wie die Befragten selbst als Erwachsene sein wollten und wie sich ihr Erwachsenwerden in 2 bis 3 Jahren gestaltet haben wird. Eine Inhaltsanalyse der Interviews ergab ein Altersstufenmodell. Während die Jüngeren Handlungen definierten (Stufe I), zu erwartende Schwierigkeiten beschrieben sowie erste eigene Ziele formulierten (Stufe II), hoben die 14- bis 16-Jährigen die persönliche Kontrolle als wesentliches Ziel hervor (Stufe III). Hier tritt das Streben nach Selbstständigkeit, Selbstverwirklichung und Autonomie in den Vordergrund, welche von den Konstrukten Kontrolle (Rotter, 1966; Seligman, 1975) und Selbstwirksamkeit (Bandura, 1982) bestimmt werden. Erst auf Stufe IV erkannten sie ihre Prägung in Anhängigkeit von der eigenen Kultur.

In der Adoleszenz beginnt eine Entwicklung, aus der sich die Kontrollüberzeugung bilden soll.

#### 2.4.2 Gelernte Hilflosigkeit nach Seligmann

Seligmann (1979) schreibt der Erfahrung, dass sich die eigene Situation nicht durch Handlung beeinflussen lässt, eine besondere Bedeutung zu. Wenn ein Mensch einer für ihn unkontrollierbaren Situation ausgesetzt wird, so entwickelt sich die Erwartung, dass kein Zusammenhang zwischen Handlung und Situation besteht. Daraus folgt Resignation und Desinteresse, was bis zu einer Depression führen kann. Seligman bezeichnet diese Erwartung als gelernte Hilflosigkeit. Er spricht von einem motivationalen Defizit (Anstrengung lohnt nicht), welches ein kognitives Defizit (ich kann nichts ändern) nach sich zieht und schließlich in einem emotionalen Defizit (Stress, Depression) endet. Interessant ist, dass Hilflosigkeit durch Beobachtung gelernt werden kann. DeVellis et al. (1978) haben dies in einer Studie mit 75 Studentinnen nachgewiesen. Sie ließen die Studentinnen eine Trainingsphase selbst absolvieren bzw. die Trainingsphase nur stellvertretend beobachten. Die Trainingsphase induzierte ein Gefühl von Hilflosigkeit, da sich in ihr die Situation einer Person durch deren Agieren nicht ändern ließ. Das Ausmaß der Hilflosigkeit wurde in Form der Fehlerzahl und der Reaktionslatenz gemessen, die bei beiden Gruppen gleich ausfiel. Die Studie gibt damit Auskunft über das Vorbildlernen im Familien- und Freundeskreis, zumindest dann, wenn die beobachtende Person ihre eigene Situation als vergleichbar mit der der beobachteten Person einschätzt (Brown & Inouye, 1978).

Das Konzept der gelernten Hilflosigkeit integrierte in seinen Weiterentwicklungen den motivationalen, leistungssteigernden Zustand der Reaktanz (Wortmann und Brehm, 1975) sowie die Attribution als notwendige Komponente (Abramson et al., 1978).

Ein junger Mensch mit Behinderung, der sich in seiner Bewerbungsphase befindet, macht negative Erfahrungen. Seine Mitschüler, ebenfalls mit Behinderung, machen ähnliche Erfahrungen. Die wiederholte Frustration erweckt den Eindruck, dass es sich nicht lohnt, sich weiter zu bewerben. Daraus folgt die Haltung, dass daran nichts zu ändern sei, was letztlich zu Resignation und Depression führen kann. Von Bedeutung ist, wo dieser Mensch die Ursache für seine Situation sucht, d. h., welche Attribution er vornimmt.

### 2.4.3 Attributionstheorien

Die Attributionstheorie geht auf Fritz Heider (1977) und seinen Versuch zurück, bestimmte Verhaltensweisen zu erklären. Sie untersucht die Zuschreibung einer Ursache als Erklärung von Verhalten.

Schreibt eine Person die Ursache für ihre Situation anderen Personen oder Bedingungen statt sich selbst zu, d. h., nimmt sie interne statt externe Attributionen vor, dann verringert sie damit ihre Erwartung, selbst etwas an ihrer Situation ändern zu können, und kann als Konsequenz auf ihr eigenes Bedürfnis nach Änderung nicht mehr handelnd reagieren. So kann der Junge mit Gehbehinderung den Grund dafür, dass die Nachbarskinder nicht mit ihm spielen, in seiner Person, in seiner Behinderung oder in den anderen Kindern oder in der speziellen Situation sehen.

Oder anders formuliert, attribuiert er intern (seine eigene Person, seine Behinderung) oder extern (andere Kinder, die Situation)? An den schlechten Noten, an denen der Lehrer Schuld ist, kann der Schüler beim besten Willen nichts ändern. Handlungsfähig ist die Person, die die Ursache bei sich selbst sucht.

Wird aus interner Attribution eine dauerhafte Überzeugung, dann entsteht eine Kontrollüberzeugung. Wie stark diese Überzeugung wirkt, hängt davon ab, ob eine Ursache als eher stabil oder als eher variabel gesehen wird. Beispielsweise wird die Intelligenz, die ein Schüler benötigt, um eine gute Note zu bekommen, als relativ stabil angesehen. Ist die Ursache für eine schlechte Note hingegen die Arbeitshaltung, ist sie wahrscheinlich variabel. Weiner (1995) fügt der Unterscheidung zwischen stabil und variabel die zwischen kontrollierbar und nicht kontrollierbar hinzu und leitet ein 8-Felder-Schema ab:

Tabelle 2-2 Möglichkeiten zur Erklärung von Erfolg bzw. Misserfolg in Leistungssituationen nach Weiner (1995)

Ursache	internal		external	
	stabil	variabel	stabil	Variabel
<b>kontrollierbar</b>	übliche Anstrengung	aktuelle Anstrengung	übliche Hilfe von anderen	aktuelle Hilfe von anderen
<b>nicht kontrollierbar</b>	Fähigkeiten	Stimmung Gesundheit	Schwierigkeit	Glück Pech

Weiner erklärt damit, ob eine Person die Möglichkeit hat, ihre Handlung und deren Rahmenbedingungen zu steuern und wie groß die Möglichkeit des Einflusses ist.

Für einen abgelehnten Bewerber gibt es demnach 8 Erklärungsmöglichkeiten:

Tabelle 2-3 Möglichkeiten zur Erklärung von Misserfolg in Leistungstests nach dem Schema von Weiner (1995)

Ursache	internal		external	
	stabil	Variabel	stabil	Variabel
<b>kontrollierbar</b>	„Ich habe mich doch angestrengt!“	„Ich habe mich nicht genug angestrengt.“	„Normalerweise bekomme ich eine Zeitverlängerung.“	„Die Bahn hatte Verspätung!“
<b>nicht kontrollierbar</b>	„Ich kann das nicht!“	Mir ging es an dem Tag schlecht.“	„Der Test war zu schwer!“	„Das war Pech, weil der Testleiter mich nicht mochte.“

Die roten Felder markieren Ursachenzuschreibungen, die kaum eine Veränderung zulassen, wobei sich der Bewerber, der seine Begründung in den grünen Feldern sucht, einen direkten oder indirekten Handlungsspielraum einräumt. Selbst, wenn er annimmt, dass der Testleiter im aktuellen Test ihn nicht mochte, könnte es beim nächsten Test anders sein.

#### 2.4.4 Banduras soziale Lerntheorie

Bandura (1982) greift die Idee der Ursachenzuschreibung auf und führt eine weitere Differenzierung ein: Eine Person muss nicht nur überzeugt sein, eine Leistung erbringen zu können, sondern auch davon, dass die Leistungserbringung zum gewünschten Ziel führt. So wird ein Schüler die für eine bessere Note notwendige Leistung nur dann erbringen wollen, wenn er überzeugt ist, dass die Mehrleistung durch den Lehrer auch honoriert wird.

Zusammengefasst lässt sich sagen, dass sich aus der Summe der Erfahrungen eines Individuums eine Überzeugung über Möglichkeiten des Einflusses auf sein Leben entwickelt. Bereits der Umgang der Eltern mit dem behinderten Kind wird hier von großer Bedeutung sein. Kindergarten und Schulzeit in Einrichtungen für Menschen mit Behinderungen oder in integrativen Einrichtungen leisten ebenso einen Beitrag zur Erfahrungsbildung, wie Echterhoff (1992) die Summe der Erfahrungen nennt: „Erfahrungsbildung geschieht im Umgang mit der physischen, sozialen Umgebung und mit sich selbst. Sie realisiert sich z. B. im Aneignen von Handlungsmöglichkeiten, aber auch von Handlungsbeschränkungen, im Einlassen auf Situationen und Personen, im Aufbau von Gewohnheiten (Gewohnheit), im Erproben von Möglichkeiten und Handlungen, im Mitmachen und alltäglichen Handeln, im Verstehen wollen, Erklären und Interpretieren von Zusammenhängen (kognitive Determinanten; Spada & Wichmann 1996), im Nachempfinden und Nachvollziehen, im Akzeptieren und im Vertraut machen, im Erleiden, aber auch im Ablehnen und Widerstand (Emotionen, Entwicklung, emotionale).“

So werden auch die gesammelten Erfahrungen aus Bewerbungsverfahren die erlebte Kontrolle von Bewerbern beeinflussen. Viele Bewerber berichten in Gesprächen von misslichen Erfahrungen. Diese reichen von Einladungen zu Eignungstests ohne Hilfsmittel, die so aber ganz offensichtlich nicht zu bewältigen sind, bis hin zu Vorstellungsverfahren, in denen der Eindruck entsteht, ohnehin nicht in Betracht gezogen zu werden. Menschen möchten die Kontrolle über die Erreichung ihrer Ziele haben. Die Idee davon, wie groß der eigene Kontrollspielraum ist, bestimmt das Selbstkonzept. Viele Bewerber mit Behinderung machen Erfahrungen wie die oben genannten, aber nicht alle bilden die gleiche Kontrollüberzeugung aus. Offensichtlich sind weitere persönliche Determinanten im Spiel.

#### 2.4.5 Rotters „Locus of Control“

Rotter (1966) beschäftigt sich ebenfalls mit Lerntheorien. Er beschreibt den Ort der Kontrolle (Locus of Control) als intern, wenn die handelnde Person erwartet, einen Einfluss auf das Ergebnis zu haben. Die interne Kontrollüberzeugung definiert das Maß, in dem ein Individuum überzeugt ist, Ereignisse kontrollieren zu können und diese daher als Konsequenz des eigenen Verhaltens interpretiert. Hat die Person die Erwartung, dass die Zielerreichung nicht von der eigenen Person abhängt, vielmehr von Glück, Zufall oder einer höheren Macht, spricht Rotter von externaler Kontrollüberzeugung. Externale Kontrollüberzeugung definiert das Maß, in dem das Individuum Ereignisse als schicksalhaft, als von „Anderen bestimmt“ oder als zufällig einschätzt (Levenson, 1972; Rotter, 1966).

Somit definiert sich die Vorherrschaft der internalen oder der externalen Kontrollüberzeugung einer Person durch die Erwartung, Ereignisse beeinflussen zu können. Das Konstrukt der Kontrollüberzeugung stammt aus Rotters sozialer Lerntheorie (Rotter, 1954, 1966), die auf seinen Beobachtungen aus Fallstudien im klinischen Bereich basiert. Kontrollüberzeugung lässt sich als generalisierte Erwartung der internalen bzw. externalen Verstärkung definieren.

Rotter nimmt ferner an, dass personalisierte, durch die Lernerfahrung aus spezifischen Situationen geprägte Wahrnehmungen die Kontrollüberzeugung entstehen lassen. Somit beeinflusst die Lernerfahrung die Wahrnehmung und das Verhalten und damit die weiteren Lernerfahrungen. Im Laufe der Zeit entwickeln sich aus den Erfahrungen überdauernde Überzeugungen. Beispielsweise könnte die Erfahrung „Ich singe schief“ dazu führen, dass sich ein Mensch weigert, das Singen weiter zu probieren. Als Konsequenz kommen Misserfolge hinzu, weil die Stimme und das Halten von Tonlagen nicht trainiert werden.

Letztlich erfüllt sich die Erwartung und wird zur Gewissheit. Rotter offenbart hier die Nähe zur Self fulfilling Prophecy (Merton, 1948).

#### 2.4.6 Krampens handlungsorientiertes Konzept

Krampen (1991) ergänzte den Locus of Control zu einer Handlungstheorie, welche die zuvor beschriebenen Ansätze integriert.

Da im Rahmen dieser Studie die Kontrollüberzeugung erfasst und zum Leistungsverhalten ins Verhältnis gesetzt werden soll, wird die Entwicklung dieses Konstrukts mit seinen Komponenten hier im Überblick dargestellt:

Rotter (1966) beschreibt ein eindimensionales Konstrukt mit zwei extrem stark ausgeprägten Polen: der internalen und der externalen Kontrollüberzeugung. Er entwickelte auf dieser Annahme die Internal/External Locus of Control Scale (ROT-IE, Rotter, 1966).

Levenson (1972) erweitert das Konzept auf der Seite der externalen Kontrolle, indem er zwischen sozial bedingter und fatalistischer Externalität unterscheidet. Er entwickelt daraus die Internal, Powerful Others and Chance Scale (IPC, Levenson, 1972).

Krampen (1991) führt eine weitere Dimension ein und entwickelt ein handlungstheoretisches Modell der Persönlichkeit (HAPA). Er unterteilt die internale Kontrolle in zwei Kategorien: das Selbstkonzept eigener Fähigkeiten (ich kann das Leistungsziel erreichen) und die Internalität (ich habe das Erreichen meines Zieles in der Hand). Handlungen und Handlungsintentionen führt er dabei auf sechs interagierende Faktoren zurück:

1. Situations-Ereignis-Erwartung: Erwartung, dass ein bestimmtes Ereignis auftritt, ohne selbst etwas zu tun (Vertrauen)
2. Kompetenzerwartung: Erwartung, dass Handlungsalternativen zur Verfügung stehen
3. Kontingenzerwartung: Erwartung, dass auf eine Handlung bestimmte Ergebnisse folgen
4. Instrumentalitätserwartung: Erwartung, dass bestimmte Ergebnisse bestimmte Folgen haben
5. Subjektive Bewertung der Ergebnisse
6. Subjektive Bewertung der Folgen

Der von Krampen 1991 entwickelte und in dieser Studie eingesetzte Fragebogen zu Kompetenz- und Kontrollüberzeugungen (FKK) unterscheidet drei Skalenebenen:



Die Primärebene beinhaltet vier Skalen mit je acht Items:

1. Selbstkonzept eigener Fähigkeiten (generalisiertes Selbstkonzept eigener Fähigkeiten, FKK-SK)
2. Internalität (Internalität generalisierter Kontrollüberzeugungen, FKK-I)
3. Sozial bedingte Externalität (wichtige Ergebnisse hängen von Einfluss Anderer ab, „powerful others control“, FKK-P)
4. Fatalistische Externalität (wichtige Ereignisse hängen vom Schicksal oder Zufall ab, „chance control“, FKK-C)

Bezogen auf Bewerber um einen Ausbildungsplatz lässt sich die Primärebene wie folgt konkretisieren:

1. Der Bewerber ist aufgrund seiner schulischen Erfahrungen überzeugt, den Test zu bestehen oder eben nicht bestehen zu können.
2. Der Bewerber ist überzeugt, dass, wenn er es will, er sein Ziel erreicht oder trotzdem nicht erreicht.
3. Der Bewerber kennt seine Mitbewerber und stuft diese als leistungsfähiger oder leistungsschwächer ein als sich selbst.
4. Der Bewerber glaubt, dass er unabhängig von seinem Testergebnis keine Chance hat, weil er behindert ist, oder den Job nur bekommt, weil er der Neffe vom Bürgermeister ist.

Auf der Sekundärebene werden die Items zu zwei Skalen (je 16 Items) zusammengefasst:

1. Selbstwirksamkeit (generalisierte Selbstwirksamkeitsüberzeugung, FKK-SKI)
2. Externalität (generalisierte Externalität in Kontrollüberzeugungen, FKK-PC)

Auf der Tertiärebene werden alle Items zusammengefasst:

Internalität vs. Externalität (generalisierte Internalität vs. Externalität in Kontrollüberzeugungen, FKK-SKI-PC).

Für die Bewerber mit Behinderung beinhaltet Selbstwirksamkeit die Überzeugung, dass sie durch Anstrengung den Leistungsanforderungen des Testes genügen können und dass ihre Leistung maßgeblich für die Ausbildungsplatzvergabe ist.

Externalität beinhaltet für diese Zielgruppe die Überzeugung, dass Menschen ohne Behinderung bessere Leistung erbringen und Menschen mit Behinderung ungeachtet ihrer Leistung ohnehin keine Chance haben, es sei denn, sie werden – etwa auf Basis von Mitleid – bevorzugt.

In seinem handlungsorientierten Konzept (HAPA) und dem FKK-Fragebogen verbindet Krampen die Aspekte des Handelns mit denen der Persönlichkeit. Nicht nur die Persönlichkeit einer Person beeinflusst das Verhalten, sondern auch die Umwelt, wie er mit seinen Studien belegt: Er findet in Mittelwertsprofilen unterschiedliche Antwortmuster je nach Lebenslage

der befragten Menschen. Er beschreibt das Profil alkoholabhängiger Menschen mit einer hohen internalen Kontrolle (ich könnte aufhören, wenn ich wollte) und einer niedrigen Kompetenzüberzeugung (ich schaffe es nicht, aufzuhören). Das Profil von Häftlingen hingegen zeichnet sich durch eine hohe Kompetenzüberzeugung (ich kann ... ) und eine niedrige interne Kontrolle aus (ich kann hier nicht raus). Es stellt sich die Frage, ob sich das Profil von Bewerbern mit und ohne Behinderung unterscheidet und worin die Unterschiede bestehen.

#### 2.4.7 Kontrollverhalten und Leistung

Heinecke (2013) sieht eine enge Verbindung zwischen Fähigkeitsselbstkonzept und Leistungsverhalten. Dies ist nachvollziehbar, wenn vorausgesetzt wird, dass ein junger Mensch, der in der Schule gelernt hat, dass er durch Anstrengung gute Noten erhält, sich auch in einem Eignungstest um gute Ergebnisse bemüht. Es stellt sich jedoch die Frage, ob auch Schüler, die ihre guten Schulnoten mit Leichtigkeit erreicht haben oder die immer unterdurchschnittliche Noten bekamen sich gut vorbereiten und mit Energie in den Test gehen werden. Diese Frage beantwortet Krampen (1991) mit der Situations-Ergebnis-Erwartung. In Abhängigkeit von der Erwartung, dass eine Vorbereitung einen Einfluss auf das gewünschte Ergebnis hat, wird sich der Schüler vorbereiten. Heinecke weist darauf hin, dass das Leistungsverhalten von personellen Faktoren und situativen Komponenten abhängig ist. Sie untersuchte das Kontrollverhalten und sprach von primärer Kontrolle, wenn die Probanden eine Aufgabe mit mittlerem Anforderungsniveau wählten, die Ergebnisse kontrollierten und falsche Aufgabenlösungen noch einmal versuchten. Sekundäre Kontrolle hingegen bezeichnete ein Verhalten, welches eher auf leichtere Aufgaben ausgerichtet war und eine Rückmeldung nicht von Bedeutung schien. Sie konnte nachweisen, dass die Gruppe, die überwiegend primäre Kontrolle verwendet, bessere Leistungen erbringt als die gemischte Gruppe oder die Gruppe, die überwiegend sekundäre Kontrolle ausübte. Auch ging eine hohe Kompetenzerwartung mit einem höheren Lernzuwachs einher. Primäre und sekundäre Kontrolle hat Heinecke (2013) aus dem Verhalten in einer Online-Lernumgebung erschlossen.

Würden Personen mit einer hohen Internalität bessere Leistungen im Eignungstest als Personen mit hoher Externalität erbringen, hätte dies Folgen bei der Entscheidung über eingesetzte Hilfsmittel. Würde die Entscheidung über Hilfsmittel beim Bewerber liegen, dann würden die Bewerber, die überzeugt sind, den Test aus eigener Kraft gut zu absolvieren,

benachteiligt, weil sie keine oder geringere Barrierebefreiungen erhalten. Auf der anderen Seite würden diejenigen, die ungerechtfertigte Forderungen stellen, begünstigt.

Neuere Ansätze betonen die stetige Rolle von Erfolgs- und Misserfolgserlebnissen (Hannover et al., 2005; Dickhäuser & Reinhard, 2006). Wesentlich ist dabei immer ein möglichst konkretes und offenes Feedback, welches die eigene Leistung reflektiert und Einfluss auf die eigene Überzeugung ausübt. Stajkovic & Luthans (1998) haben in einer Metaanalyse 114 Studien zusammengefasst und eine signifikante Korrelation des gewogenen Mittelwertes zwischen Selbstwirkung und mit der Arbeit zusammenhängender Leistung herausarbeiten können. Sie haben errechnet, dass mit einer Steigerung der bereichsspezifischen Kompetenzüberzeugung eine Leistungssteigerung von 28 % erreicht wird. Daher empfehlen sie auch, Arbeitsplätze so zu gestalten, dass die Kompetenzmeinung erhöht wird. Hier findet sich ein Bezug zu Banduras Lerntheorie (1977), die die Überzeugung, ein gewisses Ergebnis produzieren zu können, von der Überzeugung trennt, dass dieses Ergebnis auch zu einem gewünschten Ziel führt. Ein Bewerber mit Behinderung muss also überzeugt sein, dass er die geforderte Leistung im Test erbringen kann und dass er, sofern er dies schafft, auch eine realistische Chance auf einen Ausbildungsplatz hat.

DeVellis et al. (1978) beschreiben, dass Hilflosigkeit durch Beobachtung gelernt werden kann. Vorbildlernen im positiven Sinn ist sicher auch möglich. Dem Kind mit Gehbehinderung könnte der Erfolg von Sportlern ohne Schienbeine, die mit Fußprothesen aus kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff Olympiamedaillen gewinnen, Hoffnung geben. Das Herausheben von positiven Beispielen hat einen starken Einfluss auf das persönliche Kontrollerleben Einzelner.

## 3 Gesetzliche und regulatorische Grundlagen und Empfehlungen

### 3.1 Gesetzliche Grundlagen

Als internationale Grundlage ist das Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen der UNO (für Deutschland: Bundesgesetzblatt, 2008), welches 2006 in Kraft trat. Vor diesem Hintergrund fallen heute die gesetzlichen Grundlagen im inhaltlichen Vergleich zwischen Amerika und Deutschland recht ähnlich aus. Allerdings unterscheidet sich die Historie erheblich, weshalb diese zunächst im Überblick dargestellt wird.

#### 3.1.1 Gesetzliche Grundlagen der USA

Aus der amerikanischen Bürgerrechtsbewegung der 60er-Jahre entwickelte sich eine Antidiskriminierungsgesetzgebung, die heute stark entwickelt ist und weiterhin entwickelt und angepasst wird. In den USA gibt es seit 1964 den *Civil Rights Act* als gesetzliche Grundlage für ein Verbot der Diskriminierung aufgrund von Rasse, Hautfarbe, Religion, Geschlecht oder Herkunft. Es sollte die Rassentrennung aufheben.

Der Arbeitgeber hat die Pflicht, dafür zu sorgen, dass keine arbeitnehmerunfreundliche Umgebung („hostile work environments“) besteht, in der ein Arbeitnehmer Anfeindungen oder Ähnlichem seitens der Vorgesetzten oder Kollegen ausgesetzt ist. Der Arbeitgeber muss im Rahmen beruflicher Aus- und Fortbildung auf die Unzulässigkeit solcher Benachteiligungen hinweisen. Der Diskriminierte muss vor Gericht lediglich darstellen, aus welchen Tatsachen sich eine Diskriminierung ergibt. Der Beklagte muss nachweisen, dass sachliche und nicht diskriminierende Gründe für die unterschiedliche Behandlung vorliegen. Damit entspricht dieses Gesetz in weiten Teilen dem deutschen Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetz (AGG).

Das *Age Discrimination in Employment Act (ADEA)*<sup>5</sup> wurde 1967 vom amerikanischen Kongress verabschiedet. Dieses Gesetz soll diskriminierende Praktiken gegenüber Älteren, ethnischen Minderheiten und Frauen in der Arbeitswelt verhindern.

Der *Rehabilitation Act*<sup>6</sup> wurde im September 1973 vom US-Kongress verabschiedet. Er verbietet Diskriminierung aufgrund von Behinderung durch staatliche Stellen oder deren

---

<sup>5</sup> <http://www.eeoc.gov/laws/statutes/adea.cfm>

<sup>6</sup> <http://www.ada.gov/cguide.htm#anchor65610>

Vertragspartner. Das Diskriminierungsverbot bezieht sich auf die Bewilligung und Erbringung von Leistungen ebenso wie auf Arbeitsverhältnisse und stellte einen Wegbereiter für weitergehende Gesetze dar.

Im Jahr 1978 wurde das National Council on Disability (NCD) als unabhängige Bundesbehörde mit der Aufgabe betraut, sämtliche Gesetze und Programme, von denen Menschen mit Behinderungen betroffen sind, hinsichtlich einer gleichwertigen Teilhabe an der Gesellschaft zu prüfen. Auf dieser Grundlage entwarf das NCD Empfehlungen für die Gesetzgebung. Damit war ein wesentlicher Schritt zur Gewährleistung und Einforderung von Rechten Behinderter auf Teilhabe, Chancengleichheit und Gleichbehandlung getan.

Das NCD war wesentlich an der Umsetzung des *Americans with Disabilities Act* (ADA) beteiligt, welches 1990 von Präsident George W. Bush unterzeichnet wurde. Das Gesetz schützt die Rechte von Menschen mit geistigen oder körperlichen Beeinträchtigungen und fordert von Arbeitgebern, angemessene Hilfen bereitzustellen. Es betrifft die Bereiche Beschäftigung in Unternehmen, öffentliche Unternehmen und öffentliche Verkehrsmittel, öffentliche Gebäude und Telekommunikation.

1991 verabschiedete der US-Kongress die Überarbeitung des *Civil Rights Act*. Durch die Gesetzesnovelle werden Möglichkeiten einer Klage mit Schadensersatz- oder Ausgleichsforderungen möglich. Zusätzliche Bestimmungen erweitern den Schutz von Regierungsmitarbeitern und regeln die Einhaltung des Gesetzes durch die Arbeitgeber.

Der ADA wurde 2009 novelliert, indem einige Begriffe neu definiert wurden, um dem Gesetz mehr Durchsetzungskraft zu verschaffen. Er stellt ein weitreichendes Bundesgesetz dar, welches Diskriminierung aufgrund von Behinderung verbietet. Von Stone & Williams (1997) wird es als Basis für den gesamten Personalauswahlprozess bezeichnet.

### 3.1.2 Gesetzliche Grundlagen in Deutschland

In Deutschland ist die gesetzliche Grundlage das Sozialgesetzbuch IX (SGB IX) sowie das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz (AGG). Während sich das Sozialgesetzbuch im Wesentlichen auf Menschen mit einer anerkannten Schwerbehinderung bezieht, sieht das AGG eine Gleichstellung von Menschen mit und ohne Behinderung vor.

Das SGB IX enthält Vorschriften zur Rehabilitation und zur Teilhabe behinderter Menschen. Es trat am 01. Juli 2001 in Kraft. Das SGB IX soll die Selbstbestimmung und

gleichberechtigte Teilhabe am Leben in der Gesellschaft für behinderte und von Behinderung bedrohte Menschen fördern und Benachteiligungen entgegenwirken. Es ist in zwei Kapitel geteilt:

1. Regelungen für behinderte und von Behinderung bedrohte Menschen
2. Besondere Regelungen zur Teilhabe behinderter Menschen (Schwerbehindertenrecht)

Von 1994 an galt das deutsche Beschäftigtenschutzgesetz, welches Beschäftigte vor sexueller Belästigung am Arbeitsplatz schützen sollte. Das Gesetz wurde durch das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz abgelöst.

Das AGG wurde 2006 verabschiedet und soll „Benachteiligungen aus Gründen der Rasse oder wegen der ethnischen Herkunft, des Geschlechts, der Religion oder Weltanschauung, einer Behinderung, des Alters oder der sexuellen Identität verhindern und beseitigen“ (§1 AGG). Der geschützte Personenkreis erhält Rechtsansprüche unter anderem gegen Arbeitgeber, die gegen die gesetzlichen Diskriminierungsverbote verstoßen.

Mit dem AGG vergleichbare Ansätze finden sich im Art. 3 Grundgesetz (GG). Allerdings gelten diese Regelungen grundsätzlich nicht für Bürger untereinander.

Dabei unterscheiden sich die Diskriminierungsverbote des Art. 3 Abs. 3 GG von den Regelungen des AGG. Nur das GG verbietet eine Diskriminierung aufgrund der Herkunft. Auf der anderen Seite verbietet nur das AGG die Diskriminierung auf der Grundlage der sexuellen Identität eines Menschen.

Grundlage für das AGG sind EU-Richtlinien, deren Umsetzung für die Mitgliedsstaaten zwingend ist:

- Richtlinie 2000/43/EG des Rates vom 29. Juni 2000 zur Anwendung des Gleichbehandlungsgrundsatzes ohne Unterschied der Rasse oder der ethnischen Herkunft (ABl. EG Nr. L 180 S. 22)<sup>7</sup>
- Richtlinie 2000/78/EG des Rates vom 27. November 2000 zur Festlegung eines allgemeinen Rahmens für die Verwirklichung der Gleichbehandlung in Beschäftigung und Beruf (ABl. EG Nr. L 303 S. 16)<sup>8</sup>
- Richtlinie 2002/73/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. September 2002 zur Änderung der Richtlinie 76/207/EWG des Rates zur Verwirklichung des Grundsatzes der Gleichbehandlung von Männern und Frauen hinsichtlich des Zugangs zur Beschäftigung, zur Berufsbildung und zum beruflichen Aufstieg sowie in Bezug auf die Arbeitsbedingungen (ABl. EG Nr. L 269 S. 15)<sup>9</sup>

<sup>7</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32000L0043:DE:HTML>

<sup>8</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32000L0078:DE:HTML>

<sup>9</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32002L0073:DE:HTML>

- Richtlinie 2004/113/EG des Rates vom 13. Dezember 2004 zur Verwirklichung des Grundsatzes der Gleichbehandlung von Männern und Frauen beim Zugang zu und bei der Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen (ABl. Nr. L 373 vom 21/12/2004 S. 37–43)<sup>10</sup>

Dieser Blick in die Geschichte zeigt die unterschiedlichen Entwicklungsstände. Aufgrund der deutlich älteren Gesetzestradiation in den USA liegen dort bereits Jahrzehnte lange Anpassungs- und Forschungshistorien vor. Das erklärt unter anderem, warum in den USA umfangreiche Forschungen vorliegen und entsprechende Erkenntnisse gesammelt werden konnten, während sich in Deutschland die Forschungsansätze gerade erst in der Entstehung befinden.

### 3.2 Qualitätsstandards der Testpraxis

Die Qualitätsstandards der Testpraxis haben sich über die Jahrzehnte entwickelt. Hier werden zunächst nur die bedeutendsten Qualitätsstandards für einen ersten Überblick genannt.

In den USA wurden bereits in den 50er-Jahren Anforderungen von der American Psychological Association (APA), der American Educational Research Association (AERA) und dem National Council of Measurement in Education (NCME) entwickelt und herausgegeben. Mehrfach überarbeitet und den veränderten Rahmenbedingungen angepasst wurde dieser Standard 1985 von der American Psychological Association publiziert und von Häcker, Leutner & Amelang (1998) ins Deutsche übertragen. Die 5. Fassung der Standards stammt aus dem Jahr 1999.

Die „Internationalen Richtlinien für die Testanwendung“ wurden von der International Test Commission (ITC) im Jahr 1999 in Graz, Österreich, offiziell verabschiedet. 2001 erschien eine deutsche Fassung. In der ITC sind amerikanische psychologische Vereinigungen und Testherausgeber zusammengeschlossen, welche sich mit Aspekten des Testens, inklusive Interviews und Assessments, beschäftigen. Auf Aspekte des Testens bei besonderen Zielgruppen wie bei Menschen mit Behinderungen wird eingegangen und eine Liste von zu beachtenden Aspekten im Anhang aufgeführt.

Die European Association of Psychological Assessment (EAPA) entwickelte 2001 Richtlinien für den diagnostischen Prozess, welche von Westhoff, Hornke & Westmeyer (2003)

---

<sup>10</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32004L0113:DE:HTML>

zusammengefasst wurden. Dabei werden handlungsleitende Prinzipien für einen 4-phasigen diagnostischen Prozess formuliert:

Phase 1: Analysieren des Falls

Phase 2: Organisieren und berichten von Ergebnissen

Phase 3: Planen der Interventionen

Phase 4: Evaluation und Nachuntersuchung

2003 publizierte die Society for Industrial and Organisation Psychology (SIOP) die „Principles for the validation and use for personel selection procedures“, welche sich ausschließlich mit der Erfassung von Eignung im beruflichen Kontext beschäftigen.

Eine weitere Richtlinie der ITC liegt seit 2005 mit den „Guidelines on Test Adaption“ vor, die sich mit der Übertragung von Verfahren in andere Sprach- und Kulturkreise beschäftigt.

Im Jahr 2006 veröffentlicht die ITC den „International Guidelines on Computer-Based and Internet-Delivered Testing“ als Richtlinie für computer- oder internetbasierte Tests. Insbesondere die Anforderungen an den Datenschutz und an technische Voraussetzungen werden hier thematisiert.

In Deutschland forderte maßgeblich der Berufsverband deutscher Psychologen (BDP) entsprechende Standards und formulierte die „Grundsätze für die Anwendung psychologischer Eignungsuntersuchungen in Wirtschaft und Verwaltung“ (Sektion Arbeits-, Berufs- und Organisationspsychologie im BDP, 1980). Neben dem Einsatz wissenschaftlicher Verfahren werden der Transparenz und der Zurückweisung sachfremder Einflüsse hohe Bedeutung beigemessen. Gefordert werden Anforderungsanalysen, um die Angemessenheit der eingesetzten Verfahren zu gewährleisten.

Die Berufsordnung für Psychologen (BDP, 1989) gilt für alle Anwendungsbereiche der Psychologie und beinhaltet zusammengefasst die Pflicht zur gewissenhaften Ausführung, das Bemühen um Sachlichkeit und Objektivität sowie das Bewusstsein von der sozialen Verantwortung.

Die ISO 9000:2000 definiert Grundlagen und Begriffe von Qualitätsmanagementsystemen und wurde in Englisch, Deutsch und Französisch veröffentlicht. Im Jahr 2005 wurde sie überarbeitet, um einheitliche Begriffsdefinitionen für die Normen ISO 9001:2000 und ISO 19011:2002 zu erhalten und als ISO 9000:2005 veröffentlicht. Ihr Einfluss in der Eignungsdiagnostik blieb eher gering.



Die DIN 33430 mit dem Titel „Anforderungen an Verfahren und deren Einsatz bei berufsbezogenen Eignungsbeurteilungen“ wurde im Juni 2002 verabschiedet und stellte die erste deutsche Norm dar, die Qualitätsstandards für die Konzeption und die Durchführung von berufsbezogenen Eignungsbeurteilungen sowie Anforderungen an die Durchführenden enthält. Die Norm bezieht sich auf die Berufswahl, die Bewerberauswahl sowie die Berufslaufbahnplanung.

Im Jahr 2004 erschien die zweite überarbeitete Fassung der Standards für Assessment-Center-Technik des Arbeitskreises Assessment Center (AKAC, 2004). Die neun Standards umfassen folgende Themen:

1. Auftragsklärung und Vernetzung
2. Arbeits- und Anforderungsanalyse
3. Übungskonstruktion
4. Beobachtung und Bewertung
5. Beobachterausswahl und -vorbereitung
6. Vorauswahl und Vorbereitung
7. Vorbereitung und Durchführung
8. Feedback und Folgemaßnahmen
9. Evaluation

Im März 2007 bildete sich eine internationale ISO-Arbeitsgruppe, welche auf der Grundlage der DIN 33430 und weiterer nationaler und internationaler Standards eine überarbeitete ISO-Norm entwickeln sollte.

Die ISO 10667 wurde im Oktober 2011 veröffentlicht und ist in zwei Teile unterteilt:

1. Requirements of the client
2. Requirements of service providers

Die ISO 10667 hat den Anspruch einer international gültigen und anerkannten Richtlinie bei der Personalbeurteilung in Organisationen. Global agierende Unternehmen fordern internationale Standards. An der Entwicklung waren Länder wie Großbritannien, Spanien, Italien, alle skandinavischen Länder, die USA sowie China und Kenia beteiligt.

Standards zur Testbeurteilung gibt es bisher wenige. Zu nennen wäre das niederländische Committee On Test Affairs Netherlands (COTAN) (Evers, 2001), der europäische Ansatz „Das EFPA Review Model for the Description and Evaluation of Psychological Tests“ ([www.efpa.be](http://www.efpa.be)) sowie das deutsche Testbeurteilungssystem des Testkuratoriums (TBS-TK). Das TBS-TK ist bereits in der DIN 33430 berücksichtigt und stellt keine Anforderungen bzgl. besonderer Spezifika wie der Belange von Menschen mit Behinderungen.

Der Vergleich der verschiedenen Standards im Lichte der gesellschaftlichen Werthaltungen sowie der aktuellen Rechtsregeln zeigt deutlich, dass sich die formulierten Standards an die aktuellen Gegebenheiten der jeweiligen Gesellschaft, für die sie gelten sollen, anpassen. Daraus wäre als Erstes zu schließen, dass Standards fortlaufender Veränderung unterliegen. Zweitens wäre zu prüfen, wie aktuell gültige Standards hier Übereinstimmung finden, um daraus abzuleiten, wohin zukünftige Entwicklungen tendieren. Einige der aktuell bedeutsamen Standards werden daher im Folgenden näher betrachtet.

### 3.2.1 Standards für pädagogisches und psychologisches Testen

Die amerikanischen Standards der „American Psychological Association“ (APA) lassen sich aufgrund ihres Ursprunges in den 50er-Jahren als richtungsweisend bezeichnen und gliedern sich in drei Abschnitte, die eine unterschiedliche Anzahl von Regelungen enthalten.

Tabelle 3-1 Übersicht der Standards (AERA et al., 1999)

<b>Abschnitte:</b>	<b>Themen:</b>	<b>Anzahl Regelungen</b>
I. Abschnitt: Testkonstruktion, Evaluation und Dokumentation	Validität Reliabilität Testentwicklung und Testrevision Skalierung und Normierung Testdurchführung, Testbewertung und Ergebnisdarstellung Dokumentation	123
II. Abschnitt: Testfairness	Testfairness Rechte und Pflichten der Probanden Testen von Personen mit unterschiedlichem Sprachhintergrund Testen von Menschen mit Behinderungen	48
III. Abschnitt: Testanwendung	Pflichten der Testanwender Psychologisches Testen und psychologische Diagnostik Testen im Kontext der Eignungsdiagnostik und der beruflichen Zulassung und Zertifizierung Testen im Kontext von Programmevaluationen Spezielle Anwendungsfelder	93

Die an der Personalauswahl beteiligten Personen werden in den Standards weniger berücksichtigt. Dies übernahm in den USA die *Task Force on Test User Qualifications*.

Die Standards, welche von Häcker, Leutner und Amelang (1998) in deutscher Fassung herausgegeben wurden, beinhalten im Abschnitt II unter Standard 14 das Testen von Personen mit Behinderungen. Bereits 1985 hatte die American Psychological Association umfangreiche Forderungen aufgestellt, die sich wie folgt zusammenfassen lassen:

1. Für die Modifikation von Testverfahren bedarf es psychometrisches Fachwissen sowie Kenntnisse über die Auswirkungen der verschiedenen Arten von Behinderungen.
2. Fehlt die Validierung, muss darauf hingewiesen werden.
3. Die Modifikationen sollen in Pilotstudien auf Angemessenheit geprüft werden.
4. Die Ergebnisse von modifizierten Tests müssen von einer Beschreibung der Modifikationen begleitet werden.
5. Zeitbegrenzungen sollten festgelegt und ggf. Ermüdungserscheinungen berücksichtigt werden.
6. Testentwickler von modifizierten Tests sollten die Validität und Reliabilität untersuchen, um die Möglichkeiten von Modifikationen weiter zu erforschen.
7. Testleiter und Berufsberater sollten für die Auswahl geeigneter Verfahren die notwendigen Kenntnisse besitzen, die verfügbaren Modifikationen kennen, den Menschen mit Behinderung über diese Verfahren informieren und diese Verfahren einsetzen.
8. Reguläre Normen sollten herangezogen werden, wenn ein Vergleich mit einer Gesamtpopulation gegeben ist. Spezielle Normen sollen eingesetzt werden, wenn der Vergleich mit einer ebenfalls behinderten Bezugsgruppe vorgesehen ist.

Kersting et al. (2011, S. 10) erläutern: „Durch die Einhaltung der Standards des zehnten Abschnitts soll sichergestellt werden, dass die aus der Testung abgeleiteten Interpretationen das intendierte vorgesehene Konstrukt widerspiegeln und nicht etwa Behinderungen und damit verbundene Eigenschaften, die außerhalb der beabsichtigten Messung liegen.“

Damit stellen die Standards die bis dato umfangreichste Forderung für die Testung von Menschen mit Behinderungen auf.

### 3.2.2 Internationale Richtlinien für die Testanwendung

1999 erschien die deutsche Fassung der Richtlinie, die von der International Test Commission (ITC) erarbeitet wurde. Die ITC ist eine Vereinigung nationaler psychologischer Organe, welche sich für eine sinnvolle Testanwendung einsetzt. Dies umfasst die Entwicklung, Evaluation und Durchführung von Testverfahren und Assessments.

Ihr Veröffentlichungsorgan ist die Zeitschrift „International Journal of Testing“ (IJT) sowie der halbjährliche Newsletter „Testing international“.

Die internationale Richtlinie bezieht sich in erster Linie auf die fachliche Kompetenz der Testanwender. Dabei teilt sich die Richtlinie in zwei Bereiche auf:

1. Verantwortung für die ethisch korrekte Testanwendung
  - 1.1 Professionelles und ethisch korrektes Handeln
  - 1.2 Fachkompetenz der Testanwendung

- 1.3 Verantwortung für die Testanwendung
- 1.4 Sichere Verwahrung von Testmaterial
- 1.5 Vertrauliche Behandlung von Testergebnissen

## 2. Fachlich kompetente Praxis der Testanwendung

- 2.1 Evaluationen der möglichen Brauchbarkeit von Tests in einer diagnostischen Situation
- 2.2 Auswahl technisch einwandfreier und für die Situation angemessener Tests
- 2.3 Beachtung von Fragen der Fairness bei der Testanwendung

Im Anhang C der ITC finden sich Gesichtspunkte, die bei Tests mit behinderten oder in anderer Weise beeinträchtigten Personen beachtet werden sollten:

Als Erstes werden die jeweils geltenden nationalen Gesetze angesprochen, deren Regelungen zu beachten sind. In Amerika gilt seit 1990 der ADA. In Deutschland gelten das SGB IX und das AGG. Auch die Behindertenrechtskonvention der UNO wird angesprochen. Darüber hinaus wird der Datenschutz thematisiert.

Die ITC überlässt es der individuellen fachlichen Einschätzung, „ob eine alternative Form der Diagnostik vorgezogen wird oder ob ein Test oder die Art seiner Vorgabe modifiziert wird.“ (ITC, 2000).

Es sollen Studien durchgeführt werden, damit die Ergebnisse in die Umsetzung fließen können, auch wenn die Stichproben sehr klein sind. Thematisiert werden unterschiedliche Testbedingungen innerhalb einer Testgruppe, beispielsweise bei Zeitverlängerungen. Es wird zum Nachfragen bei Probanden wie den entsprechenden Behindertenverbänden angeregt, um optimale Testbedingungen zu erhalten.

Für eine mögliche Modifikation differenziert die Richtlinie drei Fälle:

Tabelle 3-2 Arten von Testmodifikationen nach ITC (2000)

<b>Die Behinderung erzeugt</b>	<b>Die Modifikation</b>	<b>Beispiel für Paper-Pencil-Test</b>
...keine Varianz in den Testwerten	... ist nicht notwendig	Proband sitzt im Rollstuhl
...eine konstruktrelevante Varianz	...beeinflusst auch die Bedeutsamkeit der Testwerte	Proband hat einen Tremor in der Hand und soll eine technische Zeichnung anfertigen
... eine konstruktirrelevante Varianz	... soll die irrelevanten Varianzquellen beseitigen	Proband kann keine kleinen Schriften lesen und erhält daher eine Großschriftversion

Daraus lassen sich folgende Fälle ableiten:

Wenn die Behinderung keine Auswirkung auf die Testleistung hat, müssen keine Anpassungen vorgenommen werden. Soll beispielsweise Schnelligkeit gemessen werden, sollte der Test auch bei Probanden mit zitternden Händen nicht verändert werden. Soll hingegen die visuelle Verarbeitung gemessen werden, wäre eine alternative Form der Beantwortung (beispielsweise mündlich) angemessen. Testanwender sollten den Empfehlungen des Testmanuals bzw. der Herausgeber folgen. Testanwender sollen sich bei den Behindertenverbänden über mögliche Auswirkungen einer Behinderung beraten lassen. Alle vorgenommenen Modifikationen sollen dokumentiert werden.

### 3.2.3 DIN-Norm 33430 - Anforderungen an Verfahren und deren Einsatz bei berufsbezogenen Eignungsbeurteilungen

Die DIN-Norm 33430 stellt für die Eignungsdiagnostik in Deutschland die maßgebliche Norm dar, an der die meisten Testinstitute ihre Praxis ausrichten.

Das Deutsche Institut für Normung e. V. (DIN) befasst sich mit der Normung im In- und Ausland, dabei spielen soziale und dienstleistungsbezogene Themen eine zunehmende Rolle. Nach dem Vertragsschluss mit der Bundesregierung im Jahr 1975 ist es dem Gesetzgeber möglich, auf bestimmte Normen zu verweisen.

Ein Normprojekt kann von jedermann beim DIN beantragt werden. Ein neuer Normerstellungprozess wird öffentlich bekannt gegeben, um Betroffene zu informieren. Die Arbeit wird in einem Normausschuss, der sich aus autorisierten Experten zusammensetzt, geleistet. Dabei soll sich die Arbeit an den Kriterien Wirtschaftlichkeit und Stand der Wissenschaft und Technik orientieren. Der aus dieser Arbeit resultierende Entwurf wird

öffentlich zur Diskussion gestellt. Es ist möglich, Einsprüche vorzubringen, die vom Normausschuss aufgenommen und beraten werden.

Die DIN 33430 ist 2002 erschienen und wird seither maßgeblich zur Bewertung von Testverfahren und damit von Testinstituten eingesetzt. Sie ist eine Prozessnorm und bezieht sich auf die Qualität der Verfahren zur berufsbezogenen Eignungsbeurteilung und die Qualifizierung der durchführenden Personen gleichermaßen.

Sie spricht ausdrücklich nicht nur die Fachleute, sondern auch andere Nutzer wie Arbeitgeber, Personalverantwortliche, Personalräte, Berater und sogar Bewerber an. Neben Leistungstests und Fragebögen werden verhaltensorientierte Verfahren wie das Assessment-Center thematisiert. Dazu gehören Verhaltensbeobachtung und -beurteilung, das Einstellungsinterview, die Anforderungsanalyse und -definition, psychometrische Grundlagen zur Eignungsbeurteilung sowie die Evaluation der eingesetzten Verfahren. Wenngleich sich auch nicht alle Testinstitute zertifizieren lassen, orientieren sie sich jedoch in aller Regel an Normen und werben damit.

Zwar stellen Westhoff et al. (2010) fest, dass „[durch] ein DIN-konformes Vorgehen beim Prozess der Eignungsbeurteilung [...] die Bestimmungen des AGG in aller Regel eingehalten [werden].“ Jedoch werden in keinem Abschnitt der Norm die Belange von Menschen mit Behinderung explizit berücksichtigt. Tatsächlich wird diese Gruppe in der Norm nicht erwähnt. Besonderheiten in Einstellungsverfahren aufgrund der Rechtsregelungen im SGB IX und des AGG werden genauso wenig thematisiert wie die Einschränkung des Fragerechtes bezüglich der Behinderung. Seit März 2011 arbeitet ein Ausschuss an der Überarbeitung der DIN 33430, um diese an die Entwicklungen der computergestützten Testverfahren anzupassen und Festlegungen der ISO-Norm 10667, insbesondere zum Datenschutz aufzunehmen. Kersting et al. (2011) urteilen, dass die Standards, die sich auf das Testen von Menschen mit Behinderungen beziehen, in der DIN-Norm in keiner Weise berücksichtigt werden.

### 3.2.4 ISO Norm 10667 “Assessment service delivery -Procedures and methods to assess people in work and organisational settings”

Initiiert durch den Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen (BDP) beantragte das Deutsche Institut für Normung bei der ISO in Genf eine internationale Norm für Assessment-Aktivitäten im organisationalen und Arbeitsumfeld. Im Kontext dieser Norm hat der Begriff Assessment eine sehr weite Bedeutung. Er beinhaltet alle systematischen

Methoden und Prozesse, die Fähigkeiten, Fertigkeiten, arbeitsbezogenes Wissen, Arbeitsleistung oder andere berufsbezogene Merkmale erfassen.

Die ISO-Norm 10667 wurde im Oktober 2011 veröffentlicht und ist in zwei Teile unterteilt:

#### 1. Requirements of the client

Der erste Teil formuliert Richtlinien für Auftraggeber von Beratungsfirmen oder für Personen, die Eignungsbeurteilungen für ein Individuum, eine Gruppe oder eine Organisation vornehmen.

#### 2. Requirements of service providers

Der zweite Teil enthält Richtlinien für die Beurteiler und Auftragnehmer, die die geforderte Dienstleistung der Eignungsbeurteilung erbringen. Enthalten sind Hinweise zu Methoden und Prozeduren für den Vorgang der Beurteilung (Good Practice). Die Qualität von Assessments soll damit für Dritte einschätzbar werden.

Sie soll insbesondere für international agierende Unternehmen eine anerkannte Richtlinie bei der Personal- und Eignungsbeurteilung in Unternehmen und Organisationen darstellen. Dabei stellt sie eine Weiterentwicklung der in Deutschland gültigen DIN 33430 dar, insbesondere indem sie Aspekte des Datenschutzes wie des computerbasierten Testens aufgenommen hat.

Die Prinzipien, welche die ISO-Norm 10667 fordert, beziehen sich zusammengefasst auf diese Bereiche:

- Respektvoller Umgang mit allen Beteiligten
- Klärung der Aufgaben und Erwartungen von Auftragnehmer und -geber
- Schriftliche Vereinbarung des Auftrages
- Ausgebildete Dienstleister
- Evidenzbasiertes Vorgehen nach aktuellem Wissenschaftsstand und Nachvollziehbarkeit von Schlüssen
- Chancengleichheit für alle Bewerber
- Umfassende Information der Teilnehmer über Ziele, Vorgehen, Datenverarbeitung und -weitergabe, Ergebnisse und aus ihnen resultierende Konsequenzen
- Schutz von Aufgabenmaterialien und personenbezogenen Daten
- Umfassende Verfahrensanweisungen und Dokumentation
- Selbstkritische Evaluation mit dem Ziel kontinuierlicher Verbesserung

Im Anhang A2 dieser Norm wird die Bewertung der Testteilnehmer beschrieben. Bewerber haben das Recht auf höflichen, respektvollen, konsistenten und einen von ihrem Alter, einer möglichen Behinderung oder ihrer ethnischen Zugehörigkeit unabhängigen Umgang.

Ferner wird angemerkt, dass Bewerber mit Behinderung das Recht auf Information über mögliche Testanpassungen sowie Bereitstellung angemessener Hilfsmittel haben. Wenn ein Bewerber die Rückmeldung zum Testergebnis behinderungsbedingt nicht verstehen kann, hat er das Recht, vorher über die Möglichkeit eines Einsatzes von Hilfsmitteln informiert zu werden.

### 3.2.5 Resümee: Menschen mit Behinderungen in den Qualitätsstandards

Außer in den Standards und den ITC werden Menschen mit Behinderungen in keiner Weise oder kaum berücksichtigt. In der ITC werden die Besonderheiten des individuellen Anpassungsbedarfs thematisiert. Die Standards differenzieren darüber hinaus die Motivlage der Betroffenen. Beiden Schriften ist die Forderung nach überprüften Verfahren zu entnehmen, was bei der Vielzahl und Unterschiedlichkeit der verschiedenen Behinderungsausprägungen und -arten eine schwierige Aufgabe ist. Denn wenn entsprechend den Erfahrungswerten des IfP ca. 1 % aller Probanden eine von vielen möglichen Behinderungen aufweist, sind die Populationen für die Evaluation häufig gering. Deshalb müssten Testdaten gesammelt werden – entweder über einen längeren Zeitraum oder über mehrere Institutionen hinweg.

Als aktuellste Norm enthält die ISO 10667 im Anhang einen kurzen Hinweis auf das Recht von Menschen mit Behinderung auf die Anpassung im Rahmen von Tests, allerdings ohne weitere Spezifikationen. Die DIN-Norm 33430 hingegen enthält keinerlei Hinweise auf angepasste Testverfahren, auch nicht unter dem Punkt 4.4.4 (Gültigkeit), der sich mit Inhaltsvalidität beschäftigt. Es ist anzunehmen, dass beispielsweise die Erfassung von Rechenfähigkeiten bei einem Probanden mit starker Sehbehinderung eher die Sehfähigkeit als die Rechenfähigkeit misst, die Messung also invalide ist.

Fast sarkastisch kommt hier das Problem auf den Punkt. Wenn Bewerber mit ungeeignetem Testmaterial geprüft werden, kann die zu messende Fähigkeit nicht erfasst werden und die psychologische Diagnose bleibt bestenfalls verfälscht, ansonsten aussageelos. Wird diese Fehlmessung unter den Tisch gekehrt, erleidet der Bewerber einen Schaden, den er zu Recht mit Unterstützung des AGG einklagen kann, um Schadensersatz zu erhalten.

Während die ISO-Norm internationalen Ansprüchen genügen soll, hat die DIN-Norm die Aufgabe, regionale gültige Rechtsregeln zu berücksichtigen, weshalb sie bundesweite Gültigkeit hat. Da die DIN-Norm 33430 aktuell vom Nadl-Ausschuss überarbeitet wird, um



die Aspekte des Datenschutzes und der computergestützten Verfahren zu integrieren, fordert diese Studie, die Rechte von Menschen mit Behinderungen aus dem AGG, dem SGB IX und der Behindertenrechtskonvention ausdrücklich zu benennen und daraus Anforderungen an notwendige Testanpassungen zu definieren.

### 3.3 Empfehlungen und Richtlinien

Streng gesehen ist die ICF weder eine Richtlinie noch eine Empfehlung, sondern eine Klassifikation, mit deren Hilfe behinderungsbedingte Einschränkungen beschrieben werden können. Genau wie die amerikanischen Checklisten ist die ICF zur Hilfestellung geeignet. Mit dem *Guide for Administering Written Employment Examinations to Persons with Disabilities* (Eyde et al. 1994) wird eine grundlegende Schrift vorgestellt, an deren Grundlagen sich die heutige Anpassungspraxis orientiert hat.

#### 3.3.1 Die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF)

Die ICF impliziert die Chance, aufgrund der differenzierten Beschreibung der funktionalen Probleme die benötigten Testanpassungen festlegen zu können. Mithilfe der ICF können behinderungsbedingte Einschränkungen präzise und detailliert beschrieben werden, so dass ein Testinstitut die benötigten Testanpassungen daraus ableiten kann. Hier besteht die Möglichkeit, die anamnestische Diagnose der Behinderung oder Einschränkung von der Festlegung der Testanpassungen zu trennen. Da der behandelnde Arzt seinen Patienten am besten kennt, könnte dieser die Auswirkungen mittels der ICF detailliert beschreiben.

In der Praxis werden bisher wenig aussagekräftige ärztliche Bescheinigungen ausgestellt, beispielsweise über eine Verlangsamung und den damit verbundenen Mehrbedarf an Zeit. Ein Mehrbedarf an Zeit variiert allerdings stark je nach zu bearbeitender Aufgabe. So werden bei einem mehrseitigen Aufsatz andere Anforderungen als bei einer Multiple-Choice-Aufgabe gestellt. Die Beschreibung der Einschränkungen aufgrund einer Behinderung kann von der Festlegung der Testbedingungen auch zwischen anderen Personengruppen vollzogen werden und offeriert somit weitere Möglichkeiten für den organisatorischen Ablauf. Die Trennung der Informationen zur Behinderung von den Informationen zu den Testbedingungen muss in jedem Fall aus Datenschutzgründen gewährleistet werden.

Darüber hinaus ermöglicht eine Klassifikation nach ICF überhaupt erst die vergleichende Forschung zu den unterschiedlichen Testanpassungen bei den verschiedenen Arten und Ausprägungen von Funktionseinschränkungen.

Die Einführung des Teilhabebegriffes mit dem SGB IX war ein wesentlicher Meilenstein für die Implementierung der ICF, weil damit gesetzliche Vorgaben eine Orientierung an der ICF einfordern. Die vollständige Einbindung der ICF bedarf allerdings noch der Eroberung weiterer Einsatzgebiete.

### 3.3.1.1 Zielsetzung und Inhalt der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF)

Schuntermann (2013) beschreibt auf dem Expertenforum am 05.11.2013 den Paradigmenwechsel durch die ICF: „Er besteht darin, dass *Behinderung* nicht mehr ein Attribut einer Person ist, sondern das negative Ergebnis einer Wechselwirkung zwischen einer Person mit einem Gesundheitsproblem im Sinne der ICD und ihrem materiellen, sozialen, verhaltensbezogenen und personenbezogenen Kontext.“ Er spricht von operationalisierter Funktionseinschränkung, die Rehabilitation evaluierbar macht. Auch Testanpassungen sind auf diesem Wege testtheoretisch zu überprüfen.

Die englischsprachige Originalausgabe wurde von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) im Jahr 2001 herausgegeben. Der Vorläufer der ICF hieß „International Classification of Impairment; Disabilities and Handicaps“ und stellte im Wesentlichen ein Krankheitsfolgemodell dar, welches Behinderungen klassifiziert. Die ICF klassifiziert hingegen Bereiche, in denen Behinderungen auftreten können. Ein Beispiel kann dies verdeutlichen. Ein gehörloser Mensch hat in aller Regel nach dem SGB IX einen Grad der Behinderung von 100 % und gilt als taub. Gehörlose Menschen erhalten heute möglichst in den ersten Lebensjahren ein Hörimplantat und können damit einen nahezu üblichen Spracherwerb durchlaufen und Sprechen erlernen. Noch vor wenigen Jahren wurde mit dem Einsetzen eines Implantates bis in die Jugendzeit gewartet. Als Folge davon erlangten diese Menschen eine deutlich geringere Sprachkompetenz. Die ICD beschreibt dies mit dem Code H91.9. Das bedeutet Hörverlust, nicht näher bezeichnet. Nur die ICF kann diese deutlichen Unterschiede abbilden, indem sie Auswirkungen detailliert in Umfang und Ausprägung beschreibt.

Die ICF definiert als Ziel „eine gemeinsame Sprache, um die Kommunikation zwischen verschiedenen Benutzern, wie Fachleuten [...], zu verbessern“ und „stellt ein systematisches Verschlüsselungssystem für Gesundheitssysteme bereit“ (ICF, 2001, S. 11).

Das System umfasst drei Ebenen, die sich im Grad der Detaillierung unterscheiden. Die vorliegende Arbeit nutzt diese Ebenen kaskadenmäßig, um bei Bedarf Spezifizierungen auf der dritten Ebene anzubieten.

Innerhalb jeder Ebene werden die Bereiche Körperfunktionen, Körperstrukturen, Aktivitäten und Partizipation (Teilhabe) sowie Umweltfaktoren unterschieden. Die Beschreibungen in den Bereichen sind systematisch codiert. Die Körperfunktionen beschreiben die physiologischen und psychologischen Funktionen. Die Körperstrukturen beziehen sich auf die Anatomie. Aktivitäten und Partizipation (Teilhabe) bezeichnen die Durchführung einer Aktion und das Einbezogenensein in eine Lebenssituation, beispielsweise, wie und in welcher Qualität ein Mensch mit Hörbehinderung hört und spricht. Umweltfaktoren können materiell, sozial oder einstellungsbezogen sein und liegen außerhalb des Individuums. Sie können sich im direkten Umfeld der Person befinden oder gesellschaftsbezogen sein.

Zu jeder Beschreibung mit Code gehört ein Beurteilungsmerkmal, welches, wie in Tabelle 3-3 dargestellt, das Ausmaß oder die Größe eines Problems bezeichnet:

Tabelle 3-3 Beurteilungsmerkmal der ICF (2001)

Vorlage	Funktion	Erläuterung	Anteil
xxx.0	Problem nicht vorhanden		0-4%
xxx.1	Problem leicht ausgeprägt		5-24%
xxx.2	Problem mäßig ausgeprägt		25-49%
xxx.3	Problem erheblich ausgeprägt		50-95%
xxx.4	Problem voll ausgeprägt		96-100%
xxx.8	Nicht spezifiziert		
xxx.9	nicht anwendbar		

Über dieses System lassen sich zu jedem Code positive wie negative Aspekte klassifizieren. Förderfaktoren werden mit einem + bezeichnet.

Anders als die ICF und diese ergänzend klassifiziert die ICD Krankheiten.

Schuntermann (2013) bemängelt die fehlende Operationalisierung der Ausprägungsgrade, die in der ICD verwendet werden. Die Möglichkeit einer generellen Operationalisierung sieht er nicht, da je nach Bezugsbereich unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt werden müssten.

Der Vorgänger der ICF war eine von der WHO ausgegebene medizinische Klassifikation von Behinderungen, die ICIDH (*International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps*), welche auf dem Krankheitsfolgenmodell beruhte. Anders als die ICF verfolgte sie einen störungs- und defizitorientierten Ansatz.

Seit der Aufnahme der Vorläuferrichtlinie ICIDH in die Begutachtungsrichtlinie Vorsorge und Rehabilitation wurde diese systematisch in das Leistungsrecht der gesetzlichen Krankenkasse aufgenommen. Die Verbindung der ICF zur Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) ist in besonderem Maße im Rehabilitationsbereich gegeben. Aber auch für andere Bereiche, beispielsweise den Sozialleistungsbereich, die Heil- und Hilfsmittelrichtlinie, die Soziotherapie, die sozialmedizinische Nachsorge sowie die Beurteilung der Arbeitsunfähigkeit, stellt die ICF eine gute Beurteilungsgrundlage dar. Es ist zu hoffen, dass deren Implementierung weiter zügig fortschreitet.

### 3.3.1.2 Klassifikation von personenbezogenen Faktoren

Die personenbezogenen Faktoren sind bisher nicht in der ICF klassifiziert aufgrund „der mit ihnen einhergehenden großen, soziokulturellen Unterschiedlichkeit“ (ICF, 2001, S.9). Gleichwohl sind diese Faktoren Bestandteil von vielen Untersuchungen und Ansätzen zur differenzierten Klassifizierung.

Geyh et al. (2010) haben eine systematische Literaturrecherche durchgeführt und 538 Aussagen über personenbezogene Faktoren gefunden. Darunter wurden fünf Versuche gefunden, diese Faktoren zu klassifizieren. Dieses Ergebnis zeigt, dass der Bedarf nach einer Systematisierung vorhanden ist.

Der Versuch, personenbezogene Faktoren zu klassifizieren, führte in unterschiedlichen Ländern zu differenten Ergebnissen. Erklärt wird dies mit kulturellen Unterschieden. Aber auch in Abhängigkeit vom Einsatzbereich ergeben sich unterschiedliche Faktoren und sei es, dass nicht alle Faktoren eine Rolle spielen:

Grotkamp et al. (2010) schlagen folgende Gliederung für die personenbezogenen Faktoren vor:

- Kapitel 1: Allgemeine Merkmale einer Person
- Kapitel 2: Physische Faktoren
- Kapitel 3: Mentale Faktoren (Persönlichkeit, kognitive und anamnestiche Faktoren)
- Kapitel 4: Einstellungen, Grundkompetenzen und Verhaltensgewohnheiten

Kapitel 5: Lebenslage und sozioökonomische / kulturelle Faktoren:  
Kapitel 6: andere Gesundheitsfaktoren

Grotkamp et al. (2014) fassen zusammen: „Die sachgerechte Analyse und Bewertung vorliegender und je nach Fragestellung relevanter personenbezogener Faktoren ermöglicht die bedarfsgerechte Erfassung fördernder oder hemmender Einflüsse auf die Funktionsfähigkeit und Behinderung einer Person im Sinne der ICF. Damit besteht die Chance zur individuell passgenauen Auswahl erforderlicher Teilhabeleistungen, und die Selbstbestimmung wird gefördert.“ Sie fordern Forschung sowohl im Gebiet der Theorie- und Modellbildung wie auch im Gebiet der Anwendung. Über eine Entwicklung anwendungsbezogener Kurzlisten könnten personenbezogene Faktoren strukturiert erfasst werden. Sobald genügend Daten zur Verfügung stehen, könnten anhand von multivariaten Analyseverfahren Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Komponenten ermittelt werden.

In der Leistungsdiagnostik sind die personenbezogenen Faktoren eine kontrollierbare Größe. Zum Tragen kommen sie immer dann, wenn Bewerberinnen und Bewerber über Nachteilsausgleiche in Testverfahren selbst bestimmen. Für die Leistung im Test selbst spielen sie eher eine untergeordnete Rolle, da sie in einer Testsituation vom Bewerber bis zu einem gewissen Grad kontrolliert werden können. Dagegen spielen die personenbezogenen Faktoren im täglichen Arbeitseinsatz und beim Umgang mit der eigenen Behinderung eine wesentliche Rolle.

### 3.3.1.3 Einsatz von Kurzlisten

Die ICF stellt einen wesentlichen Schlüssel zur systematischen und kategorischen Beschreibung der Folgen von Behinderung und Erkrankung dar. Sperling (2012) differenziert die Funktionen wie folgt:

1. Instrument für die Umsetzung internationaler Aufträge bezüglich der erklärten Menschenrechte und für die nationale Gesetzgebung
2. Gesteuerte Gesundheitsversorgung
3. Erhebungen von Bevölkerungsdaten
4. Konzeptioneller Rahmen für Informationen für die Gesundheitsversorgung des Einzelnen
5. Prävention und Gesundheitsförderung
6. Verbesserung der Partizipation (Teilhabe)
7. Beseitigung oder Verringerung von gesellschaftsbedingten Hindernissen
8. Untersuchung von Gesundheitsversorgungssystemen
9. Evaluation und die Formulierung von Richtlinien und Empfehlungen

Lentz (2014) von der Bundesarbeitsgemeinschaft der Berufsbildungswerke (BAG BBW) in Berlin sieht aufgrund der Komplexität der ICF das Problem in der praktischen Anwendung und führte 2012/2013 eine Machbarkeitsstudie durch, um u. a. zu untersuchen, wie die ICF im Hilfsplanverfahren<sup>11</sup> als Eingliederungshilfe eingesetzt wird. Er fand heraus, dass die ICF zwar bei 92,2 % der Leistungserbringer und bei 80,2 % der Leistungsträger bekannt war, aber nur von 32,1 % der Leistungserbringer und von 21,2 % der Leistungsträger genutzt wurde.

Der Schluss daraus muss sein, dass ein Praxistransfer der ICF als Instrument noch nicht ausreichend stattgefunden hat und dass daher handhabbare Kurzlisten für den praktischen Einsatz abgeleitet werden sollten. Diese Kurzlisten müssen eine Erläuterung enthalten, um die Bedeutung der einzelnen aufgeführten Items für die Eignungsdiagnostik zu erklären. Idealerweise enthalten sie für die Eignungsdiagnostik bereits Vorschläge zu Testanpassungen und sind mit weiteren Kodierungen für spätere Validierungsstudien ausgestattet.

Sperling (2006)<sup>12</sup> entwickelte zur besseren Handhabbarkeit das Bremer Reha-Tool, welches eine vom Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) anerkannte Möglichkeit zur Erstellung von Kurzlisten bietet. Dieses Tool wurde genutzt, um für die am häufigsten vorkommenden behinderungsbedingten Einschränkungen bei Bewerberinnen und Bewerbern Kurzlisten zu erstellen.

So finden sich im Anhang drei ICF-Kurzlisten zur Barrierebefreiung von Eignungstests: Zur Erstellung der Hauptliste wurden alle der über 1500 Items der ICF-Vollversion auf ihren Einfluss in einem schriftlichen Testverfahren oder Assessment geprüft. Alle dafür unerheblichen Items wurden gelöscht, denn es gilt auch hier der Grundsatz aus dem Datenschutzrecht (DSG NRW), dass nur die personenbezogenen Daten erhoben werden dürfen, die benötigt werden. Die generelle Liste umfasst somit 424 Items. Um in der täglichen Arbeit praktikabel einsetzbar zu sein, empfiehlt sich eine Differenzierung für die am häufigsten vorkommenden Behinderungsarten. Im Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung beim Personal- und Organisationsamt der Stadtverwaltung Köln, dessen Anamneseverfahren in Kapitel 4.2 beschrieben wird, sind dies Seh- und Hörbehinderungen. Die spezifischen Kurzlisten für diese Behinderungen wurden auf Grundlage von Erfahrungswerten erstellt. Um sie zu validieren, bedürften sie einer genauen Untersuchung. So müssten über einen gewissen Zeitraum Klassifikationen vom Menschen mit Seh- und

---

<sup>11</sup> „Bei dem Hilfeplan handelt es sich um ein Instrument zur Steuerung der Jugendhilfe im Einzelfall, welches gemäß § 36 SGB VIII gesetzlich geregelt wird. Der Hilfeplan dient der Koordinierung aller an der Hilfe Beteiligten und ist somit als deren Grundlage anzusehen; erstellt wird er seitens des Jugendamtes in Zusammenarbeit mit allen Beteiligten.“ (www.juraforum.de, 20.07.2014)

<sup>12</sup> [http://www.icf-tools.de/ICF\\_Poster\\_V51.pdf](http://www.icf-tools.de/ICF_Poster_V51.pdf)

Hörbehinderungen in der Hauptliste gesammelt und die Ergebnisse mit den vorliegenden Listen verglichen werden. Für den Praxiseinsatz wurden die Kurzlisten um weitere Aspekte des Anamnesegespräches erweitert. Neben den personenbezogenen Angaben in Bereich A und B finden sich im Bereich E Angaben zur Bewerbung und unter F eine Auswahl von Barrierebefreiungen für den bevorstehenden Eignungstest. Die Bereiche E und F können separat an die testorganisierende Stelle zur Umsetzung und an die betreffenden Bewerber zur Kenntnis gegeben werden. Die Aufteilung in Bereiche soll es ermöglichen, Teile des Anamnesegespräches von unterschiedlichen Personen führen zu lassen. Die Kennzeichnung der Felder soll bei zukünftigen Validierungen eine Erleichterung darstellen.

Osthold-Carsten (2013) betont die Komplexität der ICF als Problem bei ungeübten Anwendern. Daher sollten auch Kurzlisten immer mit einer entsprechenden Erläuterung oder Schulung zur Verfügung gestellt werden. Cibis (2013) kritisiert, dass Schwankungen in den Beeinträchtigungen, wie sie bei Epileptikern oder Asthmatikern auftreten können, nicht berücksichtigt sind. Um also nicht nur der aktuellen, sondern auch der individuellen Situation Rechnung zu tragen, muss es möglich sein, die ICF in der praktischen Nutzung mit bereichsspezifischen Erläuterungen zu ergänzen. Dazu gehört die Möglichkeit des Betreffenden, zu einer vorliegenden Klassifizierung selbst eine anderslautende Stellungnahme abzugeben.

### 3.3.2 Checklisten zur Testanpassung in den USA

Checklisten zur Ermittlung von Anpassungen zur adäquaten Testung von Menschen mit Behinderungen werden in den verschiedenen US-Staaten mit großen Unterschieden herausgebracht. Hier sind daher nur zwei Checklisten exemplarisch aufgeführt.

#### 3.3.2.1 Checkliste des Job Accommodations Network

Mit dem Job Accommodations Network (JAN) besteht ein Informationsportal<sup>13</sup> für Arbeitgeber für den Umgang mit dem ADA. Das Portal wird vom Office of Disability Employment Policy of the U.S. Department of Labor betrieben. Dabei wird keine rechtliche Verpflichtung übernommen, in Grenzfällen sind Fachleute zu konsultieren. Darüber hinaus gibt es eine Hotline für Beratung. Eine Reihe von Testanpassungen wird getrennt nach den Bereichen Kognition, Motorik, Sensorik und Sonstige aufgelistet.

---

<sup>13</sup> <http://askjan.org/bulletins/adaaa1.htm>

Tabelle 3-4 Einschränkungen im kognitiven Bereich (JAN)

<b>Einschränkung</b>	<b>Mögliche Anpassung</b>
Gedächtnis	Erinnern an Orte und Zeiten, Testaufgaben und Testzeiten Testteile auf mehrere Sessionen verteilen Zeitverlängerung
Konzentration und Organisation	Kleingruppe oder Einzeltest Zeitverlängerung Testleiter liest Aufgaben vor Aufgaben als Audiodatei vorlegen Ablenkungen reduzieren Zusätzliche Pausen Probanden nicht an eine Tür oder Fenster setzen
Zeitmanagement bzw. Verlangsamung	Kleingruppe oder Einzeltest Zeitverlängerung Zeitankündigungen in Intervallen Uhr nutzen Proband kann Testinstruktion während der Bearbeitung nutzen Probanden die Nutzung von Alarmen erlauben
Lesen	Testleiter liest Aufgaben vor Aufgaben als Audiodatei vorlegen Kleingruppe oder Einzeltest Testinstruktionen in Fettschrift Nutzung eines Lineals Test am Computer mit Sprachausgabe Nutzung passender Symbole Farbmarkierungen Aufgaben in Fettschrift
Schreiben	Antworten können zunächst in einer Kladde formuliert werden Testleiter notiert die Antworten Nutzung von „Schmierpapier“ grafisches Organisieren zulassen Lexikon oder Thesaurus zulassen Computernutzung zulassen
Rechnen	Taschenrechner zulassen Andere Hilfsmittel wie Finger zulassen Nebenrechnungen zulassen Schmierpapier zulassen Speicherkarten zulassen Nutzung von Umrechentabellen und Multiplikationslisten Nutzung von Bildern bei schwierigen Worten

Tabelle 3-5 Einschränkungen im motorischen Bereich (JAN)

<b>Einschränkung</b>	<b>Mögliche Anpassung</b>
Sitzen	Schreibtisch anstatt Tisch nutzen Zusätzliche Pausen Zeitverlängerung Wahlweise im Sitzen oder Stehen arbeiten Nutzung eines besonderen Stuhles, Polsterung oder Fußablage zulassen
Schreiben	Schreiben mit dem Stift eigener Wahl – Wechsel möglich Zusätzliche Zeit Antworten werden dem Testleiter diktiert Schreibassistenz



	Nutzung von Schreibhilfen Zusätzliche Pausen Nutzung eines Klemmbrettes Nutzung einer Schreibvorlage oder eines Lineals
Seiten blättern	Umblättern durch den Testleiter Umblättern durch ein technisches Gerät Testleiter liest Aufgaben vor Auditive Aufgabendarbietung Ungebundene Hefte, die flach liegen Schreibtisch statt Tisch
Tippen	Übung am Testgerät Antworten werden mündlich gegeben Einhandtastatur Alternative Tastatur oder Maus zulassen

Tabelle 3-6 Einschränkungen im sensorischen Bereich (JAN)

<b>Einschränkung</b>	<b>Mögliche Anpassung</b>
Hören	Testleiter nutzt ein Mikrofon Kleingruppe oder Einzeltest Proband in die erste Reihe setzen Testleiter schaut den Probanden beim Sprechen an, damit dieser von den Lippen lesen kann Bearbeitungszeiten visuell darbieten Einsatz eines Gebärdendolmetschers
Sehen	Testzeiten mündlich nennen Testaufgaben vom Tonband Testleiter liest die Instruktionen und Aufgaben vor Alternative Formate Vergrößerung Sprechender Taschenrechner Farbwahlmodus für Schrift- und Hintergrundfarbe Screenreader mit Sprachausgabe Proband kann sich mit Testmaterial vertraut machen Blindenhunde zulassen
Kommunikation	Gebärdendolmetscher Schriftliche Kommunikation Zusätzliche Zeit Nutzung von Symbolen für bestimmte Worte Nutzung von Hilfsmitteln wie ein Sprachbord u.a.

Tabelle 3-7 Sonstige Einschränkungen (JAN)

<b>Einschränkung</b>	<b>Mögliche Anpassung</b>
Panikattacken	Zusätzliche Pausen Zusätzliche Zeit Kleingruppe oder Einzeltest In der Großgruppe hinten oder nahe der Tür sitzen Probanden sich mit dem Testmaterial vertraut machen lassen Sitzplatzwechsel zulassen Testleiter hat abgesprochen, was im Notfall zu tun ist bei Ohnmacht, Anfall oder bei Verhaltensproblemen
Durchfall,	häufige Pausen

Erbrechen, Übelkeit	zusätzliche Zeit Kleingruppe oder Einzeltest In der Großgruppe hinten oder an der Tür sitzen
Kopfschmerzen	Häufige Pausen zulassen Sonnenbrillen oder Kappen zulassen Kleingruppe oder Einzeltest mit besonderem Licht Nutzung eines Blendschutzes Flimmerfreier Monitor
Ermüdung	Häufige Pausen Zeitverlängerung Kleingruppe oder Einzeltest Verteilung der Testteile über mehrere Sessionen Möglichkeit zum Hinlegen
Temperatur- empfindlichkeit	Decke oder Jacke zulassen Temperatur entsprechend regeln Kühlweste Einsatz eines Ventilators Sitzplatz an Fenstern oder entfernt von einem Gebläse Handschuhe, Socken o.Ä. mitbringen lassen
Empfindlichkeit gegenüber chemischen Substanzen	Testleiter nutzt kein Parfüm Kleingruppe oder Einzeltest Platzierung am Fenster Nutzung einer Maske zulassen Nutzung eines Ventilators Nutzung eines Luftfilters bereits vor Testbeginn
Nahrungs- bedürfnisse	Zusätzliche Zeit Kleingruppe oder Einzeltest Essen während des Testes erlauben Trinken während des Testes erlauben Zeit für Medikamenteneinnahme vorsehen

Testanforderungen sollen laut JAN nicht abgesenkt werden. Der Bewerber mit Behinderung benötigt eine Anpassung, damit er den Standard erreichen kann, der Standard wird aber nicht abgesenkt. Davon ausgenommen wäre der Fall, dass eine Testanforderung nicht im Zusammenhang mit der Arbeitsanforderung steht.

### 3.3.2.2 Assessment Accommodation Checklist

Elliott et al. (1998) bemängeln insbesondere, dass alle amerikanischen Staaten ihre eigenen Richtlinien herausgeben, die sich erheblich in Umfang und Anspruch unterscheiden, und fordern daher eine Vereinheitlichung. Sie legten folglich 1998 die Assessment Accommodation Checklist (AAC) vor. Diese Checkliste klassifiziert über 70 Anpassungen in 8 Bereichen:

## Bereich 1: Motivation

Testprobanden benötigen verbale Ermunterung oder die Definition von Zielen.

- Angebot von Süßigkeiten, Snacks oder ggf. auch Belohnungen
- verbale Ermutigungen
- Ermutigung zum Teststart
- Ermutigung, den Test durchzuhalten
- Ermutigung, bei der Sache zu bleiben
- Andere

## Bereich 2: Hilfe vor der Testdurchführung

Die Testprobanden erhalten die Möglichkeit, sich vor dem Test mit den Inhalten und den Anpassungen vertraut zu machen.

- Den Probanden die Möglichkeit zum Üben einräumen
- Den Umgang mit den Aufgaben und die Ergebnisse der Übung dokumentieren
- Andere

## Bereich 3: Testplanung

Eine Testzeitverlängerung oder zusätzliche Pausen müssen bei der Testplanung berücksichtigt werden.

- Testzeitverlängerung
- zusätzliche Pausen
- Testteile über mehrere Tage verteilt
- Tageszeitvorgabe
- Andere

## Bereich 4: Testumfeld

Manche Testteilnehmer benötigen ein ablenkungsarmes Umfeld oder können den Test nur an eingeschränkten Orten absolvieren. Motorisch eingeschränkte Menschen benötigen häufig angepasste Möbel, Sehbehinderte besondere Lichtbedingungen und Hörbehinderte eine spezielle Akustik.

- Ablenkungsarmer Raum
- Liegemöglichkeit
- Tests in einem Sonderschulklassenzimmer
- Test zu Hause oder im Krankenhaus
- Einzeltest
- Spezielle Beleuchtung
- Spezielle Möbel
- Spezielle Akustik
- Beruhigende Musik, um Ablenkungen zu minimieren
- Raum für Bewegung und Arbeitstempo einplanen

- Andere

#### Bereich 5: Unterstützung bei Testinstruktion

Manche Menschen haben Schwierigkeiten beim Lesen oder bei der Interpretation gelesenen Textes. Ein Testproband muss die Testinstruktion verstehen.

- Vorlesen der Instruktionen
- Wiederholtes Vorlesen bei Bedarf
- Verwendung einfacher Sprache
- Aufgabenverständnis prüfen
- Verben in der Testanweisung unterstreichen
- Richtung der Aufgaben markieren
- Probanden die Aufgabe mit eigenen Worten erklären lassen
- Zusätzliche Übungsaufgaben
- Andere

#### Bereich 6: Assistenz bei der Bearbeitung

Es muss sichergestellt werden, dass ein Proband die Itemaufgaben verstanden hat. Eine Hilfestellung darf allerdings nicht dazu führen, dass der Testproband zusätzliche Hinweise für die Lösung erhält. Dies gilt insbesondere auch für das Antwortdiktat.

- Speziell ausgebildeter Testleiter
- Items vorlesen
- Items erklären
- Items in angemessenem Wortschatz umformulieren oder unbekannte Worte erklären
- Umblätterhilfe
- Antwortdiktat (schriftlich oder Aufnahme)
- Hilfestellung durch Finger an der Aufgabe
- Rechtschreibhilfe geben
- Proband in die Nähe des Testleiters setzen
- Gebärdensprache oder mündliche Dolmetscher für Instruktionen und Beispielaufgaben
- Farblich gekennzeichnete Anweisungen, um einzelne Schritte zu betonen
- Andere

#### Bereich 7: Einsatz von Hilfsmitteln oder adaptiven Technologien

Der Einsatz technischer Unterstützung kann vielfach behinderungsbedingte Einschränkungen umgehen oder abmildern.

- Sprachausgabegerät
- Elektronisches Lesegerät
- Visuelles Vergrößerungsgerät (Lupe)
- Auditive Verstärkungseinrichtungen
- Masken oder Markierungen, um Platz zu halten
- Tonbandgerät
- Computer- oder Textverarbeitungsprogramm für die Aufnahme der Antworten
- Braille-Schreiber für die Aufzeichnung der Antworten

- Kommunikationsgerät, um Antworten zu geben
- Rechner
- Angepasste Stifte (in der Größe angepasst oder am Griff)
- Gerät, das taktilen Druck in Antworten verwandelt
- Arithmetiktabelle
- Formeltabelle
- Lärmschutz
- Andere

#### Bereich 8: Formatänderungen

Manche Testprobanden können die Standardformate nicht lesen und benötigen ein anderes Format für die Aufgabendarbietung.

- Erklärung von schwierigen Worten
- Blindenschrift oder Großdruckausgabe
- Audioband mit Fragen
- Format von schriftlichem Material verändern (z. B. Abstand zwischen den Zeilen erhöhen, verringern der Anzahl der Elemente pro Seite, ein Satz pro Zeile drucken)
- Diagramme und Bilder auf einzelnen Blättern darbieten, damit sie der Proband in der Hand drehen kann
- Antwortbögen in Großformat
- vertikal angeordnete Multiple-Choice-Elemente, welche die Antwortmarkierung links vom Antworttext positioniert
- Einsatz graphischer Hinweise, wie Stoppschilder oder Pfeile
- Antworten im Test-Buch statt auf separatem Antwort-Dokument
- Einsatz eines Computer für die Aufgabendarbietung
- Andere

#### 3.3.2.3 Weitere Portale zu Wahl und Dokumentation von Anpassungen

Die Regierung der USA empfiehlt in ihren Leitlinien zum Umgang mit Bewerbern mit Behinderung in Assessments zu Dokumentationszwecken beispielhaft zwei weitere Portale:

- *The Guidelines for Documentation of a Learning Disability in Adolescents and Adults* sind entwickelt worden von der Association on Higher Education and Disability (AHEAD) ([www.Idonline.org](http://www.Idonline.org)).
- *The Guidelines for Dokumentation of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Adolescents and Adults* ([www.act.org/aap/diasb](http://www.act.org/aap/diasb)).

#### 3.3.3 Empfohlene und eingesetzte Testanpassungen

Gibson et al. (2005) haben verschiedene Arten von Anpassungen untersucht und zusammengetragen, welche Anpassungen am häufigsten empfohlen und welche am häufigsten eingesetzt wurden.

Tabelle 3-8 Umsetzung von empfohlenen Testanpassungen in der Testpraxis (Gibson et al., 2005)

<b>Anpassung</b>	<b>Empfehlung</b>	<b>Durchführung bei Mathematikaufgaben</b>	<b>Durchführung bei Leseaufgaben</b>
Zeitverlängerung	89%	72%	76%
Testinstruktionen vorlesen	89%	76%	83%
Ablenkungsfreier Raum oder alternativer Testraum	77%	23%	
Items vorlesen	73%	64%	60%
Einfache Sprache zur Erklärung verwenden	65%	53%	47%
Speziell ausgebildeter Testleiter	63%	k.a.	k.a.
Verbale Ermutigung	57%	54%	54%
Umformulierung in angemessenes Vokabular oder Erläuterung unbekannter Wörter	56%	37 %	34%
Wiederholt lesen nach Bedarf	53%	39%	39%

Erwartungsgemäß wird nicht allen Empfehlungen gefolgt. Interessant ist, dass besondere Testräume, die ablenkungsarm sind, deutlich weniger genutzt als empfohlen wurden. Die Empfehlung für einen speziell ausgebildeten Testleiter wurde so wenig genutzt, dass dieses in der Wertung gar nicht mehr aufgeführt ist.

Bielinski et al. (2001) untersuchten, welche Testanpassungen am häufigsten in Schülerbeurteilungen angewendet werden. In Missouri wurden Zeitverlängerung, kleine Testgruppen und Vorlesen am häufigsten verwendet. Die meisten Testanpassungen wurden in Kombination eingesetzt.

Die bei der State Police am häufigsten eingesetzten Anpassungen in den verschiedenen Staaten haben Bolt & Thurlow (2004) untersucht. Dabei handelt es sich um die Anpassungen Antwortdiktat, Großschrift, Braillezeile, Zeitverlängerung und Einsatz eines Gebärdendolmetschers. Schlussfolgernd haben sie 5 Forderungen abgeleitet:

- Die zu messenden Fähigkeiten beeinflussen die Wahl der Anpassung. Daher müssen zunächst die zu messenden Fähigkeiten definiert werden.
- Die Anpassungen sollten möglichst die Standardisierung nicht gefährden.
- Probanden sollten die Möglichkeit erhalten, sich mit den Anpassungen vertraut zu machen.
- Gebärdendolmetscher müssen für die Testaufgaben trainiert werden.
- Die Auswirkungen der Anpassungen auf den jeweiligen Testprobanden sollten beobachtet und dokumentiert werden, damit diese ggf. bei der Bewertung berücksichtigt werden können.

In den Staaten der USA ist in den Jahren nach der Einführung des ADA eine Vielzahl von Richtlinien zu Anpassungen für Bewerber mit unterschiedlichen Behinderungen entstanden.

Elliott et al. (1998) berichten von einer hohen Variation in den Richtlinien der unterschiedlichen US-Staaten hinsichtlich der Anpassungsmöglichkeiten und entwickeln eine Anpassungscheckliste. Diese Checkliste enthält 74 Anpassungen in acht Domänen und sollte der Vereinheitlichung innerhalb der Staaten dienen.

Auch Lai & Berkeley (2012) untersuchten die Umsetzung in den Staaten der USA und fanden auch mehr als ein Jahrzehnt nach Elliott et al. (1998) noch erhebliche Unterschiede vor. Letztlich fordern sie, dass sich die Politik mehr auf die Forschung ausrichten und weitere Studien ermöglichen sollte. Daraus könnten dann Hinweise für die Gesetzgebung gewonnen werden.

Amerikanische Studien legen nach intensiver Forschung eine Reihe von Klassifikationen mit angemessenen Anpassungen für die verschiedensten Einsatzbereiche vor. Ein Grund für diese Vorreiterrolle liegt laut Kersting (2008) in anderen rechtlichen Rahmenbedingungen.

Interessant sind die Untersuchungsergebnisse von Styers & Shultz (2009), die nachweisen konnten, dass die Akzeptanz der Anpassungen von Eignungstesten seitens der Arbeitgeber von der Ursache der Behinderung, dem Grad der Anpassung und dem Zielberuf abhängt. Barrierebefreiung bei schicksalhafter Behinderung wurden eher akzeptiert, ebenso wie eine geringere Anpassung. Anpassungen für Menschen mit einem hohen beruflichen Status werden aus Arbeitgebersicht nicht negativ beurteilt.

Ein aktueller Report von Lazarus et al. (2014) berichtet über Sicherheitsrichtlinien der amerikanischen Bundesstaaten, die Testbetrug verhindern sollen und deren Auswirkung auf Testanpassungen. Etwa die Hälfte der Bundesstaaten schreibt für Testleiter, die mit angepassten Testbedingungen arbeiten, besondere Schulungen vor. Aber auch für Schreibassistenten, Vorleser oder Gebärdendolmetscher gibt es eine Reihe von Richtlinien. Weiterhin gibt es Richtlinien für die Umsetzung von Sprache in Text und umgekehrt, den Einsatz von Braillezeile, die Zeitverlängerung, das zeitverteilte Testen, das Testen in Kleingruppen und individuelles Testen.

#### 3.3.4 Richtlinie für die Durchführung von schriftlichen Testverfahren für Menschen mit Behinderung

Auf der Grundlage des ADA gaben Eyde, Nester, Heaton, & Nelson (1994) den „Guide for administering written employment examinations to persons with disabilities“ im Auftrag des US Office for Personnel Management heraus. Diese Schrift bezog sich insbesondere auf die

Testung von Menschen mit Behinderung unter Berücksichtigung des ADA. Da diese Handlungsempfehlungen den Beginn einer kontinuierlichen Entwicklung von Testanpassungen markieren, werden deren Inhalte hier ausführlich dargestellt.

Eyde et al. (1994) betrachten zunächst die räumliche Barrierebefreiung, welche geeignete Testräume und Zugangswege vorsieht. So listen sie im Anhang B Barrierebefreiungen im öffentlichen Raum auf.

Bezüglich der Testvorbereitung thematisieren sie die Dokumentation zur Behinderung sowie die Planung und Vorbereitung des Testtermins. Das ADA erlaubt ausdrücklich die Frage des Arbeitgebers nach Behinderungen und deren Auswirkungen, wenn der Bewerber eine Anpassung im Testverfahren wünscht. Allerdings dürfen die so gewonnenen Informationen ausschließlich für die Prüfung der Eignung der Anpassung verwendet werden. Darüber hinaus fordern Eyde et al. (1994), dass der Bewerber mit Testanpassung nicht zu einem späteren Zeitpunkt getestet werden soll als der Regelbewerber. Sie fordern für Testleiter ein Bewusstsein für verschiedene Arten von Behinderungen und den damit möglicherweise verbundenen Einschränkungen.

#### 3.3.4.1 Taube und Schwerhörige

Im Hören eingeschränkte Bewerber lesen häufig von den Lippen. Wenn sie die Instruktionen gut verstehen, können sie in der Regelgruppe getestet werden. Wenn der Bewerber Instruktionen nicht gut versteht, profitiert er vom individuellen Testen. Daher sollen Bewerber über die verschiedenen Möglichkeiten von Anpassungen informiert werden. Die Aufgaben selbst bleiben unverändert. Wünscht der Bewerber einen Gebärdendolmetscher, ist dieser von der testenden Stelle zu stellen. Der Gebärdendolmetscher muss zuvor über den Ablauf informiert werden. Gebärdet werden aber nur die Instruktionen, nicht die zu bearbeitenden Aufgaben selbst. Daher ist ein Gruppentest möglich. Dem Bewerber muss demonstriert werden, wie er die Antworten notieren soll.

Bei einem Test ohne Gebärdendolmetscher muss der Testleiter sicherstellen, dass der Bewerber die Instruktionen versteht. Daher sollte der Bewerber vorne sitzen können. Es wird darauf hingewiesen, dass es schwierig für den Bewerber ist, gleichzeitig von den Lippen des Testleiters zu lesen und sich schriftliche Instruktionen anzuschauen. Der Testleiter muss dem lippenlesenden Bewerber zugewandt sprechen und auf ein deutliches Lippenbild achten. Gibt es bei der Aufgabenbearbeitung einen Wechsel zwischen Lippenlesen und dem Notieren von



Antworten, ist eine Zeitverlängerung erforderlich. Beim Einsatz von schriftlichen Instruktionen ist zu beachten, dass manche Hörbehinderte einen andersgearteten oder verzögerten Spracherwerb hatten. Daher ist auf eine einfache und verständliche Sprache zu achten. Hörbehinderte Menschen benötigen mehr Zeit als Regelbewerber, wenn sie viel Textmaterial zu verarbeiten haben. Den Bewerbern sollten die Zeitlimits und das jeweils noch vorhandene Zeitkontingent mit geeigneten Mitteln angezeigt werden. Bei Speedtests muss zur Sicherstellung von deren Aussagekraft an den regulären Zeiten festgehalten werden.

#### 3.3.4.2 Blinde

Viele Menschen, die als blind bezeichnet werden, haben eine Lichtempfindlichkeit oder eine Sehfeld einschränkung. Manche Blinde können große Schrift gut lesen oder haben Gesichtsfeld einschränkungen. Vollblinde Menschen können allenfalls ein Licht sehen, welches ihnen direkt ins Auge scheint.

Daher wird unterschiedliches, der Art der Seheinschränkung angepasstes, Testmaterial benötigt: Brailleschrift oder Braillezeile, Großschrift oder auditives Testmaterial. Blinde Menschen sollen über mögliche Hilfsmittel informiert werden, die sie mitbringen können. Zu diesen Mitteln gehören beispielsweise Tafel und Stift, Braillewriter und Taperecorder. Der Testleiter muss allerdings die notierten Aufzeichnungen nach Abschluss des Tests wieder löschen.

Für Tests mit Rechnungen kann ein angepasster Taschenrechner benutzt werden. Elektronische Taschenrechner dürfen jedoch nur dann verwendet werden, wenn der Test diese generell erlaubt. Die Antworten kann der Bewerber während des Tests auf einem Braillewriter notieren und nach dem Test dem Testleiter diktieren. Die Antworten zur Großschriftversion können auf einem gesonderten Blatt oder im Heft markiert werden. Der Testleiter überträgt Antworten am Ende und lässt diese auf Übereinstimmung mit den vom Bewerber aufgezeichneten Antworten überprüfen. Wenn die Aufgaben vorgelesen werden, diktiert der Bewerber die Antworten. Wenn Aufgaben durch den Testleiter vorgelesen werden, muss dieser deutlich artikulieren. Missverständliche Worte müssen erläutert werden. Auch sollte der Testleiter das laute Vorlesen üben. Sie plädieren gegen zeitliche Begrenzungen der Aufgabenbearbeitung. Sollte der Test zu lange dauern, muss er durch Pausen unterbrochen werden. Ermüdungserscheinungen können insbesondere bei Diabetikern frühzeitig auftreten und Blindheit ist eine häufige Folge von Diabetes mellitus.

### 3.3.4.3 Motorische Einschränkungen (z. B. durch Multiple Sklerose, Cerebralparese, Plegie)

Für Menschen mit motorischen Behinderungen muss der Testraum erreichbar und der Arbeitsplatz angemessen ausgestattet sein. Assistenz unterschiedlicher Art kann notwendig sein, beispielsweise beim Seitenumblättern, Antworten notieren oder bei Toilettengängen. Zusätzliche Pausen können ebenso wie eine Zeitverlängerung bei Powertests notwendig sein. Auf Speedtests sollte verzichtet werden.

Eyde et al. (1994) unterscheiden behinderte Bewerber ohne, mit leichten und mit mittleren bis schweren Oberkörpereinschränkungen. Behinderte Bewerber ohne Oberkörpereinschränkungen können am Test regulär teilnehmen, könnten aber zusätzliche Pausen benötigen. Bewerber mit leichten Oberkörpereinschränkungen schreiben etwas langsamer und benötigen daher mehr Zeit. Speedtests können daher nicht eingesetzt werden. Auch hier können zusätzliche Pausen notwendig sein, der Testleiter sollte Schmierpapier bereithalten für zusätzliche Notizen während der Testbearbeitung. Bei Bewerbern mit mittleren bis starken Oberkörpereinschränkungen muss der Testleiter vielfältige Aufgaben übernehmen wie Seiten umblättern und Antworten notieren. Powertests sollten ohne Zeitbegrenzung und Speedtests gar nicht eingesetzt werden.

### 3.3.4.4 Lernbehinderungen und Aufmerksamkeitsstörungen

Eyde et al. (1994) geben zahlreiche Hinweise für den Umgang mit lernbehinderten Bewerbern und mit Aufmerksamkeitsstörungen. Denn in dieser Zielgruppe bestehen massive Unterschiede, aufgrund derer sehr individuelle Anpassungen notwendig sind. Vielfach können visuelle Informationen hilfreich sein. Darüber hinaus können im Einzelfall auch andere Testanpassungen in Betracht kommen.

Die Erkenntnisse dieses Guide haben wesentlichen Einfluss auf die folgenden Entwicklungen gehabt. Er ist in den nachfolgenden Jahren mehrfach überarbeitet worden und zuletzt als Anhang zum Delegated Examining Operation Handbook von der US-Regierung auf deren Website [www.opm.gov](http://www.opm.gov) veröffentlicht worden.

### 3.3.5 Die Leitlinie „The Delegated Examining Operations Handbook“

Die amerikanische Regierung stellt rechtliche Leitlinien für die Auswahl und Einstellung von Mitarbeitern zur Verfügung<sup>14</sup>. Für die Auswahl in Regierungsorganisationen sind diese Regelungen zwingend. Im Anhang O dieses Handbuches befinden sich Hinweise für die Bewertung von Bewerbern mit Behinderung. Die letzte Überarbeitung stammt aus dem Jahr 2007 und ersetzt den „Guide for administering written employment examinations to persons with disabilities“. Die Schrift schickt voraus, dass fast zehn Prozent der amerikanischen Erwachsenen im erwerbsfähigen Alter eine Behinderung haben, die ihre Fähigkeiten unter anderem im Sehen, Hören, Gehen beeinträchtigt. Die Inhalte des Anhanges werden hier frei übersetzt und zusammengefasst wiedergegeben.

Entwickler von Test- und Auswahlverfahren müssen Kenntnisse von rechtlichen Rahmenbedingungen sowie grundlegende Kenntnisse über Menschen mit Behinderung besitzen. Auswahlverfahren gelten als angemessen, wenn die Bewerber ihre Qualifikationen zeigen können.

#### 3.3.5.1 Zweck einer Anpassung

Anpassungen können Änderungen des Darstellungsformates, des Antwortformates, der Beurteilungseinrichtungen, der Zeitberechnungen oder der Planungen einschließen. Der Zweck einer Anpassung ist die Herstellung von Gleichbehandlung. Dabei sollen behinderungsbedingte Hürden abgebaut werden, ohne das Verfahren grundsätzlich zu ändern, die Aussagekraft zu verringern, den Bewerber mit Behinderung zu bevorteilen oder das Verfahren unnötig auszudehnen.

Auch wenn Anpassungen eingesetzt werden, damit die Bewerber ihre Kompetenzen zeigen können, bedeutet das nicht, dass ihre Leistungen unbedingt besser werden.

#### 3.3.5.2 Die Aufrechterhaltung der Wettbewerbssituation im Bewertungsprozess

Testverfahren sollen berufsbezogene Kompetenzen messen. Weil die Ergebnisse verwendet werden, um die Bewerber zu vergleichen, sollen die Anpassungen keinen Einfluss auf ein Einzelergebnis haben. Änderungen von Bewertungsprozessen müssen daher geprüft werden, bevor die Änderungen umgesetzt werden.

---

<sup>14</sup> [www.opm.gov/deu/handbook\\_2007/deo\\_handbook.pdf](http://www.opm.gov/deu/handbook_2007/deo_handbook.pdf)

### 3.3.5.3 Erhaltung der Beurteilungsintegrität

Verfahren werden entwickelt, um die Fähigkeiten zu messen, welche bei der späteren Arbeit erlernt oder ausgeführt werden müssen. Deshalb sollte ein Verfahren grundsätzlich nicht geändert werden, wenn dies die zu messende Fähigkeit betrifft. Soll also die Arbeitsgeschwindigkeit gemessen werden, ist es nicht angebracht, eine Zeitverlängerung einzusetzen.

### 3.3.5.4 Die Entwicklung einer Anpassung

Anpassungen sollten von Fall zu Fall entschieden werden. Bei der Entwicklung von Anpassungen muss beachtet werden, dass sich Bewerber mit vergleichbarer Behinderung dennoch stark in ihren Fähigkeiten und ihrem Bedarf nach Anpassung unterscheiden können. Zum Beispiel könnten nicht alle Bewerber mit Beeinträchtigung im Sehen mit Blindenschrift barrierebefreit werden. Einige Bewerber benötigen eine Vergrößerung, während andere eine spezielle Beleuchtung oder ein Lesegerät bedürfen. Geeignete Anpassungen stellen sicher, dass die Bewerber nach den individuellen Bedürfnissen beurteilt werden und nicht nach Gruppenmerkmalen. Daher sollte jede Anfrage nach den individuellen Leistungen beurteilt werden. Das Hauptanliegen bleibt jedoch, dass eine Anpassung nicht die Beurteilung der beruflichen Qualifikationen eines Bewerbers gefährdet. So kann eine Schreiberaufzeichnung eine angemessene Anpassung für einen Bewerber mit einer zerebralen Lähmung sein.

### 3.3.5.5 Bewerberverantwortung

Der Bewerber ist verantwortlich für:

- die Mitteilung an den Arbeitgeber, dass eine Anpassung des Auswahlverfahrens notwendig ist;
- die Bereitstellung von Unterlagen, damit angemessene Anpassungen ausgewählt werden können;
- die Bereitstellung von Unterlagen über die Art und den Umfang einer Behinderung, damit die Angemessenheit von Anpassungen beurteilt werden kann;
- die Zusammenarbeit mit dem Testinstitut, welches eine angemessene Anpassung entwickeln und bereitstellen soll.

Der Begriff ausreichende Information hängt stark von der Art der Behinderung ab. Offensichtliche Einschränkungen, wie das Fehlen eines Gliedmaßes, muss nicht belegt

werden. Hingegen ist bei nicht offensichtlichen Behinderungen eine umfassende Information notwendig.

### 3.3.5.6 Verantwortung der Testinstitute

Institute sind für eine faire Wettbewerbssituation und einen aussagekräftigen Beurteilungsprozess verantwortlich. Gleichzeitig sind sie für die Bereitstellung geeigneter Anpassungen für qualifizierte Bewerber mit Behinderungen zuständig. Wenn Bewerber eine Anpassung verlangen, sollten Testinstitute die Entwicklung geeigneter Anpassungen anstreben.

Wenn die Wettbewerbssituation und die Aussagekraft durch die Anpassung nicht betroffen sind, können die Testleiter die geeignete Anpassung festlegen.

Viele Behinderungen erfordern nur einfache Anpassungen. Ein Rollstuhlfahrer benötigt einen adäquaten Zugang zum Testraum und einen Tisch in der richtigen Höhe. Bewerber mit Aufmerksamkeitsstörungen müssen möglicherweise in einer ablenkungsfreien Umgebung getestet werden. Für schwierige Entscheidungen sollten Testexperten gefragt werden.

Sobald ein Antrag auf Anpassung durch einen Bewerber vorliegt, sollten die vorgelegten Dokumente geprüft werden und der Bewerber über das Verfahren informiert werden. Das Testinstitut fordert bei Bedarf Unterlagen nach und legt letztlich die Anpassung fest. Unter Umständen ist die Beratung durch einen Testexperten angezeigt. Das Testinstitut soll Anpassungen anbieten, welche nicht die Aussagekraft beeinträchtigen und dem Bewerber einen Vorteil bietet. Sollte der Bewerber der Festlegung einer Anpassung widersprechen, müssen die Gründe dokumentiert werden.

### 3.3.5.7 Dokumentation

Wenn die Behinderung nicht offensichtlich ist, darf der Bewerber befragt werden, um eine geeignete Dokumentation über die Behinderung zu erhalten. Anhand der Dokumentationen sollte der gesetzliche Anspruch auf Anpassung sowie die Eignung der Anpassung belegt werden. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass eine klinische Definition einer Behinderung oder Erkrankung nicht zwangsläufig mit der gesetzlich festgelegten Zielgruppe übereinstimmen muss. Das amerikanische Rehabilitationsgesetz bezieht sich auf Behinderungen, die eine große Einschränkung in der Teilhabe mit sich bringt. So ist es

wichtig zu wissen, dass einige Behinderungen über die Zeit (beispielsweise psychiatrische Störungen, Lernstörungen) variieren. Ebenso können Diagnosen aus der Kindheit nicht im Erwachsenenalter herangezogen werden.

Daher sollten aussagekräftige Unterlagen folgende Dokumente enthalten:

- Informationen über den Einfluss der Behinderung auf die Leistung im Testverfahren;
- Hinweise auf konkrete Anpassungen oder Hilfsmittel;
- Berichte von qualifizierten Personen über die Arbeit mit der betreffenden Person (z.B. Lehrer).

Der Zusammenhang zwischen Behinderung und Anpassung muss gegeben sein. Für eine Dyskalkulie gibt es keine Zeitverlängerung bei einem Lesetest.

### 3.3.5.8 Anpassungen mit wenig oder keiner Auswirkung

Einige Anpassungen können durch Testleiter ohne Rücksprache mit einem Experten durchgeführt werden, wenn dies keine Auswirkungen auf die Gleichbehandlung und die Aussagekraft des Verfahrens hat.

Dazu gehören der Zugang wie die Sitzplananordnung im Testraum, alternative Testung in Einzeltesten, spezielle Monitore, vermehrte Pausen, spezielle Beleuchtung, Nutzung leichter Vergrößerungen, spezielle Akustikunterstützung, Vorzugssitzordnung, Gebärdendolmetscher und persönliche Unterstützung durch Seitenblättern oder Antwortkennzeichnung.

### 3.3.5.9 Anpassungen mit möglichen Auswirkungen

Wenn ein Bewerber um eine Anpassung bittet, die die Gleichbehandlung oder Aussagekraft des Testverfahrens berührt, sollte ein Testexperte diese Anpassung überprüfen.

Eine Anpassung ist nicht angemessen oder geeignet, wenn Folgendes vorliegt:

- Beeinträchtigt die Gültigkeit, Zuverlässigkeit oder Sicherheit einer Testung;
- Grundsätzliche Änderungen werden vorgenommen;
- Anpassung ist mit unverhältnismäßig hohem zeitlichen oder finanziellen Aufwand verbunden;
- Anpassung führt zu einem Vorteil auf Seiten des Bewerbers mit Behinderung.

Eine Testanpassung sollte sowohl die Bedürfnisse der Bewerber als auch die Gültigkeit und die Wettbewerbssituation in dem Bewertungsprozess aufrechterhalten. Wenn sich die Messbedingungen ändern, kann sich auch die Bedeutung und Interpretation der Beurteilung

ändern. In diesem Fall können keine gültigen Vergleiche der einzelnen Bewertungen gezogen werden.

Wenn eine geplante Anpassung eine Änderung der standardisierten Bedingungen beinhaltet, sollte ein Testexperte die möglichen Auswirkungen auf die psychometrische Beurteilung der Gültigkeit einschätzen.

#### 3.3.5.10 Unangemessene Härte

Testinstitute sind verpflichtet, für Bewerber mit Behinderungen angemessene Anpassungen bereitzuhalten, außer im Fall unzumutbarer Härte.

Das Rehabilitationsgesetz definiert als unbillige Härte eine Aktion, die mit erheblichem zeitlichem oder finanziellem Aufwand verbunden ist. Dazu gehören der Kauf oder die Miete von teuren Spezialgeräten für wenige Nutzer, das Verschieben eines Termins für viele Bewerber, um einem Bewerber eine Testanpassung zu ermöglichen oder Aktionen, die gegen einen Tarifvertrag verstoßen.

#### 3.3.5.11 Der Einsatz eines Gebärdendolmetschers

Gebärdendolmetscher „sprechen“ in Deutschland die Deutsche Gebärdensprache (DGS) und in Amerika die American Sign Language (ASL). Diese Richtlinien regeln den Einsatz von Gebärdendolmetschern.

Es sollen nur qualifizierte und ausgebildete Gebärdendolmetscher eingesetzt werden, die Kenntnis über das eingesetzte Testverfahren haben. Im Vorfeld sollten Testleiter und Gebärdendolmetscher sich bezüglich der eingesetzten Aufgaben abstimmen.

#### 3.3.5.12 Beurteilung weiterer Auswahlverfahren hinsichtlich ihres Anpassungsbedarfes

Obwohl die meisten Anfragen für Testanpassungen bezüglich schriftlicher Prüfungen bestehen, könnten auch andere Verfahren betroffen sein.

Interviews können Probleme für gehörlose und schwerhörige Menschen und für Menschen mit bestimmten Arten von Sprachherausforderungen mit sich bringen. Die Bedürfnisse müssen individuell ermittelt werden. In einigen Fällen kann es angebracht sein, eine

schriftliche Kopie der Interviewfragen für gehörlose und schwerhörige Bewerber bereit zu halten und vorab lesen zu lassen.

Beim Ausfüllen von Fragebögen kann Hilfe notwendig sein. Mitarbeiter sollten über solche Möglichkeiten in Kenntnis gesetzt werden und bereit sein, Hilfe zu leisten.

### 3.3.5.13 Hörstörungen

Bewerber mit Hörstörungen stellen eine große Gruppe dar, die Anpassungen erfordert. Kommunikationsbarrieren können den Bewertungsprozess für diese Personen äußerst schwierig gestalten. Daher stehen für Gehörlose und Schwerhörige viele Testanpassungsoptionen zur Verfügung. Die geeignete Anpassung hängt von mehreren Faktoren ab, wie dem Ausmaß des Hörverlusts, der Genauigkeit und Flüssigkeit der Lesefähigkeit, dem Erkrankungsalter, der individuellen Nutzung und der Kenntnisse in Gebärdensprache. Die meisten – aber nicht alle – Bewerber, die taub sind, benötigen wahrscheinlich einen ausgebildeten Dolmetscher. Der erste Schritt ist es, die von den Bewerbern gewünschten Anpassungen zu betrachten und die folgenden Optionen nach Bedarf zu bieten:

- Sitzplatz vorne beim Testleiter, so dass der Bewerber in der Lage ist, von den Lippen des Testleiters zu lesen
- Einsatz eines Gebärdendolmetschers für die Testinstruktionen
- Verwendung von schriftlichen Testinstruktionen
- Weitere angemessene Anpassungen

Nicht alle Bewerber, die taub sind, benötigen die gleiche Anpassung. Für Menschen, die seit Geburt gehörlos sind, ist Schriftsprache eine Fremdsprache. Daher ist häufig der Einsatz eines Gebärdendolmetschers sinnvoll, um verbale Testanweisungen zu übersetzen. Personen, die im Laufe des Lebens taub geworden sind und keine Gebärdensprache gelernt haben, nutzen besser eine schriftliche Version des sprachlichen Tests.

Normalerweise erhalten Bewerber, die einen Gebärdendolmetscher für verbale Anweisungen verwenden, eine Zeitverlängerung.

### 3.3.5.14 Zusammenfassung der grundlegenden Schritte und Prinzipien

Bei der Bewertung einer Anfrage für modifizierte Tests sollte zunächst geprüft werden, ob eine ausreichende Dokumentation vorhanden ist, um eine Behinderung festzustellen. Sobald



die Unterlagen überprüft wurden, muss bestimmt werden, ob eine Erkrankung oder Behinderung unter das Gesetz fällt. Wichtige Lebensaktivitäten sind die Grundfunktionen, die die durchschnittliche Person in der Bevölkerung mit wenig oder ohne Schwierigkeiten besitzt, wie z.B. die Pflege für sich selbst, zu gehen, zu sehen, zu hören, zu sprechen oder zu lernen. Der nächste Schritt beinhaltet die Beurteilung der Angemessenheit der vorgeschlagenen Anpassung. Anpassungen sind für qualifizierte Bewerber zur Verfügung zu stellen, um künstlichen Barrieren, die aus der Bewertungssituation entstehen können, zu entfernen. Das Ziel ist, Menschen mit Behinderungen die gleichen Chancen zu geben, ihre beruflichen Qualifikationen zu zeigen, ohne die Gültigkeit oder die Wettbewerbssituation in einem Prüfungsprozess einzuschränken. Eine Anpassung sollte nicht:

- Grundsätzlich die Art der Prüfung ändern;
- Eine unzumutbare hohe administrative und finanzielle Belastung für das Testinstitut darstellen;
- Die Sicherheit, Wirksamkeit und Zuverlässigkeit der Prüfung gefährden; oder
- Einen unfairen Vorteil für einen Bewerber mit Behinderung darstellen.

Es sollen nur die Anpassungen, die den Bewertungsprozess in geeigneter Weise modifizieren, berücksichtigt werden. Testinstitute stellen hierzu spezifische Informationen zur Verfügung. Hierzu gehören: Anforderungen an die Einleitung, den Zeitrahmen für Anträge, das Verfahren für den Umgang mit vertraulichen Unterlagen, die Informationsverarbeitung und Bewerberrechte nach Ablehnung einer Anfrage.

## 4 Beispiele aus der Praxis der Testanpassungen

### 4.1 Bewerberinformationen und Dokumentation beim amerikanischen Educational Testing Service (ETS)

Die Belange von Menschen mit Behinderungen werden von vielen amerikanischen Organisationen entsprechend der gesetzlichen Vorlagen berücksichtigt.

Da das US-Office of Personnel Management in Washington (DC) ausdrücklich die Forschungsarbeiten der ETS (Nester, 1993) als richtungsweisend hervorhebt, wird hier die praktische Umsetzung gesetzlicher Vorgaben durch den ETS ausführlich erläutert.

Als eines der größten Testinstitute führt der Educational Testing Service (ETS) pro Jahr rund 20 Millionen Tests durch. Der ETS ist ein gemeinnütziges Unternehmen, welches seit 1947 standardisierte Testverfahren durchführt. Er gilt als weltweiter Marktführer und bietet den bekannten Englisch-Test TOEFL (Test of English as a Foreign Language) an. Zu den weiteren Produkten gehören die Tests SAT (Scholastic Aptitude Test), TOEIC (Test of English for International Communication), GRE (Graduate Record Examination), General and Subject Tests und The Praxis Series Tests. Die Kooperation mit den Hochschulen ist intensiv, was einen hohen personellen und inhaltlichen Austausch zur Folge hat.

Auf seiner Website ([www.Ets.org](http://www.Ets.org)) informiert der ETS Bewerber mit Behinderungen umfassend über mögliche Anpassungen und das Verfahren als solches. Neben der Möglichkeit, Ausrüstung, Getränke und Snacks mit in den Testraum zu bringen oder zusätzliche oder erweiterte Pausen zu erhalten, werden die Bewerber über eine Reihe weiterer Anpassungsmöglichkeiten aufgeklärt. Hierzu gehören:

#### *Technische Anpassungen*

- Bildschirmvergrößerung
- Wählbare Hintergrund- oder Vordergrundfarbe
- Kensington Trackball-Maus
- IntelliKeys<sup>®</sup>-Tastatur
- Ergonomische Tastatur
- Tastatur mit Touchpad
- Bildschirmvergrößerungssystem für Testteilnehmer mit Low-Vision-Software

#### *Spezielle Assistenz*

- Gebärdendolmetscher ausschließlich für gesprochene Anweisungen
- Oral Dolmetscher ausschließlich für gesprochene Anweisungen
- Oral-Interpreter nur für Zuhören-Abschnitte

- Diktat oder Aufnahme der Antworten
- Vorlesen der Testaufgaben durch den Testleiter

#### *Angepasste Testunterlagen*

- Testversion Audiokassette
- Schriftliche Testinstruktionen
- Brailleschrift
- Brailleschrift und Vorlesen der Testaufgaben durch den Testleiter
- Großdruck-Version (18pt in Verdana)
- Standardtest
- Auslassen von Zuhören-Testabschnitten
- Auslassen anderer Testteile
- Testzeitverlängerung
- Zusätzliche Pausen
- Lesevorlage für Audio-Darbietung

Zusätzlich werden Beispielaufgaben zur Demonstration angeboten, an welchen die Bewerber die Anpassungen testen können.

Um eine Testanpassung zu beantragen, muss sich der Bewerber per E-Mail registrieren und eine umfangreiche Dokumentation einreichen. Diese umfasst in der Regel folgende Unterlagen:

- Dokumentation der Qualifikation und Erfahrung des Gutachters
- Aktualität der Dokumentation (in der Regel innerhalb der letzten fünf Jahre)
- Unterscheidung des Dokumentationsbedarfes nach einfachen und umfangreichen Anpassungen
- Begründung für beantragte Anpassungen
- Einsatz von Medikamenten
- Frage nach Mehrfachdiagnosen
- Dokumente, die nachgereicht werden, da eine zuvor beantragte Anpassung nicht genehmigt wurde
- Angemessene klinische Dokumentation, um die Behinderung zu begründen
- Belege für die Notwendigkeit der Anpassung
- Ergänzende Informationsquellen

Es ist wichtig, dass eine aktuelle Diagnose von einer qualifizierten Fachperson vorliegt, da die Erscheinungsformen und Verläufe von Einschränkungen stark variieren können. Sollte die Diagnose älter als 6 Monate sein, muss sie mit Hinweisen auf die aktuellen Einschränkungen und einer Begründung für die beantragte Testanpassung aktualisiert werden.

Wenn eine Erkrankung (beispielweise Lupus, Chronische Müdigkeit) episodisch oder vorübergehend auftritt, werden Dokumentationen über die Dauer und Häufigkeit des Auftretens benötigt. Dabei sollten Art, Schwere und Ausmaß der Einschränkung dargestellt werden.

Wenn die Behinderung dauerhafter oder unveränderlicher Natur ist, wie bei einer Zerebralparese oder einem Diabetes mellitus, dann genügt die einfache Erklärung einer qualifizierten Fachperson, dass die Einschränkungen fortbestehend sind.

In der Regel sollte die Dokumentation eine umfassende Diagnose, eine Anamnese, das Datum des Beginns, Angaben über Dauer und Schwere der Erkrankung und relevante Entwicklungs- und historische Daten enthalten. Die Diagnose soll die spezifischen Fachbegriffe verwenden und Spekulationen sowie Vorschläge vermeiden. Die aktuellen Funktionseinschränkungen im täglichen Leben sollen beschrieben werden. Ebenso sollte auf auftretende Nebenwirkungen verschriebener Medikamente und Therapien eingegangen werden. Darüber hinaus sollte enthalten sein, wie alternative Diagnosen als Erklärung untersucht und ausgeschlossen wurden. Allein die Tatsache, dass zuvor Anpassungen zugelassen wurden, rechtfertigt keine erneute Genehmigung derselben. Es bedarf einer überzeugenden Begründung.

Es muss jeweils ein Zusammenhang zwischen der gewünschten Anpassung und der persönlichen Einschränkung hergestellt werden. Beispielsweise reicht die Diagnose einer Migräne nicht aus, um eine Testanpassung zu beantragen. Medizinische Geräte oder auch Snacks und Getränke bedürfen der vorherigen Genehmigung, wenn sie während des Tests verwendet bzw. eingenommen werden sollen. Testanpassungen werden nur genehmigt, wenn eine überzeugende Begründung für ihre Notwendigkeit vorliegt. Mitunter ist es sinnvoll, zusätzliche Ruhepausen zu beantragen, um den Blutzucker zu messen, sich zu dehnen, Medikamente einzunehmen oder zur Toilette zu gehen. Der Einsatz zusätzlicher Pausen ist einer Verlängerung der Testzeiten vorzuziehen.

Körperbehinderungen oder chronische Erkrankungen können in Kombination mit anderen Erkrankungen wie Aufmerksamkeits-, psychiatrischen und sensorischen Störungen sowie Lernschwierigkeiten auftreten. In diesem Fall müssen auch für diese Einschränkungen Anpassungen vorgenommen werden. Daher ist ein besonderes Verfahren für Mehrfachdiagnosen vorgesehen.

Im Anhang der ETS-Richtlinie finden sich Empfehlungen für die Suche nach einer qualifizierten Fachperson, eine Liste von standardisierten Tests zur Diagnose der Einschränkung sowie weitere hilfreiche Quellen und Organisationen.

Die Entscheidung über die Genehmigung der Testanpassungen erhält der Bewerber innerhalb von 6 Wochen.

Dieser Genehmigungsprozess hat das Ziel, Menschen mit Behinderung gemäß dem Americans with Disabilities Act (ADA) von 1990 und der Sektion 504 des Rehabilitation Act von 1973 vor Diskriminierung zu schützen und ihnen einen Zugang zu Bildungsangeboten zu sichern. Für die Umsetzung wurden die folgenden, nach Art der Behinderung differenzierten, Richtlinien in Zusammenarbeit mit behördlichen Stellen der amerikanischen Behindertenpolitik von der ETS entwickelt. Die Inhalte in den folgenden Unterkapiteln stammen, soweit nicht anders gekennzeichnet, von der Homepage der ETS. Dabei entsprechen die Unterkapitel den Differenzierungen der Einschränkungen durch Behinderung bei der ETS. Beim Lesen der ETS-Regularien fällt auf, dass diese kontinuierlich überarbeitet und dem aktuellen Stand angepasst wurden. Von der ETS werden für jeden Bereich von Einschränkungen diverse Testverfahren zu Diagnosezwecken differenziert aufgeführt. Auch Hinweise, welche Stellen weitergehende Unterstützung anbieten, finden sich dort.

#### 4.1.1 Einschränkungen im kognitiven Bereich (Lernbehinderungen)

1998 veröffentlichte die ETS die erste Richtlinie zur Dokumentation von Lernbehinderungen bei Jugendlichen. Die aktuelle Ausgabe stammt aus dem Jahr 2007<sup>15</sup> und listet eine Reihe von standardisierten Tests zur Beurteilung der Jugendlichen und Erwachsenen mit Verdacht auf Lernschwierigkeiten auf.

Die Dokumentation besteht aus der Zusammenfassung des Diagnosegespräches mit einem qualifizierten Gutachter. Lernschwierigkeiten sind häufig in der Kindheit manifestiert, werden dort aber nicht unbedingt diagnostiziert. Insbesondere wenn sie in Koexistenz mit einer Hochbegabung auftreten, werden sie häufig erst in der Pubertät bemerkt, wenn an den weiterführenden Schulen die Ansprüche steigen. Daher muss die Dokumentation auch die früheren Schulzeiten berücksichtigen. Dabei wird eine Kombination aus Selbstbericht, alten Gutachten und Dokumentationen und Berichten von Dritten empfohlen.

Die neuropsychologische Bewertung muss klare Beweise für das Vorliegen einer Lernbehinderung erbringen. Dazu müssen verschiedene Testverfahren eingesetzt werden. Alle Faktoren, die einen Einfluss auf das Testergebnis haben könnten, beispielsweise die regelmäßige Einnahme von Medikamenten, müssen beschrieben sein.

Mindestens müssen folgende Bereiche diagnostiziert werden:

- Kognitive Fähigkeiten

---

<sup>15</sup> [https://www.ets.org/disabilities/documentation/documenting\\_learning\\_disabilities/](https://www.ets.org/disabilities/documentation/documenting_learning_disabilities/)

- Bildungserfolg (Fähigkeiten im Lesen, Schreiben, verbalen Ausdruck und in Mathematik sowie Leistung pro Zeiteinheit)
- Kognitive Verarbeitung (Speicher, Verarbeitungsgeschwindigkeit, Aufmerksamkeit, Sinneswahrnehmung, Selbstorganisation, Motorik, Sehschärfe)

Darüber hinaus werden informelle Bewertungen, beispielsweise durch den Klassenlehrer, als hilfreich eingestuft. Auch die Analyse der Fehler des Bewerbers in den Testverfahren geben einen differenzierten Aufschluss über dessen Schwächen. Je differenzierter die Stärken und Schwächen eines Testteilnehmers beschrieben werden können, desto genauer können die Testanpassungen vorgenommen werden.

#### 4.1.2 Einschränkungen im körperlichen Bereich

Die Richtlinien für die klinische Dokumentation der diagnostizierten körperlichen Behinderungen und chronischen Krankheiten stammen aus dem Jahr 2011<sup>16</sup>.

Körperbehinderungen und chronische Krankheiten verursachen eine Vielzahl von Einschränkungen mit unterschiedlichen Verläufen. Beispielhaft werden folgende Erkrankungen aufgezählt: traumatische Gehirnverletzung, Zerebralparese, Multiple Sklerose, Arthritis und chronische Erkrankungen wie Diabetes, Morbus Crohn, Asthma und andere Erkrankungen des Immunsystems. Anpassungen können auch für Erkrankungen, die in Schüben verlaufen oder episodisch auftreten, genehmigt werden. Auch Erkrankungen, die Einschränkungen in der Motorik mit sich bringen, werden unter dem körperlichen Bereich subsumiert. Dies betrifft insbesondere Erkrankungen wie Spastiken, Plegien, Ataxien und Paresen. Hier treten häufig Verlangsamungen im Schreiben auf, insbesondere beim handschriftlichen Schreiben.

Moshinsky & Kazin (2005) konnten nachweisen, dass Menschen mit einer Verlangsamung im Schreiben mit einer Tastatur besser zurechtkommen als mit Papier und Stift.

#### 4.1.3 Einschränkungen durch psychische Erkrankung

Die Regelungen für psychiatrische Behinderungen wurden zuletzt 2012 überarbeitet<sup>17</sup>. In den Jahren zuvor gab es einen massiven Anstieg an diagnostizierten psychischen Erkrankungen in den USA.

---

<sup>16</sup> [https://www.ets.org/disabilities/documentation/documenting\\_physical\\_disabilities/](https://www.ets.org/disabilities/documentation/documenting_physical_disabilities/)

<sup>17</sup> [https://www.ets.org/disabilities/documentation/documenting\\_psychiatric\\_disabilities/](https://www.ets.org/disabilities/documentation/documenting_psychiatric_disabilities/)

Der Begriff psychische Erkrankung fasst eine Reihe von Syndromen und Zustände zusammen, die durch emotionale Beeinträchtigung, Entwicklungsstörungen, kognitive Einschränkungen oder Verhaltensauffälligkeiten gekennzeichnet sind. Dabei treten sie in verschiedenen Arten und Graden auf. Die Grundlage für die folgenden Überlegungen bilden das Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) und die Internationale Klassifikation der Krankheiten: Klassifikation von psychischen und Verhaltensstörungen (ICD). Zu den Erkrankungen gehören unter anderem Zwangsstörung, bipolare Störung, generalisierte Angst, Depression und posttraumatische Belastungsstörung.

Da die Anwendung von Psychopharmaka die Regel ist, müssen die auftretenden Nebenwirkungen der Medikamente dokumentiert werden, da diese Einfluss auf die Testleistung haben können. Psychopharmaka sind pharmazeutische Medikamente, welche die mentalen Funktionen beeinträchtigen. Neben den beabsichtigten Wirkungen treten unbeabsichtigte auf, die Nebenwirkungen. Diese können negativ wie positiv sein.

Wenn ein für die erkrankte bzw. behinderte Person neues Medikament eingesetzt, die Dosierung verändert oder abgesetzt wird, aber auch, wenn sich die persönlichen Umstände oder der Gesundheitszustand verändern, können Nebenwirkungen auftreten.

Nebenwirkungen können sich negativ auf die Leistung in einem Test auswirken. Dies könnten sein: Sedierung, geistige und körperliche Verlangsamung, verminderte Konzentration und Unruhe. Auch indirekte Einflüsse durch Beschwerden wie Durst, trockener Mund, Übelkeit, häufiges Wasserlassen, Benommenheit, Schwindel oder Kopfschmerzen können auftreten. Die Reaktionen sind sehr individuell. In manchen Fällen können die Nebenwirkungen auch über die Zeit, beispielsweise über den Tag, schwanken. Noch komplexer wirkt die Kombination von verschiedenen Psychopharmaka auf die Genese möglicher Nebenwirkungen.

Menschen mit psychischen Erkrankungen leiden häufig auch unter parallel auftretenden Erkrankungen wie Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS), Lernbehinderungen (LD) sowie körperlichen oder chronischen Erkrankungen. Für Erkrankungen im Zusammenhang mit Aufmerksamkeitsstörungen und Lernbehinderung sollte der Kontakt zu den ETS-Gutachtern aufgenommen werden.

Die einzureichende Dokumentation sollte umfassen:

- Spezifische Diagnose (Anamnese, Dauer, Schwere, familiäre Daten, ambulante Behandlungen, Inanspruchnahme psychosozialer Dienste und Beratungen)

- Beschreibung der aktuellen Symptome und den damit verbundenen Einschränkungen, die in Tests, Schule oder Arbeitsplatz auftreten können
- Relevante Informationen über Psychopharmaka und die zu erwartenden und eingetretenen Nebenwirkungen
- Relevante Informationen über die aktuelle Behandlung
- Spezifische Empfehlungen für Testanpassungen mit einer umfassenden Begründung

Für Anpassungen bei psychischen Erkrankungen sind aktuelle (nicht älter als 6 Monate) und aussagekräftige Dokumentationen wichtig, da die Ausprägung der Erkrankung und die damit verbundene Leistungsfähigkeit über die Zeit stark variieren können, und zwar in Abhängigkeit von der Art, Entstehungsgeschichte und Dauer der Erkrankung und der Schwere der aus ihr resultierenden Behinderung.

Wenn das präsentierte Bild umfassend ist und die Informationen zum Zeitpunkt der Einreichung noch zutreffen, kann auf eine Aktualisierung der Dokumente verzichtet werden. Wenn nicht auf eine Aktualisierung verzichtet werden kann, reicht im Wesentlichen ein Schreiben des behandelnden Arztes aus, welches die Auskünfte zur aktuellen Symptomatik beinhaltet.

#### 4.1.4 Einschränkungen in der Aufmerksamkeit

Die letzte Aktualisierung der ETS für die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) bei Jugendlichen und Erwachsenen stammt aus dem Jahr 2008<sup>18</sup>.

Die diagnostischen Kriterien sind im *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, (American Psychiatric Association, 2000) definiert.

Gemäß dem DSM-IV-TR ist „das wesentliche Merkmal von ADHS [...] ein anhaltendes Muster von Unaufmerksamkeit und/oder Hyperaktivität-Impulsivität, das häufiger und schwerer, als es normalerweise bei Einzelpersonen auf einem vergleichbaren Niveau der Entwicklung“ auftritt (American Psychiatric Association; 2000. S. 85). Da viele Jugendliche und Erwachsene von diesen Symptomen berichten, müssen die im DSM-IV-TR beschriebenen Diagnosekriterien genau eingehalten werden. Auch sollten alternative Diagnosen ausgeschlossen werden, da ADHS häufig in Kombination mit anderen psychischen Erkrankungen auftritt.

Symptome hinsichtlich Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität müssen mindestens 6 Monate massiv ausgeprägt sein und sich vom regulären Entwicklungsniveau

---

<sup>18</sup> [https://www.ets.org/disabilities/documentation/documenting\\_adhd/](https://www.ets.org/disabilities/documentation/documenting_adhd/)



erheblich unterscheiden, damit eine gesicherte Diagnose vorliegt, auf deren Basis eine Anpassung genehmigt werden kann.

Dementsprechend gelten beim ETS folgende Anforderungen an die Dokumentation:

1. Es müssen die im DSM-IV-TR geforderten Symptome detailliert beschrieben werden.
2. Weil ADHS erstmals in der Kindheit oder frühen Jugend auftritt, müssen hierzu Unterlagen vorgelegt werden. Dies können Zeugnisse, individuelle Förderpläne, Berichte des Schulpädagogen, Lehrerberichte, Untersuchungsergebnisse und Arztberichte sein.
3. ADHS tritt stets in mehreren Lebensbereichen auf. Daher sollte die Dokumentation sich auch auf mehrere Lebensbereiche beziehen.
4. Es muss nachgewiesen sein, dass die Symptome des ADHS nicht aufgrund einer anderen psychischen Erkrankung oder situativen Stressoren entstehen.
5. Die Form der Hyperaktivität muss angegeben werden.
6. Die Entwicklungshistorie des Antragstellers und die Familienhistorie hinsichtlich physischer und psychischer Erkrankungen sowie Lernschwierigkeiten sollten beschrieben sein.
7. Die Einnahme von Medikamenten und deren Wirkung sind zu dokumentieren.

#### 4.1.5 Einschränkungen im Hören

Die Regelungen für Menschen mit Hörverlust wurden zuletzt im Oktober 2010 überarbeitet<sup>19</sup>.

Für Menschen, die taub oder schwerhörig sind, können bestimmte Anpassungen genehmigt werden, wenn sie ein Zertifikat von The Council for Opportunity in Education (COE) vorlegen können, das mit dem ETS kooperiert.

Andernfalls müssen folgende Unterlagen eingereicht werden:

- Kopie des letzten Audiogramms oder audiometrischen Berichtes.
- Anforderungen aus der Dokumentation zu „körperlichen oder sensorischen Behinderungen dauerhafter oder unveränderlicher Natur“.
- Das Datum der Erstdiagnose ist anzugeben.
- Begründung für die beantragten Anpassungen.

Testteilnehmer mit Hörgeräten oder Cochlea-Implantaten bedürfen keiner Genehmigung für ihre Hilfen, wohl aber für andere Hörhilfen.

Anpassungen könnten aus einer Zeitverlängerung um 50 %, zusätzlichen Pausen, schriftlichen Testleiterinstruktionen sowie der Bereitstellung eines Gebärdendolmetschers ausschließlich für die Testinstruktion bestehen.

---

<sup>19</sup> [https://www.ets.org/disabilities/documentation/documenting\\_hearing\\_loss/](https://www.ets.org/disabilities/documentation/documenting_hearing_loss/)

#### 4.1.6 Einschränkungen im Sehen

Die von der ETS 2013 zuletzt überarbeiteten Regelungen erlauben in vielen Fällen ein vereinfachtes Verfahren<sup>20</sup>.

Vollblinde Menschen können gerade mal ein Licht sehen, welches ihnen direkt ins Auge scheint. Viele Menschen, die als blind bezeichnet werden, haben eine Lichtempfindlichkeit oder eine Bewegungseinschränkung. Manche Blinde können große Schrift gut lesen oder haben Gesichtsfeldeinschränkungen.

Es wird differenziert zwischen Blindheit und Sehbehinderung. Blind ist, wer eine Sehschärfe mit Korrektur von maximal 20/200 (Restsehfähigkeit 10%) aufweist oder wenn eine Sehfeld einschränkung von mehr als 20 Grad vorliegt. Zum äußeren Rand hin reduziert sich die Wahrnehmung auf sich bewegende Objekte, eine Mustererkennung ist hier nicht mehr möglich. Zum Vergleich sei beschrieben, dass das binokulare Gesichtsfeld bei einem Erwachsenen für die horizontale Ausdehnung beider Augen zusammen bis etwa 180°, für die vertikale Ausdehnung nach oben zirka 60° und nach unten zirka 70° beträgt (Axenfeld, 1980). Sehbehinderungen sind schwere Sehstörungen, die in der Regel mit Brillen verbessert, aber nicht vollständig aufgehoben werden können.

Wenn ein Teilnehmer nur Anpassungen aus der folgenden Liste beantragt, benötigt er keine umfassende Dokumentation. Es reicht aus, wenn er eine Bescheinigung von kooperierenden Organisationen vorlegt.

- Bildschirmvergrößerung
- Wählbare Hintergrund- und Vordergrundfarbe
- Blindenschrift
- Großdruck (Testbuch und/oder Antwortblatt)
- Sprachausgabe
- Audiokassette oder CD-Aufnahme
- Leser
- Schreiber
- Braillezeile
- Um 50 % verlängerte Zeit
- Zusätzliche Pausen

Eine umfassende Dokumentation hingegen muss vorliegen, wenn

- der Teilnehmer nicht in der Lage ist, eine Bescheinigung über die Teilnahmeberechtigung am Anpassungsprogramm vorzulegen,
- eine andere als die oben genannten Anpassungen gewünscht wird oder

---

<sup>20</sup> [https://www.ets.org/disabilities/documentation/documenting\\_vision\\_loss/](https://www.ets.org/disabilities/documentation/documenting_vision_loss/)

- weitergehende Augenerkrankungen wie Konvergenzinsuffizienz, Diplopie (Doppelbild), Müdigkeitserscheinungen, Augenschmerzen o. Ä. vorliegen.

Um die Einschränkungen durch eine Sehfeld Einschränkung zu verdeutlichen, hat der Lippische Blinden- und Sehbehindertenverein e. V. auf seiner Homepage<sup>21</sup> entsprechende Bilder dargestellt.

#### 4.1.7 Einschränkungen durch Autismus-Spektrum-Störung

Die aktuelle Regelung der ETS zu dieser Störung entstand in erster Ausgabe im Jahr 2013<sup>22</sup>.

Das Center for Disease Control berichtet, dass bei mehr als einem von 88 Kindern Autismus-Spektrum-Störung (ASD) diagnostiziert wird.<sup>23</sup> Die Zahl ist steigend. Zunehmende Aufmerksamkeit seitens der Eltern, Mediziner und des Bildungssystems hat zu einer erhöhten Anzahl von Personen mit diesen Profilen geführt. Im DSM-V wurden ebenfalls die Diagnosekategorien erweitert. Viele Menschen mit ASD haben durchschnittliche bis überdurchschnittliche kognitive Fähigkeiten, daher ist zu erwarten, dass ein Teil dieses Personenkreises einen akademischen Abschluss anstrebt.

ASD ist eine neurologische Erkrankung, die sich in unterschiedlich starker Ausprägung durch Defizite in der sozialen Kommunikation auszeichnet.

Personen mit ASD können Schwierigkeiten mit der Erinnerung, im Lernen und Lesen, in der Konzentration und im Denken aufweisen, was Auswirkungen in der Testbearbeitung zur Folge hat. Darüber hinaus steigt die Verwendung von psychotropen Medikamenten in der Behandlung, weshalb eingenommene Medikamente samt Nebenwirkungen beschrieben werden müssen. Außerdem ist ASD häufig von psychiatrischen Befunden (Angst, Depression etc.), Lernschwierigkeiten sowie physischen und chronischen Erkrankungen begleitet.

Die Untersuchung der folgenden Bereiche gibt Aufschluss über die Ausprägung der Erkrankung:

- Leistungsfähigkeit
- Kontrolle der sozialen und emotionalen Komponenten des Verhaltens
- Sprachlicher Ausdruck und sprachliches Verständnis sowie die übrigen Komponenten der Kommunikation

---

<sup>21</sup> [www.lbsv.org/Informationen/Sehbehinderungen](http://www.lbsv.org/Informationen/Sehbehinderungen)

<sup>22</sup> [https://www.ets.org/disabilities/documentation/documenting\\_asd/](https://www.ets.org/disabilities/documentation/documenting_asd/)

<sup>23</sup> [http://www.cdc.gov/media/releases/2012/p0329\\_autism\\_disorder.html](http://www.cdc.gov/media/releases/2012/p0329_autism_disorder.html)

Behinderungsbedingte Barrieren, die sich ausschließlich auf den sozialen Umgang und die Kommunikation beziehen, haben laut ETS kaum eine Relevanz für die Absolvierung eines standardisierten Tests.

#### 4.1.8 Einschränkung aufgrund geistiger Behinderung<sup>24</sup>

Die aktuelle Regelung des ETS zu diesem Störungsbild entstand im Jahr 2012.

Eine geistige Behinderung ist durch Einschränkungen in der geistigen Funktion und im affektiven Verhalten gekennzeichnet. Sie ist unheilbar und hat ihren Beginn vor dem 18. Lebensjahr. Geistiges Funktionieren ist nur bei einem Mindestmaß an Intelligenz möglich und daher ist Intelligenz ein Kriterium für die Diagnose von geistiger Behinderung. Allerdings ist die Intelligenz nicht ausschließliches Kriterium. Hinzu tritt die Beurteilung des affektiven Verhaltens, welches sich im sozialen Verhalten auswirkt sowie die Beurteilung der Fähigkeit zum selbstständigen Leben.

Das DSM-V definiert Intelligenz als Kompetenz im Hinblick auf Gedächtnis, Sprache, Lesen, Schreiben, mathematisches Denken, im Erwerb von praktischem Wissen, bei der Problemlösung und in der Beurteilung neuer Situationen. Das soziale Verhalten beinhaltet die Einordnung der Gedanken, Gefühle und Erfahrungen anderer, Empathie, zwischenmenschliche Kommunikationsfähigkeit, Freundschaft und die Fähigkeit zum sozialen Urteil. Die Fähigkeit zum selbstständigen Leben beinhaltet Lern- und Selbstmanagement. Dies schließt Körperpflege, die Erledigung von Arbeitsaufgaben, Geldmanagement, Erholung und Selbstmanagement des Verhaltens in der Schule oder am Arbeitsplatz ein.

## 4.2 Anamneseverfahren des Institutes für Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP)

Seit 2009 setzt das Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung beim Amt für Personal, Organisation und Innovation der Stadt Köln (IfP) das Anamneseverfahren ein, um Testverfahren für Menschen mit Behinderungen von den individuellen behinderungsbedingten Barrieren zu befreien. Zu diesem Zweck führt eine psychologische Fachkraft rechtzeitig vor dem eigentlichen Testtermin ein anamnestisches Interview basierend auf der Methode der Critical Incidents (Flanagan, 1954) mit der Bewerberin oder dem

---

<sup>24</sup> [https://www.ets.org/disabilities/documentation/documenting\\_intellectual\\_disabilities/](https://www.ets.org/disabilities/documentation/documenting_intellectual_disabilities/)

Bewerber. In diesem Interview werden die Vorerfahrungen im Umgang mit Anforderungen der jüngeren Biographie ermittelt, die denen in den Aufgaben des Einstellungstests äquivalent sind. So lassen sich Barrieren im Leistungsverhalten, zu deren Umgehung der Bewerber in seiner schulischen Vergangenheit differenzierte Techniken entwickelt und eingesetzt hat, gezielt erkennen und im anstehenden Test ausräumen. Beispielsweise antwortet ein Bewerber am Computer, weil er dies in der Schule ebenso handhabt.

Die Vertraulichkeit des Gesprächs ist durch die Regelungen des § 81 II SGB IX in Anlehnung an § 611a BGB vorgegeben, die das Fragerecht des Arbeitgebers einschränken. Die Informationen zur Behinderung an sich unterliegen dem besonderen Schutz persönlicher Daten und werden keinesfalls weitergegeben. Die personalführende Stelle erhält nur die notwendigen Informationen zur Testplanung und zur Testdurchführung sowie zum obligatorischen Testplan und Hinweise zum Abstimmungsbedarf. Diese Informationen sind notwendig, um einen angepassten Testverlauf zu gewährleisten. Das Ziel ist es, die individuellen behinderungsbedingten Barrieren zu identifizieren und durch ein angepasstes Testverfahren so weit wie möglich zu umgehen.

Es steht eine Anzahl von über die Jahre ständig erweiterten und optimierten Testanpassungen als differenziertes Spektrum zur Auswahl. Zurzeit beläuft sich die Zahl der praktizierten Anpassungen auf über 80 Variationen. Mögliche Anpassungen bestehen im Bereich der Verfahren selbst, der Raumorganisation und der physischen Umgebung, der Antworthilfen und der Testablauforganisation. Im Quervergleich mit anderen Bewerbern und deren Behinderungen werden vom IfP die Testbedingungen festgelegt. Diese reichen bei Bewerbern mit Sehbehinderungen von Unterlagen in Schriftgröße 18 auf DIN A4 über eine Lesegerätevariante des Tests bis hin zu einem auditiven Test und bei hörbehinderten Bewerbern von der schriftlichen Vorlage von Hörtexten über schriftliche Instruktionen, wahlweise in leichter Sprache, bis hin zum Test mit Gebärdendolmetscher.

Die am häufigsten verwendeten Testanpassungen des Paper-Pencil-Tests werden in Tabelle 4-1 im Überblick gezeigt:

Tabelle 4-1 IFP-Testanpassungen im Überblick

Testanpassungen	Mögliche Durchführungsform		
	PP GG	PP KG	PP ET
PP = Papiertest PP GG= Großgruppe (Ø 40 Probanden) PP KG= Kleingruppe (bis 5 Probanden) PP ET= Einzeltest			
Großschriftversion in Schriftgröße 18 auf DIN A4 mit/ohne Zeitverlängerung	✓(nur ohne)	✓	✓
Lesegerätaefähige Testvarianten mit vergrößerungsabhängiger Zeitverlängerung			✓
Zeitverlängerung auf 130%		✓	✓
Auditive Testdarbietung			✓
Visuelle Darbietung von Hörtexten		✓	✓
Einsatz eines Gebärdenvideos sowie Vorlage aller Instruktionen wahlweise in Schriftsprache und leichter Sprache		✓	✓
Einsatz eines Gebärdendolmetschers		✓	✓
Zusätzliche Pausen nach dem Bedarf des Bewerbers		✓	✓
Antwortdiktat			✓
Stressarme Testatmosphäre durch Testleiter induziert		✓	✓
Barrierefreien Zugang gewährleisten inkl. Behindertentoilette	✓	✓	✓
Ruhige Testatmosphäre und aktive Überprüfung des Aufgabenverständnisses durch den Testleiter		✓	✓

Eine umfangliche Liste möglicher Testanpassungen befindet sich im Kapitel 4.2.2.

Gleichzeitig wird die Bewerberin oder der Bewerber über die Testanpassungen informiert. Dies ist wichtig, weil viele Probanden mit Behinderung negative Erfahrungen gemacht haben. Von bereits absolvierten Testverfahren in anderen Instituten berichteten sie von Bedingungen, mit denen sie nicht zurechtkamen. So wurden Bewerberinnen und Bewerber mit einer Hörbehinderung zu einem Regeltest in der Großgruppe eingeladen. Bewerberinnen und Bewerber mit Sehbehinderung brachten vorsichtshalber ihre Lupe mit, um im Großgruppentest zu bestehen. Oder Rollstuhlfahrer gelangten erst gar nicht in den Testraum. Erfahrungen wie diese können zu einer negativen Erwartung führen, welche die Überzeugung stützt, keine Chance auf einen Ausbildungsplatz zu haben. Informationen zum Ablauf, welche bereits im Einladungsschreiben erwähnt sind und auch auf der Homepage allen Bewerberinnen und Bewerbern zugänglich sind, werden in diesem Gespräch wohlwollend wiederholt und um die individuellen Anpassungen ergänzt. Durch diese konkrete und auf den bevorstehenden Termin bezogene Information erhalten die Bewerber eine aktuelle Vorstellung der zu bewältigenden Testsituation.

Das Ziel dieses Verfahrens ist es, die Leistungsdiagnostik für Bewerberinnen und Bewerber mit Behinderung aussagekräftiger zu gestalten, damit Arbeitgeber genauso wie bei Bewerberinnen und Bewerbern ohne Behinderung eine solide Grundlage für ihre Einstellungsentscheidung haben. Für Personalverantwortliche kommt nicht selten der Rechtssicherheit durch ein gesetzeskonformes Verfahren eine besondere Bedeutung zu. Öffentliche Arbeitgeber müssen ihrem Auftrag zur Integration gerecht werden, weshalb auch aus gesellschaftspolitischen Zielen heraus dieses Verfahren zu begrüßen ist. Bewerber mit Behinderung sind in aller Regel erleichtert, auf ein Verfahren zu treffen, welches sich auf ihre Erfordernisse einstellt und in dem leistungsstarke Bewerberinnen und Bewerber ihr Potenzial zeigen können.

#### 4.2.1 Anamnestisches Interview nach der Critical-Incidents-Methode

Das anamnestische Interview wird durch eine psychologische Fachkraft geführt und folgt einem strukturierten Ablauf. Die Fragen werden unter Zuhilfenahme der Methode der kritischen Ereignisse gestellt (Flanagan, 1954). Der gesamte Ablauf lässt sich in neun Stufen einteilen:

##### *Stufe 1: Kontaktaufnahme*

Der Bewerber oder die Bewerberin nimmt Kontakt über die telefonische Hotline auf. Menschen mit Hörbehinderungen nutzen den E-Mail-Versand oder nutzen die Unterstützung durch Dritte. Das können Angehörige oder ein professioneller Telefondienst (wie beispielsweise ein Relay-Service)<sup>25</sup> sein. Eine Vertrauensperson kann hinzugezogen werden. In den meisten Fällen ist ein persönliches Gespräch nicht notwendig.

##### *Stufe 2: Gesprächseröffnung*

Der Gesprächseröffnung kommt eine wesentliche Bedeutung zu, weil die ersten Minuten in jedem Gespräch wesentlich für den gesamten Gesprächsverlauf sind. Der Bewerber nimmt den Kontakt auf, weil er von einem Schreiben der einstellenden Behörde dazu aufgefordert wird oder selbst das Bedürfnis hat, Hilfsmittel im Test einzusetzen bzw. einen Nachteilsausgleich zu beanspruchen. Demnach können unterschiedliche Motivlagen auf der Seite des Bewerbers vorliegen. Der Interviewer lenkt diese Motivlagen, indem er den Zweck

---

<sup>25</sup> Ein **Relay-Service** ist ein Telefonvermittlungsdienst, der **LIVE** zwischen Gehörlosen (Schreibtelefon, Bildtelefon, ICQ oder Chat) und Hörenden (Telefon) vermittelt. Gehörlose können so mit Hörenden telefonieren und gleichberechtigt am Fernsprechverkehr teilnehmen. Quelle: <http://www.taubenschlag.de>

des Gespräches, nämlich Absprachen für einen problemlosen Testablauf zu treffen, formuliert. Ein Hinweis auf die Vertraulichkeit des Gespräches und den Datenschutz, aufgrund dessen nur notwendige Information zur Testorganisation und Testdurchführung weitergegeben werden, ermöglicht dem Bewerber eine offene Gesprächssituation.

### *Stufe 3: Personenerfassung*

Neben Namen und Geburtsdatum wird eine Kontaktmöglichkeit erfragt. Der bisherige Schul- und Ausbildungsgang bzw. die Tätigkeiten der jüngeren Vergangenheit werden erfasst. Das Alter ist von Bedeutung, wenn das Gespräch von einem Elternteil des Bewerbers geführt werden soll, um die Erziehungsberechtigung zu belegen. Die aktuelle Tätigkeit gibt Hinweise auf die zu erfragenden kritischen Ereignisse. Auch für die Bewertung einer Aussage kann es entscheidend sein, welche Art von Schule der Bewerber besucht. Zum Abschluss dieser Stufe wird nach dem Grad der Behinderung gefragt. Aus der Antwort lässt sich die Gültigkeit der verschiedenen Rechtsregeln ableiten und sie gibt zudem einen Hinweis auf die Schwere der Behinderung.

### *Stufe 4: Erfassung der Behinderung oder gesundheitlichen Einschränkung*

Bis zur Stufe 3 sollte sich ein persönliches Verhältnis zwischen Interviewer und Befragtem gebildet haben, da die Frage nach der Behinderung häufig sehr persönliche Informationen zutage bringt. Gefragt wird nach der Behinderung oder Erkrankung sowie der formellen Diagnose. Gleichzeitig wird nach den Auswirkungen im Alltag gefragt. Damit verbunden wird die Krankheits- und Behinderungsgeschichte mit Ursprung, Verlauf und möglichen Behandlungsansätzen thematisiert.

Gezielte Fragen nach Bewältigungsstrategien in der Vergangenheit schließen die Bereiche Kindheit, Schule, Berufsausbildungen, Arbeitsplatz, Familie und Freizeit ein. Dabei ist der jeweilige Kontext zu beschreiben und zu berücksichtigen. Ein Schüler einer Schule für Menschen mit Sehbehinderungen wird über andere Erfahrungen berichten können, als ein Schüler einer Regelschule. Eingesetzte Hilfsmittel werden möglichst über mehrere Situationen hinweg erfragt. Thema sind Erfahrungen mit bereits absolvierten Leistungstests, die einen Aufschluss zur Motivlage des Bewerbers geben. Die Frage nach der Einnahme von Medikamenten und deren erlebten Nebenwirkungen hat große Bedeutung, weil davon Veränderungen in der aktuellen Leistungsfähigkeit abhängen können.

Diese Fragen werden unter Einsatz einer angepassten Critical-Incidents-Technik gestellt. Beispielsweise soll die Frage, welches die größten Herausforderungen, die der Bewerber



bisher beim täglichen Schulbesuch zu bewältigen hatte, die emotional behafteten Hürden identifizieren. Dies kann eine behinderungsbedingte Barriere sein, aber genauso das Fach Mathematik. Beide Antworten erlauben einen Einblick in das tägliche Erleben des Bewerbers und fördern Nachfragen wie die nach der Abgrenzung zwischen verschiedenen Schulfächern bzw. Schulformen oder die Abwägung unterschiedlicher Hilfsmittel zu Tage. Der hier gewählte emotionale Zugang fragt das Erleben des Bewerbers hinsichtlich faktischer Situationen ab und erlaubt einen Blick in seine persönliche Konstitution. Der Bewerber fühlt sich persönlich angesprochen. Flanagan (1954) erläutert seine Methode wie folgt: “The critical incident technique consists of a set of procedures for collecting direct observations of human behavior in such a way as to facilitate their potential usefulness in solving practical problems and developing broad psychological principles.”

Es ist ein induktives Verfahren, welches als Beobachtungsmethode entwickelt wurde, um kritische Ereignisse systematisch und objektiv zu erheben. Kritische Ereignisse sind Situationen, bei denen bestimmte Verhaltensweisen maßgeblich zum Erfolg oder Misserfolg beitragen. Im Fokus stehen die auslösende Situation, das Verhalten der beteiligten Personen, das resultierende Ergebnis und die damit verbundene Konsequenz. Die Erhebung erfolgt über die Beobachtung oder das Interview.

Dabei geht es um die Identifizierung von Handlungen, die so bedeutsam und prägnant sind, dass sie Aussagen über die Kompetenz der Person und Vorhersagen über zukünftiges Verhalten erlauben.

Gros (2014) hat diesen Ansatz in die Interviewtechnik übertragen und deren Bedeutung beim Wissenstransfer von ausscheidenden Experten beschrieben.

Kritiker werfen der Critical-Incident-Methode vor, sie sei abhängig von dem, woran sich der Befragte erinnert und plädiert daher für die Abfrage nur nahe in der Vergangenheit liegender Ereignisse. Dem kann entgegengehalten werden, dass genau die Tatsache, dass ein Ereignis die Barriere der selektiven Wahrnehmung erklommen hat, ein Beleg für dessen Bedeutsamkeit für die betreffende Person darstellt. Im anamnестischen Interview zur Bestimmung zu beseitigender Barrieren ist dies eher kein Problem.

#### *Stufe 5: Erfassung der Bewerbungsdetails*

Das IfP führt Testverfahren für Verwaltungen in ganz Deutschland durch. Daher bedarf es weiterführender Informationen hinsichtlich des beworbenen Berufes, der Zielbehörde, des

dortigen Ansprechpartners sowie möglicherweise eines bereits mitgeteilten Testtermins. In der ICF-Kurzliste ist dies der Bereich E.

#### *Stufe 6: Festlegung der Testanpassungen*

Im Quervergleich mit Bewerbern vergleichbarer Einschränkungen werden die Testbedingungen festgelegt. Dabei werden die Erfahrungen des Bewerbers berücksichtigt. Wenn ein Schüler in der Schule immer mit einem Lesegerät arbeitet, wird er auch den Test mit Lesegerät bearbeiten. Die Festlegung der Testbedingungen wird gegenüber dem Bewerber begründet, um dessen Akzeptanz der Bedingungen zu erhöhen. Im Gegensatz zu vielen anderen Institutionen werden die Maßnahmen zur Barrierebefreiung von der psychologischen Fachkraft festgelegt und nicht vom Bewerber ausgewählt. Würde der Bewerber die Anpassungen selbst wählen, würden aus einer vergleichbaren behinderungsbedingten Einschränkung stark unterschiedliche Maßnahmen resultieren können. In diesem Fall wäre das Ergebnis der Leistungstests nicht vergleichbar und die Testung widerspräche somit dem Gebot der Gleichbehandlung. Deshalb müsste ein Bewerber ausdrücklich auf eine Barrierebefreiung verzichten, wenn er festgelegte Maßnahmen nicht in Anspruch nehmen möchte.

#### *Stufe 7: Zusammenfassung und weiteres Vorgehen*

Die an die personalführende Stelle weiterzuleitenden Informationen werden nochmals zusammengefasst und der weitere organisatorische Ablauf wird besprochen. Für das Kontrollempfinden des Bewerbers ist es von Bedeutung, genauestens informiert zu sein. Schließlich geht es für den Bewerber darum, einen Ausbildungsplatz zu erhalten.

#### *Stufe 8: Verabschiedung*

Die Verabschiedung nutzt die psychologische Fachkraft für einen Hinweis auf weitergehende Informationen zur Vorbereitung auf den Test und für eine positive Stärkung des Bewerbers.

#### *Stufe 9: Erfassung und Weitergabe der Testbedingungen*

Die gewonnenen Erkenntnisse werden dokumentiert und die angepassten Testbedingungen in der Testvorgangsverwaltung festgehalten, so dass sie am Testtag zur Verfügung stehen. An die personalführende Stelle gehen die Informationen zur Testorganisation, welche von dieser koordiniert werden und die Hinweise für den Testleiter zur Weitergabe an diesen.

#### 4.2.2 Testanpassungen in den verschiedenen Kategorien

Das IfP setzt seit 2009 ein Kategoriensystem für Anpassungen ein, das letztlich den Einsatz der Testvarianten im organisatorischen Ablauf steuert. Darüber hinaus kann das System mit weiteren Anpassungen bedarfsgerecht und individuell ergänzt werden.

Folgende Anpassungskategorien liegen aktuell vor:

##### *Anpassungskategorie 1: Behinderung ohne Testauswirkung: Standardtestverfahren*

Probanden dieser Kategorie nehmen in der Regel am üblichen Großgruppentest teil. Eine Kombination dieser Kategorie mit einem Einzeltest beinhaltet weitere Anpassungen wie das Antwortdiktat. Bei vermehrtem Pausenbedarf o.Ä. werden Personen dieser Anpassungskategorie in der Kleingruppe getestet.

##### *Anpassungskategorie 2: leicht sehbehindert: Großschriftversion in 18 pt auf DIN A4*

Menschen mit leichter Seheinschränkung nutzen die Großschriftversion. Die Durchführung ist in der Großgruppe möglich. Nur bei zusätzlichem Pausenbedarf aufgrund von möglichen Ermüdungserscheinungen ist die Testdurchführung in einer Kleingruppe notwendig. Von Bedeutung ist, dass sich die Großschriftversion auf DIN A4 befindet, denn ein reines Kopieren der Testhefte auf DIN A3 würde für einen Menschen mit Sehbehinderung eine zusätzliche Erschwernis bedeuten, da dann zu viel Text außerhalb des Sehfeldes läge und so der Effekt einer Sehfeld einschränkung künstlich herbeigeführt würde. Im Computertest verschmelzen Kategorie 1 und 2, weil sich die Schriftgröße am Bildschirm einstellen lässt. Diese Anpassung wird auch von vielen Menschen ohne Behinderung gerne genutzt.

##### *Anpassungskategorie 3: mäßig sehbehindert: Großschriftversion in 18 pt auf DIN A4 und Zeitverlängerung auf 130 %*

Menschen, die neben einer leichten Sehbehinderung Schwierigkeiten mit dem Scharfstellen ihres Sehbildes haben oder im Sehfeld eingeschränkt sind, erhalten neben einer Großschriftversion auch eine Testzeitverlängerung.

##### *Anpassungskategorie 4: schwer sehbehindert: Version für Lesegeräte*

Das Aufgabenblatt und der Antwortbogen liegen integriert vor, damit entfällt ein Wechseln der Blätter während der Bearbeitung. Die Schriftgröße ist auf 14 pt festgelegt. Die Zeitverlängerung erfolgt in Abhängigkeit von der gewählten Vergrößerung. Zu diesem Zweck ist für jeden Aufgabentyp die durchschnittlich benötigte Zeit für das Lesen der Aufgabe, das

Lösen der Aufgabe und das Notieren der Antworten erhoben worden. Nach einem festgelegten Algorithmus wird dann der Zeitanteil der Lesezeit in Abhängigkeit vom gewählten Leseausschnitt erhöht. Daher ist die Durchführung nur im Einzeltest möglich. Der Einsatz eines Lesegerätes ermöglicht eine Schwarz-weiß-Umkehr oder die bedarfsgerechte Farbänderung von Schrift und Hintergrund.

*Anpassungskategorie 5: blind: Auditivtest*

Testaufgaben werden in zum Teil modifizierter Form ausschließlich auditiv vorgegeben. Es gibt keine Zeitbegrenzung, allerdings wird die Zahl der Wiederholungen festgehalten und fließt in die Bewertung ein. Die Durchführung dieser Testvariante ist ebenfalls ausschließlich im Einzeltest möglich. Als Alternative ist der Einsatz einer Braillezeile mit Screenreader möglich. Hier eignet sich die Aufgabenstruktur des Lesegerätetests, die Aufgaben und Antwortmöglichkeiten integriert. Alternativ ist das Antwortdiktat möglich. Die Wahl der Anpassung hängt stark von den Erfahrungen der Bewerber ab.

*Anpassungskategorie 6: hörbehindert: Hörtexte werden zusätzlich schriftlich vorgelegt*

Die Durchführung findet in Kleingruppen mit bis zu 5 Personen statt. Dabei werden Hörtexte zusätzlich schriftlich vorgelegt, um das Verständnis sicherzustellen. Der Testleiter erhält die Instruktion, dass er dem Bewerber zugewandt sprechen und auf ein deutliches Lippenbild achten soll, um dem Bewerber das Lippenlesen zu ermöglichen. Manchmal ist es sinnvoll, dass der Testleiter das Aufgabenverständnis vor dem Bearbeitungsstart aktiv überprüft.

*Anpassungskategorie 7: gehörlos: für stark hörbehinderte und gehörlose Menschen*

Für Büroberufe, bei denen der Umgang mit Schriftsprache eine unabdingbare Voraussetzung darstellt, sieht diese Variante vor, dass die Testinstruktionen wahlweise in Schriftsprache oder in leichter Sprache vorgelegt werden. Zusätzlich wird ein Video in Gebärdensprache zur Einführung angeboten. Dies hat insbesondere die Aufgabe, den Bewerbern genaue Kenntnisse der Testrahmenbedingungen und damit Sicherheit zu vermitteln. Das Verständnis der Aufgabeninstruktionen wird für jede neue Aufgabengruppe aktiv geprüft. Für andere Berufsgruppen werden Gebärdendolmetscher, die mit den IfP-Testverfahren vertraut sind, ergänzend eingesetzt. Gebärdet wird grundsätzlich nur die Testinstruktion. In dieser Testvariante erfolgt ein Zeitzuschlag auf 130 %.

*Anpassungskategorie 8: peripher verlangsamt: Zeitverlängerung*

Probanden mit einer Verlangsamung werden mit einem Zeitzuschlag auf 130 % getestet. Zu dieser Zielgruppe gehören Menschen, die einen erhöhten Zeitbedarf beim Lesen der Aufgabe bzw. beim Notieren der Antworten haben. Die Denkleistung selbst stellt einen Teil der zu erbringenden Leistung dar und daher wird eine Verlangsamung im Denken nicht barrierebefreit. Anderenfalls würden sich Barrierebefreiung und Bonus mischen. Eine Testzeitverlängerung in der Größenordnung von 30 % soll sicherstellen, dass das Anspruchsniveau erhalten bleibt. Schwankungen von 30 % in der Leistungsgeschwindigkeit scheinen für die meisten Ausbildungs- und Arbeitsplätze vertretbar. Größere Zeitverlängerungen erhalten den Charakter eines Bonus, was bedeutet, dass der Arbeitgeber bewusst auf Leistung verzichtet. Die Problematik der Zeitverlängerungen besteht in der Ungenauigkeit der Feststellung des zeitlichen Mehrbedarfes.

Zusätzlich zu den einzelnen *Anpassungskategorien* können weitere Anpassungen nach Bedarf kombiniert werden:

## Räumliche Anpassungen:

- Einsatz einer Mikroportanlage
- Besonderer Stuhl
- Höhenverstellbarer Tisch
- Hallarmer Raum
- Sitzplatzreservierung direkt vor dem Testleiter
- Sitzplatzreservierung am Fenster oder nahe der Tür
- Besondere Lichtverhältnisse
- Barrierefreier Zugang zum Testraum und das Vorhandensein einer behindertengerechten Toilette
- Warteplatz für eine Begleitperson
- Ruheraum mit Liegemöglichkeit

## Anpassungen durch Testleiter:

- Dem Probanden zugewendet sprechen und auf ein deutliches Lippenbild achten
- Testleiter sorgt für eine entspannte Testatmosphäre
- Absprachen mit Testleiter für Eventualitäten vor Testbeginn treffen
- Aufgabenverständnis durch Nachfragen aktiv sicherstellen
- Testleiter sorgt für eine distanziert freundliche Testatmosphäre
- Getränke oder Snacks im Testraum

## Anpassungen in der Testkonfiguration:

- Verzicht auf den Testteil abstraktes Denken (Figuren erkennen)
- Verzicht auf den Test zur Erfassung der Konzentration

### Zeitliche Anpassungen:

- Zusätzliche Pausen
- Verteilung auf mehrere Testtage
- Testzeitpunkt zu einer bestimmten Tageszeit
- Anpassungen in der Testkonfiguration
- Verzicht auf periphere Testteile, z. B. Figurentest bei Sehbehinderung für Büroberuf
- Computertest statt Papiertest oder umgekehrt

### Lesehilfen:

- Einsatz von Lupen
- Einsatz von Screenreader und Braillezeile
- Extra zusätzliche Lichtquelle
- Wechsel von Hintergrundfarbe und Schriftfarbe

### Antworthilfen:

- Unterlage zur Fixierung des Aufgabenmaterials
- Übernahme der Buchstabencodierung durch den Testleiter
- Einsatz einer besonderen Tastatur
- Antworten am Computer
- Antwortdiktat
- Antwort im Aufgabenheft

### Anpassungen bei der Auswertung:

- Lernabschlag bei Testwiederholern
- Handauswertung

Der Test kann Papier- oder Computergestützt durchgeführt werden, und zwar in einer Großgruppe oder Kleingruppe (maximal 5 Personen) oder als Einzeltest.

#### 4.2.3 Organisatorische Abwicklung in der Praxis

Wenn beim Arbeitgeber eine Bewerbung mit einem Hinweis auf eine Behinderung eingeht, wird die Bewerberin oder der Bewerber gebeten, sich zum Zweck der Befreiung von individuellen behinderungsbedingten Barrieren an die Bewerberhotline des Testinstitutes zu wenden und sich auf der IfP-Website zu informieren. Dies ist per Telefon, E-Mail oder auch persönlich möglich. Möchte die Bewerberin oder der Bewerber auf dieses Angebot verzichten, wird dies vom Testinstitut akzeptiert, aber nicht befürwortet. Im Gespräch wird der Bewerber über die Vertraulichkeit des Gespräches, den Ablauf des Tests, das weitere Vorgehen und die Informationen unterrichtet, welche an die personalführende Stelle geleitet werden.

Wird der Test vom Institut direkt durchgeführt, kann ein möglicher Testtermin bereits unverbindlich mit dem Bewerber abgestimmt werden. Die Annahme des Terminvorschlages erfolgt durch die personalführende Stelle, welche die Einladung des Bewerbers vornimmt. Der Testleiter erhält die Informationen zu den Testanpassungen. Er ist gehalten, Besonderheiten aus dem Testablauf im Testbericht festzuhalten und insbesondere die Einschätzung der Bewerber hinsichtlich der Barrierebefreiung zu befragen, damit diese gegebenenfalls im Testergebnis berücksichtigt werden kann.

### 4.3 Entwicklungsdesiderate der Anpassungspraxis

Im Folgenden wird der Frage nachgegangen, welche Ansatzpunkte für eine Veränderung der bisherigen Praxis festgestellt werden können.

Die bisherige Praxis des Umgangs mit behinderungsbedingten Einschränkungen im Eignungstest erbrachte kaum aussagekräftige Diagnosen zur Leistungsfähigkeit. Die daraus resultierende Unsicherheit der Personalverantwortlichen geht daher nicht allein auf Rechtsfragen zurück, sondern lässt ebenso die Frage offen, welche Leistung von einem Bewerber mit Behinderung zu erwarten ist. So verwundert es nicht, dass die Aufmerksamkeit der Personalverantwortlichen häufig defizitorientiert ist und ausschließlich mögliche Hindernisse oder Nachteile aus Arbeitgebersicht berücksichtigt werden. Dabei ist es ebenso möglich, Vorteile auch für Arbeitgeber zu erkennen, wie das Diversity Management zeigt.

#### 4.3.1 Diversity Management mittels individueller Leistungsdiagnosen

Diversität heißt so viel wie Verschiedenheit und Vielfalt. Diversity Management bezeichnet den Prozess des Akzeptierens und Nutzens von Differenzen als Potenzial für eine Organisation. Es ist das Ziel, die in der Vielfalt steckenden Potenziale zu entfalten. In Deutschland wurde das Diversity Management bereits Anfang der 1990er-Jahre aufgegriffen (Jung et al., 1994). Dabei zielt dieses Konzept nicht in erster Linie auf die Integration von Menschen mit Behinderung, sondern versteht sich als produktive Werthaltung mit folgenden Argumenten: a) Diskriminierung zeigt nachteilige Wirkungen auf Motivation und Arbeitsleistung. Ebenso bindet Homogenität Energien zur Anpassung. b) eine vielfältig zusammengesetzte Arbeitnehmerschaft kann sich eher auf flexible Anforderungen einstellen als eine homogen zusammengesetzte, c) Offenheit erhöht die Attraktivität eines Arbeitgebers,

d) der Abbau von Konformität führt zu mehr zur Ideen und fördert Kreativität, e) die Problemlösekompetenz erhöht sich durch einen breiteren Wissens- und Erfahrungsschatz.

Aus der Situation eines Handicaps heraus kann sich eine andere Fähigkeit verstärkt ausbilden. Diese könnte als anpassungsbedingte Leistungssteigerung bezeichnet werden und stellt eine behinderungsbedingte Stärke dar. Möglicherweise hört ein Mensch ohne Sehfähigkeit viel differenzierter, als ein Mensch mit Sehvermögen es je lernen könnte. Eventuell kann ein Autist viel fehlerfreier stereotype Aufgaben ausüben als eine nicht autistische Person. So setzt ein Berliner Unternehmer gezielt Autisten für die Überprüfung von Software ein. In manchen Situationen kann es von Vorteil sein, wenn ein Mitarbeiter sehen kann, was jemand sagt, weil dieser nicht zu hören ist. Internetblogs, in denen Gehörlose die Kommentare der Fußballtrainer mittels Lippenlesen live übersetzen, mögen in erster Linie der Unterhaltung dienen, erweitern aber gleichzeitig den Horizont für das Verständnis von Diversity. Genau wie behinderungsbedingte Einschränkungen individuell erfasst werden müssen, können auch behinderungsbedingte Stärken individuell betrachtet werden. Diese Betrachtungsweise ist die Grundlage des Diversity Managements.

#### 4.3.2 Aufnahme der Forderung nach Information und Anpassung von Personalauswahlverfahren in einschlägigen Regelwerken

Stellvertretend für alle psychologischen Diagnostiker hat der Berufsverband der Deutschen Psychologen (BDP, 2014) die Anforderungen bereits in den Entwurf zur Revision der Berufsethischen Richtlinien der Föderation Deutscher Psychologinnenvereinigungen aufgenommen. Dazu gehört unter Punkt 1.3 der Bezug zur UNO-Deklaration der Menschenrechte sowie unter Punkt 4.1 Fairness in Bezug auf Menschen mit Behinderung und chronischer Erkrankung. Allerdings reicht diese globale Forderung nicht aus. Ergänzend ist eine Operationalisierung in Bezug auf die Informationen für Testteilnehmer erforderlich. Testteilnehmer mit Behinderung müssen über die Möglichkeiten einer Testanpassung informiert werden. Gleichzeitig müssen die Modalitäten und Bedingungen für eine Anpassungsbeantragung erläutert werden. Zuvor müssen angepasste Testverfahren entwickelt und überprüft werden. Zudem muss eine Widerspruchsmöglichkeit für den Bewerber gegeben sein. Hier steht der Berufsverband in der Pflicht, eine ethischen Anforderungen genügende Testpraxis zu gewährleisten, die gleichzeitig zu aussagekräftigen Ergebnissen führt.

Die im deutschen Sprachraum geltende DIN-Norm 33430 formuliert Anforderungen für berufsbezogene Eignungsbeurteilungen. Für deutsche Testinstitute ist sie von hoher Relevanz,



weil sie ein Qualitätsmerkmal darstellt. Die DIN-Norm stellt somit ein operationalisiertes Regelwerk zur Qualitätswahrung unter Berücksichtigung der nationalen Gegebenheiten und der Gesetzgebung dar. Dementsprechend müssen u.a. die Regelungen des AGG, des SGB IX und der BRK enthalten sein. Gleichzeitig sollten Testinstitute angehalten werden, angepasste Testverfahren zu entwickeln und zu validieren.

#### 4.3.3 Potentiale einer an der ICF orientierten Anpassungspraxis

Die Verwendung der ICF im Rahmen einer individuellen Erfassung einer behinderungsbedingten Barriere bietet die Möglichkeit, Behinderung und die Testergebnisse von Bewerbern mit Behinderung organisationsübergreifend zu betrachten und zu untersuchen. Damit hilft die Klassifizierung, Barrierebefreiung im Quervergleich mit anderen Bewerbern gerecht vorzunehmen. Darüber hinaus unterstützt der Quervergleich bei selten auftretenden Beeinträchtigungen die Anpassungspraxis in den jeweiligen Testinstituten. Da häufig verschiedene Anpassungsmöglichkeiten nur schwer in ihren erwünschten und unerwünschten Effekten voneinander abgrenzbar sind, hilft eine differenzierte Klassifikation bei der Identifizierung geeigneter Anpassungsmaßnahmen. Beispielsweise kann die Klassifizierung verdeutlichen, wann eine Sehbehinderung so gravierend ist, dass eine Zeitverlängerung notwendig wird. Die Kategorisierung der ICF und die Ergänzung der Kategorien um Ausprägungsgrade trägt dazu bei, die Gleichbehandlung innerhalb einer Anpassungskategorie sicherzustellen.

#### 4.3.4 Der politische Einfluss öffentlicher Arbeitgeber

Wenn Politiker Inklusion befürworten, sollten sie konsequenterweise auch die Umsetzung der Inklusion in den Behörden fordern und mittels ihrer u. U. vorhandenen Weisungsbefugnis durchsetzen. Öffentliche Arbeitgeber können ihren Einfluss nutzen, indem sie nur Testinstitute beauftragen, die ein Verfahren für angepasste Tests implementiert haben. Dies kann bereits im Rahmen von Ausschreibungen gefordert werden. Dadurch wird nicht nur die Rechtssicherheit der durchgeführten Verfahren erhöht und damit die Wahrscheinlichkeit von AGG-Klagen reduziert, sondern auch eine genauere Leistungsdiagnose erreicht. Der Druck, der durch öffentliche Arbeitgeber ausgeübt werden kann, hat das Potential, rasch zu Veränderungen in vielen Testinstituten und damit zu einer umfassenden Reformierung der Testpraxis zu führen.

## 5 Untersuchungsziel und -methoden

### 5.1 Analyse der Zielpopulation anhand der Stichprobe 2009

Die Stichprobe 2009 beinhaltet 115.424 Bewerberinnen und Bewerber, die im Rahmen ihrer Bewerbung im öffentlichen Dienst in der Zeit von Sommer 2009 bis Frühjahr 2014 einen Eignungstest des Institutes für Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) bearbeitet haben. In der Verteilung der Testergebnisse auf Basis der Gesamtnote sowie ausgewählter Rohwerte für die Fähigkeitsbereiche Sprachverständnis, Rechenfähigkeiten, Gedächtnis, figürliches Denken, Zuhören und Konzentrationsfähigkeit werden die Differenzen der verschiedenen Behinderungsgruppen dargestellt.

Diese Stichprobe ermöglicht durch ihre Größe repräsentative Ergebnisse und soll Auskunft über die Leistungsergebnisse der Zielgruppe geben. Ausgeschlossen wurden die Testfälle, die am PC bearbeitet wurden und die Testfälle, in denen sich das Testergebnis aus einem Leistungstest und einem Assessment zusammensetzt, um unerwünschte Effekte auszuschließen. Ebenso wurden die Ergebnisse von Testwiederholern eliminiert. Untersucht wurden die erreichten Gesamtnoten, da diese entscheidend für das weitere Bewerbungsverfahren sind. Die Rohwerteverteilungen in den einzelnen Testverfahren könnten zwischen der Art der Behinderung und deren Auswirkung auf einen Leistungsfaktor differenzieren. So wäre zu erwarten, dass Menschen mit Sehbehinderungen figürliche Aufgaben nur erschwert lösen können und schlechtere Testergebnisse als Menschen ohne Sehbehinderung erreichen. Die Verteilungen werden jeweils gesondert für jeden Leistungsfaktor betrachtet.

Die Hypothese 1 bezieht sich auf die Frage, ob Bewerber mit Behinderung mittels der Barrierebefreiung ähnlich verteilte Gesamtnoten erreichen und ein vergleichbares Rohwerteprofil aufweisen wie Bewerber ohne Behinderung.

H0-1: Die Verteilungen der Gesamtnote sowie der Testrohwerte unterscheiden sich in den Anpassungskategorien nicht signifikant von denen der Gruppe der Bewerber ohne Behinderung (BoB).

Da die Prüfung dieser Hypothese nicht global für alle Anpassungskategorien erfolgen kann, wird diese Hypothese spezifisch für die einzelnen Anpassungskategorien operationalisiert.

Aufgrund der Vielzahl der abgeleiteten Hypothesen und den daraus resultierenden Korrelationen wurde die Bestimmung von Effektstärken erwogen. Letztlich war dies jedoch aufgrund der Vorläufigkeit der vorliegenden Ergebnisse und dem daraus abgeleiteten Forschungsbedarf nicht angezeigt.

### 5.1.1 Beschreibung der Stichprobe 2009 sowie der untersuchten Testverfahren

In der Stichprobe befinden sich 42.823 Männer und 72.601 Frauen. Das entspricht einem Frauenanteil von 62,9 %. In der Stichprobe waren 1.338 Menschen vertreten, die mit einer Behinderung leben. Dies entspricht 1,15 % aller Bewerber. Die konkrete Verteilung auf die Anpassungskategorien zeigt die folgende Tabelle 5-1:

Tabelle 5-1 Verteilung der Bewerber in den Anpassungskategorien („BoB“= Bewerber ohne Behinderung, „Botaw“= Behinderung ohne Testauswirkung, „Lseh“= Großschriftversion Sehbehinderung, „Mseh“= Großschriftversion mit Zeitverlängerung, „Sehb“= Lesegerätevariante, „Blind“= auditiver Test, Vrlns= Zeitverlängerung, Taub= Gehörlosenversion oder Gebärdendolmetscher, „Hbhnd“= Auditive Testteile visuell darbieten)

	Berufsgruppen				Gesamt
	Fachhoch- schulausbil- dungen (FH-Ausb.)	Informatik- berufe (IT-Ausb.)	gewerblich- technische Berufe (techn.Ausb.)	Büro- ausbildungen (Büroausb.)	
ohne Behinderung (BoB)	43.645	2.954	6.909	60.578	114.086
ohne Sehvermögen (blind)	9	0	0	17	26
ohne Testauswirkung (Botaw)	177	8	58	408	651
Hörbehinderung (Hbhnd)	50	5	17	111	183
Leicht sehbehindert (Lseh)	22	2	1	66	91
Mäßig sehbehindert (Mseh)	15	3	3	50	71
Stark Sehbehindert (Sehb)	22	0	1	46	69
Ohne Hörvermögen (Taub)	14	0	25	30	69
Verlangsamung (Vrlns)	26	0	13	139	178
Gesamt	43.980	2.972	7.027	61.445	115.424

Die Bewerber stammen aus Auswahlverfahren für folgende Behörden gemäß Tabelle 5-2:

Tabelle 5-2 Verteilung der Auftraggeber zur Testdurchführung

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Berufsgenossenschaften	649	0,6	0,6	0,6
Bundesministerien	629	0,5	0,5	1,1
Kreise	4.440	3,8	3,8	5,0
Land NRW	2.526	2,2	2,2	7,1
Studieninstitute	91.026	78,9	78,9	86,0
Städte	15.804	13,7	13,7	99,7
Universitäten	276	0,2	0,2	99,9
Verbände	74	0,1	0,1	100,0
Gesamt	115.424	100,0	100,0	

Der größere Teil der Bewerber bewarb sich um eine Ausbildung in einem Verwaltungs- oder Büroberuf (91,33 %). Davon entfielen 38,1 % auf Ausbildung zum Inspektor des gehobenen Dienstes an einer Fachhochschule (FH) oder eine vergleichbare Ausbildung. Auf die gewerblich technischen Berufe entfielen 6,09 % der Testverfahren. Für Informatikberufe waren es noch 2,58 % der Testverfahren. Eine vollständige Auflistung der Berufe und Ausbildungsgänge findet sich getrennt nach Berufsgruppen in den folgenden vier Tabellen:

Tabelle 5-3 Verzeichnis der in der Stichprobe 2009 vertretenen Fachhochschulausbildungen:

#### **BERUFSGRUPPE FH-AUSBILDUNGEN**

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Angestelltenlehrgang 2	568	1,3	1,3	1,3
Betriebswirt öffentliche Verwaltung	934	2,1	2,1	3,4
Bachelor of law, Inspektor gD	40.139	91,3	91,3	94,7
Aufstieg gehobener Dienst (gD)	104	0,2	0,2	94,9
Bachelor of arts Inspektor gD/bwl	1.915	4,4	4,4	99,3
Verwaltungsfachwirt	320	0,7	0,6	100,0
Gesamt	43.980	100,0	100,0	

Tabelle 5-4 Verzeichnis der in der Stichprobe 2009 vertretenen Büroberufe:

#### **BERUFSGRUPPE BÜROBERUFE**

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Angestelltenlehrgang 1	196	0,3	0,3	0,3
Fachang. für Bürokommunikation	888	1,4	1,4	1,8
Bürokaufmann	1.021	1,7	1,7	3,4
Ermittler/Verkehrsüberwachung	639	1,0	1,0	4,5
Fachangestellte für Medien & Infodienste	1.993	3,2	3,2	7,7

Fachangestellter Markt- und Sozialforschung	156	0,3	0,3	8,0
Servicefachkraft Dialogmarketing	24	0,0	0,0	8,0
Industriekaufmann/-frau	136	0,2	0,2	8,2
Informatikkauffrau/-mann	23	0,0	0,0	8,3
Kaufmann für Bürokommunikation	2.032	3,3	3,3	11,6
Verwaltungswirt/in	21.309	34,7	34,7	46,2
Sekretär/-in	421	0,7	0,7	46,9
Sozialversicherungsfachangestellte/-r	1.566	2,5	2,5	49,5
Servicekraft Dialogmarketing	440	0,7	0,7	50,2
Verwaltungsfachangestellte/-r	27.608	44,9	44,9	95,1
Veranstaltungskaufrau/-mann	594	1,0	1,0	96,1
Verwaltungsfachkauffrau/-mann	2.399	3,9	3,9	100,0
Gesamt	61.445	100,0	100,0	

Tabelle 5-5 Verzeichnis der in der Stichprobe 2009 gewerblich-technischen Berufe:

**BERUFSGRUPPE GEWERBLICH-TECHNISCHE BERUFE**

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Anlagenmechaniker/-in	264	3,8	3,8	3,8
Buchbinder/-in	130	1,9	1,9	5,6
Bauzeichner/-in	666	9,5	9,5	15,1
Elektroniker/-in für Energie- und Gebäudewirtschaft	219	3,1	3,1	18,2
Fachangestellte/-r für Bäder	88	1,3	1,3	19,5
Fachkraft für Abwassertechnik	132	2,0	2,0	21,5
Forstwirt/-in	441	6,3	6,3	27,8
Fotograf/-in	308	4,3	4,3	32,1
Geomatiker/-in	196	2,8	2,8	35,0
Gärtner/-in	1.043	14,8	14,8	49,8
Kfz-Mechatroniker/-in	363	5,2	5,2	55,0
Lebensmittelkontrolleur/-in	92	1,3	1,3	56,3
Landmaschinenmechaniker/-in	64	0,9	0,9	57,2
Maler und Lackierer/-in	36	0,5	0,5	57,7
Mechaniker/-in für Land- und Baumaschinen	59	0,8	0,8	58,6
Mediengestalter/-in Digital und Print	328	4,7	4,7	63,2
Metallbauer/-in	167	2,4	2,4	65,6
Restaurierungshelfer/-in	443	6,3	6,3	71,9
Straßenwärter/-in	549	7,8	7,8	79,7
Tierpfleger/-in	332	4,7	4,7	84,5
Tischler/-in	440	6,3	6,3	90,7
Vermessungstechniker/-in	657	9,3	9,3	100,0
Gesamt	7.027	100,0	100,0	

Tabelle 5-6 Verzeichnis der in der Stichprobe 2009 vertretenen Informatikberufe:

**BERUFSGRUPPE INFORMATIKBERUFE**

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Fachinformatiker allgemein	1.482	49,9	49,9	49,9
Fachinformatiker Systemintegration	833	28,0	28,0	77,9
Bachelor of Engineering	31	1,0	1,0	78,9
Informatiker, Bachelor of Science	202	6,8	6,8	85,7

Informatikkauffrau/-mann	136	4,6	4,6	90,3
Systemelektroniker/-in	288	9,7	9,7	100,0
Gesamt	2.972	100,0	100,0	

### 5.1.1.1 Test auf Normalverteilung

Die Verteilung der Gesamtstichprobe ist gemäß dem Kolmogorov-Smiernov-Test mit  $r=.037$  und einem Signifikanzwert von  $r=.000$  nicht normalverteilt. Die Schiefe gibt mit dem Wert 0.155 eine leichte Verschiebung nach rechts an, was mit der Sperrnote für die Testteile Zeichensetzung und Orthographie zu erklären ist. Weist auch nur einer dieser beiden Teste die Note 5 oder schlechter auf, fällt die Gesamtnote automatisch auf Note 5. Die Kurtosis zeigt mit dem Wert -0.320 eine Steilgipfeligkeit an, was bedeutet, dass etwas mehr Personen als in der Normalverteilung eine durchschnittliche Note erreicht haben. Trotz des signifikant gegensätzlichen Ergebnisses des Kolmogorov-Smiernov-Tests können mit Blick auf das Histogramm in Abb. 4-1 die erreichten Gesamtnoten in der Gesamtstichprobe als normalverteilt bezeichnet werden. Dies war aufgrund des Normierungsprozesses im Rahmen der Notenbildung auch zu erwarten.

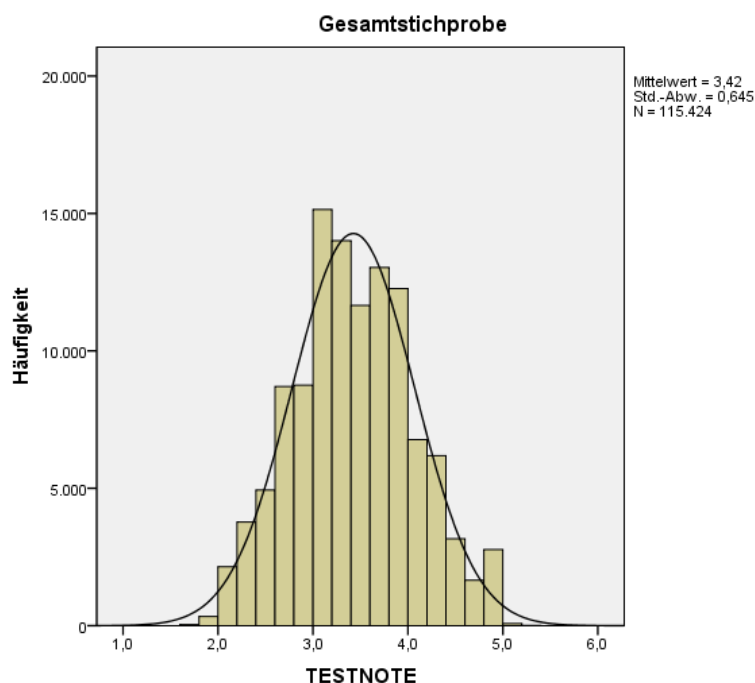


Abbildung 5-1 Verteilung der Testnoten in der Gesamtstichprobe 2009

Entsprechend dem Ergebnis der Gesamtstichprobe kann der Kolmogorov-Smiernov-Test die Hypothese der Normalverteilung für die meisten Anpassungskategorien ebenso nicht stützen.

Nicht eindeutige Ergebnisse zwischen dem Kolmogorov-Smirnov-Test und dem Shapiro-Wilk-Test finden sich bei den Anpassungskategorien „Mseh“, „Taub“ und „Vrlns“. Einen Überblick gibt die folgende Tabelle 5-7:

Tabelle 5-7 Tests auf Normalverteilung der Gesamtnote getrennt nach Anpassungskategorien

#### Tests auf Normalverteilung

BEHIND		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
TESTNOTE	BOB	,037	114086	,000			
	Botaw	,041	651	,012	,982	651	,000
	Lesehb	,129	91	,001	,941	91	,000
	Mseh	,093	71	,200	,964	71	,040
	Sehb	,131	69	,005	,941	69	,003
	Blind	,174	26	,041	,944	26	,169
	Vrlns	,049	178	,200	,974	178	,002
	Taub	,086	69	,200	,968	69	,078
	Hbhnd	,073	183	,018	,987	183	,081

a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

\* Dies ist eine untere Grenze der echten Signifikanz.

Einen deutlicheren Eindruck vermitteln die Histogramme, die für die einzelnen Anpassungskategorien dargestellt werden, um daraus konkrete Fragestellungen abzuleiten.

#### 5.1.1.2 Die Normierung in den Behinderungskategorien

Die Normierung der Testnoten in den einzelnen Behinderungskategorien wird separat und in Anlehnung an Mittelwert und Streuung der Standardgruppe berechnet. Hierzu wird angenommen, dass sich die Streuung der Rohwerte in der Behinderungskategorie entsprechend der Standardgruppe verhält. Aus der Rohwertestreuung der Standardgruppe und dem mittleren Rohwert der Anpassungskategorie werden die Parameter für die Normierung gebildet.

#### 5.1.1.3 Eingesetzte Testverfahren

Sprachverständnis wurde mit dem Test *Satzlücken* erfasst. In diesem Test sollten die Testprobanden in eine Textlücke einer Rede das Wort einsetzen, welches dort am besten hineinpasst. Dabei wird der semantische Hof des gesuchten Wortes berücksichtigt. Die Retestreliaibilität von  $r = .668$  ( $N=411$ ) wird als ausreichend betrachtet. Details zum Testverfahren finden sich in der folgenden Tabelle 5-8:

Tabelle 5-8 Auszug aus dem Testhandbuch: Test *Satzlücken*<sup>26</sup>

<b>Aufgabengruppe – Skala</b>	<i>Satzlückentest</i> Verfahrensbeschreibung zu den Versionen Stzl5gf10.08.05 (A+B) und Stzlgf01.08.08. (C+D) Stzlggf01.08.08 (A+B)
<b>Aufgabenbeschreibung</b>	Die Aufgabe besteht darin, dass in einer offiziellen Rede vor einem bestimmten Publikum diverse Worte ausgelassen sind. Die Bewerber sollen diese Satzlücken frei ersetzen und dabei Ergänzungen vornehmen, die dem Gedankenfluss der Rede, der Zuhörerschaft und der Redesituation entsprechen. Bei der Version für Abiturienten handelt es sich um die Rede eines Bundespräsidenten mit politischem Gehalt, bei der für die Bewerber mit überwiegend mittlerem Schulabschluss um die eines Schulleiters auf einer Schulabschlussfeier.
<b>psychologischer Gehalt</b>	Die Aufgabenstellung spricht sowohl den Wortschatz und das lexikalische Gedächtnis als auch das Verständnis der mentalen Weltmodelle an, wie sie für Schüler in der lebensgeschichtlichen Situation des Übergangs von der Schule in den Beruf bedeutsam sind. Die ungebundenen Antworten indizieren zudem die Differenziertheit des semantischen Gedächtnisbesitzes und die Treffsicherheit der mentalen Reproduktion von Rede- und Situationsgehalt. In diesem Sinne verweist der Test auf einen großen Teil der Befähigungen, die auch in einem freien Aufsatz zum Ausdruck kommen. Der Test lädt erwartungsgemäß hoch auf dem Sprachfaktor.
<b>Ergebnisrohwert</b>	Summe der Wertpunkte der aufgeschriebenen Antwortbegriffe. Als Treffer gelten die Originalworte, Synonyme und deren einfache orthographische Fehlerversionen.
<b>Prognosegüte und Gewichtung</b>	Der Test korreliert mit den Abschlussprüfungen auf der mittleren Verwaltungsebene mit 0,13, im gehobenen Dienst mit 0,11 und hat die entsprechenden Gewichte. Die Retestreliabilität beträgt 0,668 (N=411).

Die Rechenfähigkeiten werden mit dem Test *Mathematik Überschlagsrechnen* erfasst. Die Aufgabeninhalte beziehen sich auf den zu vermittelnden Schulstoff in der Sekundarstufe I, die Ergebnisse sollen in ihrer Größenordnung benannt werden. Die Retestreliabilität beträgt  $r = .689$  (N = 510), was als ausreichend betrachtet wird. Details zum Testverfahren finden sich in der folgenden Tabelle 5-9:

Tabelle 5-9 Auszug aus dem Testhandbuch: Test *Mathematik Überschlagsrechnen*<sup>27</sup>

<b>Aufgabengruppe – Skala</b>	<i>Überschlagsrechnen</i> Verfahrensbeschreibung zur Version MatheUe26.07.1994 und MatheUe08.05.00
<b>Aufgabenbeschreibung/-beispiel</b>	Es handelt sich um Rechenaufgaben mit vielziffrigen Zahlen, deren Ergebnis aber nicht exakt ausgerechnet, sondern nur der Größenordnung nach geschätzt werden soll. Die Zeitvorgabe ist so

<sup>26</sup> Verfügbar unter [www.verwaltungstest.de/PersonalfachleuteAufgabenkonzepte](http://www.verwaltungstest.de/PersonalfachleuteAufgabenkonzepte)

<sup>27</sup> Verfügbar unter [www.verwaltungstest.de/PersonalfachleuteAufgabenkonzepte](http://www.verwaltungstest.de/PersonalfachleuteAufgabenkonzepte)



	<p>knapp bemessen, dass exaktes Rechnen kaum möglich ist. Beispielaufgabe: Das Ergebnis des Rechenausdrucks “100,3218976 - 5,8314538” ist, genau gerechnet, “94,4904434”. So genau sollen Sie das aber gar nicht rechnen! Das Ergebnis ist etwas kleiner als 100. Das reicht. In welcher Größenordnung, in welchem Intervall liegt das Ergebnis:</p> <p>zwischen -10000 und -1 zwischen -0,9 und -0,1 zwischen 0,0 und 0,99 zwischen 1 und 99,99 zwischen 100 und 10000</p>
<b>psychologischer Gehalt</b>	Angesprochen wird die Fähigkeit, Rechen- und Sachverhaltsansätze sicher nach Rechenoperationen zu analysieren und diese in ihrer Bedeutung im Zahlenraum zu lokalisieren, wie es beim überschlägigen Rechnen und Prüfen im Alltag mannigfach erforderlich ist. Diese Fähigkeit hat deutlich den Charakter mathematischen Potenzials. Der Test lädt hoch auf dem Faktor rechnerisch-gegenständliches Denken.
<b>Ergebnisrohwert</b>	Zahl der richtig gefundenen, d. h. angekreuzten Lösungen
<b>Prognosegüte und Gewichtung</b>	Der Test korreliert mit den Abschlussprüfungen auf der mittleren Verwaltungsebene mit 0,23, im gehobenen Dienst mit 0,22 und hat die entsprechenden Gewichte. Die Retestreliabilität beträgt 0,689 (N=510).

Die Gedächtnisfähigkeit wird durch den Test *Merken Post* erfasst. Seine Retestreliabilität beträgt  $r = .928$  beim Prae- und  $r = .943$  beim Posttest (N = 510). Details zum Testverfahren finden sich in der folgenden Tabelle 5-10:

Tabelle 5-10 Auszug aus dem Testhandbuch: Test *Merken*<sup>28</sup>

<b>Aufgabengruppe – Skala</b>	<i>Merken</i> (- Praetest, - Posttest) Verfahrensbeschreibungen zu den Versionen MRKRr 24.05.07 und MRKRo 24.05.07
<b>Aufgabenbeschreibung / -beispiel</b>	In 3 Minuten sind 25 zusammenhanglose Einzelwörter auswendig zu lernen. Danach folgt ein mehrminütiger inhaltsfremder Konzentrationstest als “intermittierende” Aufgabe. Im Anschluss daran müssen die auswendig gelernten Worte in beliebiger Reihenfolge auf einem Blatt niedergeschrieben werden. In der Version MRKRo240507 erfolgt der Subtest als Posttest ca. 3 Std. nach dem ersten Merkendurchgang, i.e. am Ende der Gesamtbatterie.
<b>psychologischer Gehalt</b>	Die entscheidende Leistung besteht darin, in der Kürze der Zeit eine neue Begriffsstruktur um die zusammenhanglosen Einzelwörter herum aufzubauen, die den anschließenden Gedächtnisabruf unterstützt. Dies stellt eine innovative und denkstrategische Leistung dar, deren Qualität sich in den mannigfaltigen

<sup>28</sup> Verfügbar unter [www.verwaltungstest.de/PersonalfachleuteAufgabenkonzepte](http://www.verwaltungstest.de/PersonalfachleuteAufgabenkonzepte)

	Begriffsbildungsprozessen des geistigen Alltags wiederfindet. Die Eigenschaft Auffassen und Lernen ist faktorenanalytisch erhärtet und ist als Indikator für Lernfähigkeit interpretierbar.
<b>Ergebnisrohwert</b>	Zahl der richtig erinnerten Wörter
<b>Prognosegüte und Gewichtung</b>	Der Posttest korreliert in der Wiedererkennenversion mit den Abschlussprüfungen auf der mittleren Verwaltungsebene mit 0,23, im gehobenen Dienst nur mit 0,1. Die entsprechenden Korrelationen des Praetests betragen 0,16 und 0. Entsprechend sind die Gewichte gesetzt. Die Retestrelabilität beträgt 0,928 beim Prae- und 0,943 beim Posttest (N=510).

Die Fähigkeit zum Zuhören wurde mit dem Test *Zuhören* erfasst. Seine Retestrelabilität beträgt  $r = .668$  (N = 510). Details zum Testverfahren finden sich in der folgenden Tabelle 5-11:

Tabelle 5-11 Auszug aus dem Testhandbuch: Test *Zuhören*<sup>29</sup>

<b>Aufgabengruppe – Skala</b>	<i>Aktives Zuhören</i> Beschreibung zu den Versionen AktZhrG26.04.00 und AktZhrG01.08.02
<b>Aufgabenbeschreibung/-beispiel</b>	Den Bewerbern wird ein ca. 5-minütiges Gespräch vom Tonband vorgespielt. Anschließend erhalten sie einen Bogen mit 80 Fragen zu Sachverhalten, die im Gespräch angesprochen sein könnten. Zu jeder der Aussagen soll der Bewerber entscheiden, ob sie nach Maßgabe des gehörten Gesprächs stimmt oder nicht. Beispiel: Stimmt die Feststellung: „An dem Gespräch sind weniger als 5 Personen beteiligt.“  ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/>  Der gleiche Test wird im Zweidurchgang im Anschluss nach dem Erstdurchgang und einer Reflexionsphase wiederholt. Die Antworten erfolgen dabei auf dem Parallelantwortblatt. Der über beide summierte Ergebniswert wird im AktZhrG-Gesamtwert abgebildet.
<b>psychologischer Gehalt</b>	Die Aufgabe spricht die komplexe Fähigkeit zum aktiven Zuhören an. Diese umfasst die Konzentration auf das gesprochene Wort, das Einlassen auf die Sprecher und die begleitende Bildung eines eigenen kognitiven Modells über die angesprochene Sachverhalte und die Gesprächssituation. Diese Leistungssequenz ist bei allen Situationen des Dienstalltags mit Gesprächen, Beratung und Diskussion mit Einzelnen oder in Gruppen enthalten. In der Wiedergabephase ist das möglichst umfassende mentale Modell über das Gespräch nebst dem treffsicheren analytischen Verständnis der Fragestellungen erforderlich.

<sup>29</sup> Verfügbar unter [www.verwaltungstest.de/PersonalfachleuteAufgabenkonzepte](http://www.verwaltungstest.de/PersonalfachleuteAufgabenkonzepte)

	Der Test bildet zusammen mit der Verlaufsskala einen eigenen Faktor
<b>Ergebnisrohwert</b>	Menge: in Prae- und Postform zusammen erreichte Zahl der richtig erkannten abzüglich der Zahl der falsch erkannten Feststellungen.
<b>Prognosegüte und Gewichtung</b>	Der Test korreliert mit den Abschlussprüfungen auf der mittleren Verwaltungsebene mit 0,26, im gehobenen Dienst mit 0,1 und hat die entsprechenden Gewichte. Die Retestreliabilität beträgt 0,668 (N=510).

Das Arbeitstempo wurde mit dem Test *Namen- und Zahlenvergleich* erfasst. Ausgewertet wurde dabei lediglich der Wert Arbeitstempo, nicht der Fehlerwert. Die Retestreliabilität beträgt  $r = .767$  (N = 507) für den Tempowert. Details zum Testverfahren finden sich in der folgenden Tabelle 5-11:

Tabelle-5-12 Auszug aus dem Testhandbuch: Test *Namen- und Zahlenvergleich*<sup>30</sup>

<b>Aufgabengruppe – Skala</b>	<i>Namen- und Zahlenvergleich</i> Verfahrensbeschreibung zu den Versionen NV1-T 01.09.92, NV1-rS 24.05.93, NV1-rSe07.02.00
<b>Aufgabenbeschreibung/-beispiel</b>	Die Aufgabe besteht aus 80 Paaren von Namen und 80 Paaren großer Zahlen, die häufig völlig übereinstimmen, oft sich aber auch in einem Buchstaben oder einer Ziffer unterscheiden. Für jedes Paar ist zu entscheiden, ob beide Teile identisch sind oder nicht. Wird der Subtest gegen Ende einer ca. 3-stündigen Testbatterie durchgeführt, zeigt die Fehlerskala den Einfluss der Dauerbelastung an.  <div style="text-align: center;"> <p><u>gleich</u> = <input checked="" type="radio"/> <u>U</u> = <u>ungleich</u></p> <p><b>Heinrich Müller</b> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <b>Heinrich Mülle</b></p> <p><b>Edmand Gause</b> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <b>Edmund Gause</b></p> <p><u>gleich</u> = <input checked="" type="radio"/> <u>U</u> = <u>ungleich</u></p> <p><b>829482</b> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <b>829482</b></p> <p><b>28491837</b> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <b>28491237</b></p> </div>
<b>psychologischer Gehalt</b>	Die Aufgabenstellung spricht primär die Fähigkeit an, bei einfachen Routinearbeiten konzentriert, schnell und sorgfältig zu arbeiten. Es handelt sich um ein klassisches Design eines Konzentrationstests, dessen Material zudem alltagsbezogen erscheint und der problemlos akzeptiert wird. Die Temposkala definiert mit hoher Ladung den Faktor Arbeitstempo, die Fehlerskala lädt hoch auf den Faktor Logik und Genauigkeit.
<b>Ergebnisrohwert</b>	Menge: Zahl der richtig erkannten Übereinstimmungen und Unterschiede Fehler: Anteil der falsch erkannten in Bezug zur Menge der richtig erkannten

<sup>30</sup> Verfügbar unter [www.verwaltungstest.de/PersonalfachleuteAufgabenkonzepte](http://www.verwaltungstest.de/PersonalfachleuteAufgabenkonzepte)

<b>Prognosegüte und Gewichtung</b>	Der Tempowert korreliert mit den Prüfungsabschlüssen der mittleren Verwaltungsebene mit 0,16, der Fehlerwert mit 015. Beim gehobenen Dienst zeigte sich keine signifikante Korrelation. Die Retestreliabilität beträgt 0,767 bei der Tempo- und 0,405 bei der Fehlerskala (N=507).
------------------------------------	--

Das anschauliche Denken wurde mit dem Test *Figuren* erfasst. Aus einer Gruppe von fünf Figuren soll diejenige bestimmt werden, die sich in einem Merkmal von den anderen unterscheidet. Die Retestreliabilität beträgt  $r = .493$  (N = 495), was niedrig ist. In den IfP-Testverfahren ist der Anteil dieses Tests an der Gesamtnote gering gewichtet. Aufschlussreich ist dieses Testverfahren, wenn Probanden im Sprachverständnis benachteiligt sind, sei es durch eine Behinderung oder dadurch, dass die Testsprache nicht als Muttersprache erworben wurde. Details zum Testverfahren finden sich in der folgenden Tabelle-5-13:

Tabelle-5-13 Auszug aus dem Testhandbuch: Test *Figuren*<sup>31</sup>

<b>Aufgabengruppe – Skala</b>	<i>Figuren</i> Verfahrensbeschreibung zur Version FGNGR 01.08.2006
<b>Aufgabenbeschreibung/-beispiel</b>	Die Aufgaben bestehen aus jeweils einer Reihe von fünf ähnlichen, einfachen Figuren, von denen nur vier ein bestimmtes Merkmal tragen. Es ist die fünfte Figur zu finden, die sich in Hinsicht auf dieses Merkmal von allen vier anderen unterscheidet. Beispiel: “Welche der fünf Figuren unterscheidet sich von allen anderen?”  <div style="text-align: center;"> </div>
<b>psychologischer Gehalt</b>	Die Aufgabe erfordert eine Abstraktionsleistung auf Basis einer figurbezogenen Modellbildung. Begriffsbildung und Abstraktion erfolgen ohne sprachlich-symbolische Begriffe und geben damit auch Bewerbern eine Chance, die zwar über mentales Potenzial, aber nur über wenig Kenntnisse der deutschen Sprache verfügen. Diese Aufgabe stellt einen sprachfreien Zusatzbeleg dar, der besonders bei ausländischen oder auch hörgeschädigten Bewerbern bedeutsam ist.
<b>Ergebnisrohwert</b>	Zahl der richtigen Lösungen
<b>Prognosegüte und Gewichtung</b>	Eine Untersuchung an Teilnehmern eines Feuerwehrlehrgangs erbrachte eine Korrelation von 0,32 mit der Note der Praxisprüfung. Für die Verwaltungsberufe hat der Test ein geringeres Gewicht, dient aber bei bestimmten Bewerbergruppen als Korrekturbeleg zu den sprachgebundenen Tests. Die Retestreliabilität beträgt 0,493 (N=495).

<sup>31</sup> Verfügbar unter [www.verwaltungstest.de/PersonalfachleuteAufgabenkonzepte](http://www.verwaltungstest.de/PersonalfachleuteAufgabenkonzepte)

### 5.1.2 Bewerbergruppe ohne Behinderung

Graphisch dargestellt, entsprechen die Leistungen der Bewerber ohne Behinderung (BoB) nahezu der Normalverteilung, wie der folgenden Abbildung 5-2 zu entnehmen ist:

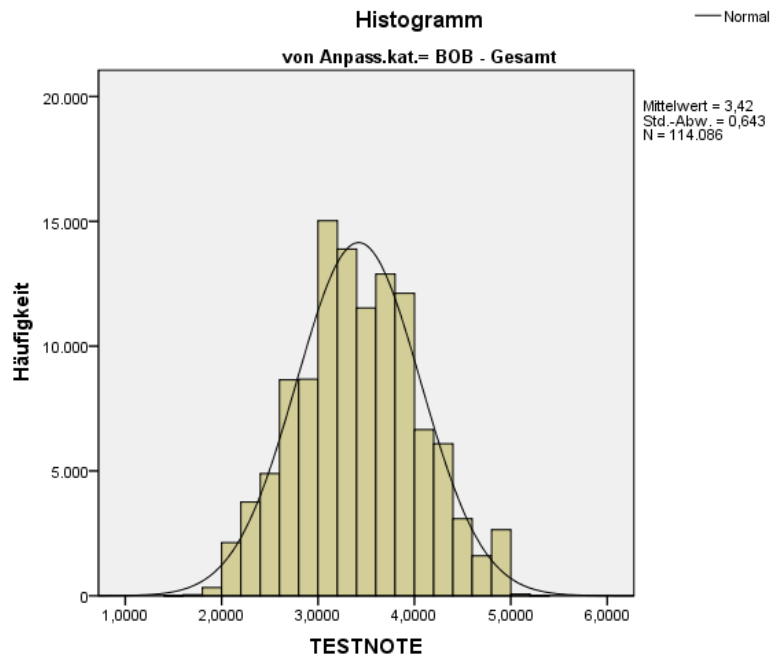


Abbildung 5-2 Verteilung der Testnoten in der Anpassungskategorie „BoB“

Aufgrund des sehr hohen Anteils von 98,9 % an der Gesamtstichprobe ähnelt die Verteilung in dieser Gruppe stark der Verteilung in der Gesamtstichprobe. Mittelwerte und Standardabweichungen sind nahezu gleich. Damit ist die Voraussetzung dafür gegeben, die Verteilung der Rohwerte der Gruppe der „BoB“ als Referenzgruppe für den Vergleich zu nutzen.

### 5.1.3 Bewerbergruppe mit Behinderung ohne Testauswirkung

Die Bewerber mit Behinderung ohne Testauswirkung (Botaw) weisen eine Häufung der Note 5 auf, wie aus der folgenden Abbildung zu ersehen ist. Damit unterscheiden sie sich deutlich von der Vergleichskategorie „BoB“. In 30 Fällen liegt die Ursache in der schwachen Leistung des Sperrfaches Orthographie.

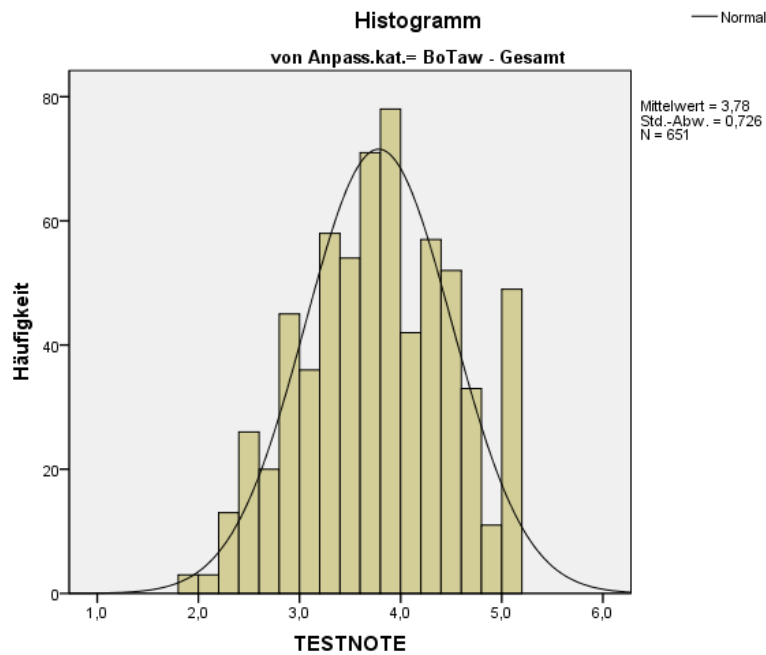


Abbildung 5-3 Verteilung der Testnoten in der Anpassungskategorie „Botaw“

Der Mittelwert der Gruppe „Botaw“ liegt 0,36 Noten über dem der Gruppe BoB. Diese Anpassungskategorie kann in allen Gruppentypen (Großgruppe, Kleingruppe, Einzeltest) getestet werden. Menschen mit Schwierigkeiten im schriftlichen Ausdruck wurden in dieser Kategorie mit Antwortdiktat im Einzeltest getestet. Menschen, die häufigere Pausen benötigten, wurden ebenso in dieser Kategorie in der Kleingruppe getestet. Beispielsweise Rollstuhlfahrer wurden in der Großgruppe getestet. So stellt sich die Frage, ob sich die Rohwerte dieser Gruppe insgesamt ähnlich verteilen wie die der Vergleichskategorie „BoB“.

H0-1a (Botaw): Die Mittelwerte der Testrohwerte unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den Gruppen „BoB“ und „Botaw“.

Für die Tests *Mathematik Überschlagsrechnen*, *Merken Post* und *Namen- und Zahlenvergleich* werden die Histogramme mit Mittelwert und Standardabweichung ausgegeben und verglichen.

#### 5.1.4 Bewerbergruppe mit leichter Einschränkung im Sehen

Bewerber mit leichter Seheinschränkung, welche die Großschriftversion bearbeitet haben, weisen eine massive Häufung der Note 5 auf, wie Abbildung 5-4 zeigt:

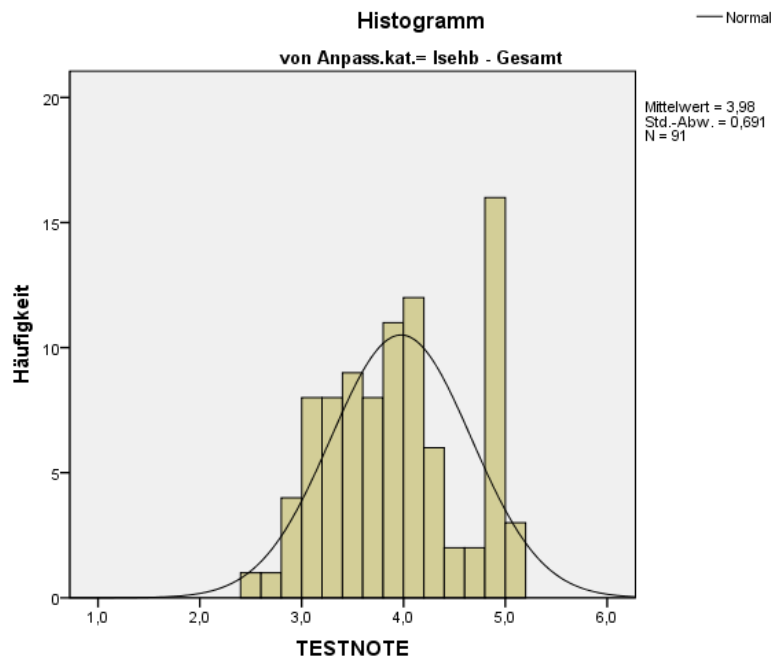


Abbildung 5-4 Verteilung der Testnoten in der Anpassungskategorie „Lsehb“

In 10 Fällen, in denen die Gesamtnote 5 erteilt wurde, führte das Sperrfach Orthografie zu diesem Endergebnis. Das entspricht der Hälfte der Fälle. In den übrigen Fällen war die Note das Resultat aller zugrundeliegenden Testteile.

Hier wird in den Verteilungen der Rohwerte der einzelnen Testverfahren nach den Ursachen gesucht. Es wäre erwartungsgemäß, wenn der Mittelwert im Test Figuren deutlich niedriger als bei den „BoB“ ausfällt.

H0-1b(Lsehb): Die Mittelwerte der Testrohwerte *Namen- und Zahlenvergleich*, *Aktives Zuhören* sowie *Figuren* unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den Gruppen „Lsehb“ und „BoB“.

Für die Tests *Namen- und Zahlenvergleich*, *Zuhören* und *Figuren* werden die Histogramme mit Mittelwert und Standardabweichung ausgegeben und verglichen.

### 5.1.5 Bewerbergruppe mit mäßiger Sehbehinderung

Bewerber mit mäßiger Sehbehinderung (Msehb), welche die Großschriftversion mit einer Zeitverlängerung bearbeitet haben, zeigen ein anderes Profil als die Gruppe „Lsehb“ in der Gesamtnote, wie der folgenden Abbildung 5-5 zu entnehmen ist:

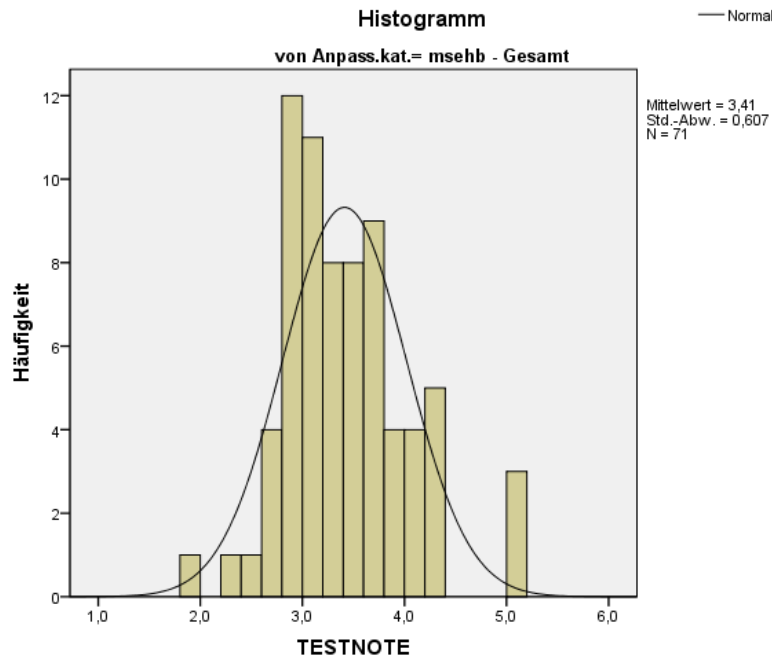


Abbildung 5-5 Verteilung der Testnoten in der Anpassungskategorie „Msehb“

Eine leichte Häufung der Note 5 ist auch hier zu verzeichnen. Im Unterschied zum Anpassungstyp „Lsehb“ wird diese Kategorie aufgrund der Zeitverlängerung immer in einer Kleingruppe getestet. Hier stellt sich die Frage, ob sich ein Zusammenhang zwischen Testzeitverlängerung und Verteilung zeigt.

H0-1c (Msehb): Die Mittelwerte der Testrohwerte *Namen- und Zahlenvergleich*, *Aktives Zuhören* sowie *Figuren* unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den Gruppen „Msehb“ und „Lsehb“.

Hierzu werden die Histogramme mit Mittelwert und Standardabweichung der beiden Testgruppen „Lsehb“ und „Msehb“ für die Test *Namen- und Zahlenvergleich*, *Zuhören* und *Figuren* verglichen.

#### 5.1.6 Bewerbergruppe mit starker Einschränkung im Sehen

In dieser Anpassungskategorie werden die Tests *Figuren* und *Namen- und Zahlenvergleich* grundsätzlich nicht eingesetzt, da erhebliche behinderungsbedingte Verzerrungen erwartet werden müssten.

Auch in der Kategorie der Sehbehinderten (Sehbh), welche den Test mit einem Lesegerät bearbeiteten, zeigt sich in Abbildung 5-6 eine massive Häufung der Note 5:



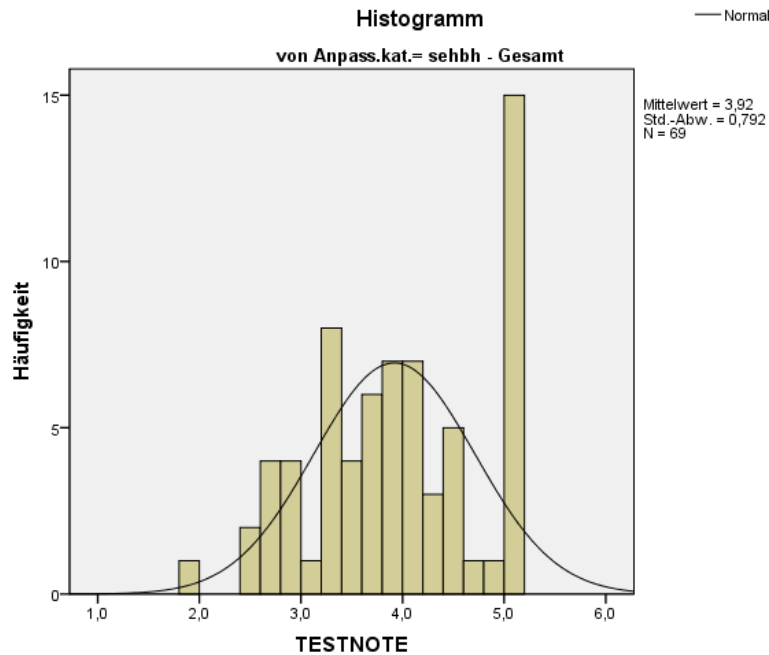


Abbildung 5-6 Verteilung der Testnoten in der Anpassungskategorie „Sehbh“

Hier stellt sich, ähnlich wie bei der Großschriftversion, die Frage nach der Ursache für die Notenhäufung. Betroffen sind insgesamt 10 Fälle. Als Nächstes muss geprüft werden, ob es zwischen den einzelnen Tests identifizierbare Unterschiede gibt. So wäre denkbar, dass textlastige Aufgaben wie der *Satzlückentest* Menschen mit Sehbehinderungen behinderungsbedingte Schwierigkeiten bereiten.

H0-1d (Sehbh): Die Mittelwerte der Testrohwerte *Satzlücken* und *Merken Post* unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den Gruppen „Sehbh“ und „BoB“.

Hierzu werden die Histogramme mit Mittelwert und Standardabweichung für die Tests *Satzlücken* und *Merken Post* verglichen.

### 5.1.7 Bewerbergruppe ohne Sehvermögen

Die Bewerber der Kategorie „Blind“ wurden mit einem auditiven Test getestet und weisen eine atypische Häufung der Note 2,7 auf, wie die folgende Abbildung 5-7 aufzeigt:

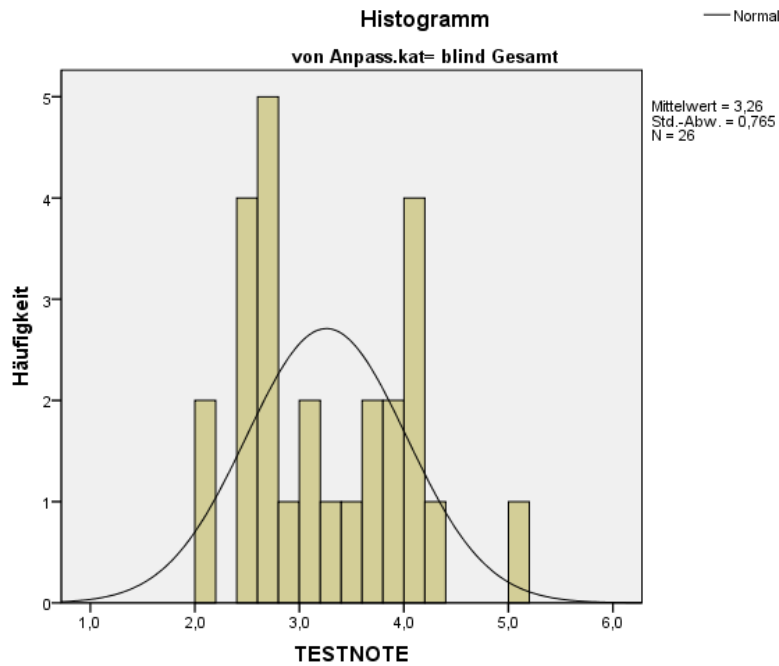


Abbildung 5-7 Verteilung der Testnoten in der Anpassungskategorie „Blind“

Die Tests *Namen- und Zahlenvergleich* und *Figuren* werden in dieser Anpassungskategorie behinderungsbedingt nicht eingesetzt.

Diese Gruppe ist mit  $N = 26$  recht klein, so dass die Repräsentativität der Gruppe in Zweifel gezogen werden kann. Andererseits weicht die Verteilung extrem von der Erwartung ab, so dass die Rohwerte der Einzeltests weiter untersucht werden müssen. Die Verteilung der Ergebnisse lässt die Frage zu, ob der Einsatz einer anderen Anpassung, beispielsweise einer Braillezeile, nicht angemessener wäre.

Aufgrund der starken Abweichung fällt die Formulierung einer Hypothese schwer, so dass zunächst nach Unterschieden zwischen den einzelnen Testverfahren dieser Kategorie gesucht werden soll.

H0-1e (Blind): Die Mittelwerte der Testrohwerte *Satzlücken* und *Merken Post* unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den Gruppen „Blind“ und „BoB“.

Hierzu werden die Histogramme mit Mittelwert und Standardabweichung der Tests *Satzlücken* und *Merken Post* verglichen.

### 5.1.8 Bewerbergruppe mit peripherer Verlangsamung

Die Testkategorie der peripher verlangsamteten Bewerber zeigt in der Abbildung 5-8 nahezu eine Normalverteilung:

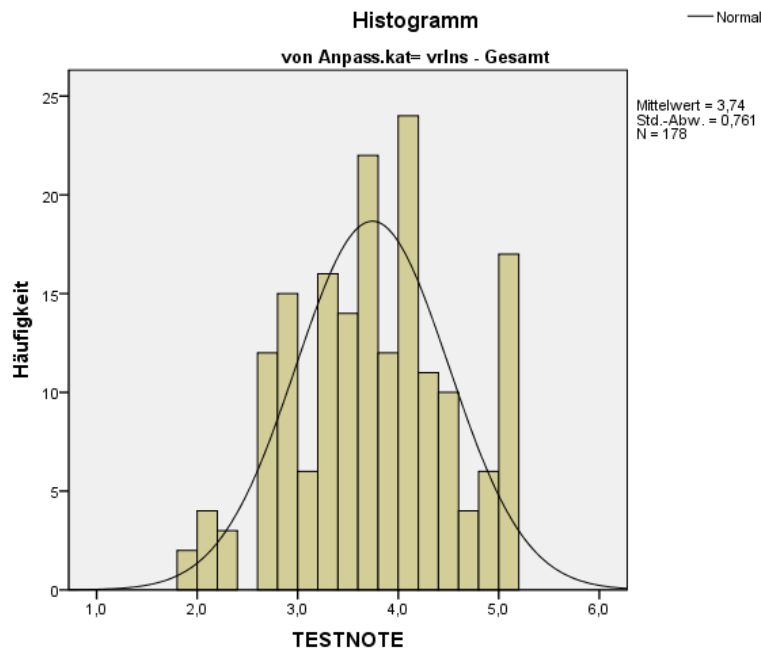


Abbildung 5-8 Verteilung der Testnoten in der Anpassungskategorie „Vrlns“

15 von 20 Bewerbern erhielten die Note 5 aufgrund des Sperrfaches Orthographie.

Der Kolmogorov-Smirnov-Test weist mit  $r = .200$  die untere Grenze für eine echte Signifikanz aus. Anzumerken ist, dass sich in dieser Gruppe keine Bewerber mit Lernschwierigkeiten befinden.

Festzustellen ist, ob sich diese Verteilung über alle Testteile finden lässt.

H0-1f (Vrlns): Die Mittelwerte der Testrohwerte *Satzlücken*, *Merken Post* und *Namen- und Zahlenvergleich* unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den Gruppen „Vrlns“ und „BoB“.

Hierzu werden die Histogramme mit Mittelwert und Standardabweichung für die Tests *Satzlücken*, *Merken Post*, *Namen- und Zahlenvergleich* verglichen.

### 5.1.9 Bewerbergruppe ohne Hörvermögen

Gehörlose Bewerberinnen und Bewerber weisen in ihrer Kategorie (Taub) eine Häufung der Note 3 auf, wie Abbildung 5-9 zeigt:

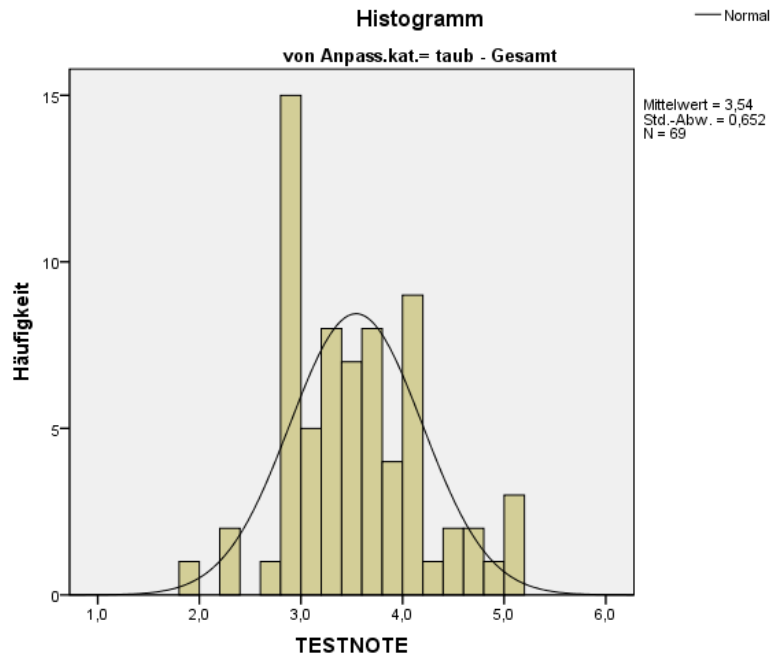


Abbildung 5-9 Verteilung der Testnoten in der Anpassungskategorie „Taub“

Es stellt sich die Frage, ob sich diese Verteilung auf der Basis der Einzeltests reproduzieren lässt.

H0-1g (Taub): Die Mittelwerte der Testrohwerte *Satzlücken*, *Mathematik Überschlagsrechnen*, *Namen- und Zahlenvergleich* sowie *Figuren* unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den Gruppen „Taub“ und „BoB“.

Hierzu werden die Histogramme mit Mittelwert und Standardabweichung der Tests *Satzlücken*, *Merken Post*, *Namen- und Zahlenvergleich* sowie *Figuren* verglichen.

### 5.1.10 Bewerbergruppe mit Einschränkung im Hören

Auch die Anpassungskategorie mit Lesevorlage zeigt in Abbildung 5-10 nahezu eine Normalverteilung:

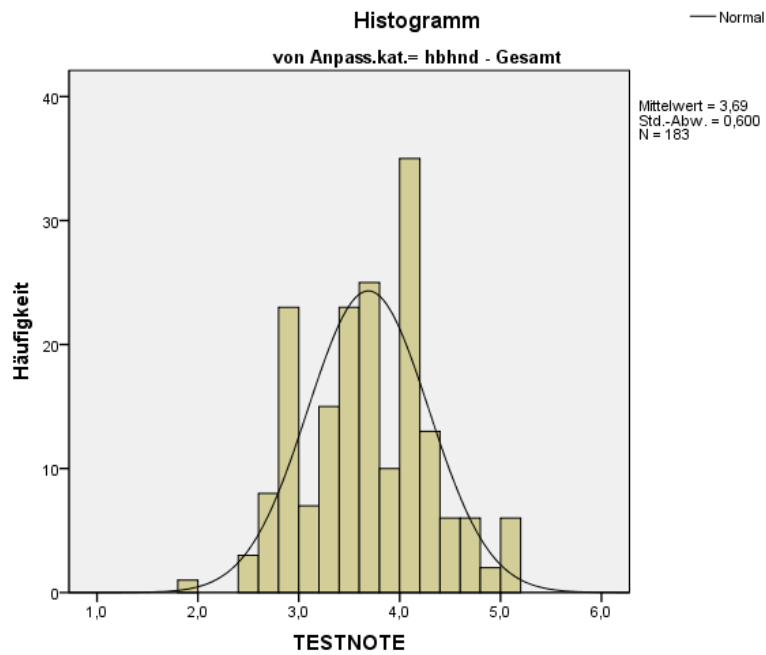


Abbildung 5-10 Verteilung der Testnoten in der Anpassungskategorie „Hbhnd“

Auch hier stellt sich die Frage, ob sich die einzelnen Testverfahren ebenso verteilen.

H0-1h (Hbhnd): Die Mittelwerte der Testrohwerte Satzlücken und Aktives Zuhören unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den Gruppen „Hbhnd“ und „BoB“.

Hierzu werden die Histogramme mit Mittelwert und Standardabweichung der Tests Satzlücken und Zuhören verglichen.

Die Ergebnisse werden im Kapitel 6.1. dargestellt.

## 5.2 Untersuchung der Auswirkungen von Barrierebefreiung in der Stichprobe 2013

Die Stichprobe 2013 beinhaltet die Auswahl von 53 Bewerbern und Bewerberinnen mit Behinderung aus der Testsaision 2013/2014, die sich freiwillig für diese Studie gemeldet und neben ihrem barrierebefreiten Test zusätzliche Testteile aus der Standardtestversion bearbeitet haben. Mit der Untersuchung dieser Stichprobe sollen Erkenntnisse für weitere Testanpassungen gewonnen werden. Die Probandenzahl ist aufgrund der zusätzlichen Belastung für die Bewerber gering ausgefallen, erlauben aber einen Einblick in den Effekt barrierebefreiter Testverfahren und können detaillierte Hinweise auf Forschungsbedarf mit größeren Stichproben oder anderem Untersuchungsdesign geben. Denn für die Belege zur Konstruktvalidität wären ebenso Probandengruppen ohne Behinderung notwendig, welche Aufgaben mit und ohne Testanpassungen bearbeiten. Dies kann bei einer Felduntersuchung nicht gewährleistet werden.

Die Hypothese zum Effekt der vorliegenden Barrierebefreiung bezieht sich auf deren Wirkung. Es wird angenommen, dass sich die Rohwerte erhöhen, wenn eine wirksame Barrierebefreiung eingesetzt wurde.

H1-2: Die Mittelwerte der Rohwerte sind bei der Bearbeitung mit Barrierebefreiung signifikant höher als bei der Bearbeitung ohne Barrierebefreiung.

Die zum Einsatz kommenden Testverfahren beziehen sich auf die Fähigkeitsbereiche Sprachverständnis, Rechenfähigkeiten, anschauliches Denken und die Fähigkeit zum Zuhören. Bis auf den Test zum Sprachverständnis wurden die gleichen Verfahren wie in der Stichprobe 2009 eingesetzt. Zur Erfassung des Sprachverständnisses wurde statt des Tests *Satzlücken* der Test *Definitionen* verwendet, obwohl dessen Reliabilitätskennwerte hinter den *Satzlücken* zurückbleiben. Die Abwägung zwischen Bewerberbelastung und Reliabilitätskennwerten war notwendig, da sich die Bewerber in einem ohnehin schon 4 bis 5 Stunden dauernden Eignungstest befanden.

Der Test *Definitionen* stammt in seiner aktuellen Fassung aus dem Jahr 2008. Ein Auszug aus dem Testhandbuch des IfP<sup>32</sup> in Tabelle 5-14 erläutert die Testdetails:

---

<sup>32</sup> Siehe [www.verwaltungstests.de/Personalfachleute/Aufgabenkonzepte](http://www.verwaltungstests.de/Personalfachleute/Aufgabenkonzepte)

Tabelle 5-14 Auszug aus dem Testhandbuch: Test *Definitionen*<sup>33</sup>

<b>Aufgabengruppe – Skala</b>	<i>Definitionen</i> Verfahrensbeschreibung zur Textversion 2002, Definit31.07.2002 (Formen C + D) und der Textversion 2004, Defingf13.05.08 (Formen A + B)
<b>Aufgabenbeschreibung / -beispiel</b>	Die Aufgaben bestehen aus 28 Umschreibungen, zu denen der bestimmte Begriff zu finden und einzutragen ist. Aufgabenbeispiel: “Bezeichnung für ein Buch, das besonders häufig verkauft wird.” .....  Zunächst sind in begrenzter Zeit die Begriffe zu suchen und einzutragen. Im getrennten, zweiten Durchgang werden die vorgenommenen Eintragungen dann ohne Zeitbegrenzung in computerlesbare Buchstabenleisten übertragen.
<b>Interpretation</b>	Begriffsverständnis (Bvs), Teilnote im sprachlichen Verständnis (sVr)
<b>psychologischer Gehalt</b>	Die Aufgabenstellung spricht primär den Wortschatz und das lexikalische Gedächtnis mit seinen Zugriffsstrukturen an, wie es beim aktiven Sprachgebrauch eingesetzt wird. Die ungebundene Antwortweise unterstützt dabei die Diagnose der Effizienz im Abruf sprachlicher Gedächtnisinhalte. Der Test lädt hoch auf dem Sprachfaktor.
<b>Zeitdauer</b>	5 Minuten Testzeit für den 1 Arbeitsschritt (Denkphase) und ca. 4 Minuten Anweisung.
<b>Ergebnisrohwert</b>	Summe der Wertpunkte der aufgeschriebenen Antwortbegriffe. Die Wertpunkte der verschiedenen Lösungsworte sind nach semantischer Nähe zum Zielbegriff vergeben und wurden für alle möglichen Lösungsworte auf Basis des Antwortverhaltens von ca. 700 Bewerbern verschiedener Vorbildung ermittelt. Gegenüber geringfügigen Rechtschreibfehlern ist die Antwortbewertung tolerant.
<b>Anweisung an die Testteilnehmer</b>	“Finden Sie den Begriff, der im Text einer jeden Aufgabe in anderen Worten definiert oder umschrieben ist. Er gehört zum alltäglichen Sprachschatz und lässt sich in einem nicht zusammengesetzten Hauptwort ausdrücken. Bei mehreren denkbaren, ähnlichen Antwortmöglichkeiten ist die treffendste zu wählen. Abkürzungen gelten nicht als Lösung. Tragen Sie bitte dieses eine Lösungswort gut leserlich auf die gepunktete Linie ein. Dann kreuzen Sie in einem zweiten Durchgang in der daneben stehenden Buchstabenleiste alle Buchstaben an, die im Lösungswort vorkommen. Die Reihenfolge der Buchstaben oder auch ein mehrfaches Auftreten im Lösungswort ist dabei natürlich unerheblich. Umlaute (z. B. ”ö”) werden wie die zugrunde liegenden Vokale (z. B. “o”) angekreuzt.” ..... <sup>1)</sup>  
<b>Prognosegüte</b>	Der Test korreliert mit den Abschlussprüfungen auf der mittleren

<sup>33</sup>Verfügbar unter [www.verwaltungstest.de/PersonalfachleuteAufgabenkonzepte](http://www.verwaltungstest.de/PersonalfachleuteAufgabenkonzepte)

<b>und Gewichtung</b>	Verwaltungsebene mit 0,24, im gehobenen Dienst mit 0,1 und hat die entsprechenden Gewichte. Die Retestreliabilität beträgt 0,575 (N=510).
-----------------------	---

In der Stichprobe befanden sich Bewerber und Bewerberinnen für eine Ausbildung im öffentlichen Dienst, welche ihren Test in einer Kleingruppe oder in einem Einzeltest absolvierten. 46 Bewerber erklärten sich bereit, zusätzliche Aufgaben ohne oder ohne ausreichende Barrierebefreiung zu bearbeiten, um einen Hinweis auf den Effekt dieser Anpassung zu erhalten. Diese Bearbeitung erfolgte auf freiwilliger Basis. Da die Stichprobengrößen gering sind, werden die Rohwerte für die jeweiligen Anpassungen im Überblick dargestellt.

### 5.2.1 Bewerbergruppe mit Behinderung ohne Testauswirkung

Die Gruppe der Bewerber mit Behinderung ohne Testauswirkung (Botaw) wird aufgrund ihrer heterogenen Zusammensetzung im Folgenden näher beschrieben. Hier finden sich Bewerber zusammen, die keine Anpassung der Testmaterialien benötigen.

In der Großgruppe werden die Bewerber getestet, die bei der Testbearbeitung keinerlei Unterschied zum Regelbewerber aufweisen. Hier sind Behinderungen oder Erkrankungen wie ein Herzfehler, eine Skoliose, ein Diabetes mellitus, eine Querschnittslähmung, eine Gehbehinderung, eine Herz-Kreislauf-Erkrankung oder eine Epilepsie zu finden. Im Computertest kommen Personen mit leichten Seheinschränkungen aufgrund der Vergrößerungsmöglichkeit und Personen mit vermehrtem Pausenbedarf hinzu. Erhöhter Pausenbedarf entsteht häufig bei Medikamenteneinnahmen, wenn damit unerwünschte Nebenwirkungen verbunden sind. Dies tritt besonders häufig bei psychischen Erkrankungen auf. In der Kleingruppe werden Bewerber getestet, die ein besonders ruhiges Umfeld benötigen. Dies ist der Fall bei Hörbehinderungen, Autismusstörungen, ADHS, starken Herz-Kreislauf-Störungen. Zusätzliche Pausen benötigen akute Erkrankungen in Epilepsie oder Morbus Crohn. Einzeltests zeichnen sich durch einen zusätzlichen Betreuungsbedarf aus, wenn aufgrund einer starken spastischen Erkrankung ein Antwortdiktat durchgeführt wird. Gelegentlich sind hier Bewerber vertreten, die zwischendurch medizinischer Versorgung bedürfen oder unter Störungen wie dem Tourette Syndrom leiden, die Mitbewerber bei der Testbearbeitung stören könnten.

Es wird davon ausgegangen, dass Bewerber der Testgruppe „Botaw“, die den Test in der Kleingruppe oder im Einzeltest absolvierten, aufgrund der zugrundeliegenden Erkrankungen



oder Behinderungen schlechter abschneiden als diejenigen, die in der Großgruppe oder im Computertest getestet wurden.

H1-2a: Die Mittelwerte des Gesamtergebnisses und der Rohwerte sind bei der Bearbeitung in der Großgruppe oder im Computertest signifikant höher als bei der Bearbeitung in der Kleingruppe oder dem Einzeltest.

Untersucht werden 127 Bewerber, die das Anamneseverfahren mit dem Ergebnis, dass keine besondere Anpassung erforderlich ist, durchlaufen sind. 50 Bewerber bearbeiteten den Test in einer Großgruppe, das bedeutet, es war keinerlei Unterschied zur Testung der Regelbewerber. 29 Bewerber bearbeiteten den Test in der computergestützten Variante, auch hier ist keine weitere Anpassung vorgenommen worden. 43 Bewerber dieser Gruppe bearbeiteten den Test in einer Kleingruppe, in der Regel deshalb, weil sie zusätzliche Pausen benötigten. 4 Bewerber wurden im Einzeltest getestet, weil ein Antwortdiktat durchgeführt wurde. In einem Fall wurde durch einen Einzeltest die Störung der anderen Bewerber ausgeschlossen, da der Bewerber an einem Tourette Syndrom litt.

Berechnet wurde eine univariate Varianzanalyse zur Untersuchung der Mittelwertdifferenzen.

### 5.2.2 Einsatz einer Lesevorlage

Um das Verständnis auch der Testinstruktionen sicherzustellen, werden Bewerber mit Hörbehinderungen grundsätzlich in Kleingruppen getestet. Sie bearbeiten die auditiven Testteile zusätzlich mit einer Lesevorlage. Dies stellt das Verständnis des zu hörenden Textes sicher. Deshalb wurde für diese Zielgruppe der Test *Zuhören* ausgewählt. Im eingesetzten Testverfahren ist ein Tonbandmitschnitt zu hören, welcher das Gespräch zwischen einem Sachbearbeiter eines Sozialamtes und einem Besucher wiedergibt. Anschließend sollten zu dem gehörten Gespräch 80 Feststellungen mit „Stimmt“ bzw. „Stimmt nicht“ bewertet werden. Die Gruppe der Probanden mit Hörbehinderungen bearbeitete eine Version des Testes mit Lesevorlage und eine Parallelversion ohne Lesevorlage.

Untersucht wurden 17 Bewerberinnen und Bewerber. Davon waren 14 ausschließlich von einer Hörbehinderung betroffen. Drei weitere Testprobanden waren mehrfach behindert. Berechnet wurde ein T-Test zur Bewertung der Signifikanz der Mittelwertdifferenzen.

Tabelle 5-15 Überblick über die erzielten Rohwerte im Test *Zuhören* mit und ohne Lesevorlage

Proband	Zuhören mit Lesevorlage	Zuhören ohne Lesevorlage	Bemerkung:
1	6	10	Kombination mit Sehbehinderung
2	18	22	
3	21	22	
4	9	7	
5	18	9	
6	14	8	
7	40	41	Kombination mit Sehbehinderung/ Einsatz der Großschriftversion
8	20	20	
9	27	24	
10	27	34	
11	23	14	
12	36	30	
13	41	19	
14	38	50	
15	46	46	
16	46	17	
17	39	48	

Rohwerte, welche im zweiten barrierebehafteten Durchgang besser ausgefallen sind als im ersten barrierebefreiten Durchgang, wurde in rot gedruckt. Hier ist davon auszugehen, dass der Wiederholereffekt größer war als die Barrierebefreiung. Eine Veränderung des Konstrukts durch diese Anpassung wird nicht erwartet, allerdings hier auch nicht überprüft.

### 5.2.3 Einsatz von Zeitverlängerungen

In der Anpassungskategorie befinden sich Probanden, die in der Testbearbeitung verlangsamt sind. Dabei ist die Verlangsamung im schriftlichen Ausdruck verstärkt vertreten.

Insgesamt handelt es sich um 14 Probanden, welche die Testverfahren zum Sprachverständnis, zu den Rechenfähigkeiten und zum abstrakten Denken einmal mit und einmal ohne Zeitverlängerung bearbeitet haben.

Der Test zum Sprachverständnis besteht aus 28 Definitionen, zu denen das passende Wort gefunden und eingetragen werden soll. Hier dürfte sich eine Schreibverlangsamung deutlicher zeigen als bei den anderen Tests. Für jede richtige Antwort sind bis zu 10 Rohwertepunkte zu erreichen.

Der Test zu den Rechenfähigkeiten besteht aus 20 Aufgaben, deren Ergebnis einer Größenordnung zugeordnet werden soll. Für jede korrekte Antwort gibt es einen Rohwertepunkt.

Der Test zum abstrakten Denken beinhaltet 30 Figurenaufgaben, von denen jeweils eine in einem Merkmal von den vier anderen abweicht. Diese Figur gilt es zu identifizieren. Für jede korrekte Antwort gibt es einen Rohwertepunkt. Die Bearbeitungszeit beträgt jeweils 5 Minuten in Normalzeit und 7 Minuten mit Zeitverlängerung.

Tabelle 5-16 *Überblick* über die erzielten Rohwerte im Test *Definitionen*, *Mathematik Überschlagsrechnen* und *Figuren* im Vergleich zwischen der Bearbeitung mit und ohne Zeitverlängerung

Pro-band	<i>Definitionen</i> Zeitver- längerung	<i>Definitionen</i> Normalzeit	<i>Mathematik</i> Zeitverlänge- rung	<i>Mathematik</i> Normalzeit	<i>Figuren</i> Zeitver- längerung	<i>Figuren</i> Normal- zeit
1	77	85	9	9	15	13
2	169	41	10	7	17	9
3	44	58	3	n. t.	8	9
4	141	102	7	3	3	5
5	63	60	8	5	7	3
6	75	100	7	6	5	7
7	111	109	9	9	8	7
8	58	43	8	9	5	6
9	20	20	6	6	5	6
10	79	47	6	3	1	1
11	90	77	7	6	8	8
12	68	29	7	9	11	5
13	138	114	14	13	13	10
14	80	54	8	6	2	5

Bereits im Überblick fällt auf, dass sich einige Testprobanden bei der wiederholten Aufgabendarbietung in Normalzeit gegenüber der Testdarbietung mit Zeitverlängerung verbessert haben. In Retest-Verfahren konnte mit einem zeitlichen Abstand von rund vier Wochen für die IfP-Testverfahren eine durchschnittliche Verbesserung von 0,3 bis 0,4 Notenpunkten nachgewiesen werden (Gros, 2009). Dies erklärt geringfügige Verbesserungen. Die deutlichere Verbesserung beim Test *Figuren* hat ihre Ursache im Testmaterial. Hausknecht et al. (2007) analysierten mit einer Metaanalyse 50 Untersuchungen und fanden durchschnittliche Verbesserungen von  $d=.46$  bei identischen Testen und  $d=.24$  bei ähnlichen Testen.

Die Unterschiede in den Mittelwerten werden mit einem T-Test überprüft.

#### 5.2.4 Einsatz eines Auditivtestes im Vergleich mit einer Braillezeile bei Blindheit

Für Menschen ohne oder ohne ausreichende Sehfähigkeit steht ein Auditivtest zur Verfügung. In dieser Anpassung werden die Testaufgaben durch den Testleiter vorgelesen. Die Antworten, die Anzahl bearbeiteter Aufgaben sowie der Nachfragen wird notiert. Eine zeitliche Begrenzung wird nicht gesetzt. Eine Bewertung der Bearbeitungsdauer erfolgt über Einbeziehung der Nachfragen in die Bewertung. Die Sprechgeschwindigkeit des Testleiters muss bei 18 Worten 10 Sekunden betragen. Dies muss zuvor vom Testleiter geübt werden. Darüber hinaus muss der Testleiter deutlich und ohne Akzent sprechen. Die Rohwerte werden ermittelt, indem die Anzahl der bearbeiteten Items (bI), die Anzahl der angeforderten Wiederholungen (gN) und die Anzahl der korrekten und falschen Lösungen ermittelt werden. Dabei wird die Zeitbegrenzung der Aufgabenbearbeitung durch die Wertung der Nachfragen ersetzt. Daher wird der Rohwert (RW) auf Basis eines empirisch ermittelten Korrekturfaktors (KF) nach folgender Formel berechnet:

$$\text{korrigierter RW} = \text{unkorrigierter RW} + \left(1 - \frac{gN \cdot KF}{bI \cdot 100}\right)$$

Der Vergleich mit einem Testverfahren ohne Anpassung ist bei dieser Zielgruppe nicht möglich, da dieses von vorneherein nicht zu bearbeiten wäre. Daher wurden die Probanden gebeten, ihre Braillezeile und Screenreader mitzubringen, die sie gewöhnlich benutzen, um damit einen Vergleichstest zu absolvieren.

In der Testsaison 2013/2014 haben insgesamt vier blinde Menschen an dem Anamneseverfahren teilgenommen. Von diesen befinden sich drei in dieser Stichprobe. Der vierte Bewerber hatte seine Braillezeile vergessen. Mit N = 3 ist eine statistische Analyse nicht angeraten. Die Betrachtung der Ergebnisse in Zusammenhang mit den Erläuterungen zu den Bewerbern ist dennoch aufschlussreich.

Die Probanden bearbeiteten Testverfahren zum Sprachverständnis und zu den Rechenfähigkeiten.

Das Sprachverständnis wurde mit dem Test *Definitionen* gemessen, welcher insgesamt 20 Umschreibungen eines allgemeinen Begriffes vorlegt, die vom Testleiter verlesen werden. Der gesuchte Begriff gehört zum alltäglichen Sprachschatz und lässt sich in einem nicht zusammengesetzten Nomen ausdrücken. Der Bewerber soll den Begriff nennen, der seiner Meinung nach am besten die Definition trifft. Diese mündlichen Antworten werden vom Testleiter notiert. Die Testanpassung unterscheidet sich von Standardtest durch die mündliche

Aufgabendarbietung. Insgesamt werden nur 20 der 28 Aufgaben der Standardversion präsentiert.

Die Rechenfähigkeiten werden mit dem Test *Mathematik Überschlagsrechnen* erfasst, welcher insgesamt 10 Rechenaufgaben vorlegt, deren Ergebnis überschlägig geschätzt werden soll. Das Ergebnis soll in einem Zehnerstellen-Intervall eingeordnet werden. Das Ergebnis liegt demnach entweder zwischen 0 und 1, 1 und 10, 10 und 100, 100 und 1000, 1000 und 10000 oder 10000 und 100000. Wiederholungen der Aufgabe und Korrekturen der Ergebnisse werden notiert und bei der Bewertung berücksichtigt. Insgesamt werden hier 10 der 20 Aufgaben des Standardtestes präsentiert. Eine Zeitbegrenzung besteht aufgrund der speziellen Testdarbietung nicht, allerdings führt die Wiederholung von Aufgabenmaterial zu einem Punktabzug. Dadurch wird die Powerkomponente des Tests gestärkt. Die damit möglicherweise zusammenhängende Änderung des Konstrukts wird hier nicht untersucht.

Alle drei Testprobanden bearbeiteten die Kontrollteste in Normalzeit mit Braillezeile und Screenreader, die sie selbst mitbrachten.

Die folgende Tabelle-5-17 gibt die Rohwerte wieder:

Tabelle-5-17 Überblick über die erzielten Rohwerte in den Auditiv-Tests *Definitionen* und *Mathematik Überschlagsrechnen* im Vergleich zur Bearbeitung mit einer Braillezeile

<b>Proband</b>	<b><i>Definitionen</i> Auditiv</b>	<b><i>Definitionen</i> Braille</b>	<b><i>Mathematik</i> Auditiv</b>	<b><i>Mathematik</i> Braille</b>
<b>1</b>	138	155	3	5
<b>2</b>	97	47	2,9	2
<b>3</b>	146	154	3,9	6

Proband 1 und 3 haben deutlich besser abgeschnitten als Proband 2. Proband 2 war zum Testzeitpunkt Schüler der Klasse 12 einer Fachoberschule, während Probanden 1 und 3 studierten.

Die Resonanz auf das Verfahren war von allen Teilnehmern sehr positiv.

### 5.2.5 Einsatz einer Großschriftversion

Die Großschriftversion liegt in Schriftgröße 18 vor und ist auf DIN A4 formatiert. Dementsprechend beanspruchen die Aufgaben mehr Seiten als im Standardformat. Diese Testvariante wird häufig, zumeist in der Großgruppe, eingesetzt. In der Kleingruppe findet sie insbesondere bei Zeitverlängerungen, beispielsweise aufgrund einer Sehfeld einschränkung und in Kombination mit anderen Anpassungen, z. B. zusätzlichen Pausen, Anwendung.

Neben den Tests zum Sprachverständnis und zu den Rechenfähigkeiten wird auch der Test zu anschaulichem Denken in Normalschriftgröße und damit barrierehaltig durchgeführt. Besonders bei den Figurenaufgaben des letztgenannten Tests wird erwartet, dass aufgrund eingeschränkter Sehfähigkeit Probleme in der Bearbeitung bestehen.

Tabelle 5-18 Überblick der Rohwerte im Test *Definitionen*, *Mathematik Überschlagsrechnen* und *Figuren* im Vergleich zwischen der Bearbeitung in Großschriftversion und Standardversion, nb=nicht bearbeitet

<b>Pro-band</b>	<b><i>Definitionen</i> Großschrift</b>	<b><i>Definitionen</i> Normal- schrift</b>	<b><i>Mathematik</i> Großschrift</b>	<b><i>Mathematik</i> Normalschri- ft</b>	<b><i>Figuren</i> Groß- schrift</b>	<b><i>Figuren</i> Normal- schrift</b>
<b>1</b>	122	139	n. b.	n. b.	9	n. b.
<b>2</b>	38	36	6	5	5	7
<b>3</b>	110	98	4	6	8	n.b.
<b>4</b>	63	90	5	7	6	8
<b>5</b>	149	197	11	13	19	20

Offensichtlich wird durch den Einsatz einer Großschriftversion keine Verbesserung der Leistung erreicht.

### 5.2.6 Einsatz eines Lesegerätes

Bewerber mit schweren Sehbehinderungen haben die Möglichkeit, den Test mit Hilfe eines Lesegerätes zu bearbeiten. Mit Hilfe dieses Gerätes ist es möglich, durch eine Kamera das vorliegende Papier auf einem Bildschirm abzubilden. Da die auf dem Bildschirm angezeigte Größe stufenlos verstellbar ist, muss der gewählte Leseausschnitt mehr oder weniger über den Text verschoben werden. Ein Wechsel von Schrift- und Hintergrundfarbe ist ebenfalls möglich. Diese Testvariante integriert die Testaufgaben mit den Test-Antwortfeldern bzw. -Auswahlmöglichkeiten auf einem Bogen, damit die Testprobanden keine zusätzliche Zeit für die Orientierung aufwenden müssen. Der aufgrund der gewählten Schriftgröße notwendige Schiebeaufwand für den Testnehmer wird durch eine Zeitverlängerung

berücksichtigt. Die verlängerte Bearbeitungszeit (BZlang) wird in Abhängigkeit von der gewählten Vergrößerung nach folgender Formel berechnet:

$$BZ_{\text{langsam}} = BZ_{\text{normal}} + \left( \frac{\text{Lesetempo}_{\text{normal}} - \text{Lesetempo}_{\text{langsam}}}{\text{Lesetempo}_{\text{normal}} \cdot \text{Lesetempo}_{\text{langsam}}} \right) \cdot \text{Itemlesemenge} \cdot \text{Itemzahl}_{\delta}$$

Dabei wird davon ausgegangen, dass sich die Bearbeitungszeit aus der Lesemenge im Verhältnis zur Lesegeschwindigkeit, der Denkzeit sowie der Antwortzeit ergibt. Zur Berechnung wird von aufgabentypischen Durchschnittswerten ausgegangen. Zur Bestimmung der Bearbeitungszeit wird vor dem Bearbeitungsstart der Leseausschnitt auf dem Bildschirm mit Hilfe eines Lineals gemessen. Die Bearbeitungszeit kann einer Tabelle entnommen werden.

Aufgrund der Verbindung von Aufgaben- und Antwortblatt kann die Konstruktvalidität von dergestalt angepassten Tests nicht vorausgesetzt werden. Die Konstruktvalidität kann mit dem vorliegenden Testdesign nicht bestimmt werden.

In dieser Gruppe haben 7 Probanden teilgenommen. Unter diesen waren 3 Probanden so stark sehbehindert, dass sie auch die Großschriftversion in 18 pt. nicht ohne Lesegerät bearbeiten konnten.

Tabelle 5-19 Überblick der Rohwerte im Test *Definitionen* und *Mathematik Überschlagsrechnen* bei Verwendung von Lesegerät und Großschriftversion

<b>Proband</b>	<b>Definitionen Lesegerät</b>	<b>Definitionen Großschrift</b>	<b>Mathematik Lesegerät</b>	<b>Mathematik Großschrift</b>
<b>1</b>	44	0	10	0
<b>2</b>	46	67	9	5
<b>3</b>	61	34	36	5
<b>4</b>	131	110	8	10
<b>5</b>	30	16	4	0
<b>6</b>	97	0	9	0
<b>7</b>	50	45	7	8

Für die Benennung der richtigen Definition wurden 10 Rohwertepunkte vergeben. Für Synonyme oder verwandte Worte wurden Teilpunkte erteilt. So sind 44 Punkte mit 4,4 richtigen Antworten von insgesamt 28 gleichzusetzen. Insgesamt scheinen die Rohwerte nicht sehr hoch.

### 5.3 Erleben der Bewerber im Testverfahren

336 Bewerber mit und ohne Behinderung haben einen zweiteiligen Fragebogen bearbeitet. Im ersten Teil ging es um das Erleben der Bewerber, die das Anamneseverfahren des Institutes durchlaufen sind. Der zweite Teil beinhaltet den Fragebogen zur Kontrollüberzeugung von Krampen (1991), mit dem versucht wird, eine intermittierende Variable zu identifizieren. Sie wird in Kapitel 4.4 vorgestellt.

Wie erleben die Bewerber das Anamneseverfahren und die Testsituation? Wirkt sich die Information aus dem Anamneseverfahren im Testergebnis aus? Wie schätzen die Bewerber ihre eigene Leistung ein?

Lang et al. (2008) prüften 170 Schüler der vierten und achten Klasse mit und ohne Behinderung in Mathematik mit einem Lesetest. Die Testanpassungen wurden mittels der Assessment Accommodation Checklist festgelegt. Die Fragen bezogen sich unter anderem auf die Testatmosphäre, die Motivation, die Einschätzung der eigenen Lesefähigkeit, die subjektiv empfundene Schwierigkeit und die Einschätzung einer möglichen Bevorzugung durch die Anpassung. Die Probanden wurden zudem nach ihrer Beurteilung der Fairness von Testanpassungen befragt. Es fand sich keine signifikante Korrelation zwischen der Einschätzung der Schüler bezüglich der Anpassung und ihrem tatsächlichen Abschneiden im Test. Die Schüler bewerteten die Testanpassungen als fair, jedoch fiel dieses Urteil bei Probanden mit Testanpassung positiver als bei Probanden ohne Testanpassung aus. Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Einschätzung der Testsituation nicht abhängig von dem erreichten Ergebnis ist.

Die Fragen zum Erleben der Bewerber beziehen sich in dieser Studie auf die Zufriedenheit mit verschiedenen Aspekten des Auswahlverfahrens. Bewerber, die das Anamneseverfahren durchlaufen, werden über das Verfahren selbst, den Datenschutz, ihre individuell angepassten Testbedingungen sowie über Beispielaufgaben zur gezielten Vorbereitung informiert. Im Allgemeinen wird diese Informationserteilung von den „BmB“ begrüßt. Oftmals wird von anderen Testsituationen mit unangenehmen Überraschungen am Testtag berichtet. Dem aus solchen Erfahrungen resultierenden Gefühl von Hilflosigkeit soll mit systematischer Information entgegengewirkt werden. Es stellt sich die Frage, ob diese Information einen Einfluss auf die subjektive Bewertung der Testsituation hat. Um diese Frage zu beantworten, wurden den „BmB“ und „BoB“ im Nachgang zum Eignungstest per Onlinebefragung folgende fünf Fragen gestellt.



Die erste Frage bezieht auf die Information im Vorfeld des Testes. Alle Bewerber haben einen schriftlichen Hinweis zu den formellen und rechtlichen Regelungen erhalten, der auch Beispielaufgaben für die gezielte Vorbereitung enthielt. „BmB“, die das Anamneseverfahren durchlaufen haben, sind zusätzlich im Dialog auf diese Sachverhalte hingewiesen worden und haben den individuellen Ablauf ihres Testes inklusive der geplanten Testanpassungen erläutert bekommen.

Zunächst stellen wir Ihnen einige Fragen zu Ihrem bereits absolvierten Test und wie zufrieden oder unzufrieden Sie im Einzelnen waren:

Wie zufrieden sind Sie...	Äußerst zufrieden	Sehr zufrieden	Zufrieden	Unzufrieden	Sehr unzufrieden	Äußerst unzufrieden
... mit den Informationen im Vorfeld zum Test?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung 5-11 Frage Nr. 1 des Onlinefragebogens zum Erleben der Bewerber

Die zweite Frage bezieht sich auf die Testatmosphäre. Der Kontakt zum Testleiter ist in der Kleingruppe oder dem Einzeltest im Gegensatz zur Großgruppe häufig von einem sehr persönlichen Verhältnis geprägt. In einigen Fällen ist dies in der Instruktion für den Testleiter angelegt. Hörbehinderten soll der Testleiter zugewandt sprechen und auf ein deutliches Mundbild achten. Autisten gegenüber soll er sich freundlich verhalten, aber auf eine räumliche Distanz und ggf. einen reduzierten Blickkontakt achten.

Nun zur nächsten Frage.

Wie zufrieden sind Sie...	Äußerst zufrieden	Sehr zufrieden	Zufrieden	Unzufrieden	Sehr unzufrieden	Äußerst unzufrieden
... mit der Atmosphäre im Test?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung 5-12 Frage Nr. 2 des Onlinefragebogens zum Erleben der Bewerber

Die dritte Frage bezieht sich auf die angepassten Testbedingungen im Speziellen. Es soll erfasst werden, wie zufrieden die Bewerber mit den Testbedingungen waren. Die Antwortergebnisse werden im Verhältnis zur erreichten Gesamtnote betrachtet. In den verschiedenen Testgruppen variiert die Schwelle für Rückfragen an den Testleiter. Im Einzeltest und in der Kleingruppe ist die Schwelle am geringsten. Bei Computertests ist sie am höchsten, da der Testleiter in erster Linie als Administrator und Aufsicht fungiert, während die Aufgabenerläuterung vom Computer gesteuert wird. Die Antworten auf diese

Frage sollen nach Anpassungskategorien getrennt ausgewertet werden, um Rückschlüsse auf die jeweiligen Testanpassungen ziehen zu können.

Nun zur nächsten Frage.

Wie zufrieden sind Sie...	Äußerst zufrieden	Sehr zufrieden	Zufrieden	Unzufrieden	Sehr unzufrieden	Äußerst unzufrieden
... mit den Testbedingungen während des Tests?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung 5-13 Frage Nr. 3 des Onlinefragebogens zum Erleben der Bewerber

Die vierte Frage bezieht sich darauf, wie die Bewerber ihre Leistung einschätzen. Sind die Bewerber überzeugt, ihre Leistungsfähigkeit gezeigt zu haben? Haben sie ihr Bestes gegeben? Und steht dies in einem Zusammenhang zur erreichten Bewertung?

Nun zur nächsten Frage.

Wie zufrieden sind Sie...	Äußerst zufrieden	Sehr zufrieden	Zufrieden	Unzufrieden	Sehr unzufrieden	Äußerst unzufrieden
... mit Ihrer eigenen Leistung im Test?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung 5-14 Frage Nr. 3 des Onlinefragebogens zum Erleben der Bewerber

Die fünfte Frage ist bei einem Leistungstest schwer zu beantworten. Es wird erwartet, dass die Tendenz zur Mitte die Antworten stark beeinflusst. Außerdem ist es möglich, dass „BoB“ eine bessere Selbsteinschätzung besitzen als „BmB“, weil durch den Einsatz von Nachteilsausgleichen keine klare Vergleichbarkeit mit Mitschülern bzw. Mitstudenten gegeben ist.

Nun zur nächsten Frage.

Wie schätzen Sie ...	1	2	3	4	5	6
Ihr Testergebnis in Schulnoten ein?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung 5-15 Frage Nr. 5 des Onlinefragebogens zum Erleben der Bewerber

Die Hypothese zum Erleben der Bewerber bezieht sich auf deren Zufriedenheit mit den verschiedenen Aspekten des Testverfahrens:

H1-3: Die „BmB“ zeigen sich signifikant zufriedener als die „BoB“.

Insgesamt haben 336 Personen diese Fragen beantwortet, davon entfielen 130 Bewerber auf die Gruppe „BmB“ und 206 auf die Vergleichskategorie „BoB“.

Es wurde untersucht, ob ein Unterschied in der Beantwortung der fünf Fragen zwischen „BmB“ und „BoB“ besteht. Ergänzend wurde berechnet, ob Bewerber mit einer guten Note zufriedener waren als Bewerber mit einer schlechten Note. Hierzu wurden die Gesamtergebnisse in sechs Notenbereiche (bis 2,5, bis 3,0, bis 3,5, bis 4,0, bis 4,5, bis 5,0) aufgeteilt. Außerdem wurden die Antworten differenziert nach der Testform betrachtet. Die Kategorien der Testform waren Einzeltest (ET), Kleingruppentest (KG), Großgruppentest Papier (GG) und Computertest (CT). Dadurch kann festgestellt werden, ob die Durchführungsform den Grad der Zufriedenheit beeinflusst. Um zu erfahren, welche Gruppe sich zutreffender einschätzt, wurde der Zusammenhang zwischen der Schätznote und der Gesamtnote getrennt für „BmB“ und „BoB“ berechnet. Erwartet wurde, dass sich die „BoB“ genauer einschätzen können als die „BmB“.

Berechnet wurden Kreuztabellen zur Bewertung der Antwortverteilungen sowie der Chi-Quadrat-Test zur Signifikanzprüfung.

## 5.4 Kontrollüberzeugungen und Behinderung

Im Nachgang zum Eignungstest wurde 232 „BmB“ und 369 „BoB“ ein Online-Fragebogen zugesandt. Von den Empfängern haben 124 „BmB“ und 191 „BoB“ den Fragebogen komplett ausgefüllt. Der Fragebogen enthält die Items des FKK von Krampen (1991). Dieser Fragebogen wird als alleiniges Maß für die Messung der Kontrollüberzeugung eingesetzt. Die Objektivität ist durch die Standardisierung des Verfahrens hinreichend gegeben. Als Reliabilitätsmaß hat Krampen die interne Konsistenz nach Cronbachs Alpha mit  $\alpha = .70$  bis  $\alpha = .90$  ( $N = 2028$ ) berechnet. Die Testhalbierungsreliabilität nach Spearman-Brown gibt er mit  $.64$  bis  $.82$  an ( $N = 2028$ ).

Als Profilreliabilität der Primärskalen nennt er  $r = .53$  und für die Profilreliabilität der Sekundärskalen  $r = .66$  ( $N = 2028$ ). Bezüglich der internen Validität erwiesen sich die Items als hinreichend homogen.

Die inhaltliche Validität ist durch signifikante Korrelationen mit vergleichbaren Verfahren belegt, u. a. IPC, FSKN (Frankfurter Selbstkonzeptskalen), FPI-R, EPI (Eysenck-

Persönlichkeitsinventar). Auch Brähler et al. (2002) bescheinigen dem FKK eine ausreichend hohe Validität.

Ein Screenshot des Fragebogens befindet sich im Anhang B.

#### 5.4.1 Vergleich von FKK-Mittelwertprofilen

In seinen Untersuchungen hat Krampen (1991) erstaunliche Differenzen zwischen Personen unterschiedlicher Gruppen festgestellt. So weisen Führungskräfte ein tendenziell gegenläufiges Profil zu Angestellten ohne Führungsaufgaben auf, während die Profile von Arbeitern und Vorarbeitern wiederum relativ vergleichbar sind. Ebenso untersuchte Krampen Verläufe, indem er den Fragebogen vor und nach einer Maßnahme einsetzte, um Veränderungen zu dokumentieren. Maßnahmen waren stationäre Entziehungskuren bei Alkoholikern, Therapien bei depressiven Störungen und Einführungskurse in Autogenem Training. In dieser Studie soll nach Unterschieden in den Skalen der Kontrollüberzeugung zwischen „BmB“ und „BoB“ gesucht werden. Zu diesem Zweck werden die Skalen zu Profilen zusammengesetzt.

Hypothese 4 dient der Beantwortung der Frage, ob „BmB“ ein anderes Profil von Kontrollüberzeugung aufweisen als „BoB“ bzw. ob sie sich in einzelnen Skalen unterscheiden:

H1-4: Bewerber mit und ohne Behinderungen unterscheiden sich signifikant in den FKK-Mittelwertprofilen.

Zur Überprüfung der Hypothese 4 wurden die Mittelwerte des T-Wertes für alle FKK Skalen getrennt für „BoB“ und „BmB“ sowie getrennt für die einzelnen Anpassungskategorien berechnet. Dabei werden in einem weiteren Schritt die Anpassungskategorien weiter zusammengefasst, um größere Stichproben zu erhalten. Hierzu wurden alle Bewerber mit Hörbehinderungen zusammengefasst, ungeachtet dessen, ob sie sich in der Gruppe „Hbhnd“ oder „Taub“ befinden. Ebenso wurden alle Bewerber mit Sehbehinderungen gruppiert. Die unabhängigen Variablen sind die Behinderung bzw. sind die Anpassungskategorien und -gruppen. Entsprechend sind die abhängigen Variablen die erzielten Skalenwerte. Die Signifikanzen wurden mittels T-Test für unabhängige Stichproben und Varianzanalyse ermittelt.

Für den T-Test wird zunächst die Varianz nach Levene berechnet. Ist diese  $r > .05$ , muss der T-Test für gleiche Varianzen ausgewählt werden. Der T-Wert gibt die Differenz beider Mittelwerte an. Die Grenze für signifikante Unterschiede liegt bei  $r = .05$ .

Bei der Varianzanalyse wird der F-Wert zur Bestimmung der Differenz in den Mittelwerten ermittelt. Dessen Signifikanz kann ebenso mit  $r \leq .05$  bestätigt werden kann. Um zu untersuchen, zwischen welchen Bewerbergruppen signifikante Unterschiede bestehen, werden Mehrfachvergleiche nach Tamhane durchgeführt.

#### 5.4.2 Design der Untersuchung zum Zusammenhang zwischen Kontrollüberzeugung und Leistung

Die Hypothese 5 bezieht sich auf die Frage, ob sich ein Zusammenhang zwischen Kontrollüberzeugung und Leistung nachweisen lässt. Inspiriert ist diese Fragestellung nicht zuletzt durch die Untersuchungsergebnisse von Heinecke (2008), die eben diesen Zusammenhang für den von ihr untersuchten Erfolg einer Bildungsmaßnahme nachweisen konnte. So wird auch hier erwartet, einen Zusammenhang zu finden.

H1-5: Zwischen der Kontrollüberzeugung, die durch die T-Werte der FKK-Skalen gemessen werden und der Gesamtleistung im Eignungstest besteht ein signifikanter Zusammenhang.

Zur Überprüfung eines Zusammenhanges in den einzelnen Zellen wurde der Chi-Quadrat-Test verwendet. Die Gesamtnote im Eignungstest wurde dabei zu 6 Bereichen zusammengefasst: bis Note 2,5, bis 3,0, bis 3,5, bis 4,0, bis 6,0. Ebenso wurden Die T-Werte der FKK-Skalen geclustert.

Zusätzlich stellte Braatz (2014) im Rahmen ihrer Diplomarbeit Berechnungen mit Hilfe einer univariaten Varianzanalyse an. Als unabhängige Variable wurden die T-Werte der FKK-Skalen definiert. Abhängige Variable war die Gesamtnote im Leistungstest, die in 6 Notenbereiche aufgeteilt war. Bei einer weiteren univariaten Varianzanalyse wurde die abhängige Variable kategorisiert in Menschen ohne Behinderung und mit Behinderungen und letztere dann in 4 verschiedene Gruppen differenziert. Zu ihnen gehören Menschen mit Behinderungen ohne Testauswirkungen, Menschen mit Sehbehinderungen, Hörbehinderungen und mit verlangsamten Reaktionen.

Außerdem wurde mit der Berechnung von Korrelationen zwischen der Gesamtleistung im Test und den T-Werten der FKK-Skalen sowie einer Regressionsanalyse nach

Zusammenhängen gesucht. Für die Entwicklung eines Modells zur Überprüfung mit der Regressionsanalyse werden die Ergebnisse aus den Profilvergleichen herangezogen.

### 5.4.3 Interpretation der FKK-Skalen

Kaspar (2010) untersuchte die Lebensqualität von Individuen und deren Familien im Hinblick auf deren Kontrollüberzeugungen. Er fand einen Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeit und Lebensqualität der Individuen und deren Familien. Eine hohe Selbstwirksamkeit hatte eine hohe Lebensqualität bei den Individuen und deren Familien zur Folge. Im Gegenzug hängt eine hohe externale Kontrolle mit niedriger individueller Lebensqualität zusammen. Die Kontrollüberzeugungen von Individuen wirken sich nicht zwingend auf die Lebensqualität ihrer Familie aus. Allerdings lernen Familienmitglieder voneinander und eignen sich dabei auch in ihrem Umfeld vorhandene Kontrollüberzeugungen an.

Dies konnte für Familienmitglieder durch diverse Untersuchungen belegt werden. Demnach hat die Kontrollüberzeugung der Eltern Einfluss auf die Entwicklung der Kontrollüberzeugung und Persönlichkeit der Kinder (Ollendic, 1979).

McCabe, Goehring, Yeh & Lau (2008) beobachteten, dass Eltern von Vorschulkindern mit Verhaltensproblemen zu einer hohen externalen Kontrollüberzeugung neigen.

Studien über Eltern behinderter Kinder (Friedrich et al., 1985; Frey et al., 1989) zeigten, dass niedrige Kontrollüberzeugungen der Eltern mit hohem Stress bei der Kindererziehung und niedrigem Wohlbefinden zusammenhängen.

Hasall et al. (2005) wiesen nach, dass Mütter mit hoher externaler Kontrollüberzeugung auch einen höheren Grad an Stress bei der Kindererziehung aufwiesen. Mütter mit hohen internalen Kontrollüberzeugungen zeigten geringeren Stress, dafür aber ein höheres Selbstwertgefühl bezüglich ihrer Erziehungsqualitäten.

Barakat et al. (2005) stellten fest, dass Familien besser funktionieren, wenn die Eltern eine hohe Kontrollüberzeugung aufweisen.

Für die Interpretation der Ergebnisse hat Krampen (1991) folgende Hilfen zur Verfügung gestellt:

Tabelle 5-20 Bedeutung hoher und niedriger Werte der Primärskalen des FKK

Primär-Skalen	Niedriger Wert	Hoher Wert
FKK-SK	Sieht wenig Handlungsmöglichkeiten in Problemsituationen ist selbstunsicher ist passiv, abwartend ist ideenarm ist unsicher in neuartigen Situationen kennt wenig Handlungsalternativen geringes Selbstvertrauen	Sieht viele Handlungsmöglichkeiten in Problemsituationen Ist selbstsicher Ist aktiv, tatkräftig Ist ideenreich Ist sicher in neuartigen Situationen Kennt viele Handlungsalternativen Hohes Selbstvertrauen
FKK-I	Erreicht selten das Gewünschte oder Geplante Vertritt eigene Interessen wenig erfolgreich Bestimmt kaum über wichtige Ereignisse im Leben Sieht Erfolge als wenig abhängig von eigener Anstrengung und persönlichem Einsatz Kann soziale Interaktionen kaum regulieren Erlebt eigene Handlung als wenig effektiv	Erreicht häufig das Gewünschte oder Geplante Vertritt eigene Interessen erfolgreich Bestimmt selbst über wichtige Ereignisse im Leben Sieht Erfolge als abhängig von eigener Anstrengung und persönlichem Einsatz Reguliert soziale Interaktionen Erlebt eigene Handlung als wirksam und effektiv
FKK-P	Sieht sich und das Leben als wenig abhängig von anderen Menschen Ist emotional wenig vom Verhalten anderer abhängig Ist durchsetzungsfähig Fühlt sich durch mächtige Andere nicht beeinträchtigt Sieht Ereignisse im Leben als wenig fremdverursacht Relativ frei von Gefühlen der Ohnmacht und Hilflosigkeit	Sieht sich und das Leben als stark abhängig von anderen Menschen Ist emotional stark vom Verhalten anderer abhängig Ist wenig durchsetzungsfähig Fühlt sich durch mächtige Andere benachteiligt Sieht Ereignisse im Leben als stark fremdverursacht Häufige Gefühle der Ohnmacht und Hilflosigkeit
FKK-C	Ist nicht schicksalsgläubig Glaubt nicht an Bedeutung des Zufalls Sieht Möglichkeiten, sich vor Pech zu schützen Glück spielt für Erfolg eine geringe Rolle Ist rational	Ist sehr schicksalsgläubig Sieht Ereignisse im Leben als zufallsabhängig Kann sich nicht vor Pech schützen Erfolg hängt vom Glück ab Ist wenig rational

Tabelle 5-21 Bedeutung hoher und niedriger Werte der Sekundärskalen des FKK

Sekundär-Skalen	Niedriger Wert	Hoher Wert
FKK-SKI	Geringes Selbstbewusstsein Unsicher in Handlungsplanung und -realisation Ratlos in neuen und mehrdeutigen Situationen Lageorientierung Behavioral rigide Passiv und abwartend	Hohes Selbstbewusstsein sicher in Handlungsplanung und -realisation ideenreich in neuen und mehrdeutigen Situationen Handlungsorientierung Behavioral flexibel Aktiv und handlungsfähig
FKK-PC	Geringes Gefühl der Abhängigkeit von äußeren Einflüssen Geringer Fatalismus Geringe Hilflosigkeit Geringe Abhängigkeit von mächtigen Anderen Wenig konform, unabhängig	Starkes Gefühl der Abhängigkeit von äußeren Einflüssen hoher Fatalismus hohe Hilflosigkeit hohe Abhängigkeit von mächtigen Anderen eher konform, sozial abhängig

Tabelle 5-22 Bedeutung hoher und niedriger Werte der Tertiärskala des FKK

Tertiärskala	Niedriger Wert	Hoher Wert
FKK-SKI-PC	Externale Kontrollüberzeugungen Abhängig von Zufallseinflüssen Hohe Fremdbestimmung Geringe Autonomie Eher passiv, abwartend	internale Kontrollüberzeugungen relativ unabhängig von Zufallseinflüssen geringe Fremdbestimmung hohe Autonomie eher aktiv, handlungsorientiert



## 6 Ergebnisse

### 6.1 Leistungsergebnisse aus der Stichprobe 2009

Die Hypothese 1 bezieht sich auf die Verteilung der verschiedenen Anpassungskategorien, insbesondere auf die Mittelwerte der Gesamtnoten. Um zu prüfen, ob sich die Niveaus durch die Testanpassungen unterscheiden, wurden auch die Verteilungsmaße der Rohwerte aufgenommen.

Zunächst werden die Mittelwerte der Testnoten getrennt nach Berufsgruppen in der Tabelle 6-1 dargestellt:

Tabelle 6-1 Verteilungswerte für die Gesamtttestnote in den Berufsgruppen

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler
Fachhochschulausbildungen.	43980	3,421741	,6161065	,0029378
Büroausbildungen	61445	3,418765	,6715123	,0027090
Gewerblich-technische Ausbildungen	7027	3,516741	,5881139	,0070158
IT Berufsausbildungen	2972	3,384102	,6219217	,0114080
Gesamt	115424	3,424971	,6451889	,0018991

Zwischen den Berufsgruppen differieren die Mittelwerte nur geringfügig, was aufgrund der Normierung zu erwarten war. Daher wird diese Differenzierung in den Testnoten nicht weiter verfolgt.

Für jede Anpassungskategorie wurden die Mittelwerte der Testnoten berechnet. Die besten Mittelwerte sind farblich gelb markiert:

Tabelle 6-2 Verteilungswerte für die Gesamtttestnote in den Anpassungskategorien

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler
Bewerber ohne Behinderung (BOB)	114086	3,421244	,6433485	,0019047
Behind. ohne Testauswirkung (Botaw)	651	3,783026	,7259092	,0284506
Großschriftversion (Lsehb)	91	3,975824	,6908981	,0724258
Großschriftversion mit Zeitverlängerung (Msehb)	71	3,412535	,6074366	,0720895
Lesegeräteversion (Sehbh)	69	3,919130	,7920390	,0953503

Auditivtest (Blind)	26	3,259231	,7654328	,1501137
Zeitverlängerung (Vrlns)	178	3,743146	,7608182	,0570257
Schriftl. Instruktionen/ Gebärdendolmetscher o. -video (Taub)	69	3,542754	,6519358	,0784838
Kleingruppe mit Lesevorlage (Hbhnd)	183	3,689290	,6001529	,0443646
Gesamt	115424	3,424971	,6451889	,0018991

Die besten Noten erreichte gemäß Tabelle 6-2 die Anpassungskategorie „Auditivtest“ (blind) mit einem Mittelwert von 3,26, gefolgt von den Anpassungskategorien „Großschriftversion mit Zeitverlängerung“ (Msehb) und „Bewerber ohne Behinderung“ (BoB).

Im Vergleich schneidet die Anpassungskategorie „Großschriftversion“ (Lsehb) gemäß Tabelle 6-2 mit einem Mittelwert von 3,98 am schlechtesten ab. Gefolgt wird sie von der Gruppe „Lesegerät“ (Sehbh) mit einem Mittelwert von 3,92. Mit einem Mittelwert um 3,7 schneiden die Gruppen „Behinderung ohne Testauswirkung“ (Botaw) und „Auditivtest“ (Blind) ab.

Wie sich die einzelnen Anpassungskategorien in den Mittelwerten der Gesamtnote unterscheiden, ermittelt die Post-hoc-Analyse nach Bonferroni.

Demnach weisen nur die Kategorien „Msehb“ (mittlere Differenz: 0,0087086), „Blind“ (mittlere Differenz: 1,620130) und „Taub“ (mittlere Differenz: -1,1215098) vergleichbare Mittelwerte auf.

Die Hypothese, dass sich die Mittelwerte der Gesamtnoten nicht signifikant von denen der „BoB“ unterscheiden, kann nur für die Gruppen „Großschrift mit Zeitverlängerung“ (Msehb), „Testinstruktionen schriftlich/Gebärdendolmetscher“ (Taub) und „Auditivtest“ (Blind) mit einem Signifikanzwert von jeweils  $r=1.000$  nach Bonferroni bestätigt werden.

Einen Überblick über die Mittelwerte in den Anpassungskategorien gibt Abbildung 6-1:

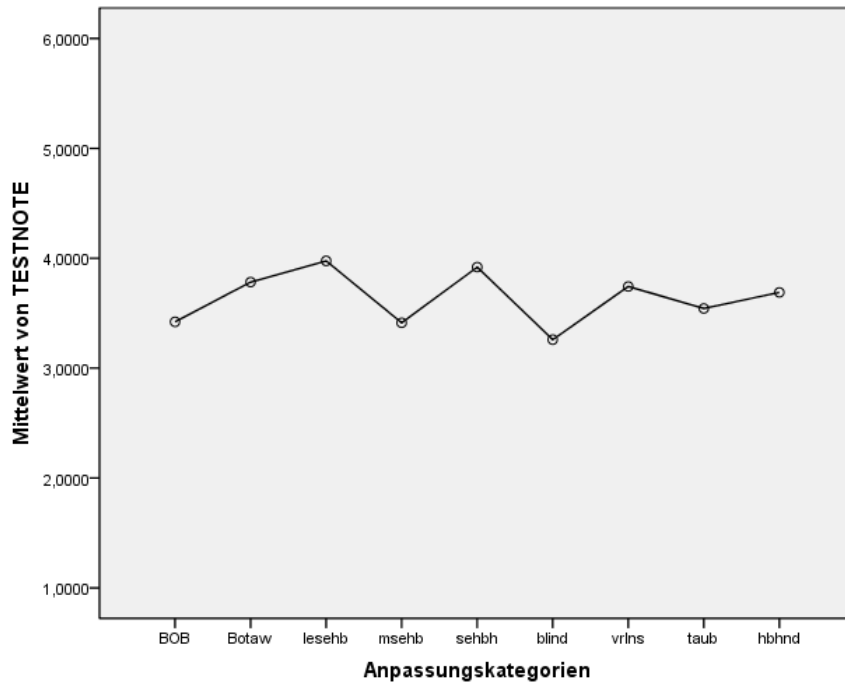


Abbildung 6-1 Verteilung der Testnotenmittelwerte in der Gesamtstichprobe 2009

Die größten Differenzen zum Mittelwert konnten in den Anpassungskategorien *Großschriftversion* (Lsehb) mit  $-0,5545804$  Noten und *Lesegerät* (Sehbh) mit  $-0,4978866$  Noten gefunden werden.

Einen etwas differenzierteren Überblick ermöglicht das Boxplot-Diagramm (Abbildung 6-2), welches neben dem Median die Perzentile mit Ausreißern veranschaulicht:

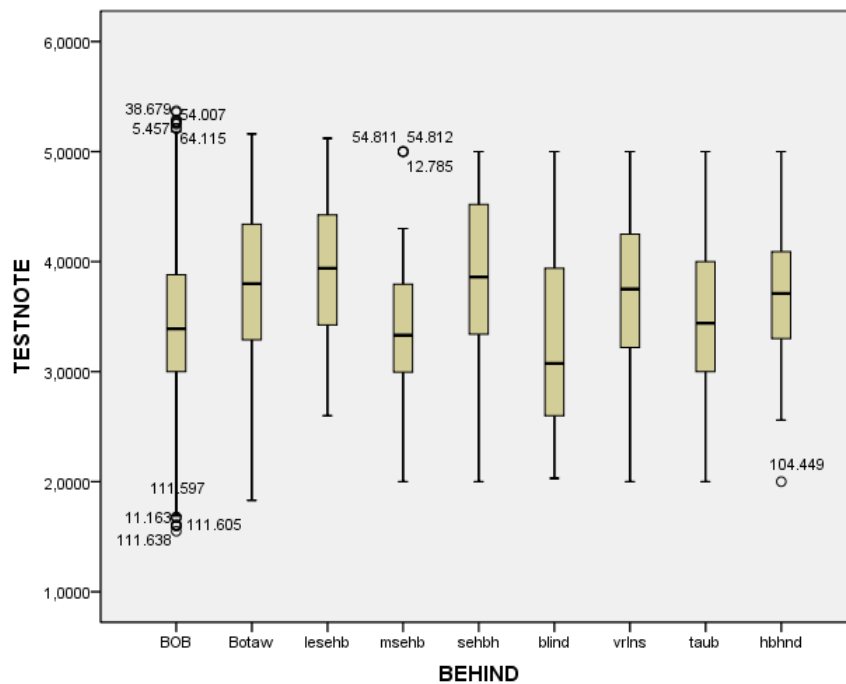


Abbildung 6-2 Verteilungswerte der Testnoten in den Anpassungskategorien in der Gesamtstichprobe 2009

Die Häufung der Ausreißer bei den „Bewerbern ohne Behinderung“ (BoB) ist durch die Gruppengröße erklärbar.

Allerdings wirft die Häufung der Note 5 in einigen Anpassungskategorien die Frage nach den Ursachen auf. Neben dem Effekt des Sperrfaches Orthographie könnten Effekte aus der Form des Tests, aus der Testanpassung oder aus einer unterdurchschnittlichen Leistung einiger Bewerber resultieren. Auffällig ist der niedrige Median der Anpassungskategorie „Blind“, die sich bei  $N = 26$  durch sehr viele sehr gute Bewerber auszeichnet.

Daher wird im Folgenden die Leistung der Bewerber in den Anpassungskategorien getrennt nach Testverfahren auf der Rohwertebasis betrachtet. So wäre zu erwarten, dass Menschen mit Sehbehinderung in figürlichen Aufgaben behinderungsbedingt schlechter abschneiden oder Menschen mit einem verzögerten Spracherwerb aufgrund einer Hörbehinderung im Sprachverständnis geringere Fähigkeiten aufweisen als in anderen Fähigkeitsbereichen. Eine weitere Ursache könnte darin bestehen, dass die Testanpassung nicht angemessen ist, so dass der Bewerber nicht in die Lage versetzt wird, die Aufgaben zu lösen. Das wäre der Fall, wenn die Großschriftversion als Testanpassung nicht angemessen wäre.

Ebenso kann die Ursache im Bewerber selbst liegen, weil er unabhängig von einer Testanpassung die notwendigen Fähigkeiten nicht besitzt, beispielsweise aufgrund eines ausgereizten Intelligenzpotentials. Ebenso ist denkbar, dass eine Fähigkeit nicht ausgeprägt

wurde, weil aufgrund der individuellen Erfahrungen eine ihrer Ausprägung hinderliche Haltung oder Überzeugung entwickelt wurde. Daher wird in der Stichprobe 2013 der Zusammenhang von Leistung im IfP-Test mit den Ergebnissen des Fragebogens zur Kontrollüberzeugung von Krampen (1991) in Kapitel 6.4 untersucht.

### 6.1.1 Test-Rohwerte aller Anpassungskategorien im Mittelwertvergleich

Da sich in jeder Anpassungskategorie neue Fragestellungen ergeben haben, werden die Teilhypothesen nacheinander bearbeitet.

Der Übersicht wegen werden die festgestellten Rohwerte-Differenzen in Abbildung 6-3 im Überblick wiedergegeben. Die jeweils **höchsten** und **niedrigsten** Werte sind farblich markiert.. Die dunkelblau markierten Zellen werden nachfolgend in Histogrammen dargestellt. Die Mittelwertdifferenzen (DIF) zur Vergleichskategorie „BoB“ sind **signifikant** auf dem Niveau  $\alpha < .05$

Tabelle 6-3 Überblick über Mittelwerte (MW), Standardabweichung (Std), Mittelwertdifferenzen zur Vergleichskategorie „BoB“ (DIF) und Signifikanzprüfung (Sig) der Test-Rohwerte differenziert nach Anpassungskategorie und Test.

	<b>Merkmal (Test): Testanpassung</b>	<b>Sprachverständnis (Satzlücken)</b>	<b>Rechenfähigkeit (Mathematik Überschlagsrechnen)</b>	<b>Gedächtnis (Merken Post)</b>	<b>Arbeitstempo (Namen- und Zahlenvergleich)</b>	<b>Fähigkeit zum Zuhören (Zuhören)</b>	<b>anschauliches Denken (Figuren)</b>
„BoB“	Standardtest ohne Behinderung	MW= 124,12 Std.=59,692 N=56745	MW= <b>9,04</b> Std.= 3,169 N=61512	MW= 16,7 Std.= 4,849 N=69900	MW= 107,23 Std.= 20,260 N=71318	MW= <b>78,57</b> Std.= 20,318 N=63158	MW= 10,39 Std.= 3,503 N=64211
„Botaw“	Standardtest mit Behinderung	MW= 116,74 Std.= 63,439 N=472 DIF=7,383 Sig.=.354	MW= 7,71 Std.= 3,341 N=507 DIF=1,330 Sig.=.000	MW= 13,27 Std.= 5,425 N=562 DIF=3,436 Sig.=.000	MW= 89,92 Std.= 25,015 N=572 DIF=17,310 Sig.=.000	MW= 65,17 Std.= 25,668 N=509 DIF=13,404 Sig.=.000	MW= 8,80 Std.= 3,544 N=514 DIF=1,588 Sig.=.000
„Lschb“	Großschrift	MW= 95,79 Std.= 62,824 N=71 DIF=28,334 Sig.=.011	MW= 7,59 Std.= 2,993 N=63 DIF=1,457 Sig.=.010	MW= 15,14 Std.= 4,925 N= 74 DIF=1,566 Sig.=.247	MW= <b>76,42</b> Std.= 20,383 N=74 DIF=30,808 Sig.=.000	MW= <b>58,61</b> Std.= 24,494 N= 72 DIF=19,963 Sig.=.000	MW= <b>7,44</b> Std.= 3,120 N=63 DIF=2,945 Sig.=.000
„Mschb“	Großschrift mit Zeitverlängerung	MW= 110,55 Std.= 74,707 N=42 DIF=13,575 Sig.=1.000	MW= 7,61 Std.= 2,730 N=62 DIF=1,431 Sig.=.004	MW= 15,24 Std.= 5,587 N=63 DIF=1,463 Sig.=.785	MW= 86,11 Std.= 25,307 N=63 DIF=21,116 Sig.=.000	MW= 63,55 Std.= 23,229 N=62 DIF=15,026 Sig.=.000	MW= 8,32 Std.=3,941 N=59 DIF=2,068 Sig.=.003

„Sehbeh.“	Lesegerät	MW= 107,57 Std.= 44,155 N=47 DIF=16,548 Sig=.388	MW= 7,96 Std.= 3,760 N= 45 DIF=1,086 Sig=.886	MW= 17,38 Std.= 5,107 N=52 DIF=-0,683 Sig=1.000	Nicht bearbeitbar	MW= 62,98 Std.= 25,531 N=52 DIF=15,594 Sig=.002	Nicht bearbeitbar
„Blind.“	Auditiv	MW= 101,45 Std.= 36,980 N=20 DIF=22,673 Sig=.375	MW= 23,55 Std.= 33,33 N=22 DIF=-14,50 Sig=.865	MW= 184,17 Std.= 47,724 N=24 DIF=-167,465 Sig=.000	Nicht bearbeitbar	MW= 273,21 Std.= 29,426 N=24 DIF=-194,634 Sig=.000	Nicht bearbeitbar
Vrlins	Zeitver- längerung	MW= 124,66 Std.= 59,772 N=118 DIF=-0,538 Sig=1.000	MW= 7,63 Std.= 3,159 N=136 DIF=1,412 Sig=.000	MW= 12,91 Std.=5,865 N=141 DIF=3,786 Sig=.000	MW= 84,00 Std.= 26,544 N=146 DIF=23,227 Sig=.000	MW= 60,37 Std.= 28,524 N=135 DIF=18,204 Sig=.000	MW= 8,10 Std.= 3,797 N=141 DIF=2,291 Sig=.000
„Hbhd.“	Leser-vorlage	MW= 103,38 Std.= 58,393 N=121 DIF=20,743 Sig=.006	MW= 6,85 Std.= 3,149 N=131 DIF=2,197 Sig=.000	MW= 15,19 Std.= 4,660 N=142 DIF=1,511 Sig=.006	MW= 99,14 Std.= 24,744 N=146 DIF=8,090 Sig=.003	MW= 63,90 Std.= 26,717 N=136 DIF=14,677 Sig=.000	MW= 9,07 Std.= 3,163 N=129 DIF=1,320 Sig=.000
Taub	Instruktion schriftlich/ Gebärden	MW= 77,91 Std.=49,990 N=35 DIF=46,208 Sig=.000	MW= 6,45 Std.= 2,893 N=53 DIF=2,592 Sig=.000	MW= 15,30 Std.= 4,549 N=47 DIF=1,403 Sig=.769	MW= 126,47 Std.= 22,805 N=58 DIF=-19,238 Sig=.000	MW= 63,58 Std.= 31,691 N=38 DIF=14,996 Sig=.194	MW= 11,66 Std.= 4,254 N=47 DIF=-1,270 Sig=.632

Die Anzahl der Bewerber in der Rohwerteverteilung fällt geringer aus, als die Bewerberzahl der Notenverteilung. Bewerber, die sich für mehrere Berufe beworben haben, haben für eine Testteilnahme mehrere Noten erhalten. So sind diese in den Notenrechnungen doppelt vertreten. Die dunkelbau gekennzeichneten Zellen werden nachfolgend detailliert in Histogrammen und mit Verteilungswerten für die jeweiligen Anpassungskategorien dargestellt.

### 6.1.2 Bewerber ohne Behinderung

Diese Gruppe soll die Referenz für die Vergleiche mit den verschiedenen Testanpassungskategorien darstellen, damit festgestellt werden kann, ob durch die Anpassung eine angemessene Barrierebefreiung erreicht worden ist. Zunächst werden Mittelwert und Standardabweichung getrennt nach Berufsgruppe und Tests in der Abbildung 6-4 ausgewiesen:

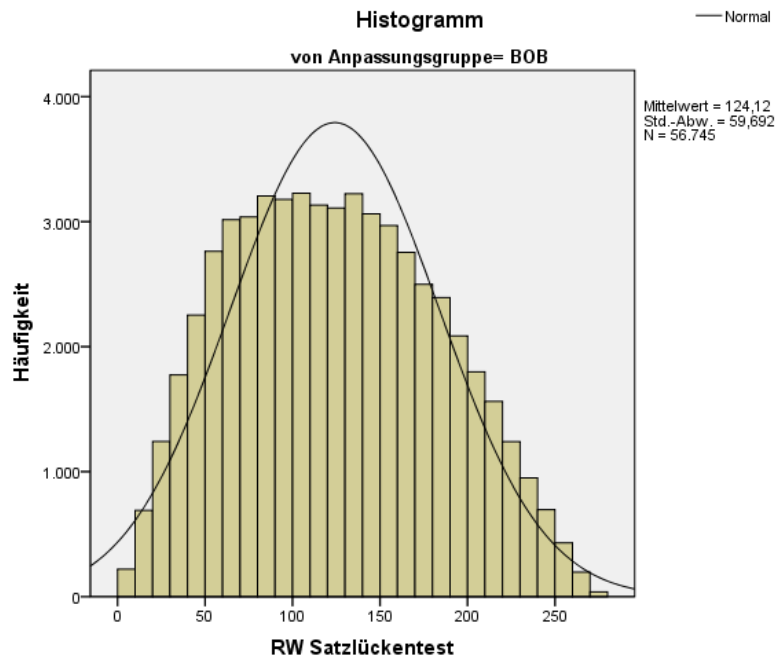
Tabelle 6-4 Testkennwerte der Vergleichskategorie „BoB“. Überblick über Mittelwerte (MW), Standardabweichung (Std) getrennt nach Berufsgruppen

	Test: Berufs- gruppe:	Sprach- verständnis (Satzlücken)	Rechenfähig- keit (Mathematik Überschlags- rechnen)	Gedächtnis (Merken Post)	Arbeitstemp- o (Namen- und Zahlen- vergleich)	Fähigkeit zum Zuhören (Zuhören)	anschauliche s Denken (Figuren)
„BOB“	FH- Ausbildungen	MW= 132,01 Std.=55,089 N=273985	MW= 10,18 Std.=3,110 N=26075	MW= 18,52 Std.=4,491 N=30690	MW= 114,81 Std.=19,253 N=30191	MW= 87,65 Std.=20,190 N=29868	MW= 11,24 Std.=3,647 N=31341
	Büroausbildu- ngen	MW= 123,02 Std.=64,440 N=28802	MW= 8,47 Std.=3,059 N=26688	MW= 16,18 Std.=4,847 N=32844	MW= 106,05 Std.=19,863 N=32950	MW= 75,77 Std.=20,635 N=31471	MW= 10,02 Std.=3,510 N=28374
	Gew.- Techn. Ausbildungen	MW=97,95 Std.=62,701 N=397	MW= 7,88 Std.=3,062 N=6299	MW= 13,95 Std.=5,134 N=4485	MW=93,96 Std.= 20,6915 N=6296	MW= 68,11 Std.= 21,566 N=437	MW= 10,28 Std.=3,602 N=6298
	IT- Ausbildungen	MW= 128,22 Std.=61,516 N=151	MW= 10,11 Std.=3,055 N=2450	MW= 14,77 Std.=4,784 N=1881	MW= 99,02 Std.=20000 N=1881	MW= 72,47 Std.=18,815 N=1382	MW= 10,95 Std.=3,42 N=2448

In der Folge ist zu beachten, dass sich in manchen Zellen nur geringe Bewerberzahlen befinden. Dies ist insbesondere in der Berufsgruppe „IT-Ausbildungen“ der Fall, deren Zellen in den folgenden Anpassungskategorien nur in wenigen Fällen ein N von maximal 8 erreicht. Daher wird diese Berufsgruppe gänzlich aus der Betrachtung ausgeschlossen. Lediglich das N wird der Vollständigkeit halber angegeben. Weiterhin schwankt das N zwischen den sechs Testverfahren, da nicht alle Berufsgruppen alle Testverfahren gleichermaßen bearbeiten. Der Grund sind unterschiedliche Anforderungsprofile für die getesteten Berufe. Kennwerte in Zellen mit einem  $N \leq 5$  wurden nicht angegeben.

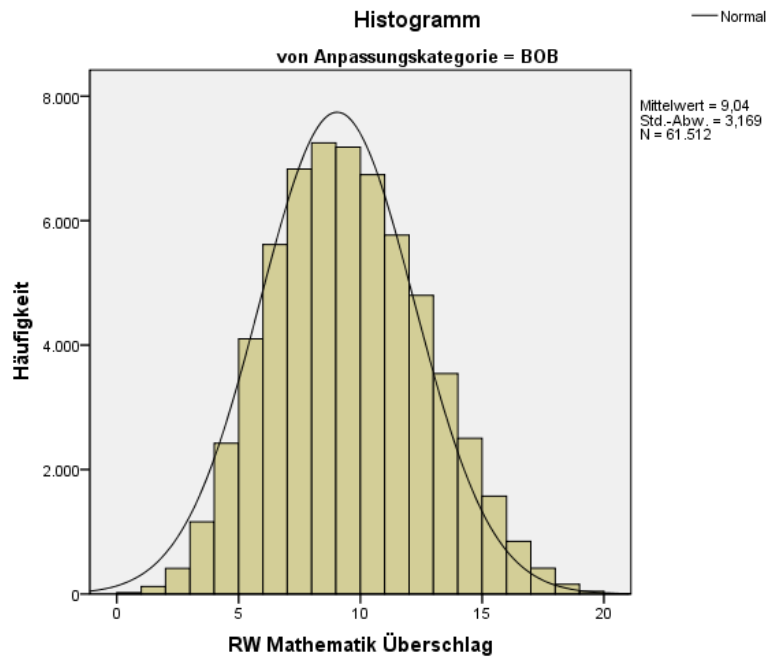
Während bedingt durch die Normierung die Gesamtnoten nur geringfügige Schwankungen zwischen den Berufsgruppen aufweisen, finden sich in den Rohwerten deutliche Differenzen. Grundsätzlich bleiben die „Büroausbildungen“ hinter denen der „Fachhochschulausbildungen“ zurück. Ebenso fallen die Rohwerte der „gewerblich-technischen Berufe“ deutlich geringer aus als in den „IT-Ausbildungen“, was vermutlich an den anspruchsvolleren Ausbildungsgängen der IT-Ausbildungen liegt. Interessant ist, wie sich die Differenzen der anderen Anpassungskategorien zwischen und innerhalb der Berufsgruppen unterscheiden.

In der Folge wird die Rohwerteverteilung für die Anpassungskategorien in Histogrammen und Kennwerten zum Vergleich mit den nachfolgenden Anpassungskategorien dargestellt.

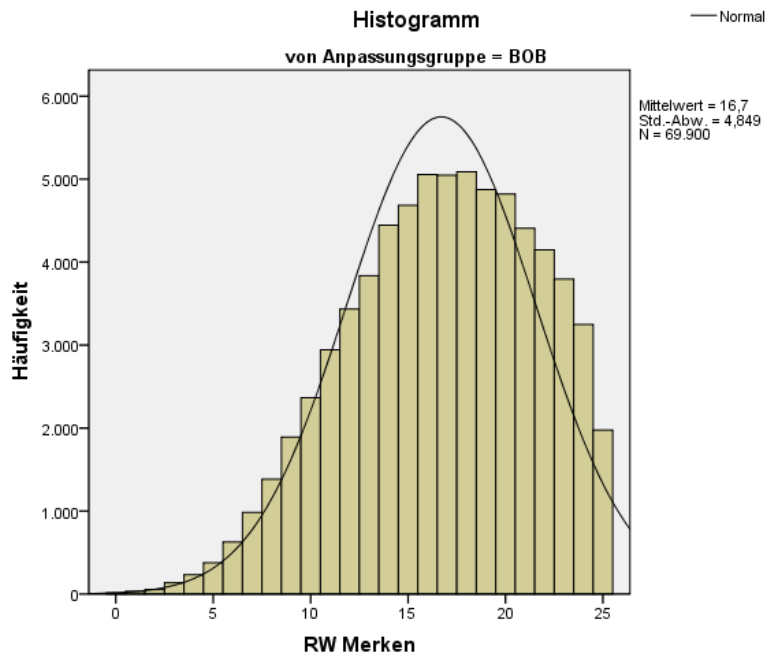
6.1.2.1 Erfassung des Sprachverständnisses durch den Test *Satzlücken*Abbildung 6-3 Verteilung der Rohwerte (RW) für den Test *Satzlücken* in der Vergleichskategorie „BoB“Tabelle 6-5 Verteilungswerte für den Test *Satzlücken* in der Vergleichskategorie „BoB“

Anpassungskategorie Bewerber ohne Behinderung (BoB) RW Test <i>Satzlücken</i>	Statistik	Standardfehler
Mittelwert	124,12	,251
95% Konfidenzintervall des Mittelwerts	123,63	
Untergrenze		
Obergrenze	124,61	
5% getrimmtes Mittel	123,41	
Median	121,00	
Varianz	3.563,098	
Standardabweichung	59,692	
Minimum	0	
Maximum	278	
Spannweite	278	
Interquartilbereich	91	
Schiefe	,149	,010
Kurtosis	-,795	,021

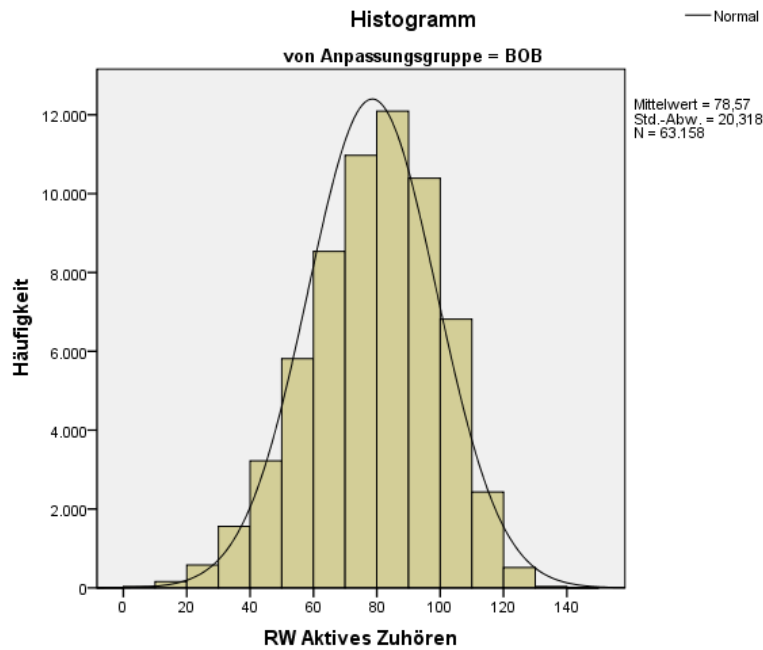


6.1.2.2 Erfassung der Rechenfähigkeiten durch den Test *Mathematik Überschlagsrechnen*Abbildung 6-4 Verteilung der Rohwerte (RW) für den Test *Überschlagsrechnen* in der Vergleichskategorie „BoB“Tabelle 6-6 Verteilungswerte für den Test *Mathematik Überschlagsrechnen* in der Vergleichskategorie „BoB“

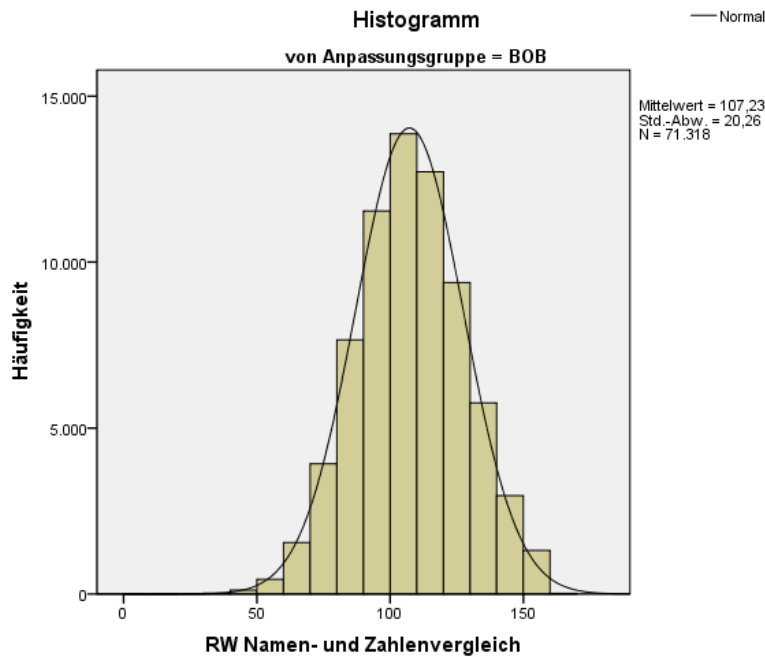
Anpassungskategorie Bewerber ohne Behinderung (BoB)		Statistik	Standardfehler
RW Test <i>Mathematik Überschlagsrechnen</i>			
Mittelwert		9,04	,013
95% Konfidenzintervall des Mittelwerts	Untergrenze	9,02	
	Obergrenze	9,07	
5% getrimmtes Mittel		9,00	
Median		9,00	
Varianz		10,044	
Standardabweichung		3,169	
Minimum		0	
Maximum		20	
Spannweite		20	
Interquartilbereich		4	
Schiefte		,207	,010
Kurtosis		-,338	,020

6.1.2.3 Erfassung der Gedächtnisfähigkeit durch den Test *Merken Post*Abbildung 6-5 Verteilung der Rohwerte (RW) für den Test *Merken Post* in der Vergleichskategorie „BoB“Tabelle 6-7 Verteilungswerte für den Test *Merken Post* in der Gruppe BoB

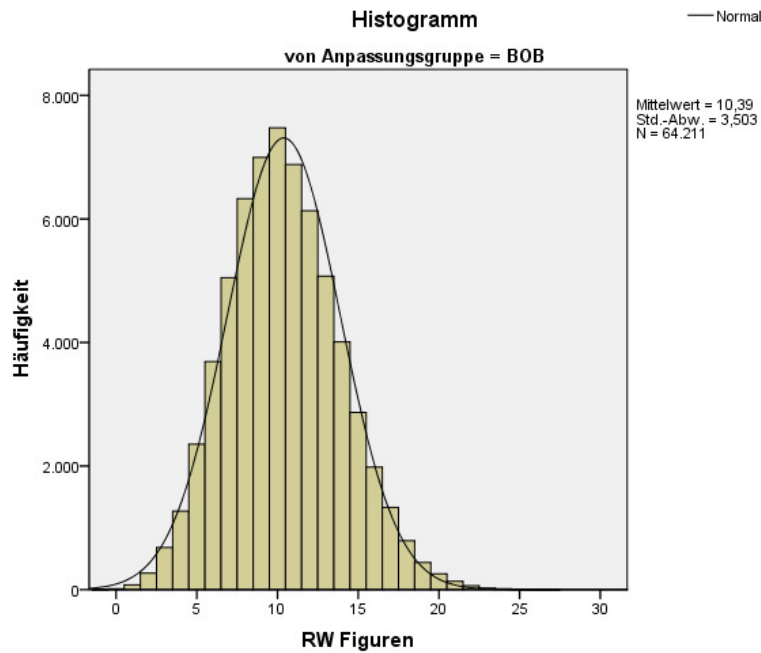
Anpassungskategorie: Bewerber ohne Behinderung (BoB)		Statistik	Standardfehler
RW Test <i>Merken Post</i>			
Mittelwert		16,70	,018
95% Konfidenzintervall des Mittelwerts	Untergrenze	16,67	
	Obergrenze	16,74	
5% getrimmtes Mittel		16,84	
Median		17,00	
Varianz		23,515	
Standardabweichung		4,849	
Minimum		0	
Maximum		25	
Spannweite		25	
Interquartilbereich		8	
Schiefe		-,328	,009
Kurtosis		-,523	,019

6.1.2.4 Erfassung der Fähigkeit zum *Zuhören* durch den Test *Zuhören*Abbildung 6-6 Verteilung der Rohwerte (RW) für den Test *Zuhören* in der Vergleichskategorie „BoB“Tabelle 6-8 Verteilungswerte für den Test *Zuhören* in der Vergleichskategorie „BoB“

Anpassungskategorie: Bewerber ohne Behinderung (BoB)		Statistik	Standardfehler
RW Test <i>Zuhören</i>			
Mittelwert		78,57	,081
95% Konfidenzintervall des Mittelwerts	Untergrenze	78,42	
	Obergrenze	78,73	
5% getrimmtes Mittel		79,05	
Median		80,00	
Varianz		412,818	
Standardabweichung		20,318	
Minimum		-6	
Maximum		140	
Spannweite		146	
Interquartilbereich		28	
Schiefe		-,347	,010
Kurtosis		,159	,019

6.1.2.5 Erfassung des Arbeitstempos durch den Test *Namen- und Zahlenvergleich*Abbildung 6-7 Verteilung der Rohwerte (RW) für den Test *Namen- und Zahlenvergleich* (Arbeitstempo) in der Vergleichskategorie „BoB“Tabelle 6-9 Verteilungswerte für den Test *Namen- und Zahlenvergleich* (Arbeitstempo) in der Vergleichskategorie „BoB“

Anpassungskategorie Bewerber ohne Behinderung (BoB)			
RW Test <i>Namen- und Zahlenvergleich</i> – Arbeitstempo		Statistik	Standardfehler
Mittelwert		107,23	,076
95% Konfidenzintervall des Mittelwerts	Untergrenze	107,08	
	Obergrenze	107,38	
5% getrimmtes Mittel		107,25	
Median		107,00	
Varianz		410,483	
Standardabweichung		20,260	
Minimum		0	
Maximum		160	
Spannweite		160	
Interquartilbereich		27	
Schiefe		-,036	,009
Kurtosis		-,106	,018

6.1.2.6 Erfassung des anschaulichen Denkens durch den Test *Figuren*Abbildung 6-8 Verteilung der Rohwerte (RW) für den Test *Figuren* in der Vergleichskategorie „BoB“Tabelle 6-10 Verteilungswerte für den Test *Figuren* in der Vergleichskategorie „BoB“

Anpassungskategorie: Bewerber ohne Behinderung (BoB)		Statistik	Standardfehler
RW Test <i>Figuren</i>			
Mittelwert		10,39	,014
95% Konfidenzintervall des Mittelwerts	Untergrenze	10,36	
	Obergrenze	10,42	
5% getrimmtes Mittel		10,33	
Median		10,00	
Varianz		12,2750	
Standardabweichung		3,503	
Minimum		0	
Maximum		30	
Spannweite		30	
Interquartilbereich		5	
Schiefe		,304	,010
Kurtosis		,469	,019

### 6.1.3 Bewerber mit Behinderung ohne Auswirkung auf den Test

In dieser Bewerbergruppe befinden sich in erster Linie Menschen, deren Behinderung nicht zu Barrieren in Eignungstesten führen. Diese Gruppe bearbeitet daher die Standardtestunterlagen. Gleichwohl befinden sich in dieser Gruppe nicht nur Menschen, die bei voller Bewegungsfähigkeit ihrer Arme im Rollstuhl sitzen, sondern auch Menschen, die unter einer starken Spastik leiden und daher die Testantworten in einem Einzeltest mündlich gegeben haben. Ebenso finden sich hier Menschen mit Konzentrationsproblemen, die sich in großen Gruppen leicht ablenken lassen oder zusätzliche Pausen benötigen. Somit sind Testergebnisse dieser Gruppe aufgrund ihrer heterogenen Zusammensetzung unter diesem besonderen Vorbehalt zu betrachten.

Die Differenzierung in verschiedene Berufsgruppen wird in der Tabelle 6-11 dargestellt. Die Differenzen (DIF) zur Vergleichskategorie „BoB“ sind signifikant auf dem Niveau  $\leq .05$ .

Tabelle 6-11 Testkennwerte der Anpassungskategorie „Botaw“. Überblick über Mittelwerte (MW), Standardabweichung (Std), Mittelwertdifferenzen zur Vergleichskategorie „BoB“ (DIF) und Signifikanzprüfung (Sig) der Tests getrennt nach Berufsgruppen.

	Test	Sprachverständnis (Satzlücken)	Rechenfähigkeit (Mathematik Überschlagsrechnen)	Gedächtnis (Merken Post)	Arbeitstempo (Namen- und Zahlenvergleich)	Fähigkeit zum Zuhören (Zuhören)	Anschauliches Denken (Figuren)
„Botaw“	FH-Ausbildungen	MW=133,62 Std.=60,394 N=166 DIF=-1,606 Sig.=1.000	MW= 9,64 Std.=3,194 N=134 DIF=0,542 Sig.=.853	MW= 15,04 Std.=5,286 N=165 DIF=3482 Sig.=.000	MW= 100,63 Std.=24,688 N=164 DIF=14,174 Sig.=.000	MW= 72,68 Std.=26,518 N=162 DIF=14,967 Sig.=.000	MW= 10,09 Std.=4,106 N=139 DIF=1,154 Sig.=.025
	Büroausbildungen	MW= 108,73 Std.=63,070 N=301 DIF=14,288 Sig.=.004	MW= 7,15 Std.=3,070 N=310 DIF=1,320 Sig.=.000	MW= 12,60 Std.=5,326 N=345 DIF=3,583 Sig.=.000	MW= 86,73 Std.=24,662 N=345 DIF=19,319 Sig.=.000	MW= 62,05 Std.=24,514 N=337 DIF=13,721 Sig.=.000	MW= 8,32 Std.=3,270 N=320 DIF=1,694 Sig.=.000
	Gew.-techn. Ausbildungen	MW= 38,20 Std.=26,948 N=5 DIF=59,75 Sig.=ja	MW= 6,04 Std.=3,079 N=55 DIF=1,841 Sig.=.000	MW= 11,55 Std.=5,236 N=44 DIF=2,403 Sig.=.000	MW= 78,87 Std.=17,362 N=55 DIF=15,084 Sig.=.000	MW= 49,00 Std.=23,452 N=5 DIF=19,112 Sig.=.603	MW= 8,40 Std.=2,591 N=48 DIF=1,88 Sig.=.000
	IT-Ausbildungen	N=0	N=8	N=8	N=8	N=5	N=7

Bis auf die Tests *Satzlücken* und *Mathematik Überschlagsrechnen* in der Berufsgruppe „FH-Ausbildungen“ und den Test *Zuhören* in der Berufsgruppe „Technische Berufe“ sind die Mittelwertdifferenzen analog zur Gesamtgruppe über alle Berufe signifikant.

Wie die Tabelle 6-2 zeigt, bleibt die Anpassungskategorie „Botaw“ mit einer Mittelwertdifferenz von 0,36 Notenpunkten unter dem Niveau der Vergleichskategorie „BoB“. Besonders deutlich wird dies im Mittelwertvergleich der Test-Rohwerte (vgl. Tabelle 6-3) bei den Tests *Merken Post* und *Zuhören*. Um zu prüfen, welche Unterschiede sich zwischen der Gruppe der „BoB“ und „Botaw“ ergeben, wurden zwei im Gesamtergebnis hoch gewichtete Testverfahren dargestellt. Dabei handelt es sich um die Tests *Mathematik Überschlagsrechnen* und *Merken Post*. Um Effekte im Arbeitstempo abzuschätzen, wurde auch der Test *Namen- und Zahlenvergleich* (Arbeitstempo) näher dargestellt.

### 6.1.3.1 Erfassung der Rechenfähigkeit durch den Test *Mathematik Überschlagsrechnen*

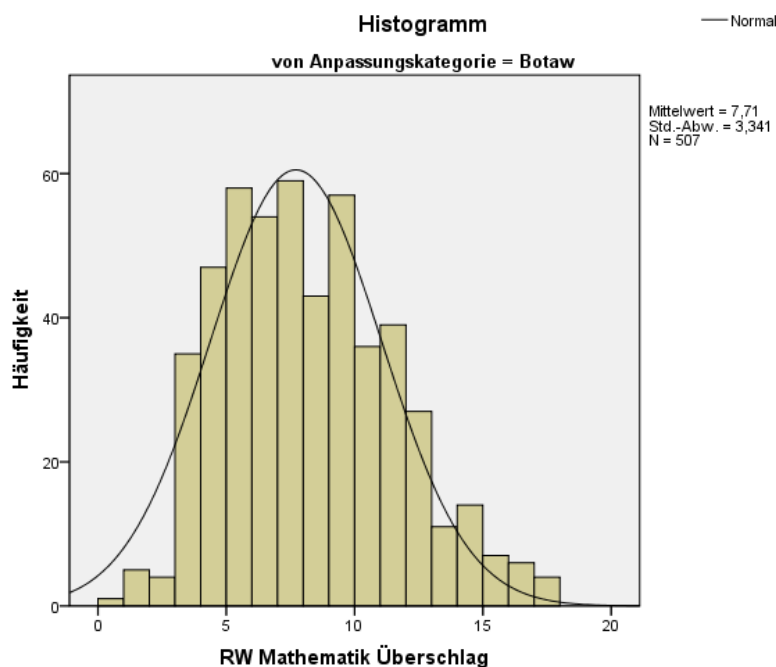


Abbildung 6-9 Rohwertverteilung für den Test *Mathematik Überschlagsrechnen* in der Anpassungskategorie „Botaw“

Diese Anpassungskategorie schneidet gemäß Tabelle 6-3 mit einer signifikanten Differenz in Höhe von 1,33 Rohwertepunkten schlechter ab als die Vergleichskategorie „BoB“.

In der Betrachtung getrennt nach Berufsgruppen differieren die Mittelwerte gemäß Tabelle 6-11 zwischen 0,5 und 1,8 Rohwertepunkten zur Vergleichskategorie „BoB“.

### 6.1.3.2 Erfassung der Gedächtnisfähigkeit durch den Test *Merken Post*

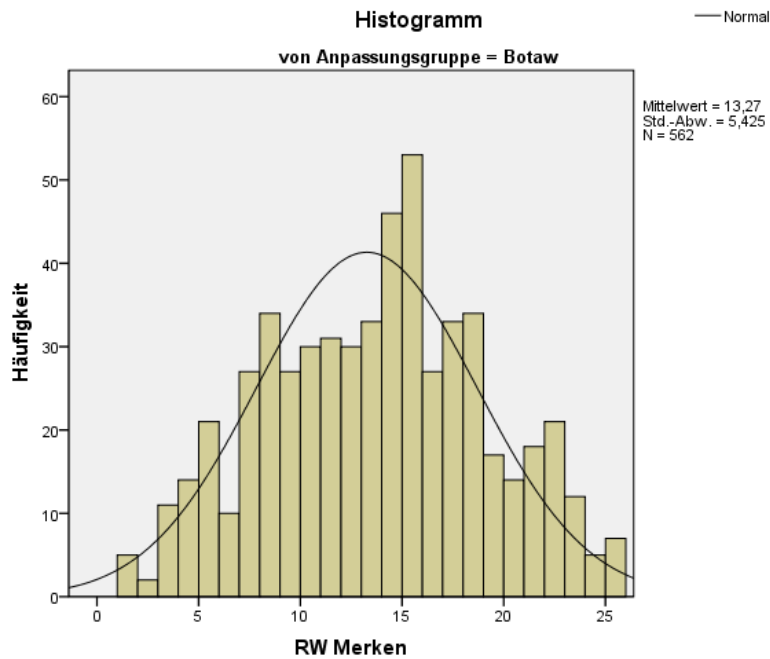


Abbildung 6-10 Rohwertverteilung für den Test *Merken Post* in der Anpassungskategorie „Botaw“

Gemäß Tabelle 6-3 beträgt die Differenz in den Mittelwerten 3,436 gemerkte Worte und ist signifikant ( $r = .000$ ).

Getrennt nach Berufsgruppen liegt die Differenz zur Vergleichskategorie „BoB“ zwischen 2,4 und 3,6.



### 6.1.3.3 Erfassung der Konzentrationsfähigkeit durch den Test *Namen- und Zahlenvergleich*

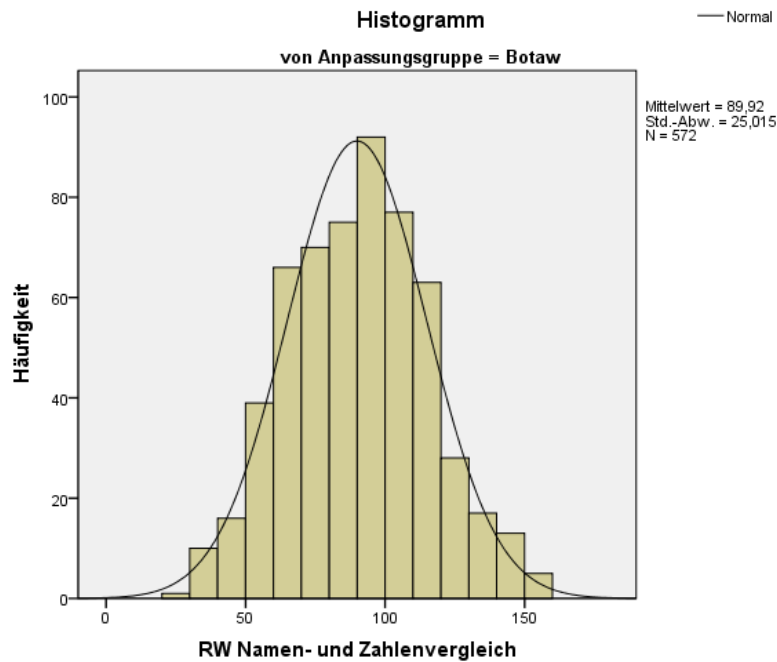


Abbildung 6-11 Verteilungswerte für den Test *Namen- und Zahlenvergleich* (Arbeitstempo) in der Anpassungskategorie „Botaw“

Der Test *Namen- und Zahlenvergleich* erfasst üblicherweise zwei Werte, einen Tempowert und einen Sorgfaltswert. Hier ist der Tempowert dargestellt. Die niedrigeren Rohwerte sind mit einer signifikanten Mittelwertdifferenz von 17,310 Rohwertepunkten deutlich häufiger als in der Gruppe der „BoB“ vertreten, was bedeutet, dass mehr Bewerber dieser Anpassungskategorie langsamer arbeiten.

Getrennt nach Berufsgruppen liegt die Differenz zur Vergleichskategorie „BoB“ gemäß Tabelle 6-11 Testkennwerte der Anpassungskategorie „Botaw“. Überblick über Mittelwerte (MW), Standardabweichung (Std), Mittelwertdifferenzen zur Vergleichskategorie „BoB“ (DIF) und Signifikanzprüfung (Sig) der Tests getrennt nach Berufsgruppen. zwischen 14,2 und 19,3 Rohwertepunkten.

Die Hypothese  $H_0-1a$  muss für alle drei Tests „*Mathematik Überschlagsrechnen*“, „*Merken Post*“ wie „*Namen- und Zahlenvergleich*“ verworfen werden. Alle drei weisen signifikante Differenzen zu den Mittelwerten der Vergleichskategorie „BoB“ auf. Dies gilt jedoch nicht für die Berufsgruppe „FH-Beruf“ beim Test „*Mathematik Überschlagsrechnen*“.

#### 6.1.4 Bewerber mit leichter Einschränkung im Sehen

Menschen mit leichter Sehbehinderung bearbeiten den Test in einer *Großschriftversion* mit der Schriftgröße 18 pt. Der Einsatz dieses Tests ist in der Regel in der Großgruppe möglich. Er wird aber in Kombination mit anderen Anpassungen auch in der Kleingruppe oder im Einzeltest durchgeführt.

Erstaunlich ist, dass diese Anpassungskategorie mit den schlechtesten Gesamtnoten abgeschlossen hat. Das müsste sich in den Rohwertmittelwerten der einzelnen Tests widerspiegeln. Als Erstes werden die Verteilungswerte der Testverfahren zwischen den Berufsgruppen mit Tabelle 6-12 verglichen. Die Mittelwertdifferenzen (DIF) zur Vergleichskategorie „BoB“ sind signifikant auf dem Niveau  $\leq .05$ :

Tabelle 6-12 Testkennwerte der Anpassungskategorie „Lsehb“. Überblick über Mittelwerte (MW), Standardabweichung (Std), Mittelwertdifferenzen zur Vergleichskategorie „BoB“ (DIF) und Signifikanzprüfung (Sig) der Tests getrennt nach Berufsgruppen.

	Test: Berufs- gruppe:	Sprach- verständnis (Satzlücken)	Rechenfähig- keit (Mathematik Überschlagsr- echnen)	Gedächtnis (Merken Post)	Arbeitstemp- o (Namen- und Zahlen- vergleich)	Fähigkeit zum Zuhören (Zuhören)	anschauliche s Denken (Figuren)
„Lsehb“	FH- Ausbildungen	MW= 86,85 Std.=61,122 N=20 DIF=45,164 Sig=.126	MW= 8,40 Std.=3,066 N=15 DIF=1,784 Sig=.777	MW= 17,15 Std.=4,056 N=20 DIF=1,374 Sig=.997	MW= 81,40 Std.=21,194 N=20 DIF=19,234 Sig=.018	MW= 64,920 Std.=27,484 N=20 DIF=22,746 Sig=.053	MW= 8,40 Std.=3,112 N=15 DIF=2,841 Sig=.067
	Büroausbildu- ngen	MW= 99,29 Std.=63,729 N=51 DIF=23,728 Sig=.317	MW= 7,22 Std.=2,922 N=45 DIF=1,246 Sig=.209	MW= 14,37 Std.=4,960 N=51 DIF=1,810 Sig=.354	MW= 74,57 Std.=19,886 N=51 DIF=31,674 Sig=.000	MW= 55,74 Std.=23,287 N=50 DIF=20,035 Sig=.000	MW= 6,93 Std.=2,988 N=45 DIF=3,086 Sig=.000
	Gew.-techn. Ausbildungen	N=0	N=1	N=1	N=1	N=0	N=1
	IT- Ausbildungen	N=0	N=2	N= 2	N=2	N=2	N=2

Die Mittelwertdifferenzen der Berufsgruppe „FH-Ausbildungen“ sind gemäß Tabelle 6-11 überwiegend nur knapp nicht signifikant auf dem Niveau von 0.05. Im Grunde können für beide Berufsgruppen analog zur Gesamtgruppe signifikante Unterschiede zur Vergleichskategorie „BoB“ festgestellt werden.

In den Histogrammen werden die Mittelwertdifferenzen der Tests „Namen- und Zahlenvergleich“, „Zuhören“ und „Figuren“ zur Vergleichskategorie „BoB“ verglichen. In

Kapitel 6.1.5 findet dann ein weiterer Vergleich mit der Anpassungskategorie „Msehb“ statt, die ebenfalls die Großschriftversion – allerdings mit Zeitverlängerung – bearbeitet.

#### 6.1.4.1 Erfassung der Fähigkeit zum Zuhören durch den Test *Zuhören*

Diese Anpassungskategorie schneidet im Vergleich mit allen anderen Anpassungskategorien am schlechtesten ab.

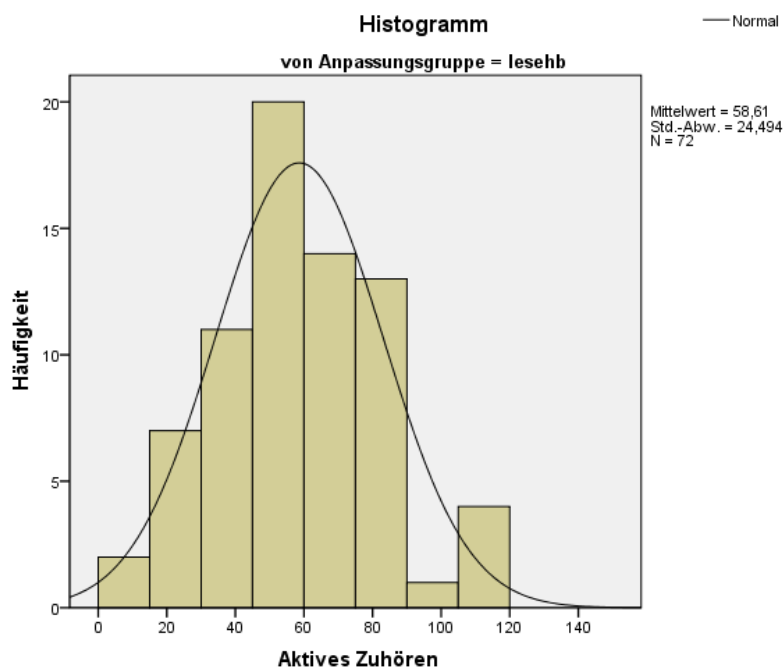


Abbildung 6-12 Histogramm der Rohwertverteilung für den Test *Zuhören* in der Gruppe „Lsehb“

Gemäß Tabelle 6-3 beträgt die signifikante Mittelwertdifferenz zur Vergleichskategorie „BoB“ 19,936 Rohwertepunkte. Die entspricht 1,99 korrekten Antworten. In den Berufsgruppen liegt sie gemäß Tabelle 6-12 bei 20,0 und 22,7 Rohwertepunkten.

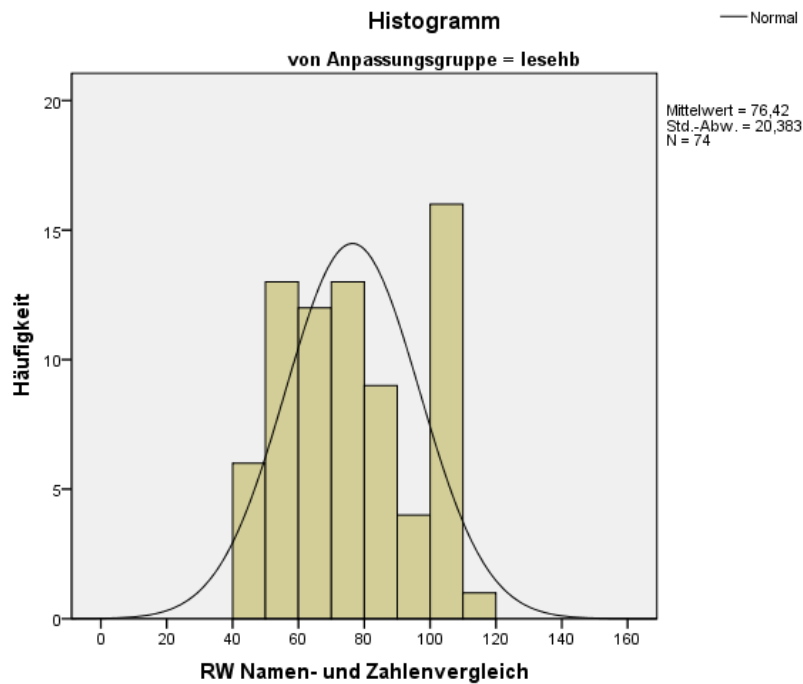
6.1.4.2 Erfassung des Arbeitstempos durch den Test *Namen- und Zahlenvergleich*

Abbildung 6-13 Histogramm der Rohwertverteilung für den Test *Namen- und Zahlenvergleich* (Arbeitstempo) in der Anpassungskategorie „Lsehb“

Auch hier fallen die mittleren Rohwerte im Vergleich mit allen anderen Anpassungskategorien am niedrigsten aus. Die Mittelwertdifferenz zur Vergleichskategorie „BoB“ ist gemäß Tabelle 6-3 mit 30,808 Rohwertepunkten signifikant. In der Berufsgruppe „FH-Ausbildungen“ liegt die Differenz zur Anpassungskategorie gemäß Tabelle 6-12 jedoch nur bei 19,2 Rohwertepunkten. Generell kann hier als Grund für die geringen Leistungsergebnisse ein verlangsamttes Arbeitstempo festgestellt werden, welches in den „FH-Ausbildungen“ am geringsten ausgeprägt ist.

### 6.1.4.3 Erfassung des anschaulichen Denkens durch den Test *Figuren*

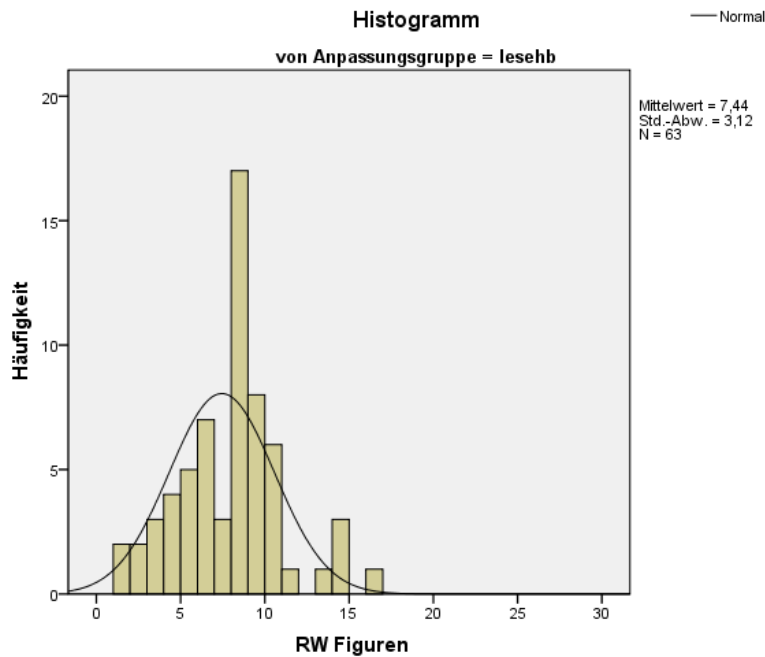


Abbildung 6-14 Histogramm der Rohwertverteilung für den Test *Figuren* in der Anpassungskategorie „Lsehb“

Auch hier findet sich gemäß Tabelle 6-3 mit einer signifikanten Differenz von 2,945 Rohwertepunkten zur Vergleichskategorie „BoB“ ein niedrigeres Niveau als in allen anderen Anpassungskategorien, die diesen Test bearbeiteten. In den Berufsgruppen liegt die Differenz gemäß Tabelle 6-12 bei 2,8 und 3,1 Rohwertepunkten.

Die Hypothese H0-1b muss für die Tests *Zuhören*, *Namen- und Zahlenvergleich* und *Figuren* abgelehnt werden. Alle drei Teste weisen in den Mittelwertvergleichen signifikante Differenzen zur Vergleichskategorie „BoB“ auf.

Der Test *Merken Post* hingegen fällt besser aus. Sein Mittelwert liegt lediglich 1,566 Rohwertepunkte unter dem der Vergleichskategorie „BoB“ und ist mit  $r=.247$  nicht signifikant. Hier erreicht diese Anpassungskategorie ein ähnliches Niveau wie die Vergleichskategorie „BoB“.

### 6.1.5 Bewerber mit mittlerer Sehbehinderung

In dieser Anpassungskategorie wird die *Großschriftversion* mit einer Zeitverlängerung auf 130 % bearbeitet. Die Zeitverlängerung wird Bewerbern eingeräumt, die zum Erkennen von

Text mehr Zeit benötigen. Dies kann der Fall beim Vorliegen eines Nystagmus (Augenbewegungsstörung) oder einer Sehfeld einschränkung sein.

Die Ergebnisse getrennt nach Berufsgruppen zeigt die Tabelle 6-13. Die Mittelwertdifferenzen (DIF) zur Vergleichskategorie „BoB“ sind signifikant auf dem Niveau  $\leq .05$ :

Tabelle 6-13 Testkennwerte der Anpassungskategorie „MsehB“. Überblick über Mittelwerte (MW), Standardabweichung (Std), Mittelwertdifferenzen zur Vergleichskategorie „BoB“ (DIF) und Signifikanzprüfung (Sig) der Test getrennt nach Berufsgruppen.

Test: Berufsgruppe:	Sprachverständnis (Satzlücken)	Rechenfähigkeit (Mathematik Überschlagsrechnen)	Gedächtnis (Merken Post)	Arbeitstempo (Namen- und Zahlenvergleich)	Fähigkeit zum Zuhören (Zuhören)	anschauliches Denken (Figuren)
FH-Ausbildungen	MW= 102,92 Std.=59,097 N=13 DIF=29,091 Sig=.979	MW= 9,40 Std.=2,849 N=15 DIF=0,784 Sig.=1.000	MW= 18,80 Std.=4,379 N=15 DIF=0,276 Sig.=1.000	MW= 94,47 Std.=31,701 N=15 DIF=20,342 Sig.=.428	MW= 71,47 Std.=27,305 N=15 DIF=16,179 Sig.=.750	MW= 10,23 Std.=4,285 N=13 DIF=1,010 Sig.=1.000
Büroausbildungen	MW=113,97 Std.=81,465 N=29 DIF=9,057 Sig.=1.000	MW= 6,95 Std.=2,566 N=42 DIF=1,516 Sig.=.016	MW= 14,20 Std.=5,659 N=44 DIF=1,978 Sig.=.602	MW=83,73 Std.=24,662 N=43 DIF=22,326 Sig.=.000	MW= 61,43 Std.=22,163 N=44 DIF=14,343 Sig.=.004	MW= 8,12 Std.=3,669 N=41 DIF=1,897 Sig.=.041
Gew.-techn. Ausbildungen	N=0	N=2	N=1	N=2	N=0	N=2
IT-Ausbildungen	N=0	N=3	N=3	N=3	N=3	N=3

In der Betrachtung der Tabelle 6-13 wird deutlich, dass die Mittelwertdifferenzen der Berufsgruppe „Büroausbildungen“ zur Vergleichskategorie „BoB“ deutlich größer ist, als dies in der Berufsgruppe „FH-Ausbildungen“ der Fall ist.

In dieser Anpassungskategorie werden die Tests „Zuhören“, „Namen- und Zahlenvergleich“ und „Figuren“ näher dargestellt und mit der Anpassungskategorie „LsehB“ verglichen.

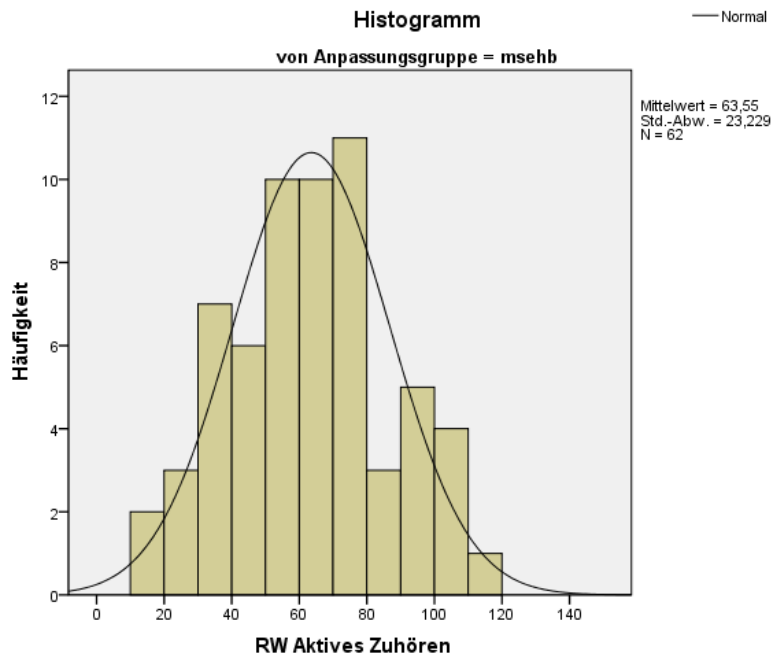
6.1.5.1 Erfassung der Fähigkeit zum Zuhören durch den Test *Zuhören*

Abbildung 6-15 Histogramm der Rohwertverteilung für den Test *Satzlücken* in der Anpassungskategorie „Msehb“

Der Mittelwert dieser Gruppe liegt gemäß Tabelle 6-3 mit einer Differenz von 4,94 Rohwertepunkten über denen der Gruppe der „Lsehb“. Gemäß Tabelle 6-13 beträgt die Differenz in den Berufsgruppen 5,69 und 6,55 Rohwertepunkte.

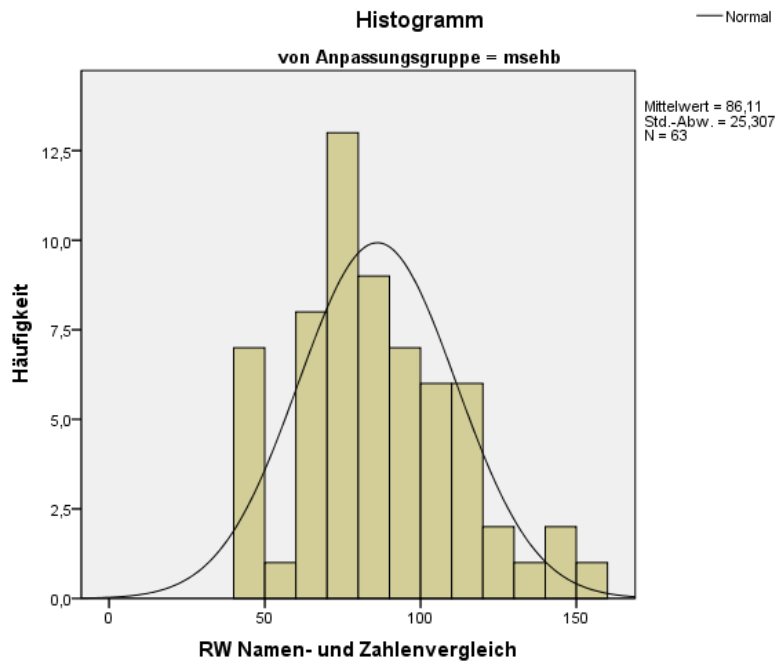
6.1.5.2 Erfassung der Konzentrationsfähigkeit durch den Test *Namen- und Zahlenvergleich*

Abbildung 6-16 Histogramm der Rohwertverteilung für den Test *Namen- und Zahlenvergleich* (Arbeitstempo) in der Anpassungskategorie „Msehb“

Die Anpassungskategorie „Msehb“ erzielt gemäß Tabelle 6-3 einen um 9,69 Rohwertepunkte höheren Mittelwert als die Anpassungskategorie „Lsehb“. In den Berufsgruppen beträgt die Differenz gemäß Tabelle 6-13 13,07 und 9,15 Rohwertepunkte.



### 6.1.5.3 Erfassung des anschaulichen Denkens durch den Test *Figuren*

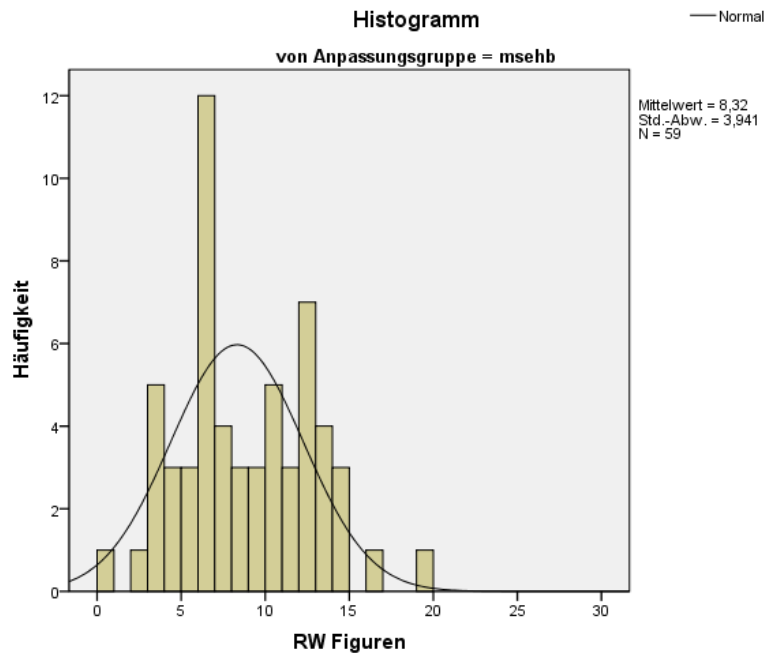


Abbildung 6-17 Histogramm der Rohwertverteilung für den Test *Figuren* in der Anpassungskategorie „Msehb“

Der Mittelwert dieser Anpassungskategorie liegt gemäß Tabelle 6-3 um 0,88 Rohwertepunkte leicht höher als der der Anpassungskategorie „Lsehb“. In den Berufsgruppen beträgt die Differenz zwischen den Anpassungskategorien „Lsehb“ und „Msehb“ 1,83 und 1,19 Rohwertepunkte. Dies kann darauf hinweisen, dass Bewerber mit Seheinschränkungen generell Schwierigkeiten mit anschaulichem Aufgabenmaterial haben. Ebenso trifft dies auf Bewerber für Büro- und FH-Ausbildungen im Gegensatz zu den IT- und gewerblich-technischen Ausbildungen zu.

Generell schließt die Anpassungskategorie „Msehb“ mit höheren Mittelwerten als die Anpassungskategorie „Lsehb“ ab, welche an die Mittelwerte der Anpassungskategorie „Botaw“ heranreichen. Eine Ausnahme stellt der Test dar, weil die Anpassungskategorie „Msehb“ mit 1,97 höherem Mittelwert abschließen.

Die Mittelwertdifferenz zwischen den Anpassungskategorien „Lsehb“ und „Msehb“ ist mit  $r=.999$  nicht signifikant.

Der Hypothese H0-1c muss für die Tests *Definitionen* und *Namen- und Zahlenvergleich* abgelehnt werden, weil signifikante Mittelwertdifferenzen festgestellt wurden. Für den *Figurentest* hingegen zeigten sich keine signifikanten Differenzen zwischen den

Anpassungskategorien „Lsehb“ und „Msehb“. Die Anpassungskategorie „Lsehb“ schneidet in allen Tests mit schlechteren Ergebnissen ab als die Anpassungskategorie „Msehb“.

### 6.1.6 Bewerber mit starker Einschränkung im Sehen

Die Bewerber mit starker Einschränkung im Sehen bearbeiten den Test mit einem Lesegerät oder einer Lupe. Deshalb müssen sich Testaufgaben und Antwortmöglichkeiten auf einem Blatt befinden, so dass die Bewerber nicht zwischen verschiedenen Blättern wechseln müssen. In dieser Testvariante werden aufgrund des großen behinderungsbedingten Einflusses keine Aufgaben zum anschaulichen Denken und kein Konzentrationstest bearbeitet.

Getrennt nach Berufsgruppen verteilen sich die Ergebnisse gemäß Tabelle 6-14. Die Mittelwertdifferenzen (DIF) zur Vergleichskategorie „BoB“ sind signifikant auf dem Niveau  $\leq .05$ :

Tabelle 6-14 Testkennwerte der Anpassungskategorie „Sehb“. Überblick über Mittelwerte (MW), Standardabweichung (Std), Mittelwertdifferenzen zur Vergleichskategorie „BoB“ (DIF) und Signifikanzprüfung (Sig) der Test getrennt nach Berufsgruppen.

	Test: Berufs- gruppe:	Sprach- verständnis (Satzlücken)	Rechenfähigkeit (Mathematik Überschlagsrechn en)	Gedächtnis (Merken Post)	Fähigkeit zum Zuhören (Zuhören)
„Sehb“	FH- Ausbildung en	MW= 96,22 Std.=37,978 N=18 DIF=35,792 Sig=.033	MW= 9,57 Std.=3,631 N=14 DIF=0,613 Sig.=1.000	MW= 16,89 Std.=5,719 N=18 DIF=1,636 Sig.=1.000	MW= 67,61 Std.=28,120 N=18 DIF=20,035 Sig=.242
	Büroaus- bildungen	MW= 114,62 Std.=46,831 N=29 DIF=8,402 Sig.=1.000	MW= 7,27 Std.=3,695 N=30 DIF=1,201 Sig=.960	MW=17,65 Std.=4,823 N=34 DIF=-1,464 Sig=.961	MW= 60,53 Std.=24,127 N=34 DIF=15,245 Sig=.029
	Gew.-techn. Ausbildung en	N=0	N=1	N=0	N=0
	IT- Ausbildung en	N=0	N=0	N=0	N=0

In der Anpassungskategorie „Sehb“ zeigt sich ein uneinheitliches Bild. Die Berufsgruppe „Büroausbildungen“ erreicht entgegen der Erwartung in den Testen *Satzlücken* und *Merken Post* einen höheren Mittelwert als die Berufsgruppe „FH-Ausbildungen“. Im Test *Satzlücken* ist diese Differenz signifikant.

### 6.1.6.1 Erfassung des Sprachverständnisses durch den Test *Satzlücken*

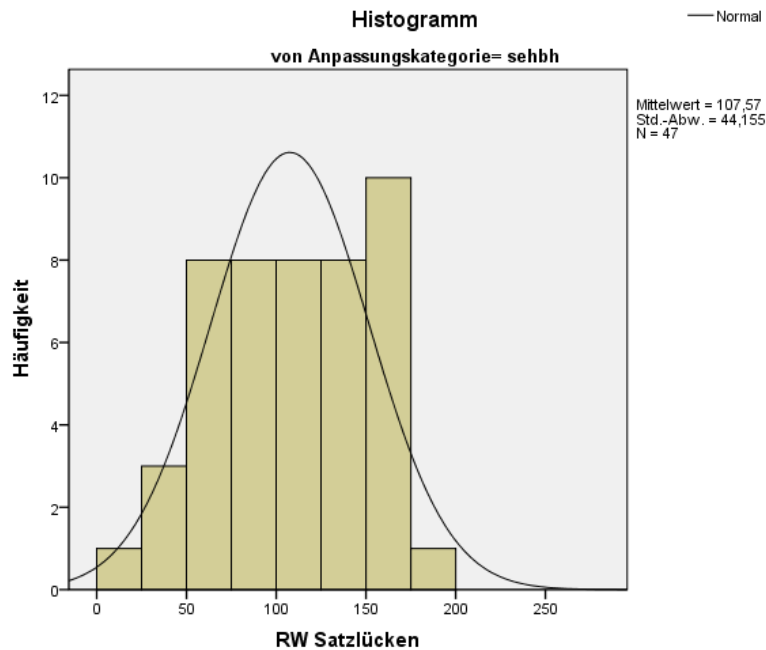


Abbildung 6-18 Histogramm der Rohwertverteilung für den Test *Satzlücken* in der Anpassungskategorie „Sehbh“

Die Anpassungskategorie „Sehbh“ weist gemäß Tabelle 6-3 einen um 16,548 Rohwertepunkte niedrigeren Mittelwert als die Vergleichsgruppe der „BoB“ auf. Dies entspricht 1,7 Antworten. Diese Differenz ist mit  $r=.388$  nicht signifikant. In der Berufsgruppe „FH-Ausbildungen“ beträgt die Differenz 35,8 Rohwertepunkte, während sie in der Berufsgruppe „Büroberufe“ lediglich 8,4 Rohwertepunkte beträgt (Tabelle 6-14). Es ist möglich, dass eine behinderungsbedingt erschwerte Entwicklung des Sprachverständnisses Ursache für die gefundenen Unterschiede ist. Dann müssten die Differenzen bei sprachfreien Aufgaben geringer ausfallen. Offen bleibt, warum gerade die Berufsgruppe „FH-Ausbildungen“ einen deutlich schlechteren Mittelwert erreicht. Mit einem  $N=18$  könnte dies ein Effekt der Stichprobengröße sein.

### 6.1.6.2 Erfassung der Gedächtnisfähigkeit durch den Test *Merken Post*

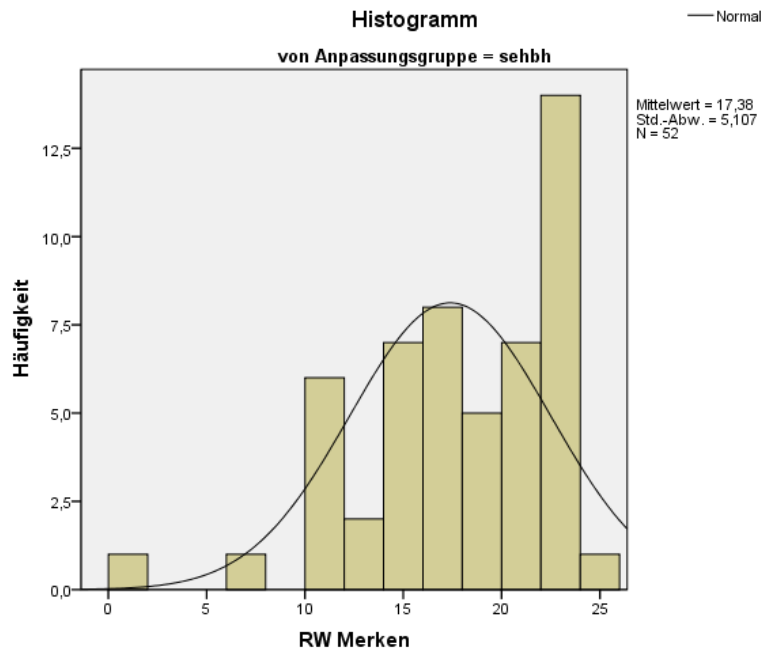


Abbildung 6-19 Histogramm der Rohwertverteilung für den Test *Merken Post* in der Anpassungskategorie „Sehbh“

Im Test *Merken Post* erreichte die Anpassungskategorie „Sehbh“ den höchsten Mittelwert aller Anpassungskategorien, sogar einen höheren, wenn auch nicht signifikant höheren Mittelwert als die Vergleichskategorie „BoB“ (vgl. Tabelle 6-3). Dabei schneidet auch hier die Berufsgruppe „Büroausbildungen“ am besten ab (vgl. Tabelle 6-14). Es fällt auf, dass auch die anderen Anpassungskategorien „Lseh“, „Mseh“ und „Blind“ im Test *Merken Post* hohe Werte erreichten. Behinderungsbedingt scheint ein schlechtes Sehvermögen zu einem guten Gedächtnis zu führen.

Demnach kann die Hypothese H0-1d für den Test *Merken Post* bestätigt werden. Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen den Anpassungskategorien „BoB“ und „Sehbh“. Die Anpassungskategorie der „Sehbh“ zeigt sogar höhere Werte als die Anpassungskategorie der „BoB“.

Für den Test *Sprachverständnis* gilt die Hypothese H0-1d mit  $r=.388$  ebenso als bestätigt. Es fand sich kein signifikanter Unterschied zur Vergleichskategorie „BoB“ und „Sehbh“ im Sprachverständnis.

### 6.1.7 Bewerber ohne Sehvermögen

Bewerber, die keine ausreichende Restsehfähigkeit mehr besitzen oder die erblindet sind, werden in der Regel auditiv getestet. In dieser Anpassungskategorie befinden sich Bewerber, die von Geburt an „blind“ sind sowie Bewerber, deren Sehfähigkeit im Laufe ihres Lebens nachgelassen hat, so dass die verbleibende Sehfähigkeit zum Lesen nicht ausreicht. Daher sind Fähigkeiten im Umgang mit Hilfsmitteln wie einer Braillezeile unterschiedlich ausgeprägt. Nicht jeder Bewerber mit sehr geringer oder keiner Sehfähigkeit ist in der Lage, Blindenschrift zu lesen. Diese Testanpassungen für Bewerber ohne Sehvermögen zeichnen sich aufgrund der behinderungsbedingten Anforderungen durch deutliche Veränderungen in den Testmaterialien aus, da teilweise neue Testvarianten konzipiert werden mussten. Daher lassen sich die Rohwerte nicht mit denen aus Testvarianten der anderen Anpassungskategorien vergleichen. Der Test zum abstrakten Denken und der Konzentrationstest werden aufgrund der behinderungsbedingten Barriere nicht durchgeführt. Die Tests *Satzlücken* und *Merken Post* erzeugen vergleichbare Rohwerte und werden hier näher betrachtet. Die Variante des Auditivtests stellt eine breiter einsetzbare Anpassung dar, weil Kenntnisse in Blindenschrift keine Voraussetzung für die Bearbeitung sind und keine Hilfsmittel benötigt werden. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Vorstellungen über die Welt bei einem von Geburt an blinden Menschen anders geprägt sind als die sehender oder ehemals sehender Menschen.

Tabelle 6-15 zeigt die Rohwerte der bearbeiteten Tests nach Berufsgruppen. Die Mittelwertdifferenzen (DIF) zur Vergleichskategorie „BoB“ sind signifikant auf dem Niveau  $\leq .05$ :

Tabelle 6-15 Testkennwerte der Anpassungskategorie „Blind“. Überblick über Mittelwerte (MW), Standardabweichung (Std), Mittelwertdifferenzen zur Vergleichskategorie „BoB“ (DIF) und Signifikanzprüfung (Sig) der Test getrennt nach Berufsgruppen

	Test: Berufs- gruppe:	Sprach- verständnis (Satzlücken)	Rechenfähigkeit (Mathematik Überschlags- rechnen)	Gedächtnis (Merken Post)	Fähigkeit zum Zuhören (Zuhören)
„Blind“	FH- Ausbildung en	MW= 122,38 Std.=35,169 N=8 DIF=9,639 Sig.=1.000	MW= 43,71 Std.=42,758 N=7 DIF=-33,530 Sig.=.956	MW= 206,25 Std.=35,431 N=8 DIF=-187,726 Sig.=.000	MW= 276,00 Std.=27,449 N=8 DIF=-88,354 Sig.=.000

Büroausbildungen	MW= 87,50 Std.=32,615 N=12 DIF=35,522 Sig=.099	MW= 14,13 Std.=24,178 N=15 DIF=-5,665 Sig.=1.000	MW= 173,13 Std.=50,162 N=16 DIF=-156,942 Sig=.000	MW= 271,81 Std.=31,143 N=16 DIF=-196,038 Sig=.000
Gew.-techn. Ausbildungen	N=0	N=0	N=0	N=0
IT-Ausbildungen	N=0	N=0	N=0	N=0

Die Mittelwertedifferenzen in der Berufsgruppen verteilen sich analog zur Gesamtstichprobe der Anpassungskategorie „Sehbh“ in Tabelle 6-3.

### 6.1.7.1 Erfassung des Sprachverständnisses durch den Test *Satzlücken*

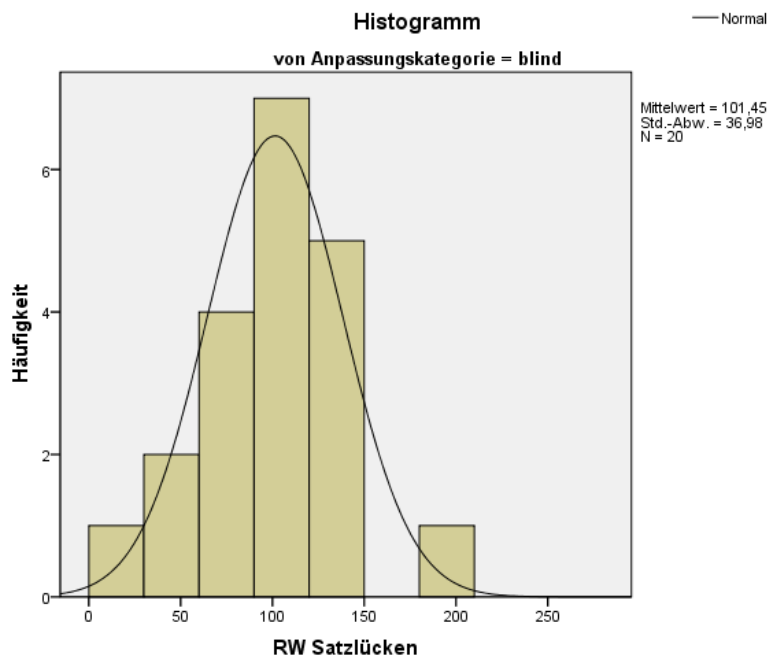


Abbildung 6-20 Histogramm der Rohwertverteilung für den Test *Satzlücken* in der Anpassungskategorie „Blind“

Die Rohwerte werden ermittelt, indem analog zum Standardtest 10 Punkte für eine korrekte Antwort gegeben werden. Synonyme oder verwandte Worte erhalten entsprechend weniger Punkte. Da es keine Zeitbegrenzung gibt, werden Wiederholungen der Definition durch den Testleiter oder Korrekturen durch den Bewerber mit jeweils einem Minuspunkt bewertet.

Die Anpassungskategorie „Blind“ bleibt mit einer nicht signifikanten Mittelwertdifferenz von 15,85 Rohwertepunkten gemäß Tabelle 6-3 unter den Werten der Vergleichskategorie „BoB“. 15,85 Rohwertepunkte entsprechen 1,585 Antworten. Vor dem Hintergrund des besten

Notenmittelwertes gemäß Tabelle 6-2 der Anpassungskategorie „Blind“ ist dies nicht erwartungsgemäß und wirft Fragen bezüglich der Normierung und der Konstruktvalidität dieser Testanpassung auf.

### 6.1.7.2 Erfassung der Gedächtnisfähigkeit durch den Test *Merken Post*

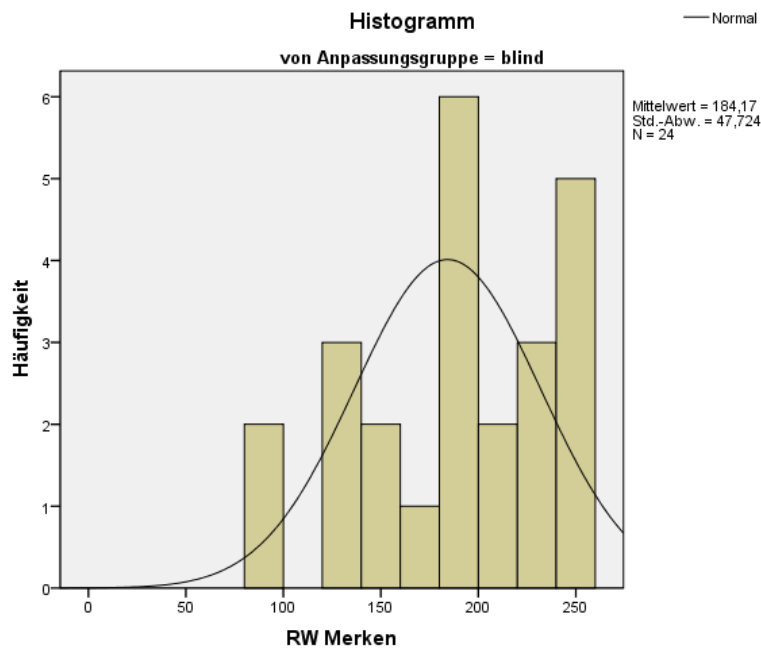


Abbildung 6-21 Histogramm der Rohwertverteilung für den Test *Merken Post* in der Anpassungskategorie „Blind“

Die Rohwerte für diesen Test werden ermittelt, indem die korrekt erinnerten Worte mit 10 multipliziert werden. Insgesamt waren 25 Worte zu memorieren.

Während der Mittelwert des Tests *Satzlücken* der Anpassungskategorie „Blind“ hinter dem der Vergleichskategorie „BoB“ zurückbleibt, erreicht sie im Test *Merken Post* höchste Werte.

Für beide Tests kann die  $H_0$ -1e bestätigt werden, denn es wurden keine signifikanten Unterschiede zur Vergleichskategorie „BoB“ gefunden. Bereits aus der Verteilung der Testnoten wurde deutlich, dass diese Bewerbergruppe überdurchschnittlich gute Leistungen zeigt.

### 6.1.8 Bewerber mit peripherer Verlangsamung

Menschen mit einer Verlangsamung im Ausdruck leiden beispielsweise unter einer spastischen Lähmung und können nicht so schnell schreiben wie Menschen ohne Behinderung. Menschen mit Verlangsamungen im Denken werden in einem Leistungstest in dieser Kategorie nicht berücksichtigt, da ein Verzicht auf Arbeitsgeschwindigkeit einen Bonus darstellt, der zwar vom Arbeitgeber gegeben werden kann, in der Leistungsdiagnostik aber nicht begünstigend berücksichtigt wird.

Die folgende Tabelle 6-16 zeigt die Rohwerte getrennt nach Berufsgruppen. Die Mittelwertdifferenzen (DIF) zur Vergleichskategorie „BoB“ sind signifikant auf dem Niveau  $\leq .05$ :

Tabelle 6-16 Testkennwerte der Anpassungskategorie „Vrlns“. Überblick über Mittelwerte (MW), Standardabweichung (Std), Mittelwertdifferenzen zur Vergleichskategorie „BoB“ (DIF) und Signifikanzprüfung (Sig) der Test getrennt nach Berufsgruppen.

	Test: Berufs- gruppe:	Sprach- verständnis (Satzlücken)	Rechenfähig- keit (Mathematik Überschlags- rechnen)	Gedächtnis (Merken Post)	Arbeitstemp- o (Namen- und Zahlen- vergleich)	Fähigkeit zum Zuhören (Zuhören)	anschauliche s Denken (Figuren)
Vrlns	FH- Ausbildungen	MW= 134,71 Std.= 48,156 N=24 DIF=-2,694 Sig.=1.000	MW= 8,47 Std.=4,110 N=17 DIF=1,713 Sig.=.982	MW= 14,23 Std.=6,488 N=22 DIF=4,297 Sig.=.175	MW= 85,41 Std.=32,268 N=22 DIF=29,399 Sig.=.007	MW= 65,64 Std.=33,156 N=22 DIF=22,009 Sig.=.173	MW= 9,11 Std.=4,408 N=19 DIF=2,136 Sig.=.652
	Büroausbildu- ngen	MW= 122,10 Std.=62,357 N=94 DIF=0,927 Sig.=1.000	MW= 7,74 Std.=2,988 N=107 DIF=0,730 Sig.=.380	MW= 12,61 Std.=5,824 N=113 DIF=3,572 Sig.=.000	MW= 84,01 Std.=24,883 N=112 DIF=22,038 Sig.=.000	MW= 59,29 Std.=27,699 N=112 DIF=16,489 Sig.=.000	MW= 7,93 Std.=3,596 N=110 DIF=2,092 Sig.=.000
	Gew.-techn. Ausbildungen	MW= - Std.= - N=0 DIF= - Sig.= -	MW=5,5 Std.=2,393 N=12 DIF=2,377 Sig.=.054	MW= 13,83 Std.=3,971 N=6 DIF=0,116 Sig.=1.000	MW= 81,33 Std.=32,253 N=12 DIF=12,623 Sig.=.896	MW= - Std.= - N=1 DIF= - Sig.= -	MW= 8,08 Std.=4,641 N=12 DIF=2,194 Sig.=.751
	IT- Ausbildungen	N=0	N=0	N=0	N=0	N=0	N=0

Auch in dieser Anpassungskategorie weisen die Mittelwertdifferenzen der Berufsgruppe „Büroausbildungen“ nahezu gleiche Signifikanzen auf wie die Gesamtgruppe der Anpassungskategorie „Vrlns“. Dies ist allerdings aufgrund der Häufigkeitsverteilung auch nicht überraschend.



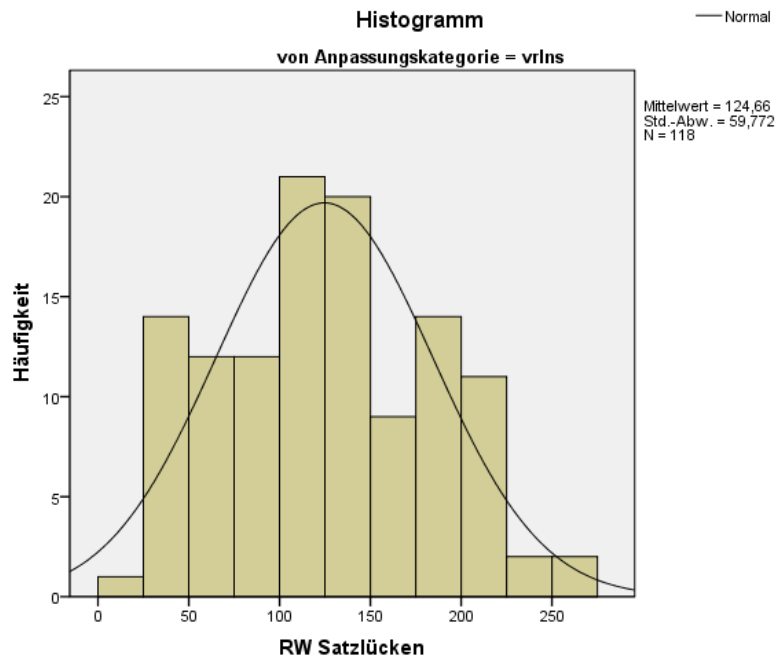
6.1.8.1 Erfassung des Sprachverständnisses durch den Test *Satzlücken*

Abbildung 6-22 Histogramm der Rohwertverteilung für den Test *Satzlücken* in der Anpassungskategorie „Blind“

Entgegen den Erwartungen erreichte diese Anpassungskategorie gemäß Tabelle 6-3 mit einer positiven Mittelwertdifferenz von 0,538 zur Vergleichskategorie „BoB“ den höchsten Mittelwert aller Anpassungskategorien beim Test *Satzlücken*. Das entspricht mit 0,45 Rohwertepunkten knapp einer halben Antwort und ist nicht signifikant. Bei der Berufsgruppe „FH-Ausbildungen“ zeigt sich dieser Effekt verstärkt mit einer Differenz von -2,694 zur Vergleichskategorie „BoB“. Bei den Büroausbildungen betrug die Differenz gemäß Tabelle 6-16 nur noch +0,927 Rohwertepunkte.

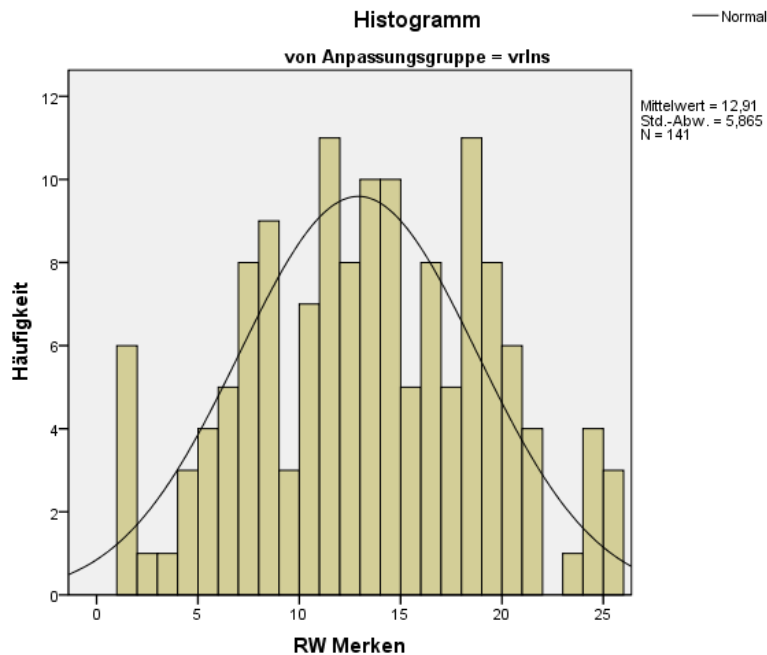
6.1.8.2 Erfassung der Gedächtnisfähigkeit durch den Test *Merken Post*

Abbildung 6-23 Histogramm der Rohwertverteilung für den Test *Merken Post* in der Anpassungskategorie „Vrlns“

Mit einer signifikanten Mittelwertdifferenz von 3,786 Rohwertepunkten zur Vergleichskategorie „BoB“ erreichte diese Anpassungskategorie gemäß Tabelle 6-3 einen sehr niedrigen Wert. Die größte Differenz zum Mittelwert der Vergleichskategorie „BoB“ weist die Berufsgruppe „FH-Ausbildungen“ mit 4,3 Rohwertepunkten gemäß Tabelle 6-16 auf. Gefolgt wird sie gemäß Tabelle 6-16 von den Berufsgruppen „Büroberufen“ mit 3,6 und den „gewerblich-technischen Ausbildungen“ mit 0,1 Rohwertepunkten.

### 6.1.8.3 Erfassung der Konzentrationsfähigkeit durch den Test *Namen- und Zahlenvergleich*

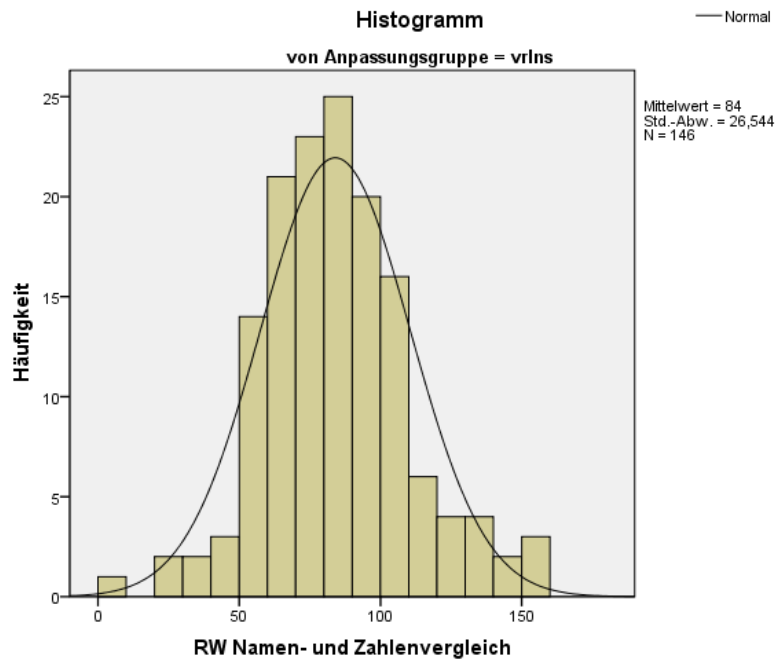


Abbildung 6-24 Histogramm der Rohwertverteilung für den Test *Namen- und Zahlenvergleich* (Arbeitstempo) in der Anpassungskategorie „Vrlns“

Nur die Anpassungskategorie der „Lsehb“ zeigt gemäß Tabelle 6-3 einen niedrigeren Mittelwert als diese Anpassungskategorie. Mit einer Mittelwertdifferenz von 23,227 zur Vergleichskategorie „BoB“ ist dieser Unterschied gemäß Tabelle 6-3 signifikant. Getrennt nach Berufsgruppen variieren die Differenzen gemäß Tabelle 6-16 zwischen 12,6 und 29,4. Dabei sind nur die Mittelwertdifferenzen der Berufsgruppe „gewerblich-technischen Ausbildungen“ nicht signifikant.

Die Hypothese H0-1g kann für den Test *Satzlücken* bestätigt werden, obwohl diese Anpassungskategorie etwa um eine halbe Antwort besser abschnitt als die Vergleichskategorie „BoB“. Für die Tests *Merken Post* sowie *Namen- und Zahlenvergleich* muss die Hypothese jedoch abgelehnt werden.

### 6.1.9 Bewerber ohne Hörvermögen

Menschen mit starker Höreinschränkung oder gehörlose Menschen bearbeiten den Test als Einzeltest. Für die gewerblich-technischen Ausbildungen wird ein Gebärdendolmetscher eingesetzt. Für die Büroberufe liegen alle Testinstruktionen wahlweise in Schriftsprache oder leichter Sprache vor. Zudem werden die einleitenden Erläuterungen in einem Gebärdenvideo angeboten.

Tabelle 6-17 zeigt die Rohwerte getrennt nach Berufsgruppen. Die Mittelwertdifferenzen (DIF) zur Vergleichskategorie „BoB“ sind signifikant auf dem Niveau  $\leq .05$ :

Tabelle 6-17 Testkennwerte der Anpassungskategorie „Überblick über Mittelwerte (MW), Standardabweichung (Std), Mittelwertdifferenzen zur Vergleichskategorie „BoB“ (DIF) und Signifikanzprüfung (Sig) der Test getrennt nach Berufsgruppen.

	Test: Berufs- gruppe:	Sprach- verständnis (Satzlücken)	Rechenfähig- keit (Mathematik Überschlags- rechnen)	Gedächtnis (Merken Post)	Arbeitstemp o (Namen- und Zahlen- vergleich)	Fähigkeit zum Zuhören (Zuhören)	Anscha- liches Denken (Figuren)
Taub	FH- Ausbildungen	MW=100,40 Std.=39,900 N=10 DIF=31,614 Sig=.707	MW=7,63 Std.=4,373 N=8 DIF=2,559 Sig=.996	MW= 17,50 Std.=3,536 N=10 DIF=1,024 Sig.=1.000	MW= 127,60 Std.=27,669 N=10 DIF=-12,791 Sig=.984	MW= 80,64 Std.=27,764 N=11 DIF=7,009 Sig.=1.000	MW= 13,00 Std.=3,024 N=8 DIF=-1,759 Sig=.962
	Büroausbildu ngen	MW= 71,38 Std.=51,051 N=24 DIF=51,647 Sig=.002	MW= 6,68 Std.=2,626 N=22 DIF=1,786 Sig=.147	MW= 15,68 Std.=5,072 N=25 DIF=0,503 Sig.=1.000	MW= 127,04 Std.=22,086 N=25 DIF=-20,993 Sig=.002	MW= 57,72 Std.=30,040 N=25 DIF=18,055 Sig=.199	MW= 11,87 Std.=4,722 N=23 DIF=-1,850 Sig=.799
	Gew.-techn. Ausbildungen	MW= - Std.= - N=1 DIF= - Sig.= -	MW=5,83 Std.=2,480 N=23 DIF=2,051 Sig=.007	MW= 12,67 Std.=2,807 N=12 DIF=1,282 Sig=.786	MW= 125,35 Std.=22,358 N=23 DIF=-31,392 Sig=.000	MW= - Std.= - N=2 DIF= - Sig.= -	MW= 10,69 Std.=4,062 N=16 DIF=0,410 Sig.=1.000
	IT- Ausbildungen	N=0	N=0	N=0	N=0	N=0	N=0

Die signifikanten Mittelwertdifferenzen der Gesamtgruppe „Taub“ gemäß Tabelle 6-3 konnte in den oben abgebildeten Berufsgruppen nicht bestätigt werden.

### 6.1.9.1 Erfassung des Sprachverständnisses durch den Test *Satzlücken*

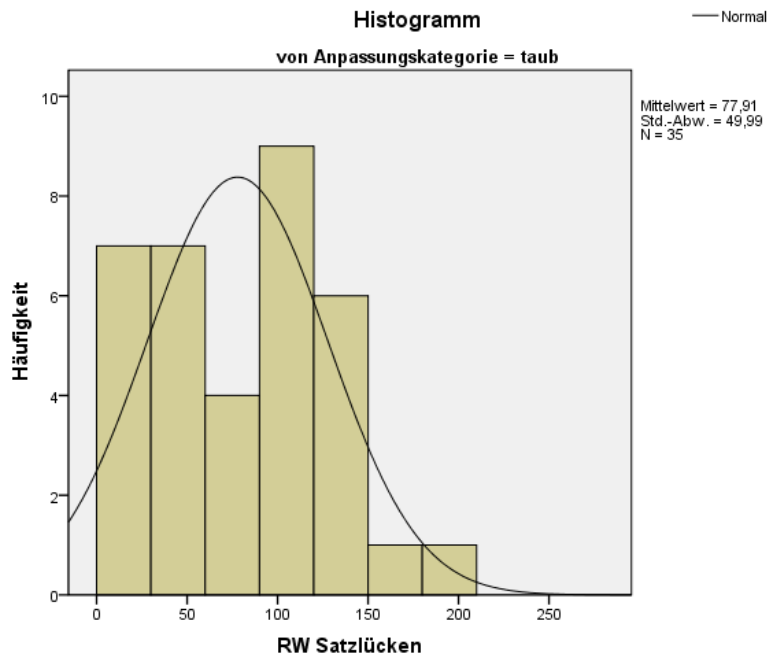


Abbildung 6-25 Histogramm der Rohwertverteilung für den Test *Satzlücken* in der Anpassungskategorie „Taub“

Mit einer Mittelwertdifferenz von 49,99 Rohwertepunkten gemäß Tabelle 6-3 besteht hier die größte Differenz zur Vergleichskategorie „BoB“, die dementsprechend auch signifikant ist. Die Differenz entspricht 5 korrekten Antworten und verdeutlicht die Auswirkungen von Taubheit, die sich nachweislich auf das Sprachverständnis auswirkt. Das Histogramm zeigt deutlich, dass ein hoher Anteil an Personen dieser Anpassungskategorie mit der Aufgabenstellung vor große Probleme gestellt wurde.

Es stellt sich die Frage, für welche Berufe das Sprachverständnis keine grundlegende Anforderung darstellt, so dass es gegebenenfalls von der Bewertung ausgenommen werden kann. Für viele gewerblich-technische Berufe wird zwar Sprachverständnis in der Ausbildung und auch im Arbeitsalltag benötigt, aber es gehört dennoch nicht zu den Kernanforderungen. In Büroberufen hingegen stellt die Sprache das wesentliche Arbeitsmittel dar. Daraus folgt, dass in Abhängigkeit vom Diagnoseziel die Maßstäbe unterschiedlich gesetzt werden müssen. Während es für manche Berufe angeraten sein kann, aus Gleichbehandlungsgründen auf die Bewertung des Sprachverständnisses zu verzichten und mögliche Minderleistungen in Kauf zu nehmen, ist dies bei Berufen, die diese Fähigkeit als zentrales Anforderungskriterium definieren, nicht möglich.

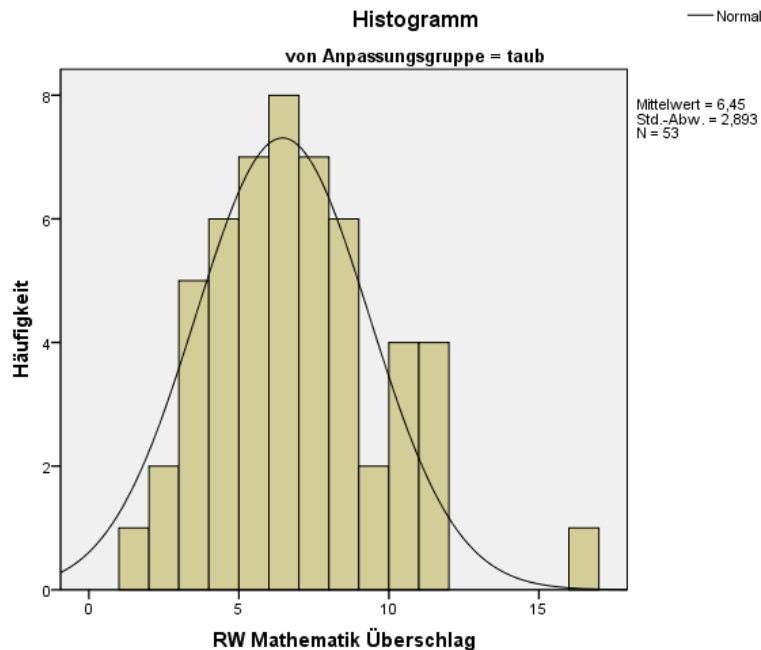
6.1.9.2 Erfassung des Rechenfähigkeiten durch den Test *Mathematik Überschlagsrechnen*

Abbildung 6-26 Histogramm der Rohwertverteilung für den Test *Mathematik Überschlagsrechnen* in der Anpassungskategorie „Taub“

Diese Anpassungskategorie erreichte gemäß Tabelle 6-3 die niedrigsten Mittelwerte in allen Anpassungskategorien mit einer signifikanten Differenz von 2,592 Rohwertepunkten zur Vergleichskategorie „BoB“. Eine plausible Erklärung für die signifikante Minderleistung liegt in den Textanteilen der Mathematikaufgaben. In den Berufsgruppen schwanken die Mittelwertdifferenzen zwischen 1,8 und 2,6 Rohwertepunkten.

### 6.1.9.3 Erfassung der Konzentrationsfähigkeit durch den Test *Namen und Zahlenvergleich*

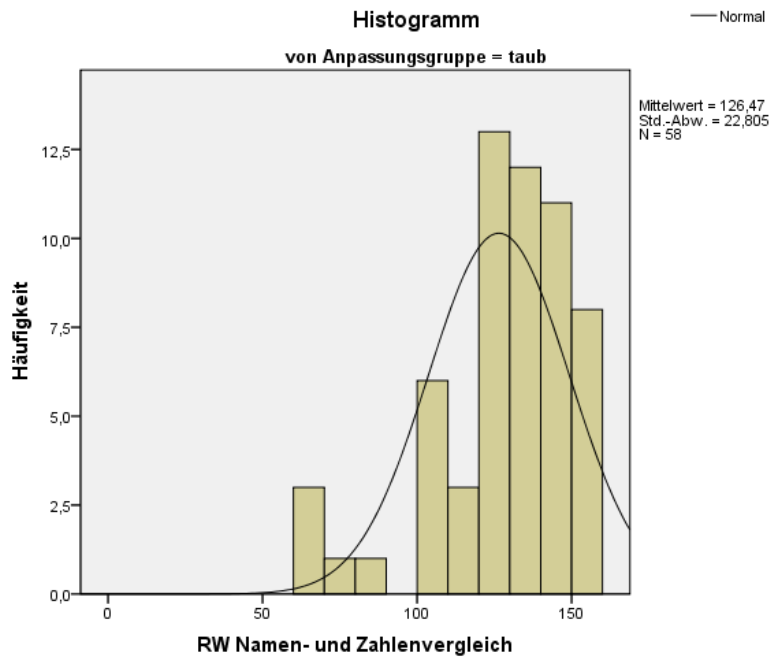


Abbildung 6-27 Histogramm der Rohwertverteilung für den Test *Namen- und Zahlenvergleich* (Arbeitstempo) in der Anpassungskategorie „Taub“

Diese Anpassungskategorie erreichte gemäß Tabelle 6-3 den mit Abstand höchsten Mittelwert für Arbeitstempo im Test *Namen- und Zahlenvergleich* in allen Anpassungskategorien mit einer signifikanten Differenz von -19,238 Rohwertepunkten zur Vergleichskategorie „BoB“. In den Berufsgruppen schwanken die Differenzen gemäß Tabelle 6-17 zwischen -12,8 und -31,4 Rohwertepunkten. Die gewerblich-technischen Ausbildungen schneiden dabei am besten ab. Das Aufgabenmaterial des Konzentrationstestes setzt sich zwar aus Namen und Zahlen zusammen, bedarf aber keiner weiteren Kompetenzen, da der Test die Arbeitsgenauigkeit in Kombination mit der Arbeitsgeschwindigkeit erfassen soll. Hier wurde ausschließlich die Arbeitsgeschwindigkeit betrachtet, die als außerordentlich hoch eingestuft werden muss. Im Histogramm fällt die Häufung der oberen Rohwerte auf.

#### 6.1.9.4 Erfassung des anschaulichen Denkens durch den Test *Figuren*

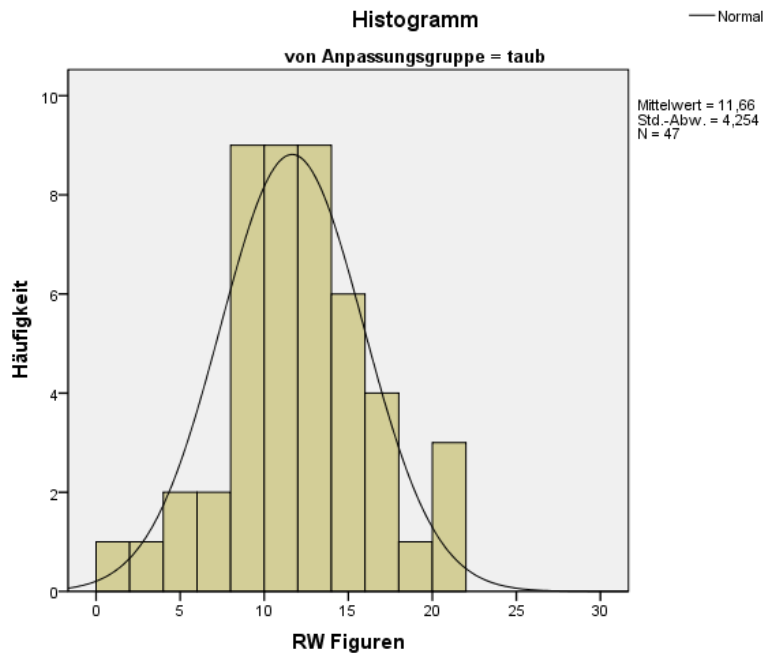


Abbildung 6-28 Histogramm der Rohwertverteilung für den Test *Figuren* in der Anpassungskategorie „Taub“

Diese Anpassungskategorie erreichte gemäß Tabelle 6-3 von allen den höchsten Mittelwert im anschaulichen Denken mit einer Differenz von -1,27 Rohwertepunkten zur Vergleichskategorie „BoB“. Diese Differenz ist jedoch nicht signifikant. In den Berufsgruppen schwanken die nicht signifikanten Differenzen gemäß Tabelle 6-17 zwischen -1,9 und 0,4.

Für die Tests *Satzlücken*, *Mathematik Überschlagsrechnen* und *Namen- und Zahlenvergleich* muss die Hypothese H0-1g verworfen werden, weil die Mittelwerte stark von denen der Vergleichskategorie „BoB“ abweichen. Während sich im Sprachverständnis durch den Test *Satzlücken* eine behinderungsbedingte Schwäche offenbart, zeigt sich auf der anderen Seite eine Stärke im Arbeitstempo.

Für den Test *Figuren* kann die Hypothese H0-1g angenommen werden, da diese Anpassungskategorie nur einen leicht höheren Wert als die Vergleichskategorie „BoB“ erreichte.

Somit zeigte diese Bewerbergruppe gleichzeitig Stärken und Schwächen.



### 6.1.10 Bewerber mit Hörbehinderung

Menschen mit leichten bis mittleren Hörbehinderungen werden in aller Regel in Kleingruppen getestet, weil ihr Hauptproblem in der Filterung von Neben- und Hauptgeräuschen liegt. So kann in einer Großgruppe das Aufgabenverständnis nicht sichergestellt werden. Auditive Testteile wie ein Hörtest beim Test *Zuhören* werden in dieser Testvariante schriftlich vorgelegt.

Dier Testrohwerte getrennt nach Berufsgruppen zeigt Tabelle 6-18. Die Mittelwertdifferenzen (DIF) zur Vergleichskategorie „BoB“ sind signifikant auf dem Niveau  $\leq .05$ :

Tabelle 6-18 Testkennwerte der Anpassungskategorie „Überblick über Mittelwerte (MW), Standardabweichung (Std), Mittelwertdifferenzen zur Vergleichskategorie „BoB“ (DIF) und Signifikanzprüfung (Sig) der Test getrennt nach Berufsgruppen.

	<b>Test: Berufs- gruppe:</b>	<b>Sprach- verständnis (Satzlücken)</b>	<b>Rechenfähig- keit (Mathematik Überschlags- rechnen)</b>	<b>Gedächtnis (Merken Post)</b>	<b>Arbeitstempo (Namen- und Zahlen- vergleich)</b>	<b>Fähigkeit zum Zuhören (Zuhören)</b>	<b>Anschaus- liches Denken (Figuren)</b>
„Hbhdnd“	FH- Ausbildung en	MW= 117,91 Std.=48,062 N=47 DIF=14,099 Sig.=.845	MW= 8,44 Std.=3,478 N=39 DIF=1,748 Sig.=.557	MW= 16,06 Std.=4,056 N=47 DIF=2,461 Sig.=.005	MW= 109,34 Std.=23,923 N=47 DIF=5,468 Sig.=.938	MW= 73,57 Std.=26,727 N=47 DIF=14,071 Sig.=.027	MW= 9,79 Std.=3,489 N=38 DIF=1,451 Sig.=.265
	Büroaus- bildungen	MW= 94,15 Std.=62,666 N=74 DIF=28,874 Sig.=.006	MW= 6,22 Std.=2,750 N=73 DIF=2,249 Sig.=.000	MW= 15,30 Std.=4,642 N=82 DIF=0,878 Sig.=.968	MW= 94,33 Std.=24,011 N=82 DIF=11,718 Sig.=.001	MW= 59,00 Std.=25,124 N=85 DIF=16,775 Sig.=.000	MW= 8,83 Std.=2,933 N=75 DIF=1,193 Sig.=.016
	Gew.-techn. Ausbildung en	MW= - Std.= - N=0 DIF= - Sig.= -	MW= 5,93 Std.=2,303 N=14 DIF=1,949 Sig.=.072	MW= 10,80 Std.=5,922 N=10 DIF=3,149 Sig.=.743	MW= 91,21 Std.=23,479 N=14 DIF=2,742 Sig.=1.000	MW= - Std.= - N=2 DIF= - Sig.= -	MW= 8,25 Std.=3,596 N=12 DIF=2,027 Sig.=.551
	IT- Ausbildung en	MW= - Std.= - N=0 DIF= - Sig.= -	MW= 6,2 Std.=4,324 N=5 DIF3,909= Sig.=.700	MW= - Std.= - N=3 DIF= - Sig.= -	MW= - Std.= - N=3 DIF= - Sig.= -	MW= - Std.= - N=2 DIF= - Sig.= -	MW= - Std.= - N=4 DIF= - Sig.= -

Während in der Anpassungskategorie „Hbhdnd“ alle Mittelwertdifferenzen gemäß Tabelle 6-3 zur Vergleichskategorie „BoB“ signifikant sind, ist dies in den Berufsgruppen gemäß Tabelle 6-18 nur zum Teil der Fall.

Insbesondere die Tests zu Sprachverständnis und zum Zuhören werden in den nächsten Unterkapiteln näher betrachtet.

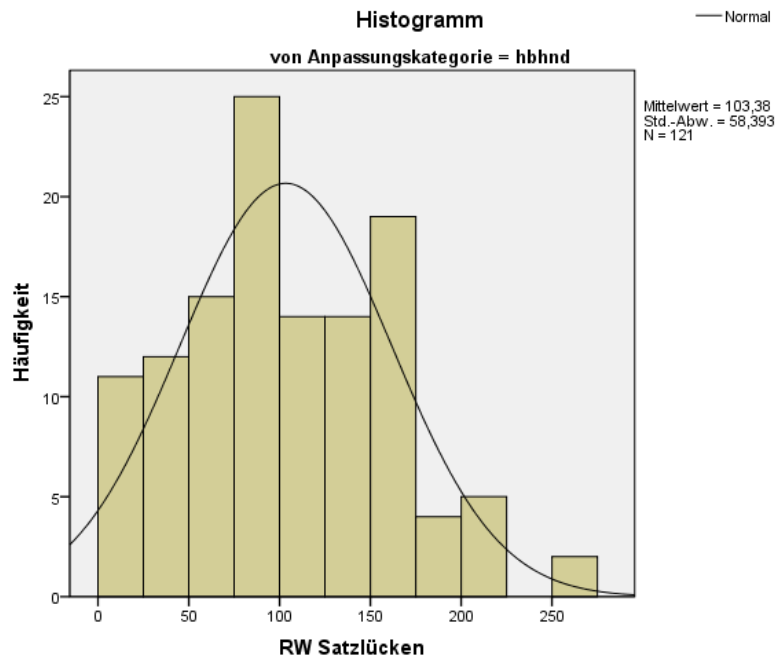
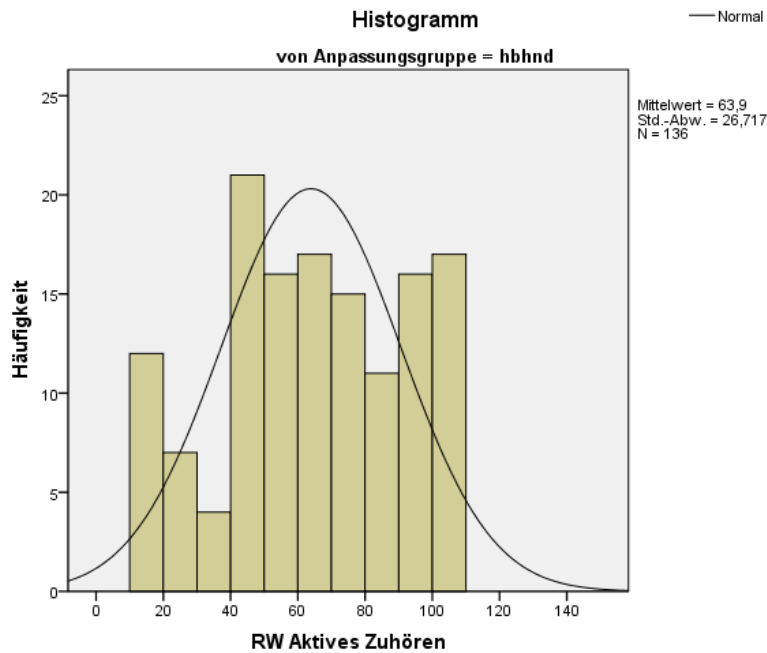
6.1.10.1 Erfassung des Sprachverständnisses durch den Test *Satzlücken*

Abbildung 6-29 Histogramm der Rohwertverteilung für den Test *Satzlücken* in der Anpassungskategorie „Hbhd“

Die Rohwerte bleiben deutlich unterdurchschnittlich. Die signifikante Differenz zum Mittelwert der Vergleichskategorie „BoB“ beträgt 20,743 Rohwertepunkte gemäß Tabelle 6-3. Für die Berufsgruppe „FH-Ausbildungen“ beträgt die Differenz 14,1 und für die Berufsgruppe „Büroausbildungen“ 28,9 Rohwertepunkte gemäß Tabelle 6-18.

6.1.10.2 Erfassung der Fähigkeit zum Zuhören durch den Test *Zuhören*Abbildung 6-30 Histogramm der Rohwertverteilung für den Test *Zuhören* in der Anpassungskategorie „Hbhnd“

Bei der Betrachtung des Histogramms fällt die Häufung der hohen Rohwerte auf, was belegt, dass die Lesevorlage den gewünschten Effekt erzielt. Die Differenz zur Vergleichskategorie „BoB“ in Höhe von 14,677 Rohwertepunkten bleibt gemäß Tabelle 6-3 dennoch signifikant. Für die Berufsgruppe „FH-Ausbildungen“ beträgt gemäß Tabelle 6-17 die Differenz 14,1 und für die Berufsgruppe „Büroausbildungen“ 25,1 Rohwertepunkte.

Die Hypothese H0-1h muss für beide Tests zurückgewiesen werden. Beide Tests weisen eine signifikante Mittelwertdifferenz zwischen dieser Anpassungskategorie und der Vergleichskategorie „BoB“ auf.

Die sich aus den Ergebnissen ergebenden Schlussfolgerungen werden in Kapitel 7 diskutiert.

## 6.2 Leistungsergebnisse aus der Stichprobe 2013

Insgesamt waren die Stichproben sehr klein, so dass statistische Berechnungen nur für Gruppen ab 10 Probanden durchgeführt wurden. Die Effekte der übrigen Gruppen werden direkt analysiert.

### 6.2.1 Einfluss der Testgruppe

Erwartungsgemäß fallen die Testgesamtnoten in der Großgruppe und dem Computertest besser aus als in der Kleingruppe und dem Einzeltest. Bei der Betrachtung der Rohwerte einzelner Tests zeigt sich jedoch ein uneinheitliches Bild. Einen Überblick über die erreichten Mittelwerte gibt Tabelle 6-19:

Tabelle 6-19 Mittelwerte der Anpassungskategorie „Botaw“ getrennt nach Testgruppe

	N	Mittelwert Gesamtnote	Mittelwert RW (Mathematik Überschlag)	Mittelwert RW (Satzlücken)	Mittelwert RW (Definitionen)
<b>Großgruppe</b>	50	3,7524	7,56	166,10	98,82
<b>Computertest</b>	29	3,6510	7,55	142,00	82,52
<b>Kleingruppe</b>	43	3,8435	7,80	162,36	99,42
<b>Einzeltest</b>	4	3,9900	6,00	150,67	63,40

Auch hier zeigt sich die Tendenz, dass Bewerber in Computertests tendenziell etwas schlechter abschneiden als in Papiertests. Die Bewerber im Einzeltest schneiden tendenziell am schlechtesten ab. Das ist erwartungsgemäß, da in dieser Gruppe vier Bewerber mit Antwortdiktat getestet wurden und somit schwerwiegende Behinderungen zugrundelagen. Die Testung in der Kleingruppe scheint eine angemessene Testanpassung für Hörbehinderte und Personen mit vermehrtem Pausenbedarf zu sein.

Insgesamt sind jedoch alle Unterschiede nicht signifikant, so dass die Hypothese H1-2a verworfen werden muss. Unterschiede in den Ergebnissen der Anpassungskategorie „Botaw“ lassen sich nicht auf die Testgruppe zurückführen, so dass diese Gruppen weiterhin gemeinsam betrachtet werden.

### 6.2.2 Einfluss von Lesevorlagen

In der Anpassungskategorie *Menschen mit Hörbehinderungen*, die den Test in einer *Kleingruppe* und *mit Lesevorlage* bearbeitet hat, lag die Differenz des Rohwertmittelwertes erwartungsgemäß bei 3,824 zugunsten der Testanpassung.

Damit kann die Hypothese H1-2 für den Einsatz von Lesevorlagen bei Menschen mit Hörbehinderungen bestätigt werden. Es gibt einen signifikanten Unterschied in den Mittelwerten der Rohwerte des Testes Zuhören zwischen den Tests mit und ohne Lesevorlage. Der Vergleich schneidet mit einem T-Wert von 1,521 und einer Signifikanz von  $r = .148$  zugunsten der *Lesevorlage* ab. Damit zeigt sich ein deutlicher Effekt in Form von verbesserten Testergebnissen für den Einsatz mit Lesevorlagen.

Tabelle 6-20 Ergebnisse des Mittelwertvergleiches für den Einsatz einer Lesevorlage in der Anpassungskategorie „Hbhd“

#### Statistik bei gepaarten Stichproben

		Mittelwert	N	Standard- abweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Paar 1	IffP AktZu	27,59	17	12,807	3,106
	BARR Aktzu	23,76	17	13,989	3,393

#### Korrelationen bei gepaarten Stichproben

		N	Korrelation	Signifikanz
Paar 1	IffP AktZu & BARR Aktzu	17	,704	,002

#### Test bei gepaarten Stichproben

Gepaarte Differenzen			Gepaarte Differenzen		T	df	Sig. (2-seitig)
Mittelwert	Standardabw eichung	Standardfehler des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz				
			Untere	Obere			
3,824	10,364	2,514	-1,505	9,152	1,521	16	,148

Bei der Betrachtung der Einzelwerte in Tabelle 5-15 im vorherigen Kapitel fällt eine starke Schwankung der Verbesserungswerte auf. Dies ist naturgemäß abhängig vom Maß der Beeinträchtigung, die sich durch die Hörbehinderung ergibt und spricht für den positiven Effekt. Der Einsatz von Lesevorlagen ist zu empfehlen.

### 6.2.3 Einfluss der Zeitverlängerung

Die Mittelwertdifferenzen betragen für den Test *Definitionen* 19,571 Rohwertepunkte zwischen der Testdarbietung mit und ohne Zeitverlängerung. Das entspricht einer Differenz von nahezu 2 korrekten Antworten. Der T-Test ergab mit einem  $r = 1.988$  und einem Signifikanzniveau von  $r = .068$  ein signifikant besseres Ergebnis mit Zeitverlängerung.

Für den Test *Mathematik Überschlagsrechnen* konnten nur insgesamt 13 Testfälle ausgewertet werden, weil eine Probandin die Mathematikaufgaben aufgrund einer Mathematikschwäche nicht bearbeiten wollte.

Die Mittelwertdifferenz beträgt hier 1,154 und fällt demnach etwas geringer als die Differenz beim Test *Definitionen* aus. Der T-Test bescheinigt mit einem Wert von  $T = 2,347$  und einem Signifikanzwert von  $r = .037$  ein signifikant besseres Ergebnis mit Zeitverlängerung.

Der Test *Figuren* ist im Verhältnis am wenigsten eindeutig ausgefallen. Die Mittelwertdifferenz beträgt 1,0 und der T-Test 1,157. Dies belegt zwar eine Verbesserung durch die Zeitverlängerung, jedoch ist diese mit  $r = .268$  nicht signifikant.

Tabelle 6-21 Ergebnisse des Mittelwertvergleichs für Zeitverlängerungen in der Anpassungskategorie „Vrlns“

#### Statistik bei gepaarten Stichproben

		Mittelwert	N	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Paar 1	IfP Definit	86,64	14	40,475	10,817
	Barr definit	67,07	14	30,778	8,226
Paar 2	IfP MathUeb	8,15	13	2,115	,587
	Barr MathUeb	7,00	13	2,769	,768
Paar 3	IfP FGNGR	7,71	14	4,811	1,286
	Barr FGNGR	6,71	14	3,024	,808

#### Korrelationen bei gepaarten Stichproben

		N	Korrelation	Signifikanz
Paar 1	IfP Definit & Barr definit	14	,493	,073
Paar 2	IfP MathUeb & Barr MathUeb	13	,768	,002
Paar 3	IfP FGNGR & Barr FGNGR	14	,750	,002

**Test bei gepaarten Stichproben**

		Gepaarte Differenzen			
		Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz Untere
Paar 1	IfP Definit - Barr definit	19,571	36,827	9,843	-1,692
Paar 2	IfP MathUeb - Barr MathUeb	1,154	1,772	,492	,083
Paar 3	IfP FGNGR - Barr FGNGR	1,000	3,234	,864	-,868

**Test bei gepaarten Stichproben**

		Gepaarte Differenzen			T	df	Sig. (2-seitig)
		95% Konfidenzintervall der Differenz					
		Obere					
Paar 1	IfP Definit - Barr definit	40,835			1,988	13	,068
Paar 2	IfP MathUeb - Barr MathUeb	2,225			2,347	12	,037
Paar 3	IfP FGNGR - Barr FGNGR	2,868			1,157	13	,268

Das schlechtere Abschneiden des Figurentests ist dabei aufgrund seiner Testkennwerte und des für viele Testprobanden ungewöhnlichen Testmaterials erwartungsgemäß.

Insgesamt fallen die Ergebnisse erwartungsgemäß aus. Die Hypothese H1-2 kann für die Zeitverlängerung der Tests *Definitionen* und *Mathematik Überschlagsrechnen* in der Anpassungskategorie „Vrlns“ bestätigt werden. Es zeigt sich ein deutlicher Effekt in Form von verbesserten Testergebnissen durch den Einsatz von Zeitverlängerungen.

#### 6.2.4 Einfluss der auditiven Testdarbietung

Für die Anpassungskategorie *Menschen ohne Sehfähigkeit* lässt sich tendenziell festhalten, dass Probanden, welche die Standardversion in Normalzeit mit eigener Braillezeile bearbeiten, besser abschneiden als Probanden, welche die Auditivversion bearbeiteten. Allerdings ist die Stichprobe mit  $N = 3$  so gering, dass weitere Untersuchungen folgen müssen. Weiterhin ist die Konstruktvalidität, die hier nicht untersucht wurde, als zumindest fragwürdig zu betrachten, weil die rein auditive Vorgabe die Aufgabenkonzepte und die offene Zeitdarbietung das Konstrukt verändern. Eine Überprüfung wäre daher auch hier zu empfehlen. Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass diese Testkonstruktion auch Personen testen kann, die Blindenschrift nicht lesen können, und damit eine breitere Einsatzmöglichkeit aufweist.

### 6.2.5 Einfluss der Großschriftversion

Die Ergebnisse der Anpassungskategorie *Menschen mit leichter oder mäßiger Sehbehinderung*, die den Test mit der *Großschriftversion* bearbeiteten, fallen schlecht aus. Eine Verbesserung in den Testergebnissen durch den Einsatz der Großschriftversion konnte nicht nachgewiesen werden. Bereits in der Stichprobe 2009 zeigte sich ein deutlich schlechteres Abschneiden der Anpassungskategorie „Lseh“ gegenüber der Anpassungskategorie „Mseh“. Die Ursache wurde jedoch in der Zuordnung zu dem Anpassungskategorien mit und ohne Zeitverlängerung gesucht. Auch hier muss die Frage nach den Ursachen gestellt werden.

Folgende Ursachen kommen in Frage:

1. Die Zuordnung zu den Anpassungskategorien mit und ohne Zeitverlängerung ist nicht exakt. Das würde die Differenzen in der Stichprobe 2009 erklären können.
2. Die Vergrößerung auf DIN A4 führt zu zusätzlichem Umblättern. Außerdem liegt das Testheft nicht gebunden, sondern in Ringbuchform vor, wodurch das Umblättern erschwert wird.
3. Das Notieren der Antworten auf den Antwortblättern führt aufgrund des Orientierungsaufwandes zu einer Verzögerung.
4. Die Ursache liegt in der Bewerbergruppe.

Zur Klärung sollte als erstes die Konstruktvalidität untersucht werden. Eine entsprechende Untersuchung dieser Testanpassung ist bereits in Planung.

### 6.2.6 Einfluss des Lesegeräte-Einsatzes

Die Anpassungskategorie *Menschen mit starker Sehbehinderung*, welche den Test mit Hilfe eines *Lesegerätes* absolvierten, erzielten in der Regel bessere Ergebnisse, als wenn sie den Test in einer Großschriftversion bearbeiteten. Insgesamt erscheint das Rohwertenniveau niedrig. Da es bisher keinen Beleg über die Angemessenheit des vergrößerungsabhängigen Zeitzuschlages gibt, müsste dieser in der Folge untersucht werden. Dazu würden Probanden ohne Seheinschränkung den Test in verschiedenen Vergrößerungsoptionen bearbeiten. Die Differenzen in den Ergebnissen gäben Aufschluss über den zusätzlichen Zeitbedarf, der sich aus der Darbietung mittels Lesegerät unter Berücksichtigung der gewählten Vergrößerung ergeben würde.



### 6.3 Ergebnisse der Befragung zum Erleben der Bewerber

Die Antworten auf alle fünf Fragen werden getrennt voneinander bezüglich ihres Zusammenhangs mit der Teilnahme an einem Anamneseverfahren untersucht, an denen die „BmB“ teilgenommen haben, die „BoB“ jedoch nicht. Außerdem wurden die erreichte Gesamtnote und die Testdurchführungsform ins Verhältnis gesetzt.

#### 6.3.1 Zufriedenheit mit der Information zum Testverfahren

Zunächst stellen wir Ihnen einige Fragen zu Ihrem bereits absolvierten Test und wie zufrieden oder unzufrieden Sie im Einzelnen waren:

Wie zufrieden sind Sie...	Äußerst zufrieden	Sehr zufrieden	Zufrieden	Unzufrieden	Sehr unzufrieden	Äußerst unzufrieden
... mit den Informationen im Vorfeld zum Test?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung 6-31 Frage Nr. 1 des Onlinefragebogens zum Erleben der Bewerber

Die Frage nach der *Zufriedenheit mit der Information zum Testverfahren* wurde von 87 % der „BmB“ mit „Sehr zufrieden“ und „Zufrieden“ beantwortet, während von den „BoB“ nur 73,3 % diese Kategorien wählten. Bei den „BoB“ streuten die Antworten insgesamt mehr über die gesamte Breite.

Der Chi-Quadrat-Test indiziert mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von  $r = .023$  einen Zusammenhang zwischen Behinderung und Zufriedenheit mit der Information zum Testverfahren.

Einen Zusammenhang zwischen der Zufriedenheit mit der Information zum Testverfahren und der erreichten Gesamtnote ließ sich mit dem Chi-Quadrat-Test mit  $r = .532$  nicht belegen, was zu erwarten war. Es fällt lediglich auf, dass Bewerber, die die Note 5 erzielt haben, erwartungsgemäß generell weniger zufrieden waren als andere.

Ein leichter Zusammenhang zwischen der Testform und der Zufriedenheit mit den Informationen ließ sich durch den Chi-Quadrat-Test mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von  $r = .185$  belegen. Dies wird allerdings als Effekt interpretiert, der aus der Zusammensetzung von „BoB“ und „BmB“ in den Gruppen resultiert. In Kleingruppen und in Einzeltests sind ausschließlich „BmB“ vertreten, während in der Großgruppe und dem Computertest beide Gruppen vertreten sind.

Das Anamneseverfahren scheint einen positiven Effekt auszulösen, da „BmB“ generell zufriedener mit der Information zum Testverfahren sind, insbesondere wenn sie in Kleingruppen oder Einzeltests geprüft werden. Dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Leistung im Test.

### 6.3.2 Zufriedenheit mit der Atmosphäre im Testverfahren

Nun zur nächsten Frage.

Wie zufrieden sind Sie...	Äußerst zufrieden	Sehr zufrieden	Zufrieden	Unzufrieden	Sehr unzufrieden	Äußerst unzufrieden
... mit der Atmosphäre im Test?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung 6-32 Frage Nr. 2 des Onlinefragebogens zum Erleben der Bewerber

Die Frage nach der *Zufriedenheit mit der Atmosphäre im Test* wurde von 61,5 % der „BmB“ mit „Äußerst zufrieden“ und „Sehr zufrieden“ beantwortet, während dies bei den „BoB“ nur bei 51,5 % der Fall war. Mit „Zufrieden“ antworteten noch 32,3 % der „BmB“ und 37,9% der „BoB“.

Die „BmB“ scheinen auf den ersten Blick zufriedener mit der Testatmosphäre zu sein, allerdings verwirft der Chi-Quadrat-Test mit  $r = .232$  einen signifikanten Zusammenhang zwischen Behinderung und Zufriedenheit mit der Testatmosphäre.

Einen Zusammenhang zwischen der Testatmosphäre und der erreichten Gesamtnote ließ sich mit dem Chi-Quadrat-Test mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von  $r = .062$  belegen. Bewerber mit den besseren Gesamtnoten zeigten sich demnach auch zufriedener. Über alle Notenbereiche hinweg beschrieben sich die Bewerber überwiegend als „Sehr zufrieden“ und „Zufrieden“ mit der Testatmosphäre.

Die Untersuchung des Zusammenhanges zwischen Testform und Atmosphäre ergab mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von  $r = .177$  eine positivere Einschätzung nach Einzeltests und Kleingruppentests gegenüber Tests in der Großgruppe und dem Computertest. Auch dies ist erwartungsgemäß.

Generell scheinen die Bewerber mit der Atmosphäre im IfP-Leistungstest recht zufrieden zu sein, so dass sich keine Unterschiede zwischen „BoB“ und „BmB“ finden lassen. Jedoch steigt die Zufriedenheit mit der Testatmosphäre gemeinsam mit der erbrachten Leistung.

### 6.3.3 Zufriedenheit mit den Testbedingungen

Nun zur nächsten Frage.

Wie zufrieden sind Sie...	Äußerst zufrieden	Sehr zufrieden	Zufrieden	Unzufrieden	Sehr unzufrieden	Äußerst unzufrieden
... mit den Testbedingungen während des Tests?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung 6-33 Frage Nr. 3 des Onlinefragebogens zum Erleben der Bewerber

Die Frage nach der *Zufriedenheit mit den Testbedingungen* wurde von 77,7 % der „BmB“ mit „Sehr zufrieden“ und „Zufrieden“ bewertet, während von den BoBs nur 71,4 % so antworteten.

Der Chi-Quadrat-Test bescheinigt mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von  $r = .003$  einen deutlichen Zusammenhang zwischen Behinderung und Zufriedenheit mit den Testbedingungen. Durch die Berücksichtigung der persönlichen Belange im Anamneseverfahren der „BmB“s ist dies erwartungsgemäß.

Einen Zusammenhang zwischen der Zufriedenheit mit den Testbedingungen und der erreichten Gesamtnote ließ sich durch den Chi-Quadrat-Test mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von  $r = .022$  belegen. Je schlechter das Gesamtergebnis ausfällt, umso schlechter werden auch die Testbedingungen eingeschätzt. Während 50 % der Bewerber in der Gruppe bis zur Gesamtnote 2,5 äußerst oder sehr zufrieden waren, waren es bei der Gesamtnote bis 3,0 noch 46,3 %. In der Gruppe bis zur Gesamtnote 4,0 waren es noch 40,3 % und in der Gruppe bis zur Gesamtnote 4,5, deren Leistung deutlich unter dem Durchschnitt liegt, 30,9 %.

Die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Testform und Testbedingung erbrachte mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von  $r = .008$  eine positivere Einschätzung der Zufriedenheit mit den Einzeltests als mit Tests unter anderen Bedingungen. Offensichtlich wurde der Einzeltest von den Bewerbern als sehr gute Testbedingung eingeschätzt.

Die differenzierte Auswertung nach Anpassungskategorien erbrachte ein Chi-Quadrat von 57.673 mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von  $r = .035$ . Von der Kategorie „BoB“ beantworteten 48,1 % diese Frage mit „Zufrieden“, während es in der Anpassungskategorie „Botaw“ nur 44,8 % waren. In der Anpassungskategorie „Hbhd“, die mit Lesevorlage in der Kleingruppe arbeiteten, beschrieben sich 60 % als „Zufrieden“. In der Anpassungskategorie

„Taub“, die den Test mit Hilfe von Gebärdendolmetschern oder schriftlichen Instruktionen bearbeitete, waren 42,9 % „Zufrieden“. Die restlichen 57,1 % verteilen sich auf „Äußerst“ und „Sehr zufrieden“. Ähnlich verhält es sich in der Anpassungskategorie „Vrlns“, die den Test mit Zeitverlängerung bearbeitete. Interessant ist ein Unterschied zwischen den Anpassungskategorien „Lsehb“ und „Msehb“, die beide die Großschriftversion bearbeiteten. Die Anpassungskategorie „Msehb“ bearbeitete die Großschriftversion jedoch mit einer Zeitverlängerung. Letztere schätzten sich als zufriedener mit den Testbedingungen ein.

Die individuelle Anpassung an die persönlichen Bedürfnisse durch das Anamneseverfahren wird offensichtlich durch Zufriedenheit mit den Testbedingungen honoriert. Dies war insbesondere bei Bewerbern in Einzeltestverfahren der Fall.

#### 6.3.4 Zufriedenheit mit der eigenen Leistung

Nun zur nächsten Frage.

Wie zufrieden sind Sie...	Äußerst zufrieden	Sehr zufrieden	Zufrieden	Unzufrieden	Sehr unzufrieden	Äußerst unzufrieden
... mit Ihrer eigenen Leistung im Test?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung 6-34 Frage Nr. 4 des Onlinefragebogens zum Erleben der Bewerber

Die Frage nach der *Zufriedenheit mit der eigenen Leistung* wurde von 60,8 % der „BmB“ mit „Zufrieden“ beantwortet, während dies bei den „BoB“ nur 43,2 % waren. Bei den „BoB“ gaben weitere 42,2 % die Antwort „Unzufrieden“. Damit sind die „BoB“ deutlich unzufriedener mit der eigenen Leistung.

Der Chi-Quadrat-Test indiziert mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von  $r = .000$  einen Zusammenhang zwischen Behinderung und Zufriedenheit mit der eigenen Leistung. Offensichtlich sind die „BmB“ signifikant häufiger zufrieden mit ihrer Leistung.

Allerdings ließ sich ein Zusammenhang zwischen der Zufriedenheit mit der eigenen Leistung und der erreichten Gesamtnote durch den Chi-Quadrat-Test mit  $r = .703$  nicht belegen. Unabhängig von der erreichten Gesamtnote wurde überwiegend die Antwort „Zufrieden“ gewählt. Die Antwort „Zufrieden“ wurde in allen Leistungsbereichen von 41,9 % bis 66,7 % der Bewerbern gegeben. Bei der Antwort „Unzufrieden“ waren es zwischen 22,2 % und 39,5 % der Fälle.

Offensichtlich sind „BmB“ eher mit ihrer Leistung zufrieden als „BoB“. Mit der erreichten Note steht diese Selbsteinschätzung jedoch nicht in Zusammenhang.

Einen Zusammenhang zwischen Testform und Zufriedenheit mit der eigenen Leistung indiziert der Chi-Quadrat-Test mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von  $r = .002$ . Im Computertest sind die Bewerber am wenigsten mit ihrer Leistung zufrieden. Dies deutet auf einen wichtigen Einflussfaktor auf die Leistungszufriedenheit beim Einsatz computergestützter Testverfahren hin, bei denen die Teilnehmer keinem leitenden Einfluss eines Testleiters ausgesetzt sind.

### 6.3.5 Einschätzung der eigenen Note

Nun zur nächsten Frage.

Wie schätzen Sie ...	1	2	3	4	5	6
Ihr Testergebnis in Schulnoten ein?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung 6-35 Frage Nr. 5 des Onlinefragebogens zum Erleben der Bewerber

Die *Einschätzung der eigenen Note* lag bei den „BmB“ mit 58,5 % überwiegend bei der Note 3, während dies nur bei 51,5 % der „BoB“ der Fall war. Mit Note 4 schätzten 24,6 % der „BmB“ und 29,1 % der „BoB“ ihre Leistung ein. Insgesamt schätzen sich die „BoB“ schlechter ein.

Der Chi-Quadrat-Test widerlegt jedoch mit  $r = .258$  einen signifikanten Zusammenhang zwischen Behinderung und der Notenschätzung.

Jedoch ließ sich ein Zusammenhang zwischen der Schätzung der Note und der erreichten Gesamtnote durch den Chi-Quadrat-Test mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von  $r = .001$  belegen, obwohl es eine beobachtbare Tendenz zur Mitte gab. Dabei schätzen sich die „BmB“ jedoch zutreffender als die „BoB“ ein. Während der Chi-Quadrat-Test mit  $r = .383$  einen Zusammenhang für „BoB“ verwarf, konnte er ihn für „BmB“ mit  $r = .000$  bestätigen. Dieses Ergebnis wurde nicht erwartet.

Ebenso bestätigte sich ein Zusammenhang zwischen der Einschätzung der Note und der Testform durch den Chi-Quadrat-Test mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von  $r = .091$ . Im Einzeltest schätzten sich jeweils 35,7 % mit der Note 3 und der Note 4 ein, während in der

Kleingruppe 56,2 % die Note 3 geschätzt haben. Hingegen hatte niemand in diesen beiden Gruppen die Erwartung, den Test mit Note 5 oder 6 abzuschließen. Dagegen gaben von den Probanden aus der Großgruppe und dem Computertest 4,3 bzw. 4,4 % die Noten 5 und 6 an. Jedoch schätzte der überwiegende Teil der Bewerber in der Großgruppe (73,9 %) und im Computertest (52,7 %) die Note 3. Bewerber in Kleingruppen und Einzeltests schätzten sich eher im Notenbereich 3-4 ein. Bewerber in Großgruppen und Computerteste schätzten sich insgesamt eher im Notenbereich 3 als 4 ein, dafür rechnete ein Teil mit Versagen und gab entsprechend die Notenbereiche 5 und 6 an.

Es findet sich kein genereller signifikanter Unterschied im Erleben zwischen der Bewerbergruppe mit und ohne Behinderung. Im Detail lassen sich dennoch folgende Beziehungen als signifikant feststellen:

Eine positive Wirkung des Anamneseerfahrens auf den Informationsstand der „BmB“ und die Zufriedenheit mit den Testbedingungen ist anzunehmen. Dabei scheinen Einzeltests als die bessere Testanpassung angesehen zu werden. Einen Einfluss auf die Leistung hat dies nicht.

Interessanterweise stellte sich heraus, dass die „BmB“ ihre erreichte Gesamtnote genauer einschätzen als die „BoB“. Die hypothetische Erklärung besteht darin, dass alle „BoBs“ dieser Stichprobe mit einem Computertest getestet worden sind. Teilnehmer am Computertest waren insgesamt weniger zufrieden mit ihrer Leistung als andere Testgruppen. Dies könnte wiederum mit der Testleiterrolle zusammenhängen, denn die Instruktion der Testaufgaben übernimmt in den computergestützten Testen der PC. Dies hat nicht nur Auswirkungen auf die Beziehung zum Testleiter, sondern verhindert auch einen Quervergleich über die anwesenden Mitbewerber, der sich unter anderem an den Nachfragen der Mitbewerber sowie an deren offensichtlichen Leistungen orientiert.

Bewerber mit Behinderung sind eher zufrieden mit ihrer Leistung, was möglicherweise am Selbstkonzept liegt. Dies eröffnet neue Fragen, z. B. ob Bewerber mit Behinderung anspruchsloser als Bewerber ohne Behinderung sind oder ob sie aufgrund der Bewältigung zahlreicher Hürden in ihrer Biographie ein positives Selbstbild entwickelt haben. Die Frage, ob sich Unterschiede im Selbstkonzept finden lassen, wird im folgenden Kapitel diskutiert.

## 6.4 Ergebnisse der Befragung zur Kontrollüberzeugung

### 6.4.1 Vergleich von FKK-Mittelwertprofilen verschiedener Gruppen

In seinen Untersuchungen hat Krampen (1991) erstaunliche Unterschiede zwischen Personen unterschiedlicher Gruppen festgestellt. So weisen Führungskräfte ein tendenziell gegenläufiges Profil zu Angestellten auf, die keine Führungsaufgaben wahrnehmen. Dagegen sind die Profile von Arbeitern und Vorarbeitern wiederum relativ vergleichbar.

Die FKK-Mittelwertprofile werden zunächst für Bewerber mit und ohne Behinderung insgesamt dargestellt. Die Unterschiede zwischen diesen beiden Gruppen zeigen sich in der Abbildung 6-36 deutlich:

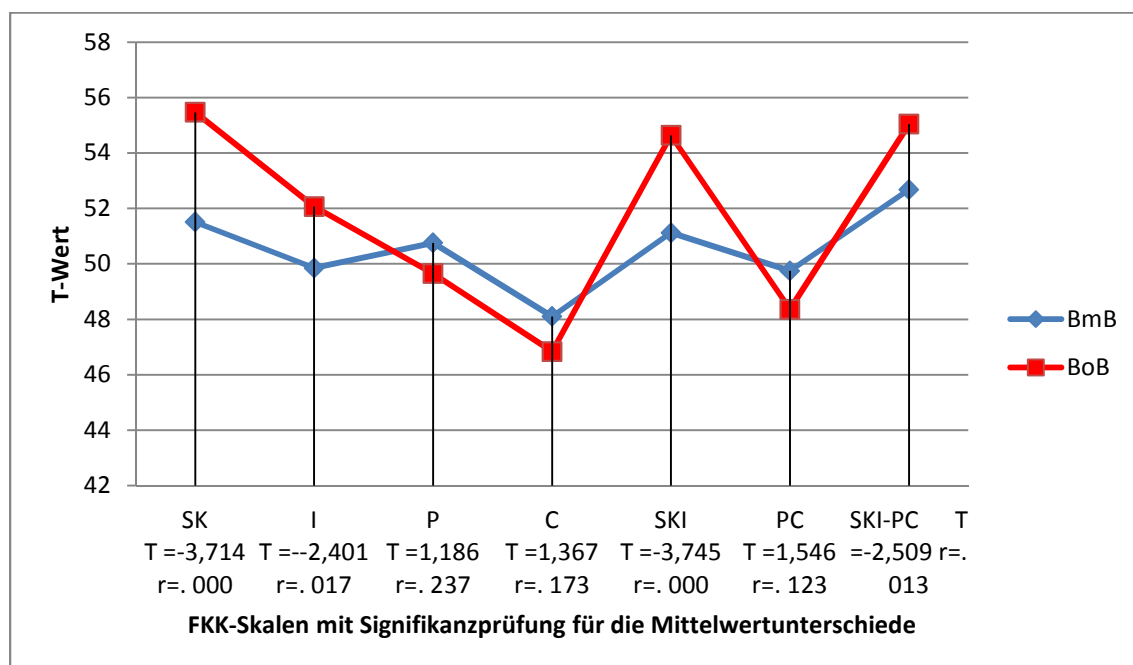


Abbildung 6-36 FKK-Mittelwertprofile mit Signifikanzprüfung im Vergleich zwischen „BoB“ und „BmB“

Im *Selbstkonzept eigener Fähigkeiten* (FKK-SK) sowie in der *Selbstwirksamkeit* (FKK-SKI) weisen die „BoB“ deutlich höhere Werte auf als die „BmB“. Das bedeutet, dass die „BmB“ im Durchschnitt weniger Handlungsmöglichkeiten sehen, weniger selbstsicher sind und damit auch weniger aktiv agieren. Dieser Unterschied ist gemäß T-Test hoch signifikant.

Der Mittelwert der Skala *Internalität generalisierter Kontrollüberzeugungen* (FKK-I) fällt in der Vergleichskategorie „BoB“ signifikant höher aus als in der Gruppe „BmB“. Das bedeutet,

dass die „BoB“ häufiger überzeugt sind, ihre Ziele zu erreichen, und ihre Erfolge eher auf die eigenen Anstrengungen zurückführen als die „BmB“'s.

Auch der Mittelwert der Skala *Internalität vs. Externalität* (FKK-SKI-PC) auf der Tertiärebene weist einen signifikant höheren Wert für die Vergleichskategorie „BoB“ als für die Gruppe „BmB“ auf. Damit unterscheiden sich die beiden Gruppen auch hinsichtlich des komplexen Faktors der Kontrollüberzeugung.

Die genannten Skalen werden im Verlauf insbesondere hinsichtlich ihres Zusammenhangs zur Leistung im Eignungstest untersucht.

Um weitere Effekte festzustellen, wurden FKK-Mittelwertprofile getrennt nach der Anpassungskategorie in Abbildung 6-37 erstellt:

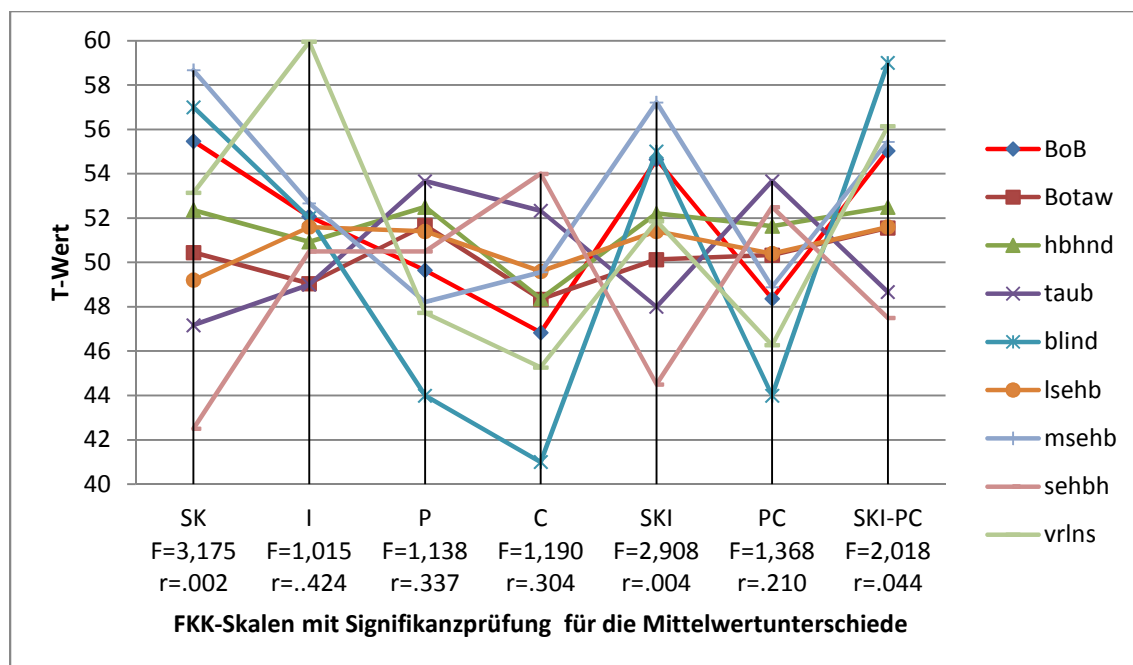


Abbildung 6-37 FKK-Mittelwertprofile im Vergleich zwischen verschiedenen Anpassungskategorien

Auch hier wird ein signifikanter Mittelwertunterschied in den T-Werten zwischen den Skalen *Selbstkonzept eigener Fähigkeiten* (FKK-SK), *Selbstwirksamkeit* (FKK-SKI) und *Internalität vs. Externalität* (FKK-SKI-PC) mittels Berechnung des F-Wertes festgestellt. Zur weiteren Differenzierung hinsichtlich der betroffenen Anpassungskategorien wird die Auswertung nach Tamhane herangezogen.

Auf der Skala *Selbstkonzept eigener Fähigkeiten* (FKK-SK) zeigte sich ein signifikanter ( $r = .005$ ) Mittelwertunterschied der T-Werte in Höhe von 5,018 zwischen den



Bewerberkategorien „Botaw“ und „BoB“. Die Vergleichskategorie „BoB“ zeigte einen höheren Mittelwert.

Ein weiterer signifikanter ( $r = .029$ ) Mittelwertunterschied der T-Werte auf dieser Skala findet sich in Höhe von 8,305 zwischen den Bewerberkategorien „BoB“ und „Taub“. Die Anpassungskategorie „Taub“ zeigt den niedrigsten Mittelwert dieser drei Gruppen, wie Abbildung 6-37 veranschaulicht.

Die „BoB“ haben den höchsten Mittelwert dieser drei Gruppen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass diese Gruppe mehr Handlungsmöglichkeiten als die anderen beiden Gruppen sieht. Sie schätzen sich als selbstsicherer, aktiver und ideenreicher ein. Die Gruppe Taub schätzt sich als unsicher ein, sieht selbst weniger Handlungsmöglichkeiten, verhält sich eher passiv und besitzt ein geringeres Selbstvertrauen.

Weitere Effekte fanden sich auf der Skala *Selbstwirksamkeit* (FKK-SKI). Ein signifikanter ( $r = .000$ ) Mittelwertunterschied der T-Werte in Höhe von 4,875 fand sich zwischen den Bewerberkategorien „Blind“ und „Botaw“. Die Anpassungskategorie „Blind“ zeigt den höheren Mittelwert.

Ebenso fand sich ein signifikanter ( $r = .003$ ) Mittelwertunterschied der T-Werte auf dieser Skala in Höhe von 4,519 zwischen den Bewerberkategorien „BoB“ und „Botaw“. Die Vergleichskategorie „BoB“ zeigt den höheren Mittelwert.

Insgesamt weist die Anpassungskategorie „Blind“ den höchsten Mittelwert auf, dicht gefolgt von der Kategorie „BoB“, wie Abbildung 6-37 zeigt. Die Anpassungskategorie „Botaw“ liegt deutlich zurück, so dass davon ausgegangen werden kann, dass diese Gruppe signifikant weniger Handlungsmöglichkeiten sieht und unsicherer und passiver ist. Ihr Selbstvertrauen ist geringer.

Um Effekte durch Gruppengrößen zu vermeiden, wurden die Anpassungskategorien inhaltlich weiter zu Behinderungsgruppen zusammengefasst:

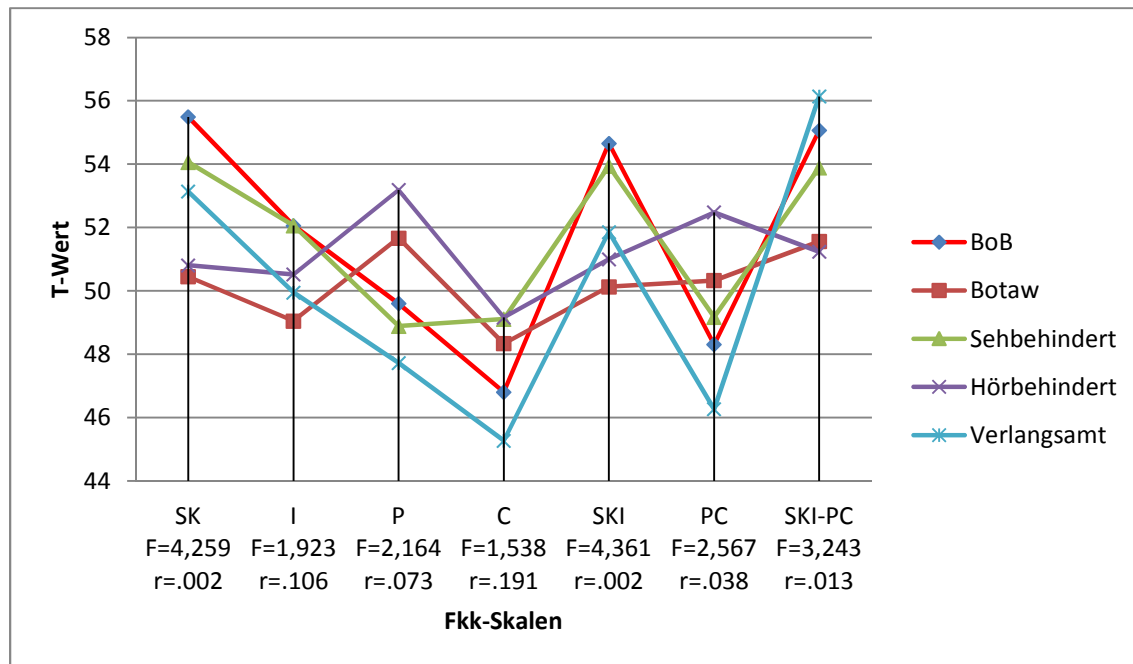


Abbildung 6-38 FKK-Mittelwertprofile im Vergleich zwischen „BoB“ und Behinderungsgruppen

Auch hier fanden sich signifikante Unterschiede zwischen den Mittelwerten der T-Werte der beiden Kategorien „BoB“ und „Botaw“.

Auf der Skala *Selbstkonzept eigener Fähigkeiten* (FKK-SK) betrug die Mittelwertdifferenz im T-Test 4,259 auf einem Signifikanzniveau von  $r = .002$ .

Auf der Skala *Selbstwirksamkeit* (FKK-SKI) betrug die Mittelwertdifferenz im T-Test hingegen 4.361 auf einem Signifikanzniveau von  $r = .002$ .

In beiden Fällen weist die Kategorie „BoB“ den höheren Mittelwert auf.

Braatz (2014) bestätigte diese Ergebnisse mit einer Varianzanalyse für die Mittelwerte der FKK-Skalen hinsichtlich ihrer Ausprägung zwischen den Bewerbern ohne Behinderungen und den Bewerbern mit Behinderungen in verschiedenen Gruppen. Hier zeigten sich signifikante Ergebnisse auf der Primärskala zum Selbstkonzept eigener Fähigkeiten mit einem  $F(4,310)=4.259$ ,  $p=.002$ . Ebenso trifft dies auf die bezugnehmenden Skalen zu, die Skala generalisiertes Selbstkonzept mit  $F(4,310)=4.361$ ,  $p=.002$  und die Skala Internalität vs. Externalität in generalisierten Kontrollüberzeugungen mit  $F(4,310)=3.243$ ,  $p=.013$ . Hier zeigten die Einzelvergleiche signifikante Unterschiede zwischen den Kategorien Bewerber ohne Behinderung (BoB) und Behinderung ohne Testauswirkung (Botaw). Die Skala des Selbstkonzeptes eigener Fähigkeiten zeigte eine Mittelwertdifferenz in Höhe von -5.042,  $SD=1.337$ ,  $p=0.002$ . Für die Skala zum generalisierten Selbstkonzept lag die

Mittelwertdifferenz bei 4.533 mit  $SD=1.178$  bei  $p=0.01$ . Und bei der resultierenden Skala Internalität vs. Externalität in generalisierten Kontrollüberzeugungen lag die Mittelwertdifferenz bei 3.511,  $SD=1.174$ ,  $p=0.030$ . Sie fand mittels der Varianzanalyse ein signifikantes Ergebnis auf der Sekundärskala zur generalisierten Externalität  $F(4,310)=2.567$ ,  $p=.038$ , welches den Einzelvergleichen jedoch nicht standhalten konnte. Der Zusammenhang fand sich hier auf der Grundlage des Selbstkonzeptes eigener Fähigkeiten, dem darauf basierenden generalisierten Selbstkonzept und dem Konstrukt der Internalität vs. Externalität in generalisierten Kontrollüberzeugungen.

Die Hypothese H1-4 kann für die Skala FKK-SK, FKK-SKI und FKK-SKI-PC bestätigt werden. In diesen Skalen finden sich signifikante Unterschiede in allen drei Gruppeneinteilungen. Der signifikante Unterschied in den T-Werten der Skala FKK-I findet sich nur in der Differenzierung in die Gruppen „BoB“ und „BmB“. In der Differenzierung nach den Anpassungskategorien zeigt sich eine leicht signifikante Differenz in der Skala FKK-PC.

#### 6.4.2 Beziehung zwischen Kontrollüberzeugung und Leistungsverhalten

Dieser Fragestellung wurde mit verschiedenen statistischen Berechnungen untersucht.

Zunächst wurden bivariate Korrelationen zwischen der geclusterten Gesamtnote und den T-Werten der FKK-Skalen berechnet, um einen Zusammenhang zu belegen. Die Korrelationen nach Spearman erreichten in der Skala mit  $r=.035$  ( $sig=.54$ ) ihren größten Zusammenhang. Somit fanden sich keine signifikanten Zusammenhänge zwischen Kontrollüberzeugung und Leistungsverhalten.

Der Chi-Quadrat-Test, für den auch die T-Werte der FKK geclustert wurden, findet ebenso keinen Zusammenhang.

Braatz (2014) führte auf der Grundlage dieser Daten eine Varianzanalyse für die Mittelwerte der FKK-Skalen hinsichtlich ihrer Ausprägung in den Notenbereichen der Gesamtnote durch. Sie fand ein signifikantes Ergebnis zwischen den Gruppen auf der Primärskala für die fatalistische Externalität in der Höhe von  $F(5,309)=2.528$ ,  $p=.029$ . Einzelvergleiche nach Bonferroni fanden den Unterschied nur in Tendenzen zwischen der Notengruppen 3 und 3,5 mit einer Mittelwertdifferenz von  $-3.735$ ,  $SD=1.287$ ,  $p=0.06$ . Sie konnte keinen Zusammenhang zwischen den FKK-Skalen und der Gesamtnote im Leistungstest nachweisen.

Für die Regressionsanalyse wurde ein Modell gebildet. Aus der Stichprobe 2009 wissen wir, dass die Mittelwerte der Gesamtnote in den Gruppen „BoB“ und „Botaw“ um 0,33 differieren. Ebenso hat sich eine signifikante Differenz in den FKK-Mittelwertprofilen zwischen „BoB“ und „BmB“ bzw. „Botaw“ gezeigt. Auf dieser Grundlage wird das Modell für die Regressionsanalyse formuliert. Aus den T-Werten der FKK-Skalen und der Differenzierung in Bewerber mit und ohne Behinderung soll der Bereich der Gesamtnote im Eignungstest vorhergesagt werden. Aus der linearen Regressionsanalyse resultiert ein  $R = .162$ , welches keinen Zusammenhang für die Beziehungen aus dem Modell indiziert.

Die von Heinecke (2008) gefundenen Zusammenhänge zwischen Kontrollüberzeugung und Leistung konnten hier nicht verifiziert werden.

Damit muss die Hypothese H1-5 widerlegt werden. Es findet sich kein Zusammenhang zwischen den T-Werten der FKK-Skalen und der Gesamtleistung im Eignungstest.

## 7 Diskussion

### 7.1 Forschungsbedarf und -möglichkeiten

Das Ziel dieser Arbeit war es nicht, alle Formen von Testanpassung umfassend zu erforschen, denn dies ist mit einer einzigen Studie nicht möglich. Stattdessen sollte ein Überblick zu den beim IfP angewendeten Verfahren gegeben werden, der die Möglichkeiten und den Bedarf von angepassten Testverfahren aufzeigt, womit eine Grundlage für weitere Forschung und Entwicklung geschaffen wird.

Im Folgenden werden die Ergebnisse aus den Stichproben 2009 und 2013 für jede Anpassungskategorie gemeinsam betrachtet. Daran schließt sich eine Diskussion zum Erleben der Bewerber und zur Kontrollüberzeugung an.

### 7.2 Bewerber mit Einschränkungen im Sehen

Eine Einschränkung im Sehen kann sehr unterschiedlich ausgeprägt sein. Dies ist abhängig von der Schwere der Einschränkung und der individuellen Übung. Daher bedarf es mehrerer Möglichkeiten von Anpassungen, deren Einsatz sich an den Fertigkeiten und Gewohnheiten der zu testenden Person orientiert, beispielsweise daran, ob die Person Brailleschrift lesen kann.

Die Untersuchung des Einsatzes einer *Großschriftversion* brachte in der Stichprobe 2009 überraschende Ergebnisse. So wurden mit der Bearbeitung der Großschriftversion ohne Zeitverlängerung (Lsehb) weniger Aufgaben korrekt gelöst als bei der Bearbeitung der *Großschriftversion* mit Zeitverlängerung (Msehb). Dies ließe sich noch mit einem Effekt durch die Zeitverlängerung erklären. Allerdings erreichte die Anpassungskategorie „Lsehb“ im Vergleich mit allen Anpassungskategorien die geringsten Rohwerte in den Tests zur Erfassung der Fähigkeit zum Zuhören (*Zuhören*) und zum anschaulichen Denken (*Figuren*). Außerdem erreichte diese Anpassungskategorie die schlechtesten Gesamtnoten. Dieses Ergebnis ist nicht erwartungsgemäß, denn die Modifikation der Testunterlage bestand lediglich in einer Schriftvergrößerung auf 18 pt. Die Formatierung auf DIN A4 wurde beibehalten. Vermutet wird daher eine unsystematische Trennung zwischen den Anpassungskategorien „Msehb“ und „Sehb“, was dazu führen würde, dass die Anpassungskategorie „Msehb“ aufgrund der Zeitverlängerung in allen Tests besser

abschneidet. Bewerber, die in der Anamnese erläutert haben, dass sie beispielsweise unter einer Sehfeld einschränkung leiden oder in der Schule mit Zeitverlängerung arbeiten, erhalten in der Regel die Zeitverlängerung auch für den Eignungstest. Dies verdeutlicht, wie wichtig eine systematische Erfassung und Klassifizierung der behinderungsbedingten Einschränkungen ist. Mit Hilfe der Kurzlisten zur ICF sollte eine solche Klassifizierung für das Anamneseverfahren weiter umgesetzt werden. Zu diesem Zweck wird eine erweiterte Bewerberinformation genutzt, die gezielt auf ein Antragsverfahren für Zeitverlängerungen hinweist. Faktoren, die zu einer Verlangsamung durch Sehbehinderung führen können, sind beispielsweise Sehfeld einschränkungen oder Gesichtsfeldausfälle. Auch ein Nystagmus kann zur Verlangsamung führen. Diese Einschränkungen müssen im Anamneseverfahren aktiv erfragt werden.

In der Stichprobe 2013 haben einige Bewerber, die im Test die *Großschriftversion* bearbeitet haben, anschließend die Normalschriftversion bearbeitet. Dabei zeigte sich eine Verbesserung in der Wiederholung. Das bedeutet, dass der Lerneffekt für die wiederholte Bearbeitung größer ist als der Effekt durch die Barrierebefreiung. Aufgrund der geringen Stichprobengröße sind die Ergebnisse jedoch in Frage zu stellen, denn Beattie et al. (1983) konnten nachweisen, dass die Bearbeitung einer Großschriftversion zu vergleichbaren Ergebnissen führt wie bei Nichtsehbehinderten die Bearbeitung der Standardtestversion. Kamei-Hannan (2008) wies nach, dass mit zunehmender Anpassung mehr Zeit benötigt wird, so dass sich die Frage stellt, ob der Einsatz der Großschriftversion grundsätzlich eine Zeitverlängerung erfordert. Und Stone et al. (2010) resümieren, dass der Einsatz von Großschriftversionen und Braillezeile zwar die Fairness erhöht, allerdings immer noch die Menschen ohne Behinderung bevorzugt.

Bewerber, die den Test am *Lesegerät* bearbeiteten, erreichten in der Stichprobe 2009 im Gedächtnistest die höchsten Rohwerte von allen Anpassungskategorien. Es fällt auf, dass die Mittelwerte des Rohwertes für Gedächtnis in allen Anpassungskategorien für Sehbehinderungen höher ausfallen als in anderen Anpassungskategorien. Sogar im Vergleich mit der Kategorie „BoB“ schneiden sie besser ab, jedoch ist diese Differenz nicht signifikant. Dennoch fällt auf, dass der Gedächtnistest in dieser Anpassungskategorie mit höherem Erfolg bearbeitet wurde als die anderen Testverfahren. Die verstärkte Nutzung des Gedächtnisses aufgrund der Seheinschränkung führt zu einer reaktiven Anpassungssteigerung. Auf der anderen Seite fallen die Gesamtnoten relativ schlecht aus. Bei der Betrachtung der Leistungsergebnisse der Stichprobe 2013 fällt auf, dass erstens eine Reihe von Bewerbern den

Barriertest in der *Großschriftversion* nicht bearbeiten konnte und dass zweitens die Rohwerte in den Aufgaben zum Sprachverständnis (*Definitionen*) und zu den Rechenfähigkeiten (*Mathematik Überschlagsrechnen*) relativ niedrig ausfallen. Das Konzept zur Bestimmung des vergrößerungsabhängigen Zeitzuschlags sollte im Rahmen einer weiteren Untersuchung geprüft werden. Dazu müssten Probanden ohne Sehbehinderung den Test in verschiedenen Vergrößerungsoptionen bearbeiten und der dadurch bedingte Effekt der Verlangsamung durch den kleineren Leseausschnitt gemessen werden.

Die Bearbeitung des *Auditivtestes* erbrachte in der Stichprobe 2013 bessere Gesamtnoten, als sie von der Gruppe der Bewerber ohne Behinderung erzielt wurden. Insbesondere erreichte die Gruppe mit Auditivtest hohe Rohwerte für den Gedächtnistest. Auch im *Mathematiktest* reichen die Rohwerte an die Gruppe der Bewerber ohne Behinderung heran, was für eine angemessene Anpassungsform spricht. In der Stichprobe 2013 gab es eine positive Resonanz der Bewerber für die Testbedingungen. Das stark abweichende Testkonzept erfordert jedoch eine Untersuchung zur Konstruktvalidität. Dazu sollten Bewerber mit und ohne Sehfähigkeit den Test auditiv, mit Braille bzw. ohne Anpassung bearbeiten. Insgesamt ist der *Auditivtest* ein vielversprechendes Testkonzept, weil er keine Kenntnisse in Blindenschrift voraussetzt und von den Probanden ohne Hilfsmittel bearbeitet werden kann.

Alternativ könnte die *Testung mittels Braillezeile* zur Verfügung gestellt werden. Die *Testvariante für Lesegeräte*, welche die Antwortmöglichkeiten direkt bei den Aufgaben vorsieht, könnte in digitaler Form genutzt werden. Bei der Nutzung einer Braillezeile ist davon auszugehen, dass ein besonders hoher Zeitbedarf entsteht, wie Kamei-Hannan (2008) belegen konnte. Zwar lesen Menschen mit Braillezeile im Schnitt erheblich schneller als Menschen, die mit den Augen lesen, jedoch benötigen sie für die Orientierung deutlich mehr Zeit und Konzentration. Diese Anpassung wäre daher mit einem Antwortdiktat oder einer Zeitverlängerung zu kombinieren.

### 7.3 Bewerber mit Einschränkungen im Hören

In der Stichprobe 2009 blieben die Leistungen der Bewerber mit Hörbehinderungen, die den Test mit einer *Lesevorlage* und in einer *Kleingruppe* bearbeitet haben, durchgängig hinter den Leistungen der Bewerber ohne Behinderung zurück. Lediglich im Test *Zuhören* zeigte sich im Histogramm eine Häufung der hohen Rohwerte, was auf eine gelungene Anpassung durch die Lesevorlage hinweist. Bestätigt wurde dies in der Stichprobe 2013 durch signifikante

Verbesserungen beim Einsatz der Lesevorlage, was für einen deutlich positiven Effekt spricht. Konkrete Untersuchungen zu Lesevorlagen von Hörtexten wurden nicht gefunden. Der umgekehrte Fall, dass Leseaufgaben vorgelesen werden, zeigte einen positiven Effekt für Probanden mit Behinderung, wenn der Text schwierig war (Bolt & Thurlow, 2007). Um den Effekt von Lesevorlagen zu prüfen, bedarf es weiterer Untersuchungen, in denen Probanden mit und ohne Hörbehinderung den Test *Zuhören* mit und ohne Lesevorlage bearbeiten.

*Bewerber ohne Hörvermögen*, welche den Test mit *schriftlichen Instruktionen* oder mit Unterstützung eines Gebärdendolmetschers bearbeiteten, zeigten in der Stichprobe 2009 differenzierte Ergebnisse. In Sprachverständnis und Mathematik erreichten sie die niedrigsten Rohwerte aller Anpassungskategorien. Im Gegensatz dazu erzielten sie die höchsten Rohwerte aller Anpassungskategorien in den Testen zur Konzentration (*Namen- und Zahlenvergleich*) und anschauliches Denken (*Figuren*). Die hohen Rohwerte in den beiden Testen belegen die Barriere der sprachgebundenen Tests im Vergleich zu den sprachfreien Tests.

Die schriftlichen Instruktionen lagen wahlweise in Schriftsprache und leichter Sprache vor. Damit soll auf die Möglichkeiten und Vorlieben der Bewerber eingegangen werden. Ein Video in Gebärdensprache eröffnet den Test und gibt Hinweise für die Bearbeitung. Neben Informationen vermittelt dieses Video Sicherheit im Umgang mit der Testsituation. In der Folge wird dann ein Gebärdendolmetscher eingesetzt, wenn der Test zur Auswahl für gewerbliche Berufe durchgeführt wird. Bei der Auswahl für Büroberufe wird ausschließlich auf die schriftlichen Instruktionen zurückgegriffen, weil davon ausgegangen wird, dass diese Berufe den Umgang mit Schriftsprache voraussetzen. Cawthon et al. (2011) konnten keinen Unterschied in der Leistung feststellen, wenn stark hörbehinderten und tauben Menschen Aufgabenmaterial in Schriftsprache und als Video vorgelegt wurde. Allerdings weist sie bereits 2009 darauf hin, dass die verwendete Sprache einen wesentlichen Einfluss auf eine Anpassung hat. Das ist nicht verwunderlich, denn häufig weisen Menschen ohne Hörvermögen einen verzögerten oder verminderten Spracherwerb auf. Seit in den letzten Jahren Hörimplantate bei immer jüngeren Menschen eingesetzt werden, minimieren sich diese Effekte zunehmend.



## 7.4 Bewerber mit Einschränkungen in der Motorik

Menschen mit einer leichten bis mittleren motorischen Einschränkung werden in Kleingruppen mit einer Zeitverlängerung von 30 % getestet. Während in der Stichprobe 2009 die Rohwerte für die Tests Rechenfähigkeiten (*Mathematik Überschlagsrechnen*), Gedächtnis (*Merken Post*), Arbeitstempo (*Namen- und Zahlenvergleich*), Zuhören (*Zuhören*) und anschauliches Denken (*Figuren*) signifikant hinter den Mittelwerten der Vergleichskategorie „BoB“ blieben, erbrachte der Test zum Sprachverständnis (*Satzlücken*) sogar die besten Rohwerte aller Anpassungskategorien. Die Differenz zu den Mittelwerten der Vergleichskategorie „BoB“ ist jedoch nicht signifikant. Die Stichprobe 2013 bestätigt diese Ergebnisse. Die Differenz der Mittelwerte zwischen dem Test zum Sprachverständnis (*Definitionen*) mit und ohne Zeitverlängerung ist größer als die entsprechende Differenz bei den Rechenfähigkeiten (*Mathematik Überschlagsrechnen*). Zeitverlängerungen müssen gezielt eingesetzt werden und dürfen nicht als Bonus verstanden werden, denn in vorliegenden Studien (vgl. Kap. 2.3.2.1) wird Zeitverlängerung kritisch diskutiert. So fanden Elliott & Marquart (2004) keinen Nutzen in der Zeitverlängerung bei Schülern mit gemischten Behinderungen. Sie identifizieren Zeitverlängerung als grundsätzliches Problem der Konstruktvalidität. Eine Lösung dieses Dilemmas versuchten Moshinsky & Kazin (2005), indem sie adaptive Tests mit großzügigen Bearbeitungszeiten einsetzten, um den Speedfaktor der Testverfahren zu mildern.

## 7.5 Bewerber mit Einschränkungen in Kleingruppentests unter Standardbedingungen

Insgesamt findet sich kein signifikanter Unterschied in den Leistungen bei der Testung in einer Kleingruppe oder einem Einzeltest im Vergleich zu einer Testung in einer Großgruppe und Computertest. Dennoch zeigten die Untersuchungen, dass sich Unterschiede tendenziell identifizieren lassen. Es ist davon auszugehen, dass Behinderungen wie beispielsweise Lernbehinderungen unweigerlich Leistungsdefizite nach sich ziehen. Während dies bei anderen Behinderungen wie beispielweise Autismus nicht der Fall ist. Aufgrund dieser Heterogenität werden hier Lernbehinderungen, psychische Erkrankungen, Aufmerksamkeitsstörungen und Autismus gesondert betrachtet.

*Einschränkungen im kognitiven Bereich (Lernbehinderungen) und geistige Behinderungen* werden vom Anamneseverfahren des IfP grundsätzlich nicht barrierebefreit. Wenn möglich,

findet ein Test in einer Kleingruppe mit Standardtestbedingung statt, weil hier besondere Indikationen für zusätzliche Pausen oder ein ablenkungsarmes Umfeld vorliegen. Ein Leistungstest soll insbesondere die Leistungsfähigkeit messen. Wenn genau diese beeinträchtigt ist, müsste ein anderes Diagnoseverfahren gewählt werden. Hierzu eignet sich ein Praktikum, welches zeigen kann, ob sich ein Bewerber in dem Zielberuf zurecht findet und eine gute Prognose für den Erfolg gestellt werden kann.

Bewerber mit *psychischer Erkrankung* werden überwiegend in Kleingruppen getestet. Ursache für diese Testanpassung sind in der Regel Konzentrationsprobleme, die häufig durch Medikamente verursacht sind. Um das Konzentrationsvermögen zu erhalten und zu stärken, werden zusätzliche Pausen entsprechend dem individuellen Bedarf der Bewerber gewährt.

Bewerber mit *ADS- oder ADHS-Störung* werden in der Regel unter Standardtestbedingungen in Kleingruppen getestet, um mögliches Ablenkungspotential zu reduzieren. Zeitverlängerungen werden in der Regel nicht gewährt. Lewandowski et al. (2007) untersuchten Schüler mit und ohne ADHS hinsichtlich des Einflusses von Zeitverlängerungen und fanden keine Leistungsunterschiede. Auch in computergestützten Testverfahren zeigten sich keine Effekte durch Zeitverlängerung (Lee et al., 2008). Allerdings begrüßten die Probanden die Darbietung der Aufgaben am Computer.

Bewerber mit einer *Autismus-Spektrum-Störung* testet das IfP seit einigen Jahren ausschließlich in Kleingruppen. Zeitverlängerungen werden normalerweise nicht gewährt. Seither erreichen die Bewerber nahezu normalverteilte Ergebnisse. Untersuchungen (Alt & Moreno, 2012) zeigten keine Leistungsunterschiede bei der Bearbeitung von Tests zwischen Probanden mit Autismus-Spektrum-Störung und Probanden ohne Behinderung. Bewerber, die aufgrund eines guten IfP-Leistungstestes eine Ausbildungsstelle erhalten haben, scheitern nicht selten im Umgang mit Kollegen und Vorgesetzten.

Der Landschaftsverband Rheinland hat mit Beschluss vom März 2014 ein Modellvorhaben mit dem Titel „Berufliche Integration von Menschen mit Autismus-Spektrums-Störung“ initiiert. Der Grund war eine überdurchschnittlich hohe Arbeitslosigkeit dieser Zielgruppe, obwohl diese über ausreichende bis überdurchschnittliche Leistungen sowie über eine Berufs- oder Hochschulausbildung verfügt. Inhalt dieses Modellversuches ist die regelmäßige und bedarfsorientierte individuelle Durchführung von Coachings und Trainings für die Betroffenen sowie Mitarbeiterschulungen für Kollegen und Vorgesetzte.

Dieses Modell zeigt deutlich, wie wichtig die individuelle Berücksichtigung von Behinderung ist. Anhand der Autismus-Spektrum-Störung lässt sich weiterer Bedarf für eine dem Leistungstest möglicherweise folgende Ausbildung ableiten, so dass nicht nur der Leistungstest, sondern auch die Ausbildung erfolgreich absolviert werden kann.

## 7.6 Wahrnehmung der Testsituation durch Bewerber mit Behinderung

Wie erleben Bewerber die Testsituation? Die Beantwortung dieser Frage soll nicht nur zur Bewertung und Verbesserung des Anamneseverfahrens beitragen, sondern ebenso als erklärende Variable für die Entwicklung von Kontrollüberzeugungen dienen. Es liegt nahe, dass sich negative Erfahrungen, von denen Bewerber mit Behinderung in Gesprächen wiederholt berichten, auf die Erwartungshaltung auswirken.

Zwar zeigte sich kein genereller Unterschied in der Zufriedenheit von Bewerbern ohne und mit Behinderung hinsichtlich der befragten Bereiche. Allerdings wurden positive Effekte erkannt, die aus der Information der Bewerber im Anamnesegespräch resultieren. Dabei sind die allgemeinen Informationen zum Test identisch mit den schriftlichen Materialien, die alle Bewerberinnen und Bewerber bekommen. Allerdings besteht in dem Anamnesegespräch die Möglichkeit zur Nachfrage. Und auch die Abschiedsformel „Bereiten Sie sich gut vor“ transportiert eine emotionale Anteilnahme der psychologischen Fachkraft. Ein wichtiger Aspekt besteht in der Benennung der konkreten Absprachen zum bevorstehenden Test, damit der Bewerber eine deutliche Vorstellung von der bevorstehenden Testsituation entwickelt. Auch die Benennung des weiteren Vorgehens schafft Sicherheit durch Transparenz. Der Bewerber wird informiert, welche Informationen an die Behörde weitergegeben werden und von wem er eine Einladung für einen möglicherweise neuen Testtermin erhält. Mit dem hohen Detaillierungsgrad sollen mögliche negativ memorierte Erfahrungen überwunden werden.

Hier besteht ein direkter Zusammenhang mit dem Ergebnis, dass Einzeltests als die bessere Testbedingung angesehen werden. Die Aufmerksamkeit gegenüber den Bewerbern spielt hier die entscheidende Rolle. Auch die Begründung für den Einsatz einer Testanpassung erhöht die Akzeptanz der Bedingung selbst. Nicht selten werden von den Bewerbern Zeitverlängerungen mit dem Hinweis, dass sie diese sonst auch immer bekommen, verlangt. Die Lenkung dieser Frage auf den Bedarf des Betroffenen in der konkreten Situation hat häufig die überraschende Einsicht zur Folge, dass der Bewerber die Forderung gestellt hat,

weil er an einen Anspruch darauf annimmt, statt eines konkreten Bedarfes aufgrund einer behinderungsbedingten Barriere.

Der von Bewerbern begrüßte hohe Informationsgrad mit persönlichem Kontakt führt zwar zu hoher Zufriedenheit, erwartungsgemäß aber nicht zu besseren Leistungen.

Dass die Bewerber mit Behinderung ihre eigene Testleistung besser einschätzen können als Bewerber ohne Behinderung, war sehr überraschend.

Ebenso fiel auf, dass Bewerber im Computertest mit der eigenen Leistung insgesamt weniger zufrieden waren als die Bewerber in anderen Testformaten. Dieses Resultat kann auf die, je nach Testformat unterschiedliche, Rolle des Testleiters zurückgeführt werden. Während der Testleiter in den Papiertests im Rahmen der Aufgabenerläuterung durch den Test führt und bei Nachfragen direkt zur Verfügung steht, besteht die Rolle des Testleiters in Computertests in Präsenzform eher in der eines Administrators. Die Erläuterung der zu bearbeitenden Aufgaben übernimmt der Computer.

Die Bewerber mit Behinderung sind eher zufrieden mit ihrer Leistung. Die Summe der Erfahrungen scheint die Anspruchshaltung und das Selbstkonzept zu prägen.

## 7.7 Einfluss von Behinderung auf das Kontrollerleben

Die Werte des FKK zur Kontrollüberzeugung wurden zunächst nach Bewerbern mit und ohne Behinderung ausgewertet, darauf aufbauend wurden weitere Differenzierungen vorgenommen.

Heinecke (2008) konnte einen Wirkungskreislauf von Kompetenzmeinung, Kontrollverhalten und Entwicklungserfolg nachweisen. Sie erhob zu diesem Zweck unter anderem objektivierte Leistungskriterien aus den Abschlussprüfungen einer Bildungsmaßnahme sowie dem Lernzuwachs bei der Bearbeitung von computergestützten Übungsaufgaben. Ein entsprechender Zusammenhang zwischen Kontrollüberzeugung und Leistung konnte in der vorliegenden Stichprobe nicht festgestellt werden. Möglicherweise gibt es weitere einflussnehmende Variablen, die es zu identifizieren gilt.

Der Unterschied im Selbstkonzept eigener Fähigkeiten zwischen den Bewerbern ohne Behinderung (BoB) und den Bewerbern mit Behinderung ohne Testauswirkung (Botaw), die alle den Test in der Großgruppe unter Standardbedingungen bearbeiteten, ist jedoch hochsignifikant. Bewerber mit Behinderung haben demnach ein deutlich niedrigeres Selbstkonzept ihrer Fähigkeiten als nichtbehinderte Bewerber. Hier soll ausdrücklich nicht die Frage nach den Folgen, wohl aber nach den Ursachen gestellt werden. Das Selbstkonzept der

eigenen Fähigkeiten als ein Teil der Kontrollüberzeugung entwickelt sich im Laufe der Sozialisation. Menschen vergleichen, messen und bewerten sich besonders in der Adoleszenz kontinuierlich. Daher ist zu fragen, worin sich die Erfahrungen der Anpassungskategorie „Botaw“ von den Erfahrungen anderer Gruppen unterscheiden könnten. Mit dem Selbstkonzept ist die Selbstwirksamkeit, die Individuen selbstständig handeln lässt, eng verbunden. Daher ist zu fragen: Was benötigt diese Zielgruppe, um ihr Selbstkonzept positiv zu verändern? Die Antwort lautet: Inklusion – die Möglichkeit, reale Rückmeldung in Verbindung mit benötigten Hilfestellungen zu bekommen. Die Inklusion ist sicher ein wesentlicher Schritt, Menschen mit Behinderung eine Option der Teilhabe am gesellschaftlichen Leben mit allen Facetten zu ermöglichen. Dazu gehört auch die Erfahrung von Handlungserfolg. Eltern müssen zulassen, dass ihre Kinder Erfahrungen machen, auch negative. Wichtig ist in jedem Fall die Forderung nach Leistung genauso wie eine klare und wenig geschönte Rückmeldung. Bei Misserfolg müssen unterstützende Maßnahmen initiiert werden.

Damit soll nicht geleugnet werden, dass es Betroffene gibt, die bestimmte Leistungen nicht erbringen können. Aber von denjenigen, die Leistungen erzielen können, sollte diese auch von der Gesellschaft gefordert werden. Damit schließt sich der Bogen, indem das Thema beim Begriff Nachteilsausgleich endet. Nur weil jemand einen behinderungsbedingten Nachteil hat, sollte er in der Welt der Leistung keinen Vorteil als Ausgleich bekommen. Aber wenn er nicht gut sehen kann, soll er Aufgaben bekommen, die er unabhängig von seiner Sehkraft lösen kann, damit er erfolgreich sein und sich auch so fühlen kann, sei es in der Schule, im Eignungstest oder im Beruf. So wird Teilhabe ermöglicht und diese stärkt letztlich das Selbstkonzept.

## 8 Ausblick

Die vorliegende Arbeit stellt einen Beginn in der Forschung zu den Wirkungen von angepassten Testverfahren an die Ansprüche und Bedürfnisse von Menschen mit Behinderungen im deutschsprachigen Raum dar.

Der Bedarf an angepassten Testverfahren ist hoch und die Erforschung von unterschiedlichen Anpassungen für Menschen mit und ohne Behinderung ist dringend erforderlich. Leider liegen in Deutschland bisher so gut wie keine entsprechenden Untersuchungen vor. Testanpassungen, sofern sie überhaupt vorgenommen werden, erfolgen in der Regel unstrukturiert und bestenfalls intuitiv.

Dabei können wir auf Erkenntnisse anderer Länder zurückgreifen. Den wohl größten Fundus an Erkenntnissen kann die amerikanische Forschung aufweisen, die bereits 1990 den ADA verabschiedet hat, welche mit dem AGG vergleichbar ist. Auch das Gesetz, das kein Kind zurücklassen will (*No Child Left Behind Act*, 1992), hat die Gleichbehandlungsbemühungen zusätzlich unterstützt. Wenn wir die international vorhandenen Erkenntnisse umsetzen und behinderungsbedingte Einschränkungen mit Hilfe der ICF beschreiben, schaffen wir ein System, welches organisations- und staatenübergreifende Forschungen ermöglicht.

Um dem generellen Problem von Zeitverlängerungen in Speedtests zu begegnen, wird es notwendig sein, die Powerkomponenten von Testverfahren zu stärken. Eine Lösung könnte im verstärkten Einsatz von adaptiven Tests bestehen, deren Aufgaben sich an das Leistungsniveau der Bewerber anpassen, anstatt mit Zeitdruck zu arbeiten.

Schließlich ist der Berufsverband der Psychologen wie auch Deutschlands größtes Unternehmen im Testvertrieb, der Hogrefe Verlag, angehalten, die Entwicklung von bestimmten Anpassungen bei der Veröffentlichung von Testverfahren von vorneherein zu forcieren. Das beginnt mit der Formulierung von Anforderungen an Testverfahren in der DIN 33430.

Inklusion in den Schulen ist nur der Anfang. Als Folge werden in vier bis fünf Jahren mehr Bewerberinnen und Bewerber mit Behinderung in den Ausbildungsmarkt drängen. Das betrifft die Auswahl der angehenden Auszubildenden genauso wie die Ausbildung selbst. Sind wir darauf vorbereitet? Was müssen Personalverantwortliche wissen? Wo erfahren sie ggf. Unterstützung? - Die Bertelsmann-studie hat gefragt, welche Unterstützungsangebote den Unternehmen bekannt sind. Die Ergebnisse sind in Abbildung 8-8-1 zusammengefasst:

## Welche staatlichen Unterstützungsangebote kennen und nutzen Unternehmen, die Jugendliche mit Behinderungen ausbilden?

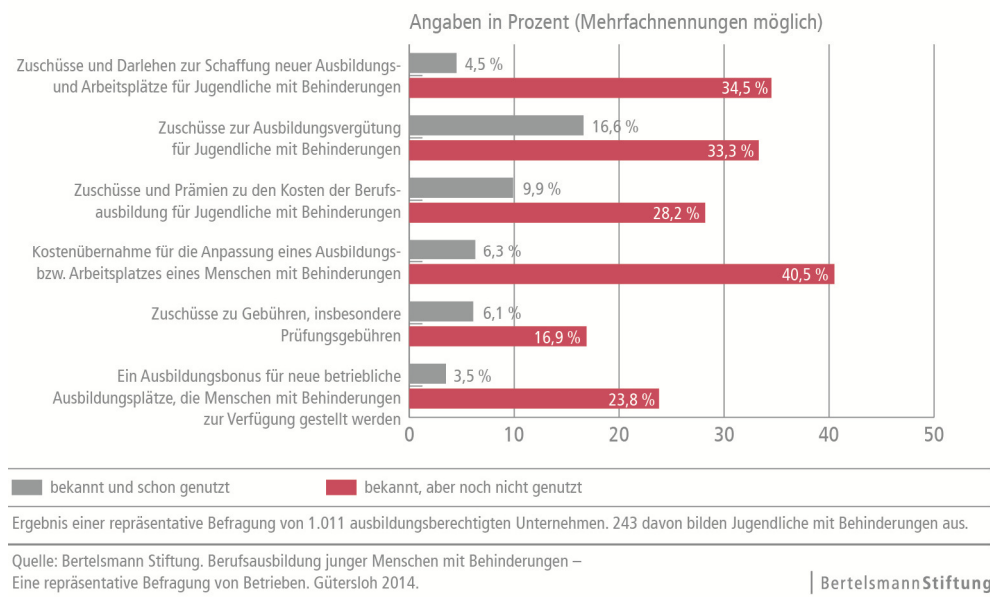


Abbildung 8-1 Bekanntheit von Unterstützungsangeboten für Jugendliche mit Behinderung (Enggruber & Rützel, 2014)

Befragt wurden Unternehmen, die bereits Jugendliche mit Behinderung ausbilden. Nur ein Bruchteil der Unternehmen ist informiert über finanzielle Hilfen. Von einer aktiven Unterstützung durch Assistenzen ist hier gar nicht die Rede.

Es wurde auch gefragt, welche Unterstützung sich die Betriebe bei der Ausbildung von Auszubildenden mit Behinderungen wünschen würden. Der genannte Bedarf verteilt sich wie in Abbildung 8-8-2 dargestellt:

## Veränderungswünsche von Unternehmen, die Jugendliche mit Behinderungen ausbilden

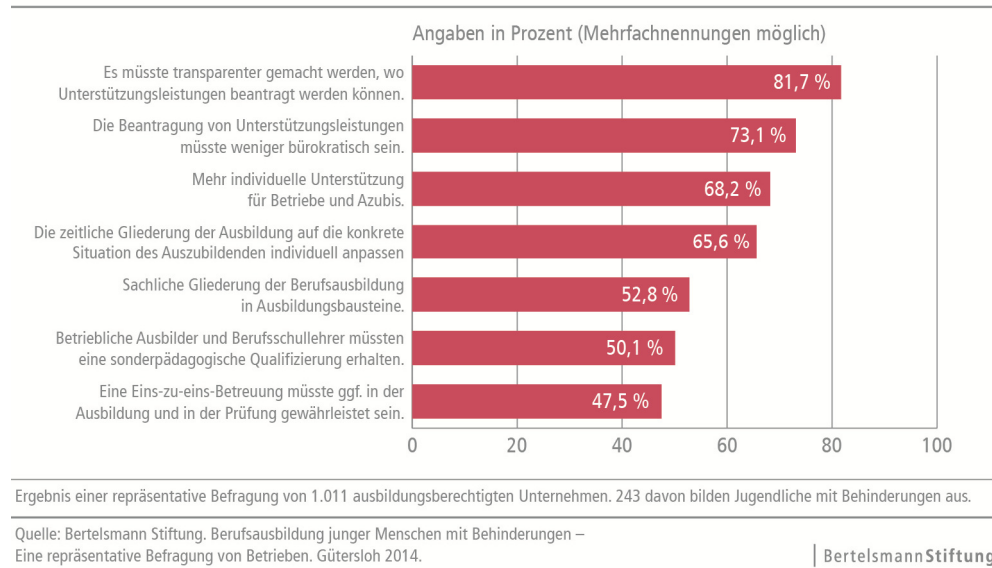


Abbildung 8-2 Veränderungswünsche von Unternehmen (Enggruber & Rützel, 2014)

Die Forderung nach Transparenz von Unterstützungsleistungen und deren Beantragung steht klar und zu Recht im Vordergrund.

Wie werden die gemachten Erfahrungen systematisch erfasst, um unser Ausbildungssystem auf die besonderen Anforderungen anzupassen? Wünschenswert wären die differenzierte Sammlung von Informationen und der Austausch von Erfahrungen mit den verschiedensten Arten von Behinderung. Welche Ansätze haben sich bewährt? Das betrifft so banale Fragen wie Anpassung eines Arbeitsplatzes für Sehbehinderte, wenn der Ausbildungsplan unterschiedliche Einsatzorte vorsieht. Oder wie es zu verhindern wäre, dass die Ausbildung von autistischen Auszubildenden an persönlichen Beziehungen scheitert.

Einen hoffnungsvollen Ausblick ermöglicht die Frage nach positiven Erfahrungen der Ausbildungsbetriebe. Abbildung 8-8-3 zeigt, dass 34,2% aller befragten Unternehmen ihre Auszubildenden mit Behinderung motivierter als nichtbehinderte Auszubildende beschreibt.



## Positive Erfahrungen von Unternehmen, die Jugendliche mit Behinderungen ausbilden

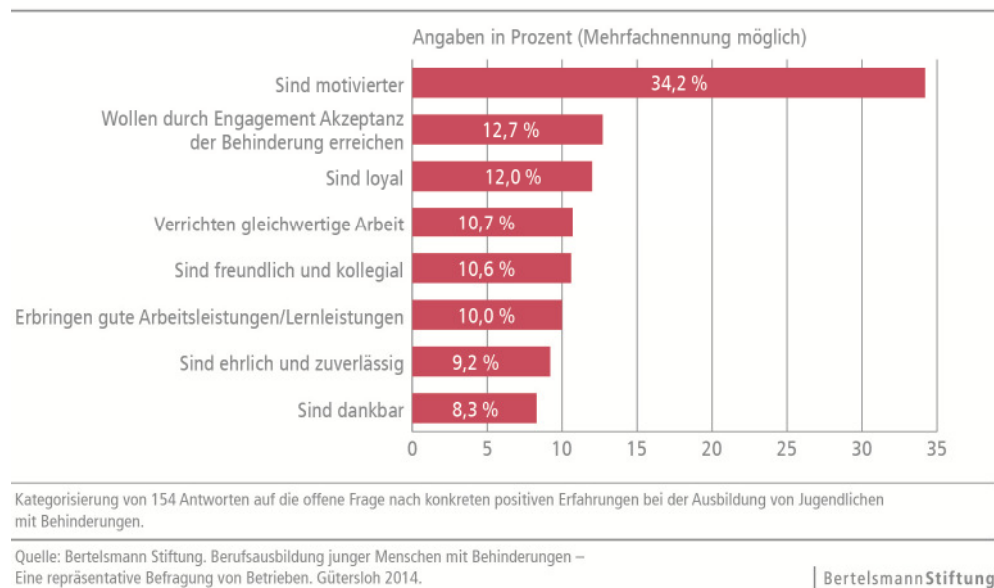


Abbildung 8-3 Positive Erfahrungen von Unternehmen (Enggruber & Rützel, 2014)

Von Seiten der Behörden wird ein verstärktes Engagement zur Integration von Menschen mit Behinderungen in den ersten Arbeitsmarkt benötigt. Unter den vielen Betroffenen, die mit einer behinderungsbedingten Einschränkung leben müssen, gibt es viele motivierte und talentierte junge Leute, die ihren Beitrag zur Gesellschaft leisten können und wollen. Die Regierung muss den Universitäten Gelder für entsprechende Forschungen zur Verfügung stellen. Sie muss den Wirtschaftsorganisationen Hilfestellung anbieten, um die gesetzlich geforderte Gleichbehandlung realisieren zu können. Die alleinige Formulierung eines AGG reicht hier bei weitem nicht aus. Ideal wäre es, wenn eine zentrale Bundesbehörde Hilfen zur Barrierebefreiung zur Verfügung stellen würde, beispielsweise in Form eines Anamneseverfahrens, welches feststellt, mit welchen Anpassungsbedingungen eine Person getestet werden muss. Ebenso wäre es möglich, diese Aufgabe auf Landesebene anzusiedeln, um die dort bestehenden Strukturen der Bezirksregierungen zu nutzen, die heute bereits Nachteilsausgleiche für Schulen gewähren.

Die Verbände und Interessenvertretungen könnten Anpassungsmöglichkeiten in ihren Foren veröffentlichen und den Betroffenen Informationsmaterial zur Verfügung stellen.

Letztlich werden die Betroffenen immer wieder ihre Rechte auf Anpassung einfordern müssen. Diese Studie zeigt, dass es nicht wenige Anpassungsmöglichkeiten gibt.

## 9 Nachwort

Diese Arbeit ist aus der Überzeugung entstanden, mit der Aufarbeitung und Dokumentation unseres Verfahrens einen Beitrag zur Integration von Menschen mit Behinderung in den beruflichen Alltag zu leisten. Als wir 2009 mit dem Projekt des barrierefreien Testens für Menschen mit Behinderungen starteten, gaben die Personalverantwortlichen in den einzelnen Kommunalverwaltungen und Studieninstituten den Anstoß. Das Gefühl, mit den vorhandenen Instrumenten den Anforderungen des AGG nicht zu genügen gepaart mit der Sorge über mögliche Klagen seitens Bewerbern mit Behinderungen, die sich ungerecht und rechtswidrig behandelt fühlen, machten sie zu unserem gesellschaftlichen Gewissen. Aus dem AGG leitet sich der Anspruch auf ein geeignetes Verfahren zur Gleichbehandlung von Menschen mit Behinderungen ab. Die Entwicklung eines solchen Verfahrens sollte unseren Verwaltungen Rechtssicherheit geben. Behindertenvertreter unterschiedlicher Institutionen und Behindertenverbände nahmen mir unser Ansinnen nicht ab und vermuteten Makulatur. Unterstützung erfuhren wir vom Behindertenvertreter der Stadt Köln, Herrn Alexander Dhemant, der als erster das Verfahren begrüßte und uns Unterstützung zusicherte sowie vom Landschaftsverband Köln, der uns mit einem Lesegerät im Jahr 2010 unterstützte.

Über die Jahre entwickelte sich unser Verfahren weiter, was nicht zuletzt an den vielen Anamnesegesprächen mit den Betroffenen lag. Viele waren positiv überrascht von den angepassten Verfahren, sind aber gleichzeitig auch sehr kritisch mit der Umsetzung umgegangen, was zu einer Reihe von Verbesserungen geführt hat. Für unsere Kunden ist das Anamneseverfahren mittlerweile zu einem bedeutsamen Leistungsaspekt unseres Institutes geworden. Dies wird besonders deutlich, wenn Ausschreibungen einen entsprechenden Anspruch formulieren. Uns wurde klar, dass dies auf Grund der politischen Haltung der öffentlichen Hand nur ein Testinstitut umsetzen kann, welches für den öffentlichen Dienst arbeitet. Somit sind wir in Deutschland das erste Institut mit einem umfassenden Konzept für die Anpassung von Testverfahren für Menschen mit Behinderungen. Daraus entstand der Anspruch, dieses Verfahren wissenschaftlich zu überprüfen und zu publizieren. Wir wollen nicht das einzige Testinstitut mit Testanpassungen für Menschen mit Behinderungen bleiben. Auch nicht aus Wettbewerbsgründen.

2012 brachte ein Gespräch mit Prof. Dr. Echterhoff die ICF ins Spiel, die für mich eine Offenbarung war, denn ich hatte immer schon nach einer Möglichkeit zur konkreten Beschreibung der behinderungsbedingten Einschränkungen gesucht. Die Arbeiten von Prof.

Dr. Echterhoff zur Barrierebefreiung im öffentlichen Raum schienen auf den ersten Blick einen anderen Schwerpunkt zu haben. Letztlich ist aber eine zu kleine nichtlesbare Schrift für einen Menschen mit Sehbehinderung auch nichts anderes wie ein paar Treppenstufen für einen Rollstuhlfahrer. Es ist eine Barriere, die sich außerhalb des betroffenen Menschen befindet. Dieser kann grundsätzlich lesen oder sich fortbewegen, nur eben etwas anders als die meisten seiner Mitmenschen.

Erste Versuche, nach ICF zu klassifizieren, erwiesen sich aufgrund der Komplexität als sehr schwierig. Mit Hilfe des Bremer Reha Tools, das mir Dr. Sperling freundlicherweise für diese Arbeit zur Verfügung stellte, lies sich dies jedoch bewältigen. Bei der Suche nach einem wissenschaftlichen Partner für die Überprüfung unserer Verfahren wurde dann schnell klar, dass wir diese selbst durchführen mussten. Daraus ist diese Arbeit entstanden.

## Verzeichnisse

### Abkürzungsverzeichnis

AAC	Accommodation Checklist
ABI	Amtsblatt der Europäischen Union
ADA	Americans with Disabilities Act
ADEA	Age Discrimination in Employment Act
ADHS	Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung
ADS	Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom
AERA	American Educational Research Assoziation
AGG	Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz
AHEAD	Association on Higher Education and Disability
AKAC	Arbeitskreis Assessment Center e.V.
APA	American Psychological Association
ASD	Austismus-Spektrum-Störung
ASL	American Sign Language
AZUBI-BK	Arbeitsprobe zur berufsbezogenen Intelligenz – Büro- und kaufmännische Tätigkeiten
BAG BBW	Bundesarbeitsgemeinschaft der Berufsbildungswerke
BAR	Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation
BDP	Berufsverband Deutscher Psychologen
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BmB	Bewerber mit Behinderung
BoB	Bewerber ohne Behinderung
BOMAT	Bochumer Matrizentest
Botaw	Behinderung ohne Testauswirkung
BRK	Behindertenrechtskonvention - Convention on the Rights of Persons with Disabilities
CFT	Culture Fair Test
COE	The Council of Opportunity in Education
COTAN	Committee On Test Affairs Netherland
CRPD	Convention on the Rights of Persons with Disabilities/Behindertenrechtskonvention
DDA	Disability Discrimination Act
DGP	Deutsche Gesellschaft für Personalwesen
DGS	Deutsche Gebärdensprache
DIMDI	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
DIN	Deutsches Institut für Normung
DIN 33430	Anforderungen an Verfahren und deren Einsatz bei berufsbezogenen Eignungsbeurteilungen
DSG NRW	Datenschutzgesetz Nordrhein-Westfalen
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
DSM-IV-TR	Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen – Textrevision –
EAPA	European Association of Psychological Assessment
EFPA	European Foundation for Psychologists and Analysts
EG	Europäische Gemeinschaft
EPI	Eysenck-Persönlichkeits-Inventar
ETS	Educational Testing Service

EU	Europäische Union
FH	Fachhochschule
FKK	Fragebogen zur Kompetenz- und Kontrollüberzeugung
FKK-C	Fatalistische Externalität
FKK-I	Internalität
FKK-P	Sozial bedingte Externalität
FKK-PC	Externalität
FKK-SK	Selbstkonzept eigener Fähigkeiten
FKK-SKI	Selbstwirksamkeit
FKK-SKI-PC	Internalität vs. Externalität
FPI-R	Freiburger Persönlichkeitsinventar
FSKN	Frankfurter Selbstkonzeptskalen
GdB	Grad der Behinderung
GG	Grundgesetz
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GRE	Graduate Record Examinations
HAPA	Health Action Process Approach
Hbhd	Hörbehinderung
ICD	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems)
ICF	Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit
ICIDH	Internationale Klassifikation der Schädigungen, Fähigkeitsstörungen und Beeinträchtigungen (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps) der WHO von 1980, Vorläuferin der ICF.
IfP	Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung beim Amt für Personal, Organisation und Innovation der Stadt Köln (11/2)
IJT	International Journal of Testing
IPC	Internal, Powerful Others and Chance Scale
IPC	Fragebogen zu Kontrollüberzeugungen
ISO	Internationale Organisation für Normung
ISO 10667	Assessment Service Delivery: Procedures and methods to assess people in work and organizational settings
IST2000R	Intelligenz-Struktur-Test 2000R von Liepmann, Beauducel, Brocke und Amthauer
ITC	International Test Commission
JAN	Job Accommodation Network
LAG	Landesarbeitsgemeinschaft
LAG	Landesarbeitsgericht
LD	Lernbehinderungen
Lseh	Leichte Sehbehinderung
LVR	Landschaftsverband Rheinland
LWL	Landschaftsverband Westfalen-Lippe
Melba	Psychologische Merkmalprofile zur Eingliederung Behinderter in Arbeit
Mseh	Mäßige Sehbehinderung
NCD	National Council on Disability
NCEO	National Center of Educational Outcomes

---

NCME	National Council on Measurement in Education
NITE	Israeli National Institut for Testing and Evaluation
NRW	Nordrhein-Westfalen
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ROT-IE	Internal/external Locus of Control Scale
SAT	Scholastik Aptitude Test/ Studierfähigkeitstest
Sehbh	Schwere Sehbehinderung
SGB	Sozialgesetzbuch
SIOP	Society for Industrial and Organisation Psychology
Taub	Gehörlosigkeit
TBS-TK	Testbeurteilungssystem des Testkuratoriums
TOEFEL	Test of English as a foreign language
TOEIC	Test of English for International Communication
UNO	Vereinte Nationen
UPIAS	Union of the Physically Impaired
Vrlns	Verlangsamt
WHO	Weltgesundheitsorganisation

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1 Unterscheidung von Modifikationen und Anpassung (nach Hollenbeck, 2005) .....	24
Tabelle 2-2 Möglichkeiten zur Erklärung von Erfolg bzw. Misserfolg in Leistungssituationen nach Weiner (1995) .....	35
Tabelle 2-3 Möglichkeiten zur Erklärung von Misserfolg in Leistungstests nach dem Schema von Weiner (1995).....	36
Tabelle 3-1 Übersicht der APA Standards .....	48
Tabelle 3-2 Arten von Testmodifikationen nach ITC (2000).....	51
Tabelle 3-3 Beurteilungsmerkmal der ICF (2001) .....	57
Tabelle 3-4 Einschränkungen im kognitiven Bereich (JAN) .....	62
Tabelle 3-5 Einschränkungen im motorischen Bereich (JAN).....	62
Tabelle 3-6 Einschränkungen im sensorischen Bereich (JAN).....	63
Tabelle 3-7 Sonstige Einschränkungen (JAN) .....	63
Tabelle 3-8 Umsetzung von empfohlenen Testanpassungen in der Testpraxis (Gibson et al., 2005) .....	68
Tabelle 4-1 IfP-Testanpassungen im Überblick .....	92
Tabelle 5-1 Verteilung der Bewerber in den Anpassungskategorien („BoB“= Bewerber ohne Behinderung, „Botaw“= Behinderung ohne Testauswirkung, „Lsehb“= Großschriftversion Sehbehinderung, „Msehb“= Großschriftversion mit Zeitverlängerung, „Sebh“= Lesegerätevariante, „Blind“= auditiver Test, Vrlns= Zeitverlängerung, Taub= Gehörlosenversion oder Gebärdendolmetscher, „Hbhnd“= Auditive Testteile visuell darbieten) .....	105
Tabelle 5-2 Verteilung der Auftraggeber zur Testdurchführung.....	106
Tabelle 5-3 Verzeichnis der in der Stichprobe 2009 vertretenen Fachhochschulausbildungen: .....	106
Tabelle 5-4 Verzeichnis der in der Stichprobe 2009 vertretenen Büroberufe:.....	106
Tabelle 5-5 Verzeichnis der in der Stichprobe 2009 gewerblich-technischen Berufe: .....	107
Tabelle 5-6 Verzeichnis der in der Stichprobe 2009 vertretenen Informatikberufe:.....	107
Tabelle 5-7 Tests auf Normalverteilung der Gesamtnote getrennt nach Anpassungskategorien .....	109
Tabelle 5-8 Auszug aus dem Testhandbuch: Test <i>Satzlücken</i> .....	110
Tabelle 5-9 Auszug aus dem Testhandbuch: Test <i>Mathematik Überschlagsrechnen</i> ..	110
Tabelle 5-10 Auszug aus dem Testhandbuch: Test <i>Merken</i> .....	111
Tabelle 5-11 Auszug aus dem Testhandbuch: Test <i>Zuhören</i> .....	112
Tabelle-5-12 Auszug aus dem Testhandbuch: Test <i>Namen- und Zahlenvergleich</i> .....	113
Tabelle-5-13 Auszug aus dem Testhandbuch: Test <i>Figuren</i> .....	114
Tabelle 5-14 Auszug aus dem Testhandbuch: Test <i>Definitionen</i> .....	125
Tabelle 5-15 Überblick über die erzielten Rohwerte im Test <i>Zuhören</i> mit und ohne Lesevorlage .....	128
Tabelle 5-16 Überblick über die erzielten Rohwerte im Test <i>Definitionen, Mathematik Überschlagsrechnen</i> und <i>Figuren</i> im Vergleich zwischen der Bearbeitung mit und ohne Zeitverlängerung .....	129
Tabelle-5-17 Überblick über die erzielten Rohwerte in den Auditiv-Tests <i>Definitionen</i> und <i>Mathematik Überschlagsrechnen</i> im Vergleich zur Bearbeitung mit einer Braillezeile .....	131
Tabelle 5-18 Überblick der Rohwerte im Test <i>Definitionen, Mathematik Überschlagsrechnen</i> und <i>Figuren</i> im Vergleich zwischen der Bearbeitung in Großschriftversion und Standardversion, nb=nicht bearbeitet .....	132

Tabelle 5-19 Überblick der Rohwerte im Test <i>Definitionen</i> und <i>Mathematik Überschlagsrechnen</i> bei Verwendung von Lesegerät und Großschriftversion .....	133
Tabelle 5-20 Bedeutung hoher und niedriger Werte der Primärskalen des FKK.....	141
Tabelle 5-21 Bedeutung hoher und niedriger Werte der Sekundärskalen des FKK ....	142
Tabelle 5-22 Bedeutung hoher und niedriger Werte der Tertiärskala des FKK.....	142
Tabelle 6-1 Verteilungswerte für die Gesamtestnote in den Berufsgruppen .....	143
Tabelle 6-2 Verteilungswerte für die Gesamtestnote in den Anpassungskategorien..	143
Tabelle 6-3 Überblick über Mittelwerte (MW), Standardabweichung (Std), Mittelwertdifferenzen zur Vergleichskategorie „BoB“ (DIF) und Signifikanzprüfung (Sig) der Test-Rohwerte differenziert nach Anpassungskategorie und Test.....	147
Tabelle 6-4 Testkennwerte der Vergleichskategorie „BoB“. Überblick über Mittelwerte (MW), Standardabweichung (Std) getrennt nach Berufsgruppen.....	149
Tabelle 6-5 Verteilungswerte für den Test <i>Satzlücken</i> in der Vergleichskategorie „BoB“ .....	150
Tabelle 6-6 Verteilungswerte für den Test <i>Mathematik Überschlagsrechnen</i> in der Vergleichskategorie „BoB“ .....	151
Tabelle 6-7 Verteilungswerte für den Test <i>Merken Post</i> in der Gruppe BoB .....	152
Tabelle 6-8 Verteilungswerte für den Test <i>Zuhören</i> in der Vergleichskategorie „BoB“ .....	153
Tabelle 6-9 Verteilungswerte für den Test <i>Namen- und Zahlenvergleich (Arbeitstempo)</i> in der Vergleichskategorie „BoB“ .....	154
Tabelle 6-10 Verteilungswerte für den Test <i>Figuren</i> in der Vergleichskategorie „BoB“ .....	155
Tabelle 6-11 Testkennwerte der Anpassungskategorie „Botaw“. Überblick über Mittelwerte (MW), Standardabweichung (Std), Mittelwertdifferenzen zur Vergleichskategorie „BoB“ (DIF) und Signifikanzprüfung (Sig) der Tests getrennt nach Berufsgruppen. ....	156
Tabelle 6-12 Testkennwerte der Anpassungskategorie „Lsehb“. Überblick über Mittelwerte (MW), Standardabweichung (Std), Mittelwertdifferenzen zur Vergleichskategorie „BoB“ (DIF) und Signifikanzprüfung (Sig) der Tests getrennt nach Berufsgruppen. ....	160
Tabelle 6-13 Testkennwerte der Anpassungskategorie „Msehb“. Überblick über Mittelwerte (MW), Standardabweichung (Std), Mittelwertdifferenzen zur Vergleichskategorie „BoB“ (DIF) und Signifikanzprüfung (Sig) der Test getrennt nach Berufsgruppen. ....	164
Tabelle 6-14 Testkennwerte der Anpassungskategorie „Sehbh“. Überblick über Mittelwerte (MW), Standardabweichung (Std), Mittelwertdifferenzen zur Vergleichskategorie „BoB“ (DIF) und Signifikanzprüfung (Sig) der Test getrennt nach Berufsgruppen. ....	168
Tabelle 6-15 Testkennwerte der Anpassungskategorie „Blind“. Überblick über Mittelwerte (MW), Standardabweichung (Std), Mittelwertdifferenzen zur Vergleichskategorie „BoB“ (DIF) und Signifikanzprüfung (Sig) der Test getrennt nach Berufsgruppen .....	171
Tabelle 6-16 Testkennwerte der Anpassungskategorie „Vrlns“. Überblick über Mittelwerte (MW), Standardabweichung (Std), Mittelwertdifferenzen zur Vergleichskategorie „BoB“ (DIF) und Signifikanzprüfung (Sig) der Test getrennt nach Berufsgruppen. ....	174
Tabelle 6-17 Testkennwerte der Anpassungskategorie „Überblick über Mittelwerte (MW), Standardabweichung (Std), Mittelwertdifferenzen zur	



---

Vergleichskategorie „BoB“ (DIF) und Signifikanzprüfung (Sig) der Test getrennt nach Berufsgruppen. ....	178
Tabelle 6-18 Testkennwerte der Anpassungskategorie „Überblick über Mittelwerte (MW), Standardabweichung (Std), Mittelwertdifferenzen zur Vergleichskategorie „BoB“ (DIF) und Signifikanzprüfung (Sig) der Test getrennt nach Berufsgruppen. ....	183
Tabelle 6-19 Mittelwerte der Anpassungskategorie „Botaw“ getrennt nach Testgruppe .....	186
Tabelle 6-20 Ergebnisse des Mittelwertvergleiches für den Einsatz einer Lesevorlage in der Anpassungskategorie „Hbhnd“ .....	187
Tabelle 6-21 Ergebnisse des Mittelwertvergleichs für Zeitverlängerungen in der Anpassungskategorie „Vrlns“ .....	188

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1 Das biopsychosoziale Modell von Gesundheit .....	21
Abbildung 5-1 Verteilung der Testnoten in der Gesamtstichprobe 2009.....	108
Abbildung 5-2 Verteilung der Testnoten in der Anpassungskategorie „BoB“ .....	115
Abbildung 5-3 Verteilung der Testnoten in der Anpassungskategorie „Botaw“ .....	116
Abbildung 5-4 Verteilung der Testnoten in der Anpassungskategorie „Lsehb“ .....	117
Abbildung 5-5 Verteilung der Testnoten in der Anpassungskategorie „Msehb“ .....	118
Abbildung 5-6 Verteilung der Testnoten in der Anpassungskategorie „Sehb“ .....	119
Abbildung 5-7 Verteilung der Testnoten in der Anpassungskategorie „Blind“ .....	120
Abbildung 5-8 Verteilung der Testnoten in der Anpassungskategorie „Vrlns“ .....	121
Abbildung 5-9 Verteilung der Testnoten in der Anpassungskategorie „Taub“ .....	122
Abbildung 5-10 Verteilung der Testnoten in der Anpassungskategorie „Hbhd“ .....	123
Abbildung 5-11 Frage Nr. 1 des Onlinefragebogens zum Erleben der Bewerber.....	135
Abbildung 5-12 Frage Nr. 2 des Onlinefragebogens zum Erleben der Bewerber.....	135
Abbildung 5-13 Frage Nr. 3 des Onlinefragebogens zum Erleben der Bewerber.....	136
Abbildung 5-14 Frage Nr. 3 des Onlinefragebogens zum Erleben der Bewerber.....	136
Abbildung 5-15 Frage Nr. 5 des Onlinefragebogens zum Erleben der Bewerber.....	136
Abbildung 6-1 Verteilung der Testnotennittelwerte in der Gesamtstichprobe 2009 ..	145
Abbildung 6-2 Verteilungswerte der Testnoten in den Anpassungskategorien in der Gesamtstichprobe 2009 .....	146
Abbildung 6-3 Verteilung der Rohwerte (RW) für den Test <i>Satzlücken</i> in der Vergleichskategorie „BoB“ .....	150
Abbildung 6-4 Verteilung der Rohwerte (RW) für den Test <i>Überschlagsrechnen</i> in der Vergleichskategorie „BoB“ .....	151
Abbildung 6-5 Verteilung der Rohwerte (RW) für den Test <i>Merken Post</i> in der Vergleichskategorie „BoB“ .....	152
Abbildung 6-6 Verteilung der Rohwerte (RW) für den Test <i>Zuhören</i> in der Vergleichskategorie „BoB“ .....	153
Abbildung 6-7 Verteilung der Rohwerte (RW) für den Test <i>Namen- und Zahlenvergleich</i> (Arbeitstempo) in der Vergleichskategorie „BoB“ .....	154
Abbildung 6-8 Verteilung der Rohwerte (RW) für den Test <i>Figuren</i> in der Vergleichskategorie „BoB“ .....	155
Abbildung 6-9 Rohwerteverteilung für den Test <i>Mathematik Überschlagsrechnen</i> in der Anpassungskategorie „Botaw“ .....	157
Abbildung 6-10 Rohwerteverteilung für den Test <i>Merken Post</i> in der Anpassungskategorie „Botaw“ .....	158
Abbildung 6-11 Verteilungswerte für den Test <i>Namen- und Zahlenvergleich</i> (Arbeitstempo) in der Anpassungskategorie „Botaw“ .....	159
Abbildung 6-12 Histogramm der Rohwerteverteilung für den Test <i>Zuhören</i> in der Gruppe „Lsehb“ .....	161
Abbildung 6-13 Histogramm der Rohwerteverteilung für den Test <i>Namen- und Zahlenvergleich</i> (Arbeitstempo) in der Anpassungskategorie „Lsehb“ .....	162
Abbildung 6-14 Histogramm der Rohwerteverteilung für den Test <i>Figuren</i> in der Anpassungskategorie „Lsehb“ .....	163
Abbildung 6-15 Histogramm der Rohwerteverteilung für den Test <i>Satzlücken</i> in der Anpassungskategorie „Msehb“ .....	165
Abbildung 6-16 Histogramm der Rohwerteverteilung für den Test <i>Namen- und Zahlenvergleich</i> (Arbeitstempo) in der Anpassungskategorie „Msehb“ .....	166
Abbildung 6-17 Histogramm der Rohwerteverteilung für den Test <i>Figuren</i> in der Anpassungskategorie „Msehb“ .....	167

Abbildung 6-18 Histogramm der Rohwerteverteilung für den Test <i>Satzlücken</i> in der Anpassungskategorie „Sehh“ .....	169
Abbildung 6-19 Histogramm der Rohwerteverteilung für den Test <i>Merken Post</i> in der Anpassungskategorie „Sehh“ .....	170
Abbildung 6-20 Histogramm der Rohwerteverteilung für den Test <i>Satzlücken</i> in der Anpassungskategorie „Blind“ .....	172
Abbildung 6-21 Histogramm der Rohwerteverteilung für den Test <i>Merken Post</i> in der Anpassungskategorie „Blind“ .....	173
Abbildung 6-22 Histogramm der Rohwerteverteilung für den Test <i>Satzlücken</i> in der Anpassungskategorie „Blind“ .....	175
Abbildung 6-23 Histogramm der Rohwerteverteilung für den Test <i>Merken Post</i> in der Anpassungskategorie „Vrlns“ .....	176
Abbildung 6-24 Histogramm der Rohwerteverteilung für den Test <i>Namen- und Zahlenvergleich</i> (Arbeitstempo) in der Anpassungskategorie „Vrlns“ .....	177
Abbildung 6-25 Histogramm der Rohwerteverteilung für den Test <i>Satzlücken</i> in der Anpassungskategorie „Taub“ .....	179
Abbildung 6-26 Histogramm der Rohwerteverteilung für den Test <i>Mathematik Überschlagsrechnen</i> in der Anpassungskategorie „Taub“ .....	180
Abbildung 6-27 Histogramm der Rohwerteverteilung für den Test <i>Namen- und Zahlenvergleich</i> (Arbeitstempo) in der Anpassungskategorie „Taub“ .....	181
Abbildung 6-28 Histogramm der Rohwerteverteilung für den Test <i>Figuren</i> in der Anpassungskategorie „Taub“ .....	182
Abbildung 6-29 Histogramm der Rohwerteverteilung für den Test <i>Satzlücken</i> in der Anpassungskategorie „Hbhd“ .....	184
Abbildung 6-30 Histogramm der Rohwerteverteilung für den Test <i>Zuhören</i> in der Anpassungskategorie „Hbhd“ .....	185
Abbildung 6-31 Frage Nr. 1 des Onlinefragebogens zum Erleben der Bewerber.....	191
Abbildung 6-32 Frage Nr. 2 des Onlinefragebogens zum Erleben der Bewerber.....	192
Abbildung 6-33 Frage Nr. 3 des Onlinefragebogens zum Erleben der Bewerber.....	193
Abbildung 6-34 Frage Nr. 4 des Onlinefragebogens zum Erleben der Bewerber.....	194
Abbildung 6-35 Frage Nr. 5 des Onlinefragebogens zum Erleben der Bewerber.....	195
Abbildung 6-36 FKK-Mittelwertprofile mit Signifikanzprüfung im Vergleich zwischen „BoB“ und „BmB“ .....	197
Abbildung 6-37 FKK-Mittelwertprofile im Vergleich zwischen verschiedenen Anpassungskategorien .....	198
Abbildung 6-38 FKK-Mittelwertprofile im Vergleich zwischen „BoB“ und Behinderungsgruppen .....	200
Abbildung 8-1 Bekanntheit von Unterstützungsangeboten für Jugendliche mit Behinderung (Enggruber & Rützel, 2014).....	213
Abbildung 8-2 Veränderungswünsche von Unternehmen (Enggruber & Rützel, 2014) .....	214
Abbildung 8-3 Positive Erfahrungen von Unternehmen (Enggruber & Rützel, 2014)	215

## Index

- ADA .....68, 69  
 adaptive Tests .....27  
 ADHS .....26, 86, 208  
 Adoleszenz.....33  
*Age Discrimination in Employment Act*  
 .....42  
 AGG ..... I, 9, 10, 11, 42, 43, 212  
 Aktivitäten .....57  
 American Educational Research  
 Association .....45  
 American Psychological Association 45,  
 48  
*Americans with Disabilities Act* .....43  
 Amicus-Curiae-Stellungnahme .....10  
 Anamnese ..... I, 7, 12, 82, 90  
 Anamneseverfahren 12, 13, 90, 204, 209  
 anamnestisches Interview .....13  
 Anpassung .....23, 28  
 Antidiskriminierungsbewegung.....12  
 Antwortdiktat.....27  
 Assessment Accommodation Checklist  
 .....64  
 Assessment-Center .....15  
 Assistenz.....21, 66, 72  
 Attributionen.....35  
 auditive Testversion.....13  
 Auditivtest .....98, 130, 144, 171, 205  
 Aufmerksamkeit .....86  
 Aufmerksamkeitsstörungen .....72  
 Ausbildungsmarkt.....212  
 Autismus.....21, 89, 126, 208  
 AZUBI-BK .....9  
 Barrieren .....13  
 Behindertenrechtskonvention .....18, 55  
 Berufsordnung für Psychologen .....46  
 Berufsverband der Deutschen  
 Psychologen.....46, 52, 102, 212  
 Beschäftigtenschutzgesetz .....44  
 Beurteilungsintegrität .....74  
 Bewerberhotline.....100  
 Bewerberrechte .....79  
 blind .....71  
 BOMAT .....9  
 Bonus ..... II, 18, 19, 24, 99, 174  
 Braille .....29, 68, 81, 205  
 Bremer Reha-Tool .....60  
 BRK .....10, 102  
 CFT .....9  
 chronischen Krankheiten .....84  
 Civil Rights Act .....12, 42, 43  
 Cochlea-Implantat.....87  
 Committee On Test Affairs Netherlands  
 .....47  
 Computertest.....17, 32, 210  
 Critical Incidents.....90, 93  
 Datenschutz.....12  
 Diabetes mellitus .....71, 82, 84, 126  
 DIN 33430 .....13, 47, 51, 54, 102, 212  
 Diversity .....II, 101  
 Dokumentation .....75, 82  
 Educational Testing Service .....80  
 Effektstärke.....105  
 Eignungstest.....15  
 Einstellungsinterview .....15  
 Entwicklungspsychologie.....33  
 European Association of Psychological  
 Assessment .....45  
 Externale Kontrollüberzeugung.....37  
 Externalität.....40  
 Fakultativprotokoll .....10  
 Forschung .....215  
 Gebärden. 18, 30, 66, 68, 69, 76, 77, 87,  
 91, 206  
 geistige Behinderung .....90  
 gelernte Hilflosigkeit .....34  
 GKV .....58  
 Gleichbehandlung.....11, 215  
 Großschrift....14, 18, 24, 28, 67, 68, 81,  
 88, 203, 204  
 Guidelines on Test Adaption .....46  
 Handlungsorientierte Konzept.....38  
 Hörbehinderung ....13, 60, 93, 126, 138,  
 183, 187, 205  
 Hörgeräten .....87  
 Hörverlust .....87  
 Hyperaktivitätssyndrom.....24  
 ICF .....11, 12, 21, 103  
 ICF-Kurzlisten .....12  
 ICIDH .....58  
 Inklusion .....II, 103, 211, 212  
 Institut für Personalentwicklung und  
 Eignungsprüfung.....13  
 Internal, Powerful others and Chance  
 Scale.....38  
 internale Kontrollüberzeugung .....37  
 International Journal of Testing.....49  
 Internationale Richtlinien für die  
 Testanwendung .....45, 49

ISO Norm .....	46, 47, 53, 54	Rechtschreibhilfen .....	29
IST 2000R .....	9	Rehabilitation.....	9
Item-Response-Theorie .....	17	<i>Rehabilitation Act</i> .....	42
Kleingruppe .....	28, 207	Relay-Service.....	93
Konstruktvalidität .....	11, 13, 23, 25, 27	Schreibassistenz.....	27
Kontrollüberzeugung .....	I, 13, 32, 210	Schwerhörigkeit.....	87
Konzentration .....	208	Sehbehinderung .....	12
Körperbehinderungen .....	84	Sehfeld einschränkung.....	71
Körperfunktionen .....	57	Selbsteinschätzung.....	33
Körperstrukturen.....	57	Selbstkonzept.....	210
Kurzlisten .....	59	Selbstkonzept eigener Fähigkeiten .....	I
leichte Sprache.....	206	SGB IX .....	10, 43
Leistungsfähigkeit .....	101	Society for Industrial and Organisation Psychology.....	46
Leistungstest .....	13, 15	soziale Lerntheorie.....	36
Leistungsverzicht.....	II	Sozialpsychologie.....	33
Lernbehinderungen.....	26, 207	Speedtest .....	I, 15, 26, 212
Lesegerät.....	9, 66, 204	Standards für Assessment-Center- Technik des Arbeitskreises	
Lesevorlage.....	206	Assessment Center .....	47
locus of control .....	37	Standardtest.....	81
Medikamente .....	81, 85, 208	State Police .....	23, 68
Mehrfachdiagnosen .....	81	<i>Task Force on Test User Qualifications</i> .....	48
Melba .....	9	Taubheit .....	87
Modifikation .....	23, 28	<i>Technische Anpassungen</i> .....	80
Monitoring-Stelle .....	10	Teilhabe .....	18, 57, 211
Motorik .....	207	Testbetrug .....	69
mündliche Testadministration .....	31	Testsicherheit.....	23
Nachteilsausgleich .....	18, 211	Testumgebung.....	28
National Council of Measurement in Education .....	45	UNO.....	42
National Council on Disability .....	43	Verlangsamung.....	84
Nystagmus .....	204	Vorlesen .....	30
Office of Disability Employment Policy of the U.S. Department of Labor ....	61	Wettbewerbssituation .....	73
Partizipation.....	57	Widerspruchsmöglichkeit.....	102
Pasa-Test.....	29	Wilde-Intelligenztest.....	9
Powertests.....	25	Zeitverlängerung. 12, 24, 25, 65, 68, 78, 81, 203, 205, 207, 212	
psychische Erkrankung.....	84, 208		
Qualitätsstandards.....	13		

## Literaturverzeichnis

- Abikoff, H., Courtney, M.E., Szeibel, P.J., Koplewicz, H.S. (1996). The effects of auditory stimulation on the arithmetic performance of children with ADHD and non-disabled children. *Journal of learning disabilities*, 29, 238-248.
- Abramson, L. Y., Seligman, M. E. P., Teasdale, J. D. (1978). "Learned helplessness in humans: Critique and reformulation". *Journal of Abnormal Psychology* 87 (1): 49–74.
- AKAC (2004). Standards der Assessment-Center-Technik <http://www.arbeitskreis-ac.de> [03.10.13].
- Alt, M. & Moreno, M. H. (2012). The effect of test presentation on children with autism spectrum disorders and neurotypical peers. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 43(2), 121-131.
- Amelang, M. & Schmidt-Atzert, L. (2006). *Psychologische Diagnostik und Intervention*. Springer: Heidelberg.
- Amelang, M. & Zielinski, W (2002). *Psychologische Diagnostik und Intervention*. Springer: Heidelberg.
- American Educational Research Association (AERA), American Psychological Association (APA) & National Council on Measurement in Education (NCME) (1999). *Standards for educational and psychological testing*. Washington DC: American Educational Research Association.
- American Educational Research Association, American Psychological Association & National Council on Measurement in Education (1985). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Psychological Association.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders. DSM-IV-TR. 4th Edition, Text Revision*. American Psychiatric Association, Washington DC.
- Axenfeld, T., Böke, W. & Pau, H. (1980). *Lehrbuch und Atlas der Augenheilkunde*. Stuttgart: Fischer.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review* 84, 191-215.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist* 37,122-147.
- Barakat, L. P. et al. (2005). Parental Locus of Control and Family Functioning in the Quality of Life of Children with Sickle Cell Disease. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 12, 323 – 331.
- Bartram, D. (2006). Testing on the internet: Issues, Challenges and Opportunities in the Field of Occupational Assessment. In: Bartram, D. & Hambleton, R.K. (Hrsg.). *Computer-based Testing and the Internet: Issues and Advances*. New York: Wiley.

- Beattie, S., Grise, P. Algozzine, B. (1983). Effects of test modifications on the minimum competency performance of learning disabled students. *Learning Disability Quarterly*, 6, 75-77.
- Bennett, R. E., Braswell, J., Oranje, A., Sandene, B., Kaplan, B., & Yan, F. (2008). Does it matter if I take my mathematics test on computer? A second empirical study of mode effects in NAEP. *The Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 6 (9).
- Berufsverband Deutscher Psychologen (1989). Berufsordnung für Psychologen. Bonn: Deutscher Psychologenverlag.
- Berufsverband Deutscher Psychologen (2014). Entwurf zur Revision der Berufsethischen Richtlinien der Föderation Deutscher Psychologinnenvereinigungen. <http://www.bdp-verband.org/bdp/verband/ethik.shtml> [20.07.13].
- Bolt, S. E. & Thurlow, M. L. (2007). Item-level effects of the read-aloud accommodation for students with reading disabilities. *Assessment for Effective Intervention*, 33(1), 15-28.
- Bolt, S. E., & Ysseldyke, J. E. (2006). Comparing DIF across math and reading/language arts tests for students receiving a read-aloud accommodation. *Applied Measurement in Education*, 19(4), 329-355.
- Bolt, S.E. & Thurlow, M.L. (2004). Five of the most frequently allowed testing accommodations in state policy. *Remedial and special education*, 25, 141-152 verfügbar unter <<http://rse.sagepub.com/content/25/3/141.abstract>>[31.07.13]
- Braatz, G. (2014). Die Auswirkung von Kontrollüberzeugungen auf das Leistungsverhalten von Menschen mit und ohne Behinderungen. Diplomarbeit in Vorbereitung: Bergische Universität Wuppertal: Fachbereich G.
- Brähler, E. et al. (Hrsg.), (2002). Brickenkamp Handbuch psychologischer und pädagogischer Tests. 3. Auflage. Göttingen: Hogrefe.
- Brown, I. & Inouye, DK. (1978). Learned helplessness through modeling: The role of perceived similarity in competence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36 (1978), pp. 900-908.
- Bühner, M. (2010). Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion. 3., aktualisierte Auflage. Pearson Studium: München.
- Bulletin Supplement for test takers with disabilities or health-related-needs (2013) <[www.ets.org/disabilities](http://www.ets.org/disabilities)>[30.07.13].
- Bundesgesetzblatt (2008). Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen vom 13. Dezember 2006, Bundesgesetzblatt (BGBl) 2008 II, S.1419 [www.institut-fuer-menschenrechte.de](http://www.institut-fuer-menschenrechte.de)[03.03.14].
- Cahalan-Laitusis, C. (2004). Accommodations on high-stakes writing tests for students with disabilities. Princeton, NJ: ETS.
- Calhoon, M. B., Fuchs, L. S. & Hamlett, C. L. (2000). Effects of computer-based test accommodations on mathematics performance assessments for secondary students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 23(4), 271-282.

- Caton, H. (1977). The development and evaluation of a tactile analog to the Boehm Test of Basic Concepts, form A. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 71, 382-386.
- Cawthon, S. W. (2009). Accommodations for students who are deaf or hard of hearing in large-scale, standardized assessments: Surveying the landscape and charting a new direction. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 28(2), 41-49.
- Cawthon, S. W. (2010). Science and evidence of success: Two emerging issues in assessment accommodations for students who are deaf or hard of hearing. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 15(2), 185-203.
- Cawthon, S. W., Winton, S. M., Garberoglio, C. L. & Gobble, M. E. (2011). The effects of American sign language as an assessment accommodation for students who are deaf or hard of hearing. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 16(2), 198-211.
- Cawthon, S.W., Ho, E., Patel, P.G., Potvin, D.C. & Trundt, K.M. (2009). Multiple Constructs and Effects of Accommodations on Accommodated Test Scores for Students with Disabilities. *Practical assessment, research and evaluation*, Volume 14, Number 18.
- Cibis, W. (2013). Kontextfaktoren – Bedeutung für die Begutachtung – Risiken und Nebenwirkungen der ICF. In *MedSach* 3/2013, 108-112.
- Delegated Examining Operations Handbook (2007). ASSESSING Applicants with Disabilities, Appendix O. <<http://www.opm.gov/policy-data-oversight/hiring-authorities/competitive-hiring#url=Overview>> [25.07.14]
- DeStefano, L., Shriner, J.G. & Lloyd, C.A. (2001). Teacher decision making in participation of students with disabilities in large-scale assessment. *Exceptional Children*, 68, 7-22.
- Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information (DIMDI). Kurzanleitung zu Psycinfo. Verfügbar unter <[http://www.dimdi.de/static/de/db/dbinfo/pi67.htm\\_945116164.htm](http://www.dimdi.de/static/de/db/dbinfo/pi67.htm_945116164.htm)> [03.12.09]
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) (Hrsg.) (2005). Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit, ICF. Genf: Weltgesundheitsorganisation.
- DeVellis, R. F., McEvoy-DeVellis, B., McCauley, C. (1978). Vicarious Acquisition of Learned Helplessness, in: *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 36, No. 8, pp. 894-899.
- Dickhäuser, O. & Reinhard, M.-A. (2006). Daumenregel oder Kopfzerbrechen? Zum Zusammenhang zwischen Erfolgserwartung und allgemeinen oder spezifischen Fähigkeitsselbstkonzepten. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 38(2), 62-68.
- Dickhäuser, O. (2006). Fähigkeitsselbstkonzepte: Entstehung, Auswirkung. Förderung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20(1), 5-8.



- Dimcovic, N., Tobin, M. J. (1995). 'The Use of Language in Simple Classification Tasks by Children Who Are Blind.' *Journal of Visual Impairment and Blindness*, Vol. 89, No. 5, 448- 459.
- DIN (2002). DIN 33430: Anforderungen an Verfahren und deren Einsatz in berufsbezogenen Eignungsbeurteilungen. Berlin: Beuth.
- Dreher, E. & Oerter, R. (1986). Children's' and adolescents' conceptions of adulthood. The changing view of a crucial developmental task. In: R. K. Silbereisen, K. Eyferth & G. Rudinger (Hrsg.), *Development as action in context*. Berlin: Springer, 109-120.
- Dreher, M. & Oerter, R. (1987). Action planning competencies during adolescence and early adulthood. In: S. L. Friedman, E. K. Scholnick & R. R. Cocking (Hrsg.), *Blueprints for thinking. The role of planning in cognitive development*. Cambridge: Cambridge University Press, 321-355.
- Echterhoff, W. (1992). *Erfahrungsbildung von Verkehrsteilnehmern*. Bergisch Gladbach: Bundesanstalt für Straßenwesen.
- Echterhoff, W. (2009). Weisheit. In: H. O. Häcker & K. H. Stapf (Hrsg.). *Dorsch Psychologisches Wörterbuch* (15. Aufl.) Bern: Hans Huber.
- Echterhoff, W., Poweleit, D. & Schindler, U. (1994). *Wieder Freude am Beruf: Wege aus der Inneren Kündigung*. Düsseldorf: ECON.
- Elbaum, B. (2007). Effects of an oral testing accommodation on the mathematics performance of secondary students with and without learning disabilities. *The Journal of Special Education*, 40(4), 218-229.
- Elliott, S.N. & Marquart, A.M. (2004). Extended time as a testing accommodation: Is Effects and perceived Consequences. In *Council for Exceptional Children*, Vol. 70 No. 3, 349-367.
- Elliott, S.N., Kratochwill, T.R. & Schulte, A.G. (1998). The Assessment Accommodation Checklist: Who, what, where, when, why and how? *Teaching Exceptional Children* Vol. 31 No. 2, p10-14
- Elliott, S.N., Kratochwill, T.R. (1999). Testing accommodations can help students. *WCER Highlights*, 11(3), 1-3.
- Elliott, S.N., Kratochwill, T.R., McKeivitt, B.C. & Malecki, C.K. (2009). The effects and perceived consequences of testing accommodations on math and science performance assessments. In *School Psychology Quarterly*, 2009, Vol. 24, 224-239.
- Enggruber, R. & Rützel, J. (2014). *Berufsausbildung junger Menschen mit Behinderungen - Eine repräsentative Befragung von Betrieben*, Bertelsmann: Gütersloh
- Evers, A. (2001). The Revised Dutch Rating System for Test Quality. *International Journal of Testing*, 1, 155-182.
- Eyde, L.D., Nester, M.A., Heaton, S. & Nelson, A.-V. (1994). Guide for administering written employment examinations to persons with disabilities. *Personnel research Report 94-11*. Washington, DC: US Office for Personnel Management.

- Feldes, W., Kohte, W. & Stevens-Bartol, E. (Hrsg.) (2011). SGB IX. Sozialgesetzbuch IX. Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen. Kommentar für die Praxis, 2. Auflage, Frankfurt a. M.: Bund-Verlag.
- Fernandez-Ballesteros, R., De Bruyn, E.E.J., Godoy, A., Hornke, L.F., Ter Laak, J., Vizcarro, C., Westhoff, K., Westmeyer, H., & Zaccagnini, J.L. (2001). Guidelines for the Assessment Process (GAP): A Proposal for Discussion. *European Journal of Psychological Assessment*, 17, 187-200.
- Finkelstein, V. (1975). Union of the Physically Impaired Against Segregation: Comments on the discussion held between the Union and the Disability Alliance on 22nd November 1975, *Fundamental Principles of Disability*. Kommentare bei der Diskussion zwischen der Vereinigung und dem Behindertenbündnis am 22. November 1975.
- Flanagan, J.C. (1954). The Critical Incident Technique. In: *Psychological Bulletin*. Vol. 51. (4), 327.
- Frey, K. S. et al. (1989). Stress and coping among parents of handicapped children: A multi-dimensional approach. *American Journal on Mental Retardation*, 94, 240-249.
- Friedrich, W. et al. (1985). Coping resources and parenting mentally retarded children. *American Journal on Mental Deficiency*, 90, 130-13.
- Fuchs, L., Fuchs, D., Eaton, S., Hamlett, C. L. & Karns, K. (2000). Supplementing teachers' judgments of mathematics test accommodations with objective data sources. *School Psychology Review*, 29, 65-85.
- Geisinger, K. F. (1994). Psychometric issues in testing students with disabilities. *Applied Measurement in Education*, 7(2), 121-140.
- Geyh, S., Peter, C., Müller, R., Bickenbach, J.E., Kostanjsek, N., Ustün, B.T., Stucki, G., Cieza, A. (2010). The Personal Factors of the International Classification of Functioning, Disability and Health in the literature - a systematic review and content analysis. In: *Disability and Rehabilitation*. 2010; (33), 1-14.
- Gibson, D., Haeberli, F.B., Glover, T.A. & Witter (2005). Use of recommended and provided testing accommodations. *Assessment for effective intervention* 31 (1), 19-36, <[www.aei.sagepub.com](http://www.aei.sagepub.com)> [31.07.13].
- Gros, G. (2009). Gleichbehandlung bei Bewerbern und Bewerberinnen mit und ohne Testwiederholung. In: Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung (Hrsg.). Aktuelles zur Personalauswahl. <[http://www.verwaltungstests.de/personalfachleute/link\\_2\\_9.php](http://www.verwaltungstests.de/personalfachleute/link_2_9.php)> [28.09.2013].
- Gros, G. (2012). Anonymisierte Bewerbungen. In: A. Gourmelon (Hrsg.). Personalmanagement im öffentlichen Sektor, Band 1. München: Rehm.
- Gros, G. (2014). Das Interview mit ausscheidenden Expertinnen und Experten. Bisher unveröffentlichte Schrift.

- Grotkamp, S., Cibis, W., Bahemann, A., Baldus, A., Behrens, J., Nyffeler, I.D., Echterhoff, W., Fialka-Moser, V., Fries, W., Fuchs, H., Gmünder, H.P., Gutenbrunner, C., Keller, K., Nüchtern, E., Pöthig, D., Queri, S., Rentsch, H.P., Rink, M., Schian, H.-M., Schian, M., Schmitt, K., Schwarze, M., Ulrich, P., von Mittelstaedt, G., Seger, W. (2014). Bedeutung der personbezogenen Faktoren der ICF für die Nutzung in der praktischen Sozialmedizin und Rehabilitation. <<http://www.dx.doi.org/10.155/s-0034-1367038>> [18.03.14].
- Grotkamp, S., Cibis, W., Behrens, J., Bucher, P. O., Deetjen, W., Nyffeler, I. D., Gutenbrunner, C., Hagen, T., Hildebrandt, M., Keller, K., Nüchtern, E., Rentsch, H.P., Schian, H.-M., Schwarze, M., Sperling, M. & Seger, W. (2010). Personbezogene Faktoren der ICF – Entwurf der AGICF des Fachbereichs II der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention – DGSM. Hrsg. von Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes – BVÖGD <<http://dx.doi.org/10.1055/s-0030-1268459>> [18.03.14].
- Häcker, H., Leutner, D. & Amelang, M. (1998). Standards für pädagogisches und psychologisches Testen. Göttingen: Hogrefe
- Hambleton, R. K. (2005). Issues, designs and technical guidelines for adapting tests into multiple languages and cultures. In: R.K. Hambleton, P. Merenda & C.D. Spielberger (EDS.), *Adapting Educational and Psychological Tests for Cross-Cultural Assessment*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, pp.3-38.
- Hannover, B., Pöhlmann, C., Roeder, U., Springer, A. & Kühnen, U. (2005). Eine erweiterte Version des semantisch-prozeduralen Interface-Modells des Selbst: Funktion des Mentalen Interface und Implikationen des Modells für motivierte Prozesse. *Psychologische Rundschau*, 56(2), 99–112.
- Hasall, R. et al. (2005). Parenting Stress in mothers of children with an intellectual disability: the effects of parental cognitions in relation to child characteristics and family support. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49, 405 – 418.
- 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. In: *Journal of Applied Psychology*, Vol. 92(2), 373-385.
- Heaten, S.M., Nelson, A.V. & Nester, M.A. (1980). Guide for administering examinations to handicapped individuals for employment purposes. *Personnel research Report* 80-16. Washington, DC: US Office for personnel Management.
- Heider, F. (1977). *Psychologie der interpersonellen Beziehungen*. Stuttgart: Klett.
- Heinecke, M. (2008). Kompetenzmeinung, Kontrollverhalten und Erfolg in der beruflichen Entwicklung. Dissertation, Bergische Universität Wuppertal. urn:nbn:de:hbz:468-20090764.
- Heinecke, M. (2013). Schlüsselkompetenz personale Kontrolle. Berufliche Bildung erfolgreich gestalten. Reihe: Psychologie in Bildung und Erziehung: Vom Wissen zum Handeln. Band VIII, Berlin: Springer.
- Helwig, R., & Tindal, G. (2003). An experimental analysis of accommodation decisions on large-scale mathematics tests. *Exceptional Children*, 69(2), 211-225.

- Hollenbeck; K. (2005). Validity Issues and Decisions about testing accommodations. <<http://www.aei.sagepub.com> at ZB Med> [31.07.13].
- Huynh, H., Meyer, J. P. & Gallant, D. J. (2004). Comparability of student performance between regular and oral administrations for a high-stakes mathematics test. *Applied Measurement in Education*, 17(1), 39-57.
- International Test Commission (2000). Internationale Richtlinien für die Testanwendung. Version 2000. Deutsche Fassung <http://www.zpid.de> [18.11.13].
- International Test Commission (2005). International Guidelines on Computer-Based and Internet Delivered Testing. [[www.intestcom.org](http://www.intestcom.org)]. Deutsche Fassung unter <http://www.zpid.de/index.php?wahl=products&uwahl=printed&uwahl=guidelines>.
- International Test Commission (2005). International Guidelines on Test Adaptation. [[www.intestcom.org](http://www.intestcom.org)]. [18.11.13] Deutsche Fassung unter <http://www.zpid.de/index.php?wahl=products&uwahl=printed&uwahl=guidelines>.
- Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) (2001). Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, (DIMDI). WHO-Kooperationszentrum für das System Internationaler Klassifikationen, World Health Organisation.
- ISO (Ed.) (2011). ISO 10667-1:2011. Assessment service delivery. Procedures and methods to assess people in work and organizational settings. Part 1: Requirements for the client (Abstract). Genf: International Organization for Standardization.
- ISO (Ed.) (2011). ISO 10667-2:2011. Assessment service delivery. Procedures and methods to assess people in work and organizational settings. Part 2: Requirements for service providers (Abstract). Genf: International Organization for Standardization.
- Jung, R.H. & Schäfer, H.M. (2003). Vielfalt gestalten – Managing Diversity: Kulturenvielfalt als Herausforderung für Gesellschaft und Organisation. Berlin: Iko Verlag.
- Kamei-Hannan, C. (2008). Examining the accessibility of a computerized adapted test using assistive technology. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 102(5), 261-271.
- Kanning, U. & Holling, H. (2002). Handbuch personaldiagnostischer Instrumente. Göttingen: Hogrefe.
- Kaspar, C. (2010). Familienlebensqualität: Ein Vergleich von Familien mit Kindern mit und ohne intellektuelle Behinderung unter Berücksichtigung der individuellen Lebensqualität und der Kontrollüberzeugungen der Hauptbetreuungspersonen. Dissertation Universität Wien: Fakultät für Psychologie.
- Keng et al. (2008). Item-Level Comparative Analysis of Online and Paper Administrations of the Texas Assessment of Knowledge and Skills, *Applied Measurement in Education*, 21:3,207-226.
- Keng L., McClarty K. L., & Davis L. L. (2008). Item-Level Comparative Analysis of Online and Paper Administrations of the Texas Assessment of Knowledge and Skills. *Applied Measurement in Education*, 21:3, 207-226.

- Kersting, M. (2008). *Qualität in der Diagnostik und Personalauswahl: Der DIN Ansatz*. Göttingen: Hogrefe.
- Kersting, M., Häcker, H. & Hornke, L.F. (2011). Qualitätsstandards in der psychologischen Diagnostik. In: L. F. Hornke, M. Amelang & M. Kersting (Hrsg.) *Enzyklopädie der Psychologie. Themenbereich B, Methodologie und Methoden. Serie II, Psychologische Diagnostik. Band 1, Grundlagen psychologischer Diagnostik*. Göttingen: Hogrefe.
- Klauer, K.J. (1974). *Methodik der Lehrzieldefinition und Lehrstoffanalyse*. Düsseldorf: Schwann.
- Klauer, K.J. (1987). *Kriteriumsorientierte Tests. Lehrbuch der Theorie und Praxis lehrzielorientierten Messens*. Göttingen: Hogrefe.
- Kleffmann, A., Weinmann, S., Föhres, F. und Müller, B. (1997). *Psychologische Merkmalsprofile zur Eingliederung Behinderter in Arbeit (Melba)*.
- Köhler, H. (2013) *Bürgerliches Gesetzbuch BGB: mit Allgemeinem Gleichbehandlungsgesetz, Beurkundungsgesetz, BGB-Informationspflichten-Verordnung, Einführungsgesetz*, München: DTV.
- Kosciolek, S., & Ysseldyke, J. E. (2000). Effects of a reading accommodation on the validity of a reading test (Technical Report 28). Minneapolis, MN: University of Minnesota, National Center on Educational Outcomes. <http://education.umn.edu/NCEO/OnlinePubs/Technical28.htm> [03.03.14].
- Krampen, G. (1981). *IPC-Fragebogen zu Kontrollüberzeugungen*. Göttingen: Hogrefe.
- Krampen, G. (1982). *Differentialpsychologie der Kontrollüberzeugungen*. Göttingen: Hogrefe.
- Krampen, G. (1987). *Handlungstheoretische Persönlichkeitspsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Krampen, G. (1991). *Fragebogen zu Kompetenz- und Kontrollüberzeugungen (FKK): Handanweisung*. Göttingen: Verlag für Psychologie.
- Krampen, G. (2000). *Handlungstheoretische Persönlichkeitspsychologie (2. Aufl.)*. Göttingen: Hogrefe.
- Krampen, G.: (2002) *Persönlichkeits- und Selbstkonzeptentwicklung*. In: Oerter, R., Montada, L. (Hrsg.): *Entwicklungspsychologie*, 5. Aufl., Berlin, 675-710.
- Krell, G. (2008). *Chancengleichheit durch Personalpolitik*, Wiesbaden: Gabler.
- Kubinger, K. D. (2003). *Adaptives Testen*. In: K. D. Kubinger & R. S. Jäger (Hrsg.), *Schlüsselbegriffe der Psychologischen Diagnostik*, Weinheim: Beltz/PVU, 1–9.
- Lai, S.A. & Berkeley, S. (2012). High-Stakes Test Accommodations: Research and Practice. In: *Learning Disability Quarterly*, 35(3) 158–169, <<http://www.sagepub.com/journalsPermissions.nav>> [31.07.13].
- Lang, S.C. et al. (2008). The Effects of Testing Accommodations on Students' Performances and Reactions to Testing. *School Psychology Quarterly*, Vol. 23,1, 107-124.

- Lazarus et al. (2014). Test security and students with disabilities: An analysis of states' 2013-14 test security policies (Synthesis Report 95). Minneapolis, MN: University of Minnesota, National Center on Educational Outcomes.
- Lee, K. S., Osborne, R. E., Hayes, K. A. & Simoes, R. A. (2008). The effects of pacing on the academic testing performance of college students with ADHD: A mixed methods study. *Journal of Educational Computing Research*, 39, 123-141.
- Lentz, R. (2014). Nutzung der ICF bei der Bedarfsermittlung in der beruflichen Rehabilitation ausgewählte Ergebnisse der „Machbarkeitsstudie“ 2012/13 im Überblick. BAG BWB Berlin. <[http://www.deutsche-rentenversicherung.de/cae/servlet/contentblob/353770/publicationFile/66287/2014\\_10\\_icf\\_awk\\_5\\_lentz.pdf](http://www.deutsche-rentenversicherung.de/cae/servlet/contentblob/353770/publicationFile/66287/2014_10_icf_awk_5_lentz.pdf)> [03.05.14].
- Levenson, H. (1972). Distinctions within the concept of internal-external control: Development of a new scale. In: Proceedings of the 80th annual convention of the American Psychological Association, Vol. 7, 261–262.
- Lewandowski, L. J. et al. (2007). Extended Time Accommodations and the Mathematics Performance of Students With and Without ADHD. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 25,1, 17-28.
- Lewandowski, L. J., Lovett, B. J. & Rogers, C. L. (2008). Extended time as a testing accommodation for students with reading disabilities: Does a rising tide lift all ships? *Journal of Psychoeducational Assessment*, 26, 315-324.
- Lienert, G. A. & Raatz, U. (1998). Testaufbau und Testanalyse. 6. Auflage. Weinheim: Beltz.
- MacArthur, C. A. & Cavalier, A. R. (2004). Dictation and speech recognition technology as test accommodations. *Exceptional Children*, 71, 43–58.
- McCabe, K. M., Goehring, K., Yeh, M. & Lau, A. S. (2008). Parental Locus of Control and Externalizing Behaviour Problems Among Mexican American Preschoolers. *Journal of Emotional and Behavioural Disorders*, 16, 118 – 126.
- Meloy, L.L., DeVille, C. & Frisbie, D.A. (2002). The effect of a read aloud accommodation on test scores of students with and without a learning disability in reading. *Remedial and Special Education*, 23, 248-255.
- Moshinsky, A. & Kazin, C. (2005). Constructing a computerized adaptive test for university applicants with disabilities. *Applied measurement in Education*, 18(4), 381-405.
- NADL (2011). Jahresbericht 2011. <[http://www.nadl.din.de/sixcms\\_upload/media/3247/NADL-Jahresbericht%202011.123297.pdf](http://www.nadl.din.de/sixcms_upload/media/3247/NADL-Jahresbericht%202011.123297.pdf)> [31.07.13].
- NADL (2012). Jahresbericht 2012. <[http://www.nadl.din.de/sixcms\\_upload/media/3247/NADL-Jahresbericht%202012.pdf](http://www.nadl.din.de/sixcms_upload/media/3247/NADL-Jahresbericht%202012.pdf)> [31.07.13].
- NADL (2013). Jahresbericht 2013. <[http://www.nadl.din.de/sixcms\\_upload/media/3247/NADL\\_2013\\_web.pdf](http://www.nadl.din.de/sixcms_upload/media/3247/NADL_2013_web.pdf)> [31.07.13].
- Nester, M. A. (1984). Employment testing for handicapped people. *Public Personnel Management*, 13,417-434.

- Nester, M. A. (1993). Psychometric testing and reasonable accommodation for persons with disabilities. *Rehabilitation Psychology*, Vol. 38, No.2, 75-85.
- Oliver, M. & Sapey, B. (2010). Social work with disabled people. New York: Palgrave MacMillan.
- Ollendic, D.G. (1979). Parental locus of control and assessment of children's personality characteristics. In: *Journal of Personality Assessment*, 43 401-405.
- Osthold-Carsten, O. (2013). Kontextfaktoren – Bedeutung für die BEGUTACHTUNG – Klassifikation personenbezogener Faktoren – kritische Aspekte. In: *MedSach* 3/2013, 104-107.
- Phillips, S.E. (1994). High stakes testing accommodations: Validity versus disabled rights. *Applied measurement in Education*, 7, 93-120.
- Puhan, G., Boughton, K. & Kim, S. (2007). Examining differences in examinee performance in paper and pencil and computerized testing. *The Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 6(3).
- Rogers, C. M., Christian, E. M. & Thurlow, M. L. (2012). A summary of the research on the effects of test accommodations: 2009-2010 (Technical Report 65). Minneapolis, MN: University of Minnesota, National Center on Educational Outcomes.
- Rotter, J.B. (1954). Social learning and clinical psychology. Prentice-Hall psychological series. New York: Prentice-Hall.
- Rotter, J.B. (1966). Generalized Expectations for Internal versus External Control of Reinforcement. *Psychological Monographs*, 80,1-28.
- Rotter, J.B. (1975). Some Problems and Misconceptions Related to the Construct of Internal versus External Control of Reinforcement. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43, 56-67.
- Roxbury, T. L. (2010). A psychometric evaluation of a state testing program: Accommodated versus non-accommodated students. Dissertation Abstracts International: Section A. Humanities and Social Sciences, 71(06).
- Salend, S. (2009). Using technology to create and administer accessible tests. *TEACHING Exceptional Children*, 41(3), 40-51.
- Sarges, W., & Wottawa, H. (Hrsg.): Handbuch wirtschaftspsychologischer Testverfahren – Band I: Personalpsychologische Instrumente.2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Lengerich 2004, Pabst Science Publishers.
- Saß, H. et al. (2000) Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen – Textrevision – DSM-IV-TR, Hogrefe: Göttingen.
- Schuler, H. & Stehle, W. (1987). Assessment Center als Methode der Personalentwicklung. Göttingen: Verlag für Psychologie.
- Schuntermann, M. (2013). 12 Jahre ICF – Ein Rückblick auf die Entwicklung und Implementierungsbemühungen. <[www.mdkn.de/.../Gesamtdokumentation\\_Expertenforum\\_2013.pdf](http://www.mdkn.de/.../Gesamtdokumentation_Expertenforum_2013.pdf)> [18.03.14].

- Sektion Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie im Berufsverband Deutscher Psychologen (1980). Grundsätze für die Anwendung psychologischer Eignungsuntersuchungen in Wirtschaft und Verwaltung Bonn: Berufsverband Deutscher Psychologen.
- Sektion Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie im Berufsverband Deutscher Psychologen (1980). Grundsätze für die Anwendung psychologischer Eignungsuntersuchungen in Wirtschaft und Verwaltung. Bonn: Berufsverband Deutscher Psychologen.
- Seligman, M. E. P. (1979). *Erlernte Hilflosigkeit*. München: Urban & Schwarzenberg.
- Seligman, M.E. P. (1975). *Helplessness. On Depression, Development and Death*. San Francisco: Freeman and Comp.
- Shriner, J.G. (2000). Legal perspectives on school outcomes assessment for students with disabilities. *Journal of Special Education*, 33, 232-239.
- Society for Industrial and Organizational Psychology, Inc. (2003) Principles for the Validation and Use of Personnel Selection Procedures. <[http://www.siop.org/\\_Principles/principles.pdf](http://www.siop.org/_Principles/principles.pdf)>[18.11.13].
- Spada, H. & Wichmann, St. (1996). Kognitive Determinanten der Lernleistung. In: F. E. Weinert (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie: Pädagogische Psychologie* Bd. 2: Psychologie des Lernens und der Instruktion. Göttingen: Hogrefe, 119–152.
- Sperling, M. (2006). Das Bremer Reha Tool. WHO: Genf. <[http://www.icf-tools.de/ICF\\_Poster\\_V51.pdf](http://www.icf-tools.de/ICF_Poster_V51.pdf)> [03.03.14].
- Sperling, M. (2012). ICF in der beruflichen Rehabilitation. DGSMMP-Tagung Essen September 2012. <<http://www.dgsmp.de/files/jahrestagung/2012/vortraege/donnerstag/session4/Sperling.pdf>> [03.03.14].
- Stajkovic, A. D. & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: A metaanalysis. *Psychological Bulletin*, 124(2), 240–261.
- Stone, D.L. & Williams, K.J. (1997). The impact of ADA on the selection process: Applicant and organizational issue, *Human resource management review* 2/1997, 203-231.
- Stone, E., Cook, L., Laitusis, C.C. & Cline, F. (2010). Using differential item functioning to investigate the impact of testing accommodations on an English-language arts assessment for students who are blind or visually impaired. *Applied Measurement in Education*, 23, 132-152.
- Stretch, L.S. & Osborne, J.W. (2005). Extended time test accommodation: Directions for future research and practice. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10(8), 1-6.
- Styers, B.A. & Shultz, K.S. (2009). Perceived Reasonable testing accommodations for persons with disabilities. *Public Personnel Management*, <[www. http://ppm.sagepub.com/content/38/3](http://ppm.sagepub.com/content/38/3)> [31.07.13].
- Task force on AC Guidelines (1989). Guidelines and ethical considerations for assessment center operations. *Public Personnel Management*, 18, 457-470.



- Testkuratorium der Föderation Deutscher Psychologenvereinigungen (2006). TBS-TK. Testbeurteilungssystem des Testkuratoriums der Föderation Deutscher Psychologenvereinigungen. *Report Psychologie*, 31, 492-499.
- The International Test Commission. (2006). International Guidelines on Computer-Based and Internet-Delivered Testing, *International Journal of Testing*, 6 (2), 143-171.
- Thurlow, M. L., Lazarus, S. S., Thompson, S. J. & Morse, A. B. (2005). State policies on assessment participation and accommodations for students with disabilities. *Journal of Special Education*, 38, 232-240.
- Thurlow, M. L., Scott, D. L. & Ysseldyke, J. E. (1995). A compilation of states guidelines for accommodations in assessments for students with disabilities. Minneapolis: University of Minnesota, National Center on Educational Outcomes.
- Thurlow, M. L., Ysseldyke, J. E. & Silverstein, B. (1995). Testing accommodations for students with disabilities. *Remedial and Special Education*, 16(5), 260-270.
- UNION OF THE PHYSICALLY IMPAIRED (1975). Fundamental Principles of Disability, London W13 / London W1, The Disability Alliance / UPIAS. Fundamentale Grundlagen der Behinderung. <<http://disability-studies.leeds.ac.uk/files/library/UPIAS-fundamental-principles.pdf>> [03.12.13].
- Weiner, B. (1986). An attributional theory of motivation and emotion. New York: Springer.
- Weiner, B. (1995). Judgments of responsibility: A foundation for a theory of social conduct. New York: Guilford.
- Weltgesundheitsorganisation (2001). International classification of functioning, disabilities and health, ICF. Genf: Weltgesundheitsorganisation.
- Wergen, L. (2013). Das computergestützte Auswahlverfahren des Institutes für Personalentwicklung und Eignungsprüfung – eine Meinungsumfrage, unveröffentlichte Schrift.
- Westhoff, K. et al. (2010). Grundwissen für die berufsbezogene Eignungsbeurteilung nach DIN 33430. Lengerich: Pabst.
- Westhoff, K., Hornke, L.F. & Westmeyer, H. (2003). Richtlinien für den diagnostischen Prozess. *Report Psychologie*, 28, 504-517.
- Wilhelm, & Schulze, R. (2002). The relation of speeded and unspeeded reasoning with mental speed. *Intelligence*. 30 (6), 537-554.
- Worthman, C.B. & Brehm, J. (1975). Responses to uncontrollable outcomes: An integration of reactance and learned helplessness model. In: L. Berkowitz (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol. 8, New York: Academic press, 277-336.
- Wyver, S.R. & Markham, R. (1999). Visual items in tests of intelligence for children. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 93, 663-665.

- Ysseldyke, J., Thurlow, M., Bielinski, J., House, A., Moody, M. & Haigh, J. (2001). The relationship between instructional and assessment accommodations in an inclusive state accountability system. *Journal of Learning Disabilities*, 34, 212-220.
- Zebehazy et al. (2012) Performance Measurement and Accommodation: Students with Visual Impairments on Pennsylvania's Alternate Assessment. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 1, 17-30.

## Anhang

### A Ableitung von Kurzlisten nach der ICF für Barrieren in Eignungstesten

#### ICF Kurzliste zur Barrierebefreiung von Eignungstesten für Menschen mit Einschränkung – HAUPTLISTE

Diese Kurzliste beinhaltet die für einen Eignungstest oder Assessment bedeutsamen Kategorien der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) der Weltgesundheitsorganisation. Die ICF Kurzliste ist ein Instrument, um die Barrieren von Personen mit Behinderung zu beschreiben und zu dokumentieren. Diese Informationen können in einem weiteren Schritt zu Empfehlungen für Barrierebefreiung von Testverfahren und Assessments operationalisiert werden. Die Bereiche A-C sowie die Kurzliste selbst können von einer psychologischen Fachkraft, dem betreuenden Arzt oder vom fachkundigen Personal einer betreuenden Einrichtung ausgefüllt werden. Die Kurzliste sollte zusammen mit der ICF Kurz- oder Vollversion verwendet werden.

<b>A1</b>	<b>NAME</b>	<b>Nachname:</b>	<b>Vorname:</b>
A2	Geburtsdatum		
A3	Kontakt	Telefon: Email: Anderes:	

Felder ggf. ergänzen !

<b>B1</b>	<b>Höchster Bildungsabschluss:</b>		
B2	derzeitige Tätigkeit:	(1) Schüler [ ] (2) Student [ ] (3) Bezahlte Arbeit [ ] (4) Nicht bezahlte Arbeit (z.B. ehrenamtlich) [ ] (5) Rentner [ ]	(6) Erwerbslos (gesundheitlicher Grund) [ ] (7) Erwerbslos (anderer Grund) [ ] (8) Hausfrau/Hausmann [ ] (9) Selbstständig [ ] (10) Anderes:
B3	Grad der Behinderung	GdB:	Merkzeichen:

Zutreffendes bitte ankreuzen, Felder ggf. ergänzen !

<b>C</b>	<b>Beschreibung der zu berücksichtigen Behinderung oder der gesundheitlichen Einschränkung:</b>

Feld ergänzen !

Erläuterungen: Körperfunktionen sind die physiologischen Funktionen von Körpersystemen. (einschließlich psychische Funktionen) Schädigungen sind Beeinträchtigungen einer Körperfunktion im Sinn einer wesentlichen Abweichung oder eines Verlustes.

Erstes Beurteilungsmerkmal:

<b>Ausmaß der Schädigung:</b>		
0	keine Schädigung	heißt, dass die Person kein Problem hat
1	leichte Schädigung	heißt, dass ein Problem weniger als 25% der Zeit mit einer Intensität vorliegt, die die Person tolerieren kann und das in den letzten 30 Tagen selten auftrat
2	mäßige Schädigung	heißt, dass ein Problem weniger als 50% der Zeit mit einer Intensität vorliegt, die die Person in ihrer täglichen Lebensführung stört und das in den letzten 30 Tagen gelegentlich auftrat
3	erhebliche Schädigung	heißt, dass ein Problem mehr als 50% der Zeit mit einer Intensität vorliegt, die die tägliche Lebensführung der Person teilweise unterbricht und das in den letzten 30 Tagen häufig auftrat
4	vollständige Schädigung	heißt, dass ein Problem mehr als 95% der Zeit mit einer Intensität vorliegt, die die tägliche Lebensführung der Person vollständig unterbricht und das täglich in den letzten 30 Tagen auftrat
8	nicht spezifiziert	heißt, dass die Informationen unzureichend sind, um einen Schweregrad anzugeben
9	nicht anwendbar	heißt, dass die Angabe eines Codes unangebracht ist

<b>ICF Kurzliste Barrieren in Eignungstesten - Hauptliste</b>		
	<b>Klassifikation der Körperfunktionen</b>	<b>Beurteilung</b>
	<b>Kapitel 1: Mentale Funktionen</b>	↓ hier eintragen
	<b>Gobale mentale Funktionen</b>	
	(b110-b139)	
b110	Funktionen des Bewusstseins	
b1108	Funktionen des Bewusstseins, anders bezeichnet	
b114	Funktionen der Orientierung	
b1141	Orientierung zum Ort	
b1142	Orientierung zur Person	
b1148	Funktionen der Orientierung, anders bezeichnet	
b117	Funktionen der Intelligenz	
b122	Globale psychosoziale Funktionen	
b1260	Extraversion	
b1261	Umgänglichkeit	
b1263	Psychische Stabilität	
b1264	Offenheit gegenüber neuen Erfahrungen	
b1265	Optimismus	
b1266	Selbstvertrauen	
b1267	Zuverlässigkeit	
b1268	Funktionen von Temperament und Persönlichkeit, anders bezeichnet	
b130	Funktionen der psychischen Energie und des Antriebs	
b1300	Ausmaß der psychischen Energie	
b1301	Motivation	
b1304	Impulskontrolle	
b1308	Funktionen der psychischen Energie und des Antriebs, anders bezeichnet	
b134	Funktionen des Schlafes	
b1340	Schlafdauer	
b1342	Aufrechterhaltung des Schlafes	
b1343	Schlafqualität	
b1348	Funktionen des Schlafes, anders bezeichnet	
	<b>Spezifische mentale Funktionen</b>	
	(b140-b189)	
b140	Funktionen der Aufmerksamkeit	
b1400	Daueraufmerksamkeit	
b1401	Wechsel oder Lenkung der Aufmerksamkeit	
b1402	Geteilte Aufmerksamkeit	
b1408	Funktionen der Aufmerksamkeit, anders bezeichnet	
b144	Funktionen des Gedächtnisses	
b1440	Kurzzeitgedächtnis	
b1441	Langzeitgedächtnis	
b1442	Abrufen von Gedächtnisinhalten	
b1448	Funktionen des Gedächtnisses, anders bezeichnet	
b147	Psychomotorische Funktionen	
b1470	Psychomotorische Kontrolle	
b1471	Qualität der psychomotorischen Funktionen	
b1478	Psychomotorische Funktionen, anders bezeichnet	
b152	Emotionale Funktionen	
b1520	(Situations)Angemessenheit der Emotion	
b1521	Affektkontrolle	

<b>b1528</b>	<b>Emotionale Funktionen, anders bezeichnet</b>	
<b>b156</b>	<b>Funktionen der Wahrnehmung</b>	
<b>b1560</b>	<b>Auditive Wahrnehmung</b>	
<b>b1561</b>	<b>Visuelle Wahrnehmung</b>	
<b>b1565</b>	<b>Räumlich-visuelle Wahrnehmung</b>	
<b>b1568</b>	<b>Funktionen der Wahrnehmung, anders bezeichnet</b>	
<b>b160</b>	<b>Funktionen des Denkens</b>	
<b>b1600</b>	<b>Denktempo</b>	
<b>b1601</b>	<b>Form des Denkens</b>	
<b>b1602</b>	<b>Inhalt des Denkens</b>	
<b>b1603</b>	<b>Kontrolle des Denkens</b>	
<b>b1608</b>	<b>Funktionen des Denkens, anders bezeichnet</b>	
<b>b164</b>	<b>Höhere kognitive Funktionen</b>	
<b>b1640</b>	<b>Das Abstraktionsvermögen betreffende Funktionen</b>	
<b>b1641</b>	<b>Das Organisieren und Planen betreffende Funktionen</b>	
<b>b1642</b>	<b>Das Zeitmanagement betreffende Funktionen</b>	
<b>b1643</b>	<b>Kognitive Flexibilität</b>	
<b>b1644</b>	<b>Das Einsichtsvermögen betreffende Funktionen</b>	
<b>b1645</b>	<b>Das Urteilsvermögen betreffende Funktionen</b>	
<b>b1646</b>	<b>Das Problemlösungsvermögen betreffende Funktionen</b>	
<b>b1648</b>	<b>Höhere kognitive Funktionen, anders bezeichnet</b>	
<b>b167</b>	<b>Kognitiv-sprachliche Funktionen</b>	
<b>b1670</b>	<b>Das Sprachverständnis betreffende Funktionen</b>	
<b>b16700</b>	Das Verständnis gesprochener Sprache betreffende Funktionen	
<b>b16701</b>	Das Verständnis geschriebener Sprache betreffende Funktionen	
<b>b16702</b>	Das Verständnis der Gebärdensprache betreffende Funktionen	
<b>b16708</b>	Das Sprachverständnis betreffende Funktionen, anders bezeichnet	
<b>b1671</b>	<b>Das sprachliche Ausdrucksvermögen betreffende Funktionen</b>	
<b>b16710</b>	Das lautsprachliche Ausdrucksvermögen betreffende Funktionen	
<b>b16711</b>	Das schriftsprachliche Ausdrucksvermögen betreffende Funktionen	
<b>b16712</b>	Das Ausdrucksvermögen in Gebärdensprache betreffende Funktionen	
<b>b16718</b>	Das sprachliche Ausdrucksvermögen betreffende Funktionen, anders bezeichnet	
<b>b1672</b>	<b>Integrative Sprachfunktionen</b>	
<b>b1678</b>	<b>Kognitiv-sprachliche Funktionen, anders bezeichnet</b>	
<b>b172</b>	<b>Das Rechnen betreffende Funktionen</b>	
<b>b1720</b>	<b>Das einfache Rechnen betreffende Funktionen</b>	
<b>b1721</b>	<b>Das komplexes Rechnen betreffende Funktionen</b>	
<b>b1728</b>	<b>Das Rechnen betreffende Funktionen, anders bezeichnet</b>	
<b>b176</b>	<b>Mentale Funktion, die die Durchführung komplexer Bewegungshandlungen betreffen</b>	
<b>b180</b>	<b>Die Selbstwahrnehmung und die Zeitwahrnehmung betreffende Funktionen</b>	
<b>b1800</b>	<b>Selbstwahrnehmung</b>	
<b>b1801</b>	<b>Körperschema</b>	
<b>b1802</b>	<b>Zeitwahrnehmung</b>	
<b>b1808</b>	<b>Die Selbstwahrnehmung und die Zeitwahrnehmung betreffende Funktionen, anders bezeichnet</b>	
<b>b189</b>	<b>Spezielle mentale Funktionen, anders oder nicht näher bezeichnet</b>	
<b>b198</b>	<b>Mentale Funktionen, anders bezeichnet</b>	

<b>Kapitel 2: Sinnesfunktionen und Schmerz</b>		
<b>Seh- und verwandte Funktionen</b>		
(b210-b229)		
<b>b210</b>	<b>Funktionen des Sehens (Sehsinn)</b>	
<b>b2100</b>	<b>Die Sehschärfe (Visus) betreffende Funktionen</b>	
<b>b21002</b>	Sehschärfe im Nahbereich bei beidäugigem (binokularem) Sehen	
<b>b21003</b>	Sehschärfe im Nahbereich bei einäugigem (monokularem) Sehen	
<b>b21008</b>	Die Sehschärfe (Visus) betreffende Funktionen, anders bezeichnet	
<b>b2101</b>	<b>Das Gesichtsfeld betreffende Funktionen</b>	
<b>b2102</b>	<b>Qualität des Sehvermögens</b>	
<b>b21020</b>	Lichtempfindung (Lichtsinn)	
<b>b21021</b>	Farbsehvermögen (Farbsinn)	
<b>b21022</b>	Kontrastempfindung	
<b>b21023</b>	Visuelle Bildqualität	
<b>b21028</b>	Qualität des Sehvermögens, anders bezeichnet	
<b>b21029</b>	Qualität des Sehvermögens, nicht näher bezeichnet	
<b>b2108</b>	<b>Funktionen des Sehens, anders bezeichnet</b>	
<b>b215</b>	<b>Funktionen von Strukturen, die in Verbindung mit dem Auge stehen</b>	
<b>b2158</b>	<b>Funktionen von Strukturen, die in Verbindung mit dem Auge stehen, anders bezeichnet</b>	
<b>Hör- und Vestibularfunktionen</b>		
(b230-b249)		
<b>b230</b>	<b>Funktionen des Hörens (Hörsinn)</b>	
<b>b2300</b>	Schallwahrnehmung	
<b>b2301</b>	Auditive Differenzierung	
<b>b2304</b>	Sprachdifferenzierung	
<b>b2308</b>	Funktionen des Hörens, anders bezeichnet	
<b>b235</b>	<b>Vestibuläre Funktionen</b>	
<b>b240</b>	<b>Mit den Hör- und vestibulären Funktionen verbundene Empfindungen</b>	
<b>b2400</b>	Ohrgeräusche oder Tinnitus	
<b>b2401</b>	Schwindelgefühl	
<b>b2402</b>	Gefühl des Fallens	
<b>b2403</b>	Übelkeit in Verbindung mit Schwindelgefühl oder Schwindel (Vertigo)	
<b>b2404</b>	Reizgefühl im Ohr	
<b>b2405</b>	Druck im Ohr	
<b>b2408</b>	Mit den Hör- und vestibulären Funktionen verbundene Empfindungen, anders bezeichnet	
<b>Schmerz</b>		
(b280-b289)		
<b>b280</b>	<b>Schmerz</b>	
<b>b2800</b>	<b>Generalisierter Schmerz</b>	
<b>b2801</b>	<b>Schmerz in einem Körperteil</b>	
<b>b28014</b>	Schmerz in den oberen Gliedmaßen	
<b>b28016</b>	Gelenkschmerz	
<b>b28018</b>	Schmerz in einem Körperteil, anders bezeichnet	
<b>b2802</b>	<b>Schmerz in mehreren Körperteilen</b>	

	<b>Kapitel 3: Stimm- und Sprechfunktionen</b>	
	<b>Stimm- und Sprechfunktionen</b>	
	(b310-b399)	
b310	Funktionen der Stimme	
b320	Artikulationsfunktionen	
b330	Funktionen des Redeflusses und Sprechrhythmus	
b3308	Funktionen des Redeflusses und des Sprechrhythmus, anders bezeichnet	
	<b>Kapitel 4: Funktionen des kardiovaskulären, hämatologischen, Immun- und Atmungssystems</b>	
	<b>Funktionen des kardiovaskulären Systems</b>	
	(b410-b429)	
b410	Herzfunktionen	
b4108	Herzfunktionen, anders bezeichnet	
b415	Blutgefäßfunktionen	
b420	Blutdruckfunktionen	
b4200	Erhöhter Blutdruck	
b4201	Erniedrigter Blutdruck	
	<b>Funktionen des hämatologischen und des Immunsystems</b>	
	(b430-b439)	
b430	Funktionen des hämatologischen Systems	
b4300	Hämatopoese	
b4301	Sauerstofftransportfunktion des Blutes	
b4302	Metabolitransport des Blutes	
b4303	Gerinnungsfunktionen des Blutes	
b4308	Funktionen des hämatologischen Systems, anders bezeichnet	
b435	Funktionen des Immunsystems	
b4351	Hypersensibilitäts-Reaktionen	
b4358	Funktionen des Immunsystems, anders bezeichnet	
	<b>Funktionen des Atmungssystems</b>	
	(b440-449)	
b440	Atmungsfunktionen	
b4408	Atmungsfunktionen, anders bezeichnet	
b445	Funktionen der Atemmuskulatur	
b4458	Atemmuskelfunktionen, anders bezeichnet	
	<b>Weitere Funktionen und Empfindungen, die das kardiovaskuläre und Atmungssystem betreffen</b>	
	(b450-469)	
b450	Weitere Atmungsfunktionen	
b455	Funktionen der kardiorespiratorischen Belastbarkeit	
b4552	Ermüdbarkeit	
b4558	Kardiorespiratorische Belastbarkeit, anders bezeichnet	
	<b>Kapitel 5: Funktionen des Verdauungs-, des Stoffwechsel- und des endokrinen Systems</b>	
	<b>Funktionen im Zusammenhang mit dem Verdauungssystem</b>	
	(b510)-b539)	
b510	Funktionen der Nahrungsaufnahme	

b5104	Speichelfluss	
b5106	Regurgitation und Erbrechen	
b5108	Funktionen der Nahrungsaufnahme, anders bezeichnet	
b515	Verdauungsfunktionen	
b5150	Transport von Nahrung durch Magen und Darm	
b5158	Verdauungsfunktionen, anders bezeichnet	
b5250	Funktionen der Stuhlentleerung	
b5350	Brechreiz und Übelkeit	
b5351	Blähungsgefühl	
b5352	Bauchkrämpfe	
b5358	Mit dem Verdauungssystem verbundene Empfindungen, anders bezeichnet	
	<b>Funktionen im Zusammenhang mit dem Stoffwechsel- und dem endokrinen System</b>	
	(b540-b559)	
b540	Allgemeine Stoffwechselfunktionen	
b5408	Allgemeine Stoffwechselfunktionen, anders bezeichnet	
b545	Funktionen des Wasser-, Mineral- und Elektrolythaushaltes	
b5458	Funktionen des Wasser-, Mineral- und Elektrolythaushaltes, anders bezeichnet	
b550	Funktionen der Wärmeregulation	
b5508	Wärmeregulationsfunktionen, anders bezeichnet	
b555	Funktionen der endokrinen Drüsen	
	<b>Kapitel 7: Neuromuskuloskeletale und bewegungsbezogene Funktionen</b>	
	<b>Funktionen der Gelenke und Knochen</b>	
	(b710-b729)	
b710	Funktionen der Gelenkbeweglichkeit	
b720	Funktionen der Beweglichkeit der Knochen	
b7200	Beweglichkeit des Schulterblattes	
b7202	Beweglichkeit der Handwurzel	
b7208	Funktionen der Beweglichkeit der Knochen, anders bezeichnet	
	<b>Funktionen der Muskeln</b>	
	(b730-b749)	
b730	Funktionen der Muskelkraft	
b7301	Kraft der Muskeln einer einzelnen Extremität	
b7302	Kraft der Muskeln einer Körperhälfte	
b7303	Kraft der Muskeln der unteren Körperhälfte	
b7304	Kraft der Muskeln aller Extremitäten	
b7305	Kraft der Rumpfmuskeln	
b7306	Kraft aller Muskeln des Körpers	
b7308	Funktionen der Muskelkraft, anders bezeichnet	
b735	Funktionen des Muskeltonus	
b7351	Tonus der Muskeln einer einzelnen Extremität	
b7352	Tonus der Muskeln einer Körperhälfte	
b7353	Tonus der Muskeln der unteren Körperhälfte	
b7354	Tonus der Muskeln aller Extremitäten	
b7355	Tonus der Muskeln des Rumpfes	
b7356	Tonus aller Muskeln des Körpers	
b7358	Funktionen des Muskeltonus, anders bezeichnet	
b740	Funktionen der Muskelausdauer	
b7400	Ausdauer einzelner Muskeln	
b7401	Ausdauer von Muskelgruppen	



b7402	Ausdauer aller Muskeln des Körpers	
b7408	Funktionen der Muskelausdauer, anders bezeichnet	
	<b>Funktionen der Bewegung</b>	
	(b750-b789)	
b750	Funktionen der motorischen Reflexe	
b755	Funktionen der unwillkürlichen Bewegungsreaktionen	
b760	Funktionen der Kontrolle von Willkürbewegungen	
b7602	Koordination von Willkürbewegungen	
b7603	Stützbewegungen der Arme oder Beine	
b7608	Funktionen der Kontrolle der Willkürbewegungen, anders bezeichnet	
b7650	Unwillkürliche Muskelkontraktionen	
b7651	Tremor	
b7652	Tics und Manierismen	
b7653	Stereotypien und motorische Perserverationen	
b7658	Funktionen der unwillkürlichen Bewegungen, anders bezeichnet	
b780	Mit den Funktionen der Muskeln und der Bewegung im Zusammenhang stehende Empfindungen	
b7800	Empfindung von Muskelsteifigkeit	
b7801	Empfindung von Muskelspasmus	
b7808	Mit den Funktionen der Muskeln und der Bewegung im Zusammenhang stehende Empfindungen, anders bezeichnet	
b789	Funktionen der Bewegung, anders oder nicht näher bezeichnet	
b798	Neuromuskuloskeletale und bewegungsbezogene Funktionen, anders bezeichnet	
	<b>Funktionen des Haars und der Nägel</b>	
	(b850-b869)	
b850	Funktionen des Haars	
b860	Funktionen der Nägel	
b869	Funktionen des Haars und der Nägel, anders oder nicht näher bezeichnet	
b898	Funktionen der Haut und verwandter Strukturen, anders bezeichnet	
b899	Funktionen der Haut und verwandter Strukturen, nicht näher bezeichnet	
	<b>Klassifikation der Körperstrukturen</b>	
	<b>Kapitel 1: Strukturen des Nervensystems</b>	
s110	Struktur des Gehirns	
s120	Struktur des Rückenmarks und mit ihm im Zusammenhang stehende Strukturen	
s1208	Struktur des Rückenmarks und mit ihm im Zusammenhang stehende Strukturen, anders bezeichnet	
s130	Struktur der Hirnhaut	
s198	Struktur des Nervensystems, anders bezeichnet	
	<b>Kapitel 2: Das Auge, das Ohr und mit diesen in Zusammenhang stehende Strukturen</b>	
s210	Struktur der Augenhöhle (Orbita)	
s2200	Bindehaut (Konjunktiva), Lederhaut (Sklera), Aderhaut (Chorioidea)	
s2201	Hornhaut (Cornea)	
s2202	Regenbogenhaut (Iris)	
s2203	Netzhaut (Retina)	
s2204	Linse des Augapfels	
s2205	Glaskörper (Corpus vitreum)	
s2208	Struktur des Augapfels, anders bezeichnet	
s2209	Struktur des Augapfels, nicht näher bezeichnet	
s220	Struktur des Augapfels (Bulbus)	
s2200	Bindehaut (Konjunktiva), Lederhaut (Sklera), Aderhaut (Chorioidea)	
s2201	Hornhaut (Cornea)	

s2202	Regenbogenhaut (Iris)	
s2203	Netzhaut (Retina)	
s2204	Linse des Augapfels	
s2205	Glaskörper (Corpus vitreum)	
s2208	Struktur des Augapfels, anders bezeichnet	
s2209	Struktur des Augapfels, nicht näher bezeichnet	
s230	Strukturen um das Auge herum	
s2300	Tränenrüsen und mit ihnen im Zusammenhang stehende Strukturen	
s2301	Augenlid	
s2302	Augenbrauen	
s2303	Externe Augenmuskeln	
s2308	Strukturen um das Auge herum, anders bezeichnet	
s2309	Strukturen um das Auge herum, nicht näher bezeichnet	
s250	Struktur des Mittelohres	
s2508	Struktur des Mittelohres, anders bezeichnet	
s260	Strukturen des Innenohres	
s2608	Struktur des Innenohres, anders bezeichnet	
s298	Strukturen des Auges, des Ohres und mit ihnen im Zusammenhang stehende Strukturen, anders bezeichnet	
	<b>Kapitel 3: Strukturen, die an der Stimme und dem Sprechen beteiligt sind</b>	
s310	Struktur der Nase	
s3108	Struktur der Nase, anders bezeichnet	
s320	Struktur des Mundes	
s3208	Struktur des Mundes, anders bezeichnet	
s330	Struktur des Pharynx (Rachen)	
s3308	Struktur des Pharynx, anders bezeichnet	
s340	Struktur des Kehlkopfes	
s3400	Stimmbänder	
s3408	Struktur des Kehlkopfes, anders bezeichnet	
s398	Strukturen, die an der Stimme und Sprechen beteiligt sind, anders bezeichnet	
	<b>Kapitel 4: Strukturen des kardiovaskulären, des Immun- und des Atmungssystems</b>	
s410	Struktur des kardiovaskulären Systems	
s4100	Herz	
s4109	Strukturen des kardiovaskulären Systems, nicht näher bezeichnet	
s420	Struktur des Immunsystems	
s4208	Strukturen des Immunsystems, anders bezeichnet	
s430	Struktur des Atmungssystems	
	<b>Kapitel 5: Mit dem Verdauungs-, Stoffwechsel und endokrinen System im Zus. steh. Strukturen</b>	
s510	Struktur der Speicheldrüsen	
s520	Struktur der Speiseröhre	
s530	Struktur des Magens	
s540	Struktur des Darms	
s550	Struktur der Bauchspeicheldrüse	
s560	Struktur der Leber	
s570	Struktur der Gallenwege	
s580	Struktur der endokrinen Drüsen	
s598	Mit dem Verdauungs-, Stoffwechsel- und endokrinen System im Zusammenhang stehende Strukturen, anders bezeichnet	

s599	Mit dem Verdauungs-, Stoffwechsel- und endokrinen System im Zusammenhang stehende Strukturen, nicht näher bezeichnet	
	<b>Kapitel 6: Mit dem Urogenital- und dem Reproduktionssystem im Zus. steh. Strukturen</b>	
s610	Struktur der ableitenden Harnwege	
s6100	Niere	
s6306	Prostata	
	<b>Kapitel 7: Mit der Bewegung in Zusammenhang stehende Strukturen</b>	
s710	Struktur der Kopf- und Halsregion	
s7108	Strukturen der Kopf- und Halsregion, anders bezeichnet	
s720	Struktur der Schulterregion	
s7208	Strukturen der Schulterregion, anders bezeichnet	
s730	Struktur der oberen Extremitäten	
s7301	Struktur des Unterarms	
s7302	Struktur der Hand	
s7308	Struktur der oberen Extremitäten, anders bezeichnet	
s740	Struktur der Beckenregion	
s750	Struktur der unteren Extremitäten	
s760	Struktur des Rumpfes	
s7600	Struktur der Wirbelsäule	
s770	Weitere mit der Bewegung im Zusammenhang stehende muskuloskeletale Struktur	
	<b>Kapitel 8: Strukturen der Haut und Hautanhangsgebilde</b>	
s810	Struktur der Hautregionen	
s840	Struktur der Haare	
	<b>Klassifikation der Aktivitäten und Partizipation [Teilhabe]</b>	
	<b>Kapitel 1: Lernen und Wissensanwendung</b>	
	<b>Bewusste sinnliche Wahrnehmungen</b>	
	(d110-d129)	
d110	Zuschauen	
d115	Zuhören	
	<b>Elementares Lernen</b>	
	(d130-d159)	
d140	Lesen lernen	
d145	Schreiben lernen	
d150	Rechnen lernen	
d1558	Sich Fertigkeiten aneignen, anders bezeichnet	
	<b>Wissensanwendung</b>	
	(d160-d179)	
d160	Aufmerksamkeit fokussieren	
d163	Denken	
d166	Lesen	
d170	Schreiben	
d172	Rechnen	
d175	Probleme lösen	
d1758	Probleme lösen, anders bezeichnet	
d179	Wissen anwenden, anders oder nicht näher bezeichnet	

d198	Lernen und Wissen anwenden, anders bezeichnet	
	<b>Kapitel 2: Allgemeine Aufgaben und Anforderungen</b>	
	<b>Allgemeine Anforderungen</b>	
	(d210-d240)	
d210	Eine Einzelaufgabe übernehmen	
d2103	Eine Einzelaufgabe in einer Gruppe bewältigen	
d2108	Einzelaufgaben übernehmen, anders bezeichnet	
d2200	Mehrfachaufgaben bearbeiten	
d2203	Mehrfachaufgaben in einer Gruppe übernehmen	
d2208	Mehrfachaufgaben übernehmen, anders bezeichnet	
d2401	Mit Stress umgehen	
d2408	Mit Stress und anderen psychischen Anforderungen umgehen, anders bezeichnet	
d298	Allgemeine Aufgaben und Anforderungen, anders bezeichnet	
	<b>Kapitel 3: Kommunikation</b>	
	<b>Kommunizieren als Empfänger</b>	
	(d310-d329)	
d310	Kommunizieren als Empfänger gesprochener Mitteilungen	
d315	Kommunizieren als Empfänger non-verbaler Mitteilungen	
d3150	Kommunizieren als Empfänger von Gesten oder Gebärden	
d3151	Kommunizieren als Empfänger von allgemeinen Zeichen und Symbolen	
d3152	Kommunizieren als Empfänger von Zeichnungen und Fotos	
d3158	Kommunizieren als Empfänger non-verbaler Mitteilungen, anders bezeichnet	
d3159	Kommunizieren als Empfänger non-verbaler Mitteilungen, nicht näher bezeichnet	
d320	Kommunizieren als Empfänger von Mitteilungen in Gebärdensprache	
d325	Kommunizieren als Empfänger schriftlicher Mitteilungen	
d329	Kommunizieren als Empfänger, anders oder nicht näher bezeichnet	
	<b>Kommunizieren als Sender</b>	
	(d330-d349)	
d330	Sprechen	
d335	Non-verbale Mitteilungen produzieren	
d3350	Körpersprache einsetzen	
d3351	Zeichen und Symbole produzieren	
d3352	Zeichnungen und Fotos machen	
d3358	Non-verbale Mitteilungen produzieren, anders bezeichnet	
d3359	Non-verbale Mitteilungen produzieren, nicht näher bezeichnet	
d340	Mitteilungen in Gebärdensprache ausdrücken	
d345	Mitteilungen schreiben	
d349	Kommunizieren als Sender, anders oder nicht näher bezeichnet	
	<b>Konversation und Gebrauch von Kommunikationsgeräten und -techniken</b>	
	(d350-d369)	
d350	Konversation	
d3504	Eine Unterhaltung mit mehreren Personen führen	
d3508	Konversation, anders bezeichnet	
d3509	Konversation, nicht näher bezeichnet	
d355	Diskussion	
d3550	Diskussion mit einer Person	
d3551	Diskussion mit vielen Menschen	
d3558	Diskussion, anders bezeichnet	
d3559	Diskussion, nicht näher bezeichnet	
d360	Kommunikationsgeräte und -techniken benutzen	

d3600	Telekommunikationsgeräte benutzen	
d3601	Technische Schreibgeräte benutzen	
d3602	Kommunikationsmethoden benutzen	
d3608	Kommunikationsgeräte und -techniken benutzen, anders bezeichnet	
d3609	Kommunikationsgeräte und -techniken benutzen, nicht näher bezeichnet	
d369	Konversation und Gebrauch von Kommunikationsgeräten und -techniken, anders oder nicht näher bezeichnet	
d398	Kommunikation, anders bezeichnet	
d399	Kommunikation, nicht näher bezeichnet	
	<b>Kapitel 4: Mobilität</b>	
	<b>Die Körperposition ändern und aufrecht erhalten</b>	
	(d410-d429)	
d410	Eine elementare Körperposition wechseln	
d4103	Sitzen	
d4104	Stehen	
d415	In einer Körperposition verbleiben	
d429	Die Körperposition ändern und aufrecht erhalten, anders oder nicht näher bezeichnet	
	<b>Gegenstände tragen, bewegen und handhaben</b>	
	(d430-d449)	
d440	Feinmotorischer Handgebrauch	
d4408	Feinmotorischer Handgebrauch, anders bezeichnet	
d445	Hand- und Armgebrauch	
d4458	Hand- und Armgebrauch, anders bezeichnet	
	<b>Gehen und sich fortbewegen</b>	
	(d450-d469)	
d450	Gehen	
d4500	Kurze Entfernungen gehen	
d4501	Lange Entfernungen gehen	
d4502	Auf unterschiedlichen Oberflächen gehen	
d4503	Hindernisse umgehen	
d465	Sich unter Verwendung von Geräten/Ausrüstung fortbewegen	
	<b>Sich mit Transportmitteln fortbewegen</b>	
	(d470-d489)	
d470	Transportmittel benutzen	
d4700	Ein von Menschenkraft betriebenes Fahrzeug benutzen	
d4701	Ein privates, motorisiertes Fahrzeug benutzen	
d4702	Ein öffentliches, motorisiertes Verkehrsmittel benutzen	
d4708	Transportmittel benutzen, anders bezeichnet	
d498	Mobilität, anders bezeichnet	
	<b>Kapitel 5: Selbstversorgung</b>	
	<b>Selbstversorgung</b>	
	(d510-d599)	
d5308	Die Toilette benutzen, anders bezeichnet	
d5700	Für seinen physischen Komfort sorgen	
	<b>Kapitel 7: Interpersonelle Interaktionen und Beziehungen</b>	
	<b>Allgemeine interpersonelle Interaktionen</b>	
	(d710-d7299)	
d710	Elementare interpersonelle Aktivitäten	

d7100	Respekt und Wärme in Beziehungen	
d7101	Anerkennung in Beziehungen	
d7102	Toleranz in Beziehungen	
d7103	Kritik in Beziehungen	
d7104	Soziale Zeichen in Beziehungen	
d7108	Elementare interpersonelle Aktivitäten, anders bezeichnet	
d720	Komplexe interpersonelle Interaktionen	
d7203	Sozialen Regeln gemäß interagieren	
d7204	Sozialen Abstand wahren	
d7208	Komplexe interpersonelle Interaktionen, anders bezeichnet	
d729	Allgemeine interpersonelle Interaktionen, anders oder nicht näher bezeichnet	
	<b>Besondere interpersonelle Beziehungen</b>	
	(d730-d779)	
d730	Mit Fremden umgehen	
d740	Formelle Beziehungen	
d7400	Mit Autoritätspersonen umgehen	
d7402	Mit Gleichrangigen umgehen	
d7408	Formelle Beziehungen, anders bezeichnet	
d798	Interpersonelle Interaktionen und Beziehungen, anders bezeichnet	
	<b>Klassifikation der Umweltfaktoren</b>	
	<b>Kapitel 1: Produkte und Technologien</b>	
	<b>Produkte und Technologien</b>	
	(e110-e199)	
e110	Produkte und Substanzen für den persönlichen Verbrauch	
e1201	Hilfsmittel und unterstützende Technologien zur persönlichen Mobilität drinnen und draußen und zum Transport	
e125	Produkte und Technologien zur Kommunikation	
e1251	Hilfsprodukte und unterstützende Technologien für die Kommunikation	
e1301	Hilfsprodukte und unterstützende Technologien für Bildung/ Ausbildung	
	<b>Kapitel 2: Natürliche und vom Menschen veränderte Umwelt</b>	
	<b>Natürliche und vom Menschen veränderte Umwelt</b>	
	(e210-e299)	
e250	Laute und Geräusche	
e2500	Laut-/Geräuschintensität oder -stärke	
e2501	Laut-/Geräuschqualität	
e2508	Laute und Geräusche, anders bezeichnet	
e255	Schwingung	
e260	Luftqualität	
e2600	Luftqualität in Innenbereichen	
e2601	Luftqualität in Außenbereichen	
e2608	Luftqualität, anders bezeichnet	
	<b>Kapitel 3: Unterstützung und Beziehungen</b>	
	<b>Unterstützung und Beziehungen</b>	
	(e310-e399)	
e340	Persönliche Hilfs- und Pflegepersonen	
e355	Fachleute der Gesundheitsberufe	
e360	Andere Fachleute	
e389	Unterstützung und Beziehungen, anders bezeichnet	
e535	Dienste, Systeme und Handlungsgrundsätze des Kommunikationswesens	

e570	Dienste, Systeme und Handlungsgrundsätze der sozialen Sicherheit	
e575	Dienste, Systeme und Handlungsgrundsätze der allgemeinen sozialen Unterstützung	
e580	Dienste, Systeme und Handlungsgrundsätze des Gesundheitswesens	
	Weitere hier bisher nicht spezifizierte Beschreibungen:	

Gesprächsbeteiligte: [ ] Bewerber/in

Weitere Beteiligte: \_\_\_\_\_

Ausgefüllt am: \_\_\_\_\_ durch: \_\_\_\_\_ Funktion: \_\_\_\_\_

Nach Bearbeitung der Kurzliste soll eine psychologische Fachkraft in Kenntnis der zu bearbeiteten Testteile die Testbedingungen festlegen.

E1	Beworben als:		
E2	Beworben bei:		
E3	Ansprechpartner/in:		
E4	Eingeladen zu		

Felder ggf. ergänzen !

F1	<b>Testplanung / Gruppengröße:</b>	<input type="checkbox"/> <b>Großgruppentest</b> <input type="checkbox"/> <b>Kleingruppentest</b> <input type="checkbox"/> <b>Einzeltest</b> <input type="checkbox"/> <b>Sonstiges:</b> _____
F2	Testplanung/ Medium + Testzeit	<input type="checkbox"/> Papiergestütztes Verfahren <input type="checkbox"/> Computergestütztes Verfahren <input type="checkbox"/> Testzeit Standard <input type="checkbox"/> Testzeitverlängerung um _____ <input type="checkbox"/> Keine Zeitvorgabe <input type="checkbox"/> Vergrößerungsabhängige Testzeitverlängerung <input type="checkbox"/> Zusätzliche Pausen, möglichst mit Probanden absprechen <input type="checkbox"/> Verteilung auf mehrere Testtage <input type="checkbox"/> Testzeitpunkt zu einer bestimmten Tageszeit <input type="checkbox"/> Verzicht auf periphere Testteile: _____ (Figurenaufgaben, Konzentrationsaufgaben) <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
F3	Anforderungen an die Raumplanung:	<input type="checkbox"/> Benötigt besonderen Stuhl <input type="checkbox"/> Höhenverstellbarer Tisch <input type="checkbox"/> Hallarmer Raum <input type="checkbox"/> Stromanschluss <input type="checkbox"/> Sitzplatzreservierung direkt vor dem Testleiter <input type="checkbox"/> Sitzplatzreservierung am Fenster oder nahe der Tür <input type="checkbox"/> Besondere Lichtverhältnisse, konkret: _____ <input type="checkbox"/> Barrierefreier Zugang zum Testraum und das Vorhandensein einer behindertengerechten Toilette <input type="checkbox"/> Warteplatz für eine Begleitperson <input type="checkbox"/> Ruheraum mit Liegemöglichkeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
F4	Anforderungen an die Testmaterialien/ Technik	<input type="checkbox"/> Großschriftversion <input type="checkbox"/> Version für Lesegeräte <input type="checkbox"/> Auditive Testversion <input type="checkbox"/> Hörtexte zusätzlich schriftlich vorlegen <input type="checkbox"/> Testinstruktionen schriftlich in Schriftsprache und leichter Sprache <input type="checkbox"/> Gebärdendolmetscher oder Gebärdendolmetschervideo <input type="checkbox"/> Einsatz von Lupen <input type="checkbox"/> Einsatz eines Lesegerätes <input type="checkbox"/> Einsatz von Screenreader und Braillezeile <input type="checkbox"/> Unterlage zur Fixierung des Aufgabenmaterials <input type="checkbox"/> Extra Leuchte als zusätzliche Lichtquelle <input type="checkbox"/> Wechsel von Hintergrundfarbe und Schriftfarbe <input type="checkbox"/> Einsatz einer besonderen Tastatur <input type="checkbox"/> Proband bringt eigene Hilfsmittel mit: _____ <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
F6	Anforderungen an den Testleiter	<input type="checkbox"/> Dem Probanden zugewendet sprechen und auf ein deutliches Lippenbild achten <input type="checkbox"/> Testleiter sorgt für eine entspannte Testatmosphäre <input type="checkbox"/> Absprachen mit Testleiter für den Fall der Fälle treffen vor Testbeginn



		<input type="checkbox"/> Aufgabenverständnis durch Nachfragen aktiv sicherstellen <input type="checkbox"/> Testleiter sorgt für eine distanziert freundliche Testatmosphäre <input type="checkbox"/> Getränke oder Snacks im Testraum zulassen <input type="checkbox"/> Einsatz einer Mikroportanlage akzeptieren <input type="checkbox"/> Antworten am Computer <input type="checkbox"/> Antwortdiktat <input type="checkbox"/> Antwort im Aufgabenheft <input type="checkbox"/> Übernahme der Buchstabencodierung durch den Testleiter <input type="checkbox"/> Aufgaben und Antwortmaterial zur Auswertung sichern und auf Endgeräten (des Probanden) löschen <input type="checkbox"/> Proband muss abgeholt werden. Treffpunkt: _____ <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
F7	Absprachebedarf	
F8	Terminvorschlag	
F9	Hinweise zur Auswertung	<input type="checkbox"/> Handauswertung bzw. Kontrolle der Auswertung <input type="checkbox"/> Lernabschlag bei Testwiederholern <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____

Zutreffendes bitte ankreuzen, Felder ggf. ergänzen !

<b>G1</b>	<b>Gesprächsdatum</b>		
G2	Interviewer		
G3	Erfassung E und F zur Testauswertung		
G4	Weitergabe E und F an Testorganisierende Stelle am		
G5	Kopie von E und F An Bewerber am		

Felder ergänzen !

© Weltgesundheitsorganisation, 2003, deutsche Fassung 2005

## ICF Kurzliste zur Barrierebefreiung von Eignungstesten für Menschen mit Einschränkung im HÖREN

Diese Kurzliste beinhaltet die für einen Eignungstest oder Assessment bedeutsamen Kategorien der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) der Weltgesundheitsorganisation. Die ICF Kurzliste ist ein Instrument, um die Barrieren von Personen mit Behinderung zu beschreiben und zu dokumentieren. Diese Informationen können in einem weiteren Schritt zu Empfehlungen für Barrierebefreiung von Testverfahren und Assessments operationalisiert werden. Die Bereiche A-C sowie die Kurzliste selbst können von einer psychologischen Fachkraft, dem betreuenden Arzt oder vom fachkundigen Personal einer betreuenden Einrichtung ausgefüllt werden. Die Kurzliste sollte zusammen mit der ICF Kurz- oder Vollversion verwendet werden.

<b>A1</b>	<b>NAME</b>	<b>Nachname:</b>	<b>Vorname:</b>
<b>A2</b>	Geburtsdatum		
<b>A3</b>	Kontakt	Telefon: Email: Anderes:	

Felder ggf. ergänzen !

<b>B1</b>	<b>Höchster Bildungsabschluss:</b>		
<b>B2</b>	derzeitige Tätigkeit	(1) Schüler [ ] (2) Student [ ] (3) Bezahlte Arbeit [ ] (4) Nicht bezahlte Arbeit (z.B. ehrenamtlich) [ ] (5) Rentner [ ]	(6) Erwerbslos (gesundheitlicher Grund) [ ] (7) Erwerbslos (anderer Grund) [ ] (8) Hausfrau/Hausmann [ ] (9) Selbstständig [ ] (10) Anderes:
<b>B3</b>	Grad der Behinderung	GdB:	Merkzeichen:

Zutreffendes bitte ankreuzen, Felder ggf. ergänzen !

<b>C</b>	<b>Beschreibung der zu berücksichtigen Behinderung oder der gesundheitlichen Einschränkung:</b>

Feld ergänzen !

Erläuterungen:

Körperfunktionen sind die physiologischen Funktionen von Körpersystemen (einschließlich psychische Funktionen). Schädigungen sind Beeinträchtigungen einer Körperfunktion im Sinn einer wesentlichen Abweichung oder eines Verlustes.

Erstes Beurteilungsmerkmal:

<b>Ausmaß der Schädigung:</b>		
0	keine Schädigung	heißt, dass die Person kein Problem hat
1	leichte Schädigung	heißt, dass ein Problem weniger als 25% der Zeit mit einer Intensität vorliegt, die die Person tolerieren kann und das in den letzten 30 Tagen selten auftrat
2	mäßige Schädigung	heißt, dass ein Problem weniger als 50% der Zeit mit einer Intensität vorliegt, die die Person in ihrer täglichen Lebensführung stört und das in den letzten 30 Tagen gelegentlich auftrat
3	erhebliche Schädigung	heißt, dass ein Problem mehr als 50% der Zeit mit einer Intensität vorliegt, die die tägliche Lebensführung der Person teilweise unterbricht und das in den letzten 30 Tagen häufig auftrat
4	vollständige Schädigung	heißt, dass ein Problem mehr als 95% der Zeit mit einer Intensität vorliegt, die die tägliche Lebensführung der Person vollständig unterbricht und das täglich in den letzten 30 Tagen auftrat
8	nicht spezifiziert	heißt, dass die Informationen unzureichend sind, um einen Schweregrad anzugeben
9	nicht anwendbar	heißt, dass die Angabe eines Codes unangebracht ist

C	ICF Kurzliste Barrieren in Eignungstesten - Hören	E
	Klassifikation der Körperfunktionen	Beurteilung
	<b>Kapitel 1: Mentale Funktionen</b>	
	<b>Gobale mentale Funktionen</b>	
	(b110-b139)	
b110	Funktionen des Bewusstseins	
b1108	Funktionen des Bewusstseins, anders bezeichnet	
b114	Funktionen der Orientierung	
b1141	Orientierung zum Ort	
b1142	Orientierung zur Person	
b1148	Funktionen der Orientierung, anders bezeichnet	
b117	Funktionen der Intelligenz	
b122	Globale psychosoziale Funktionen	
b1260	Extraversion	
b1261	Umgänglichkeit	
b1263	Psychische Stabilität	
b1264	Offenheit gegenüber neuen Erfahrungen	
b1265	Optimismus	
b1266	Selbstvertrauen	
b1267	Zuverlässigkeit	
b1268	Funktionen von Temperament und Persönlichkeit, anders bezeichnet	
b130	Funktionen der psychischen Energie und des Antriebs	
b1300	Ausmaß der psychischen Energie	
b1301	Motivation	
b1304	Impulskontrolle	
b1308	Funktionen der psychischen Energie und des Antriebs, anders bezeichnet	
	<b>Spezifische mentale Funktionen</b>	
	(b140-b189)	
b140	Funktionen der Aufmerksamkeit	
b1400	Daueraufmerksamkeit	
b1401	Wechsel oder Lenkung der Aufmerksamkeit	
b1402	Geteilte Aufmerksamkeit	
b1408	Funktionen der Aufmerksamkeit, anders bezeichnet	
b144	Funktionen des Gedächtnisses	
b1440	Kurzzeitgedächtnis	
b1441	Langzeitgedächtnis	
b1442	Abrufen von Gedächtnisinhalten	
b1448	Funktionen des Gedächtnisses, anders bezeichnet	
b156	Funktionen der Wahrnehmung	
b1560	Auditive Wahrnehmung	
b1561	Visuelle Wahrnehmung	
b1565	Räumlich-visuelle Wahrnehmung	
b1568	Funktionen der Wahrnehmung, anders bezeichnet	
b160	Funktionen des Denkens	
b1600	Denktempo	
b1601	Form des Denkens	
b1602	Inhalt des Denkens	
b1603	Kontrolle des Denkens	

b1608	Funktionen des Denkens, anders bezeichnet	
b164	Höhere kognitive Funktionen	
b1640	Das Abstraktionsvermögen betreffende Funktionen	
b1641	Das Organisieren und Planen betreffende Funktionen	
b1643	Kognitive Flexibilität	
b167	Kognitiv-sprachliche Funktionen	
b1670	Das Sprachverständnis betreffende Funktionen	
b16700	Das Verständnis gesprochener Sprache betreffende Funktionen	
b16701	Das Verständnis geschriebener Sprache betreffende Funktionen	
b16702	Das Verständnis der Gebärdensprache betreffende Funktionen	
b16708	Das Sprachverständnis betreffende Funktionen, anders bezeichnet	
b1671	Das sprachliche Ausdrucksvermögen betreffende Funktionen	
b16710	Das lautsprachliche Ausdrucksvermögen betreffende Funktionen	
b16711	Das schriftsprachliche Ausdrucksvermögen betreffende Funktionen	
b16712	Das Ausdrucksvermögen in Gebärdensprache betreffende Funktionen	
b16718	Das sprachliche Ausdrucksvermögen betreffende Funktionen, anders bezeichnet	
b1672	Integrative Sprachfunktionen	
b1678	Kognitiv-sprachliche Funktionen, anders bezeichnet	
b172	Das Rechnen betreffende Funktionen	
b1720	Das einfache Rechnen betreffende Funktionen	
b1721	Das komplexes Rechnen betreffende Funktionen	
b1728	Das Rechnen betreffende Funktionen, anders bezeichnet	
	<b>Kapitel 2: Sinnesfunktionen und Schmerz</b>	
	<b>Hör- und Vestibularfunktionen</b>	
	(b230-b249)	
b230	Funktionen des Hörens (Hörsinn)	
b2300	Schallwahrnehmung	
b2301	Auditive Differenzierung	
b2304	Sprachdifferenzierung	
b2308	Funktionen des Hörens, anders bezeichnet	
b235	Vestibuläre Funktionen	
b240	Mit den Hör- und vestibulären Funktionen verbundene Empfindungen	
b2400	Ohrgeräusche oder Tinnitus	
b2401	Schwindelgefühl	
b2402	Gefühl des Fallens	
b2403	Übelkeit in Verbindung mit Schwindelgefühl oder Schwindel (Vertigo)	
b2404	Reizgefühl im Ohr	
b2405	Druck im Ohr	
b2408	Mit den Hör- und vestibulären Funktionen verbundene Empfindungen, anders bezeichnet	
	<b>Kapitel 3: Stimm- und Sprechfunktionen</b>	
	<b>Stimm- und Sprechfunktionen</b>	
	(b310-b399)	
b310	Funktionen der Stimme	
b320	Artikulationsfunktionen	
b330	Funktionen des Redeflusses und Sprechrhythmus	
b3308	Funktionen des Redeflusses und des Sprechrhythmus, anders bezeichnet	
	<b>Klassifikation der Körperstrukturen</b>	

	<b>Kapitel 1: Strukturen des Nervensystems</b>	
s110	Struktur des Gehirns	
s130	Struktur der Hirnhaut	
s198	Struktur des Nervensystems, anders bezeichnet	
	<b>Kapitel 2: Das Auge, das Ohr und mit diesen im Zusammenhang stehende Strukturen</b>	
s250	Struktur des Mittelohres	
s2508	Struktur des Mittelohres, anders bezeichnet	
s260	Strukturen des Innenohres	
s2608	Struktur des Innenohres, anders bezeichnet	
s298	Strukturen des Auges, des Ohres und mit ihnen im Zusammenhang stehende Strukturen, anders bezeichnet	
	<b>Klassifikation der Aktivitäten und Partizipation [Teilhabe]</b>	
	<b>Kapitel 1: Lernen und Wissensanwendung</b>	
	<b>Bewusste sinnliche Wahrnehmungen</b>	
	(d110-d129)	
d115	Zuhören	
	<b>Elementares Lernen</b>	
	(d130-d159)	
d140	Lesen lernen	
d145	Schreiben lernen	
d150	Rechnen lernen	
d1558	Sich Fertigkeiten aneignen, anders bezeichnet	
	<b>Wissensanwendung</b>	
	(d160-d179)	
d160	Aufmerksamkeit fokussieren	
d163	Denken	
d166	Lesen	
d170	Schreiben	
d172	Rechnen	
d175	Probleme lösen	
d1758	Probleme lösen, anders bezeichnet	
d179	Wissen anwenden, anders oder nicht näher bezeichnet	
d198	Lernen und Wissen anwenden, anders bezeichnet	
	<b>Kapitel 2: Allgemeine Aufgaben und Anforderungen</b>	
	<b>Allgemeine Anforderungen</b>	
	(d210-d240)	
d210	Eine Einzelaufgabe übernehmen	
d2103	Eine Einzelaufgabe in einer Gruppe bewältigen	
d2108	Einzelaufgaben übernehmen, anders bezeichnet	
d2200	Mehrfachaufgaben bearbeiten	
d2203	Mehrfachaufgaben in einer Gruppe übernehmen	
d2208	Mehrfachaufgaben übernehmen, anders bezeichnet	
d2401	Mit Stress umgehen	
d2408	Mit Stress und anderen psychischen Anforderungen umgehen, anders bezeichnet	
d298	Allgemeine Aufgaben und Anforderungen, anders bezeichnet	

	<b>Kapitel 3: Kommunikation</b>	
	<b>Kommunizieren als Empfänger</b>	
	(d310-d329)	
d310	Kommunizieren als Empfänger gesprochener Mitteilungen	
d315	Kommunizieren als Empfänger non-verbaler Mitteilungen	
d3150	Kommunizieren als Empfänger von Gesten oder Gebärden	
d3151	Kommunizieren als Empfänger von allgemeinen Zeichen und Symbolen	
d3152	Kommunizieren als Empfänger von Zeichnungen und Fotos	
d3158	Kommunizieren als Empfänger non-verbaler Mitteilungen, anders bezeichnet	
d3159	Kommunizieren als Empfänger non-verbaler Mitteilungen, nicht näher bezeichnet	
d320	Kommunizieren als Empfänger von Mitteilungen in Gebärdensprache	
d325	Kommunizieren als Empfänger schriftlicher Mitteilungen	
d329	Kommunizieren als Empfänger, anders oder nicht näher bezeichnet	
	<b>Kommunizieren als Sender</b>	
	(d330-d349)	
d330	Sprechen	
d335	Non-verbale Mitteilungen produzieren	
d3350	Körpersprache einsetzen	
d3351	Zeichen und Symbole produzieren	
d3352	Zeichnungen und Fotos machen	
d3358	Non-verbale Mitteilungen produzieren, anders bezeichnet	
d3359	Non-verbale Mitteilungen produzieren, nicht näher bezeichnet	
d340	Mitteilungen in Gebärdensprache ausdrücken	
d345	Mitteilungen schreiben	
d349	Kommunizieren als Sender, anders oder nicht näher bezeichnet	
	<b>Konversation und Gebrauch von Kommunikationsgeräten und -techniken</b>	
	(d350-d369)	
d350	Konversation	
d3504	Eine Unterhaltung mit mehreren Personen führen	
d3508	Konversation, anders bezeichnet	
d3509	Konversation, nicht näher bezeichnet	
d355	Diskussion	
d3550	Diskussion mit einer Person	
d3551	Diskussion mit vielen Menschen	
d3558	Diskussion, anders bezeichnet	
d3559	Diskussion, nicht näher bezeichnet	
d360	Kommunikationsgeräte und -techniken benutzen	
d3600	Telekommunikationsgeräte benutzen	
d3601	Technische Schreibgeräte benutzen	
d3602	Kommunikationsmethoden benutzen	
d3608	Kommunikationsgeräte und -techniken benutzen, anders bezeichnet	
d3609	Kommunikationsgeräte und -techniken benutzen, nicht näher bezeichnet	
d369	Konversation und Gebrauch von Kommunikationsgeräten und -techniken, anders oder nicht näher bez.	
d398	Kommunikation, anders bezeichnet	
d399	Kommunikation, nicht näher bezeichnet	
	<b>Kapitel 7: Interpersonelle Interaktionen und</b>	

	<b>Beziehungen</b>	
	<b>Allgemeine interpersonelle Interaktionen</b>	
	(d710-d729)	
d710	Elementare interpersonelle Aktivitäten	
d7100	Respekt und Wärme in Beziehungen	
d7101	Anerkennung in Beziehungen	
d7102	Toleranz in Beziehungen	
d7103	Kritik in Beziehungen	
d7104	Soziale Zeichen in Beziehungen	
d7108	Elementare interpersonelle Aktivitäten, anders bezeichnet	
d720	Komplexe interpersonelle Interaktionen	
d7203	Sozialen Regeln gemäß interagieren	
d7204	Sozialen Abstand wahren	
d7208	Komplexe interpersonelle Interaktionen, anders bezeichnet	
d729	Allgemeine interpersonelle Interaktionen, anders oder nicht näher bezeichnet	
	<b>Besondere interpersonelle Beziehungen</b>	
	(d730-d779)	
d730	Mit Fremden umgehen	
d740	Formelle Beziehungen	
d7400	Mit Autoritätspersonen umgehen	
d7402	Mit Gleichrangigen umgehen	
d7408	Formelle Beziehungen, anders bezeichnet	
d798	Interpersonelle Interaktionen und Beziehungen, anders bezeichnet	
	<b>Klassifikation der Umweltfaktoren</b>	
	<b>Kapitel 1: Produkte und Technologien</b>	
	<b>Produkte und Technologien</b>	
	(e110-e199)	
e110	Produkte und Substanzen für den persönlichen Verbrauch	
e1201	Hilfsmittel und unterstützende Technologien zur persönlichen Mobilität drinnen und draußen und zum Transport	
e125	Produkte und Technologien zur Kommunikation	
e1251	Hilfsprodukte und unterstützende Technologien für die Kommunikation	
e1301	Hilfsprodukte und unterstützende Technologien für Bildung/ Ausbildung	
	<b>Kapitel 2: Natürliche und vom Menschen veränderte Umwelt</b>	
	<b>Natürliche und vom Menschen veränderte Umwelt</b>	
	(e210-e299)	
e250	Laute und Geräusche	
e2500	Laut-/Geräuschintensität oder -stärke	
e2501	Laut-/Geräuschqualität	
e2508	Laute und Geräusche, anders bezeichnet	
e255	Schwingung	
e260	Luftqualität	
e2600	Luftqualität in Innenbereichen	
e2601	Luftqualität in Außenbereichen	
e2608	Luftqualität, anders bezeichnet	
	<b>Kapitel 3: Unterstützung und Beziehungen</b>	

	<b>Unterstützung und Beziehungen</b>	
	(e310-e399)	
e340	Persönliche Hilfs- und Pflegepersonen	
e355	Fachleute der Gesundheitsberufe	
e360	Andere Fachleute	
e389	Unterstützung und Beziehungen, anders bezeichnet	
e535	Dienste, Systeme und Handlungsgrundsätze des Kommunikationswesens	
e570	Dienste, Systeme und Handlungsgrundsätze der sozialen Sicherheit	
e575	Dienste, Systeme und Handlungsgrundsätze der allgemeinen sozialen Unterstützung	
e580	Dienste, Systeme und Handlungsgrundsätze des Gesundheitswesens	

Gesprächsbeteiligte:  Bewerber/in

Weitere Beteiligte: \_\_\_\_\_

Ausgefüllt am: \_\_\_\_\_ durch: \_\_\_\_\_ Funktion: \_\_\_\_\_



Nach Bearbeitung der Kurzliste soll eine psychologische Fachkraft in Kenntnis der zu bearbeiteten Testteile die Testbedingungen festlegen.

E1	Beworben als:		
E2	Beworben bei:		
E3	Ansprechpartner/in:		
E4	Eingeladen zu		

Felder ggf. ergänzen !

F1	Testplanung / Gruppengröße	<input type="checkbox"/> Großgruppentest <input type="checkbox"/> Kleingruppentest <input type="checkbox"/> Einzeltest <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
F2	Testplanung/ Medium + Testzeit	<input type="checkbox"/> Papiergestütztes Verfahren <input type="checkbox"/> Computergestütztes Verfahren <input type="checkbox"/> Testzeit Standard <input type="checkbox"/> Testzeitverlängerung um _____ <input type="checkbox"/> Keine Zeitvorgabe <input type="checkbox"/> Vergrößerungsabhängige Testzeitverlängerung <input type="checkbox"/> Zusätzliche Pausen, möglichst mit Probanden absprechen <input type="checkbox"/> Verteilung auf mehrere Testtage <input type="checkbox"/> Testzeitpunkt zu einer bestimmten Tageszeit <input type="checkbox"/> Verzicht auf periphere Testteile: _____ (Figurenaufgaben, Konzentrationsaufgaben) <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
F3	Anforderungen an die Raumplanung:	<input type="checkbox"/> Benötigt besonderen Stuhl <input type="checkbox"/> Höhenverstellbarer Tisch <input type="checkbox"/> Hallarmer Raum <input type="checkbox"/> Stromanschluss <input type="checkbox"/> Sitzplatzreservierung direkt vor dem Testleiter <input type="checkbox"/> Sitzplatzreservierung am Fenster oder nahe der Tür <input type="checkbox"/> Besondere Lichtverhältnisse, konkret: _____ <input type="checkbox"/> Barrierefreier Zugang zum Testraum und das Vorhandensein einer behindertengerechten Toilette <input type="checkbox"/> Warteplatz für eine Begleitperson <input type="checkbox"/> Ruheraum mit Liegemöglichkeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
F4	Anforderungen an die Testmaterialien/ Technik	<input type="checkbox"/> Großschriftversion <input type="checkbox"/> Version für Lesegeräte <input type="checkbox"/> Auditive Testversion <input type="checkbox"/> Hörtexte in zusätzlich schriftlich vorlegen <input type="checkbox"/> Testinstruktionen schriftlich in Schriftsprache und leichter Sprache <input type="checkbox"/> Gebärdendolmetscher oder Gebärdendolmetschervideo <input type="checkbox"/> Einsatz von Lupen <input type="checkbox"/> Einsatz eines Lesegerätes <input type="checkbox"/> Einsatz von Screenreader und Braillezeile <input type="checkbox"/> Unterlage zur Fixierung des Aufgabenmaterials <input type="checkbox"/> Extra Leuchte als zusätzliche Lichtquelle <input type="checkbox"/> Wechsel von Hintergrundfarbe und Schriftfarbe <input type="checkbox"/> Einsatz einer besonderen Tastatur <input type="checkbox"/> Proband bringt eigene Hilfsmittel mit: _____ <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
F6	Anforderungen an den Testleiter	<input type="checkbox"/> Dem Probanden zugewendet sprechen und auf ein deutliches Lippenbild achten <input type="checkbox"/> Testleiter sorgt für eine entspannte Testatmosphäre <input type="checkbox"/> Absprachen mit Testleiter für den Fall der Fälle treffen vor Testbeginn

		<input type="checkbox"/> Aufgabenverständnis durch Nachfragen aktiv sicherstellen <input type="checkbox"/> Testleiter sorgt für eine distanziert freundliche Testatmosphäre <input type="checkbox"/> Getränken oder Snacks im Testraum zulassen <input type="checkbox"/> Einsatz einer Mikroportanlage akzeptieren <input type="checkbox"/> Antworten am Computer <input type="checkbox"/> Antwortdiktat <input type="checkbox"/> Antwort im Aufgabenheft <input type="checkbox"/> Übernahme der Buchstabencodierung durch den Testleiter <input type="checkbox"/> Aufgaben und Antwortmaterial zur Auswertung sichern und auf Endgeräten (des Probanden) löschen <input type="checkbox"/> Proband muss abgeholt werden. Treffpunkt: _____ <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
F7	Absprachebedarf	
F8	Terminvorschlag	
F9	Hinweise zur Auswertung	<input type="checkbox"/> Handauswertung bzw. Kontrolle der Auswertung <input type="checkbox"/> Lernabschluss bei Testwiederholern <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____

Zutreffendes bitte ankreuzen, Felder ggf. ergänzen !

<b>G1</b>	<b>Gesprächsdatum</b>		
G2	Interviewer		
G3	Erfassung E und F zur Testauswertung		
G4	Weitergabe E und F an Testorganisierende Stelle am		
G5	Kopie von E und F an Bewerber am		

Felder ergänzen !

## ICF Kurzliste zur Barrierebefreiung von Eignungstesten für Menschen mit Einschränkung im SEHEN

Diese Kurzliste beinhaltet die für einen Eignungstest oder Assessment bedeutsamen Kategorien der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) der Weltgesundheitsorganisation. Die ICF Kurzliste ist ein Instrument, um die Barrieren von Personen mit Behinderung zu beschreiben und zu dokumentieren. Diese Informationen können in einem weiteren Schritt zu Empfehlungen für Barrierebefreiung von Testverfahren und Assessments operationalisiert werden. Die Bereiche A-C sowie die Kurzliste selbst können von einer psychologischen Fachkraft, dem betreuenden Arzt oder von fachkundigem Personal einer betreuenden Einrichtung ausgefüllt werden. Die Kurzliste sollte zusammen mit der ICF Kurz- oder Vollversion verwendet werden.

<b>A1</b>	<b>NAME</b>	<b>Nachname:</b>	<b>Vorname:</b>
<b>A2</b>	Geburtsdatum		
<b>A3</b>	Kontakt	Telefon: Email: Anderes:	

Felder ggf. ergänzen !

<b>B1</b>	<b>Höchster Bildungsabschluss:</b>		
<b>B2</b>	derzeitige Tätigkeit	(1) Schüler [ ] (2) Student [ ] (3) Bezahlte Arbeit [ ] (4) Nicht bezahlte Arbeit (z.B. ehrenamtlich) [ ] (5) Rentner [ ]	(6) Erwerbslos (gesundheitlicher Grund) [ ] (7) Erwerbslos (anderer Grund) [ ] (8) Hausfrau/Hausmann [ ] (9) Selbstständig [ ] (10) Anderes: _____
<b>B3</b>	Grad der Behinderung	GdB:	Merkzeichen:

Zutreffendes bitte ankreuzen, Felder ggf. ergänzen !

<b>C</b>	<b>Beschreibung der zu berücksichtigen Behinderung oder der gesundheitlichen Einschränkung:</b>

Feld ergänzen !

Erläuterungen:

Körperfunktionen sind die physiologischen Funktionen von Körpersystemen. (einschließlich psychische Funktionen) Schädigungen sind Beeinträchtigungen einer Körperfunktion im Sinn einer wesentlichen Abweichung oder eines Verlustes.

Erstes Beurteilungsmerkmal:

<b>Ausmaß der Schädigung:</b>		
0	keine Schädigung	heißt, dass die Person kein Problem hat
1	leichte Schädigung	heißt, dass ein Problem weniger als 25% der Zeit mit einer Intensität vorliegt, die die Person tolerieren kann und das in den letzten 30 Tagen selten auftrat
2	mäßige Schädigung	heißt, dass ein Problem weniger als 50% der Zeit mit einer Intensität vorliegt, die die Person in ihrer täglichen Lebensführung stört und das in den letzten 30 Tagen gelegentlich auftrat
3	erhebliche Schädigung	heißt, dass ein Problem mehr als 50% der Zeit mit einer Intensität vorliegt, die die tägliche Lebensführung der Person teilweise unterbricht und das in den letzten 30 Tagen häufig auftrat
4	vollständige Schädigung	heißt, dass ein Problem mehr als 95% der Zeit mit einer Intensität vorliegt, die die tägliche Lebensführung der Person vollständig unterbricht und das täglich in den letzten 30 Tagen auftrat
8	nicht spezifiziert	heißt, dass die Informationen unzureichend sind, um einen Schweregrad anzugeben
9	nicht anwendbar	heißt, dass die Angabe eines Kodes unangebracht ist

<b>ICF Kurzliste Barrieren in Eignungstesten - Sehen</b>		
	<b>Klassifikation der Körperfunktionen</b>	<b>Beurteilung</b>
	<b>Kapitel 1: Mentale Funktionen</b>	↓ hier eintragen
	<b>Gobale mentale Funktionen</b>	
	(b110-b139)	
b110	Funktionen des Bewusstseins	
b1108	Funktionen des Bewusstseins, anders bezeichnet	
b114	Funktionen der Orientierung	
b1141	Orientierung zum Ort	
b1142	Orientierung zur Person	
b1148	Funktionen der Orientierung, anders bezeichnet	
b117	Funktionen der Intelligenz	
b122	Globale psychosoziale Funktionen	
b1260	Extraversion	
b1261	Umgänglichkeit	
b1263	Psychische Stabilität	
b1264	Offenheit gegenüber neuen Erfahrungen	
b1265	Optimismus	
b1266	Selbstvertrauen	
b1267	Zuverlässigkeit	
b1268	Funktionen von Temperament und Persönlichkeit, anders bezeichnet	
b130	Funktionen der psychischen Energie und des Antriebs	
b1300	Ausmaß der psychischen Energie	
b1301	Motivation	
b1304	Impulskontrolle	
b1308	Funktionen der psychischen Energie und des Antriebs, anders bezeichnet	
	<b>Spezifische mentale Funktionen</b>	
	(b140-b189)	
b140	Funktionen der Aufmerksamkeit	
b1400	Daueraufmerksamkeit	
b1401	Wechsel oder Lenkung der Aufmerksamkeit	
b1402	Geteilte Aufmerksamkeit	
b1408	Funktionen der Aufmerksamkeit, anders bezeichnet	
b144	Funktionen des Gedächtnisses	
b1440	Kurzzeitgedächtnis	
b1441	Langzeitgedächtnis	
b1442	Abrufen von Gedächtnisinhalten	
b1448	Funktionen des Gedächtnisses, anders bezeichnet	
b147	Psychomotorische Funktionen	
b1470	Psychomotorische Kontrolle	
b1471	Qualität der psychomotorischen Funktionen	
b1478	Psychomotorische Funktionen, anders bezeichnet	
b156	Funktionen der Wahrnehmung	
b1560	Auditive Wahrnehmung	
b1565	Räumlich-visuelle Wahrnehmung	
b1568	Funktionen der Wahrnehmung, anders bezeichnet	

<b>b160</b>	<b>Funktionen des Denkens</b>	
<b>b1600</b>	<b>Denktempo</b>	
<b>b1601</b>	<b>Form des Denkens</b>	
<b>b1602</b>	<b>Inhalt des Denkens</b>	
<b>b1603</b>	<b>Kontrolle des Denkens</b>	
<b>b1608</b>	<b>Funktionen des Denkens, anders bezeichnet</b>	
<b>b164</b>	<b>Höhere kognitive Funktionen</b>	
<b>b1640</b>	<b>Das Abstraktionsvermögen betreffende Funktionen</b>	
<b>b1641</b>	<b>Das Organisieren und Planen betreffende Funktionen</b>	
<b>b1642</b>	<b>Das Zeitmanagement betreffende Funktionen</b>	
<b>b1643</b>	<b>Kognitive Flexibilität</b>	
<b>b1644</b>	<b>Das Einsichtsvermögen betreffende Funktionen</b>	
<b>b1645</b>	<b>Das Urteilsvermögen betreffende Funktionen</b>	
<b>b1646</b>	<b>Das Problemlösungsvermögen betreffende Funktionen</b>	
<b>b1648</b>	<b>Höhere kognitive Funktionen, anders bezeichnet</b>	
<b>b167</b>	<b>Kognitiv-sprachliche Funktionen</b>	
<b>b1670</b>	<b>Das Sprachverständnis betreffende Funktionen</b>	
<b>b16700</b>	Das Verständnis gesprochener Sprache betreffende Funktionen	
<b>b16701</b>	Das Verständnis geschriebener Sprache betreffende Funktionen	
<b>b16702</b>	Das Verständnis der Gebärdensprache betreffende Funktionen	
<b>b16708</b>	Das Sprachverständnis betreffende Funktionen, anders bezeichnet	
<b>b1671</b>	Das sprachliche Ausdrucksvermögen betreffende Funktionen	
<b>b16710</b>	Das lautsprachliche Ausdrucksvermögen betreffende Funktionen	
<b>b16711</b>	Das schriftsprachliche Ausdrucksvermögen betreffende Funktionen	
<b>b16712</b>	Das Ausdrucksvermögen in Gebärdensprache betreffende Funktionen	
<b>b16718</b>	Das sprachliche Ausdrucksvermögen betreffende Funktionen, anders bezeichnet	
<b>b1672</b>	<b>Integrative Sprachfunktionen</b>	
<b>b1678</b>	<b>Kognitiv-sprachliche Funktionen, anders bezeichnet</b>	
<b>b172</b>	<b>Das Rechnen betreffende Funktionen</b>	
<b>b1720</b>	<b>Das einfache Rechnen betreffende Funktionen</b>	
<b>b1721</b>	<b>Das komplexes Rechnen betreffende Funktionen</b>	
<b>b1728</b>	<b>Das Rechnen betreffende Funktionen, anders bezeichnet</b>	
<b>b176</b>	<b>Mentale Funktion, die die Durchführung komplexer Bewegungshandlungen betreffen</b>	
<b>b180</b>	<b>Die Selbstwahrnehmung und die Zeitwahrnehmung betreffende Funktionen</b>	
<b>b1800</b>	<b>Selbstwahrnehmung</b>	
<b>b1801</b>	<b>Körperschema</b>	
<b>b1802</b>	<b>Zeitwahrnehmung</b>	
<b>b1808</b>	<b>Die Selbstwahrnehmung und die Zeitwahrnehmung betreffende Funktionen, anders</b>	
<b>b189</b>	<b>Spezielle mentale Funktionen, anders oder nicht näher bezeichnet</b>	
<b>b198</b>	<b>Mentale Funktionen, anders bezeichnet</b>	
	<b>Kapitel 2: Sinnesfunktionen und Schmerz</b>	
	<b>Seh- und verwandte Funktionen</b>	
	(b210-b229)	
<b>b210</b>	<b>Funktionen des Sehens (Sehsinn)</b>	
<b>b2100</b>	<b>Die Sehschärfe (Visus) betreffende Funktionen</b>	
<b>b21002</b>	Sehschärfe im Nahbereich bei beidäugigem (binokularem) Sehen	
<b>b21003</b>	Sehschärfe im Nahbereich bei einäugigem (monokularem) Sehen	
<b>b21008</b>	Die Sehschärfe (Visus) betreffende Funktionen, anders bezeichnet	

b2101	Das Gesichtsfeld betreffende Funktionen	
b2102	Qualität des Sehvermögens	
b21020	Lichtempfindung (Lichtsinn)	
b21021	Farbsehvermögen (Farbsinn)	
b21022	Kontrastempfindung	
b21023	Visuelle Bildqualität	
b21028	Qualität des Sehvermögens, anders bezeichnet	
b21029	Qualität des Sehvermögens, nicht näher bezeichnet	
b2108	Funktionen des Sehens, anders bezeichnet	
b215	Funktionen von Strukturen, die in Verbindung mit dem Auge stehen	
b2158	Funktionen von Strukturen, die in Verbindung mit dem Auge stehen, anders bezeichnet	
	<b>Kapitel 4: Funktionen des kardiovaskulären, hämatologischen, des Immun- und Atmungssystems</b>	
	<b>Funktionen der Bewegung</b>	
	(b750-b789)	
b760	Funktionen der Kontrolle von Willkürbewegungen	
b7602	Koordination von Willkürbewegungen	
b7608	Funktionen der Kontrolle der Willkürbewegungen, anders bezeichnet	
	<b>Klassifikation der Körperstrukturen</b>	
	<b>Kapitel 1: Strukturen des Nervensystems</b>	
s110	Struktur des Gehirns	
s120	Struktur des Rückenmarks und mit ihm im Zusammenhang stehende Strukturen	
s1208	Struktur des Rückenmarks und mit ihm im Zusammenhang stehende Strukturen, anders bezeichnet	
s130	Struktur der Hirnhaut	
s198	Struktur des Nervensystems, anders bezeichnet	
	<b>Kapitel 2: Das Auge, das Ohr und mit diesen im Zusammenhang stehende Strukturen</b>	
s210	Struktur der Augenhöhle (Orbita)	
s2200	Bindehaut (Konjunktiva), Lederhaut (Sklera), Aderhaut (Chorioidea)	
s2201	Hornhaut (Cornea)	
s2202	Regenbogenhaut (Iris)	
s2203	Netzhaut (Retina)	
s2204	Linse des Augapfels	
s2205	Glaskörper (Corpus vitreum)	
s2208	Struktur des Augapfels, anders bezeichnet	
s2209	Struktur des Augapfels, nicht näher bezeichnet	
s220	Struktur des Augapfels (Bulbus)	
s2200	Bindehaut (Konjunktiva), Lederhaut (Sklera), Aderhaut (Chorioidea)	
s2201	Hornhaut (Cornea)	
s2202	Regenbogenhaut (Iris)	
s2203	Netzhaut (Retina)	
s2204	Linse des Augapfels	
s2205	Glaskörper (Corpus vitreum)	
s2208	Struktur des Augapfels, anders bezeichnet	
s2209	Struktur des Augapfels, nicht näher bezeichnet	
s230	Strukturen um das Auge herum	

s2300	Tränendrüsen und mit ihnen im Zusammenhang stehende Strukturen	
s2301	Augenlid	
s2302	Augenbrauen	
s2303	Externe Augenmuskeln	
s2308	Strukturen um das Auge herum, anders bezeichnet	
s2309	Strukturen um das Auge herum, nicht näher bezeichnet	
	<b>Klassifikation der Aktivitäten und Partizipation [Teilhabe]</b>	
	<b>Kapitel 1: Lernen und Wissensanwendung</b>	
	<b>Bewusste sinnliche Wahrnehmungen</b>	
	(d110-d129)	
d110	Zuschauen	
d115	Zuhören	
	<b>Elementares Lernen</b>	
	(d130-d159)	
d140	Lesen lernen	
d145	Schreiben lernen	
d150	Rechnen lernen	
d1558	Sich Fertigkeiten aneignen, anders bezeichnet	
	<b>Wissensanwendung</b>	
	(d160-d179)	
d160	Aufmerksamkeit fokussieren	
d163	Denken	
d166	Lesen	
d170	Schreiben	
d172	Rechnen	
d175	Probleme lösen	
d1758	Probleme lösen, anders bezeichnet	
d179	Wissen anwenden, anders oder nicht näher bezeichnet	
d198	Lernen und Wissen anwenden, anders bezeichnet	
	<b>Kapitel 2: Allgemeine Aufgaben und Anforderungen</b>	
	<b>Allgemeine Anforderungen</b>	
	(d210-d240)	
d210	Eine Einzelaufgabe übernehmen	
d2103	Eine Einzelaufgabe in einer Gruppe bewältigen	
d2108	Einzelaufgaben übernehmen, anders bezeichnet	
d2200	Mehrfachaufgaben bearbeiten	
d2203	Mehrfachaufgaben in einer Gruppe übernehmen	
d2208	Mehrfachaufgaben übernehmen, anders bezeichnet	
d2401	Mit Stress umgehen	
d2408	Mit Stress und anderen psychischen Anforderungen umgehen, anders bezeichnet	
d298	Allgemeine Aufgaben und Anforderungen, anders bezeichnet	
	<b>Kapitel 3: Kommunikation</b>	
	<b>Kommunizieren als Empfänger</b>	
	(d310-d329)	
d310	Kommunizieren als Empfänger gesprochener Mitteilungen	
d315	Kommunizieren als Empfänger non-verbaler Mitteilungen	

d3150	Kommunizieren als Empfänger von Gesten oder Gebärden	
d3151	Kommunizieren als Empfänger von allgemeinen Zeichen und Symbolen	
d3152	Kommunizieren als Empfänger von Zeichnungen und Fotos	
d3158	Kommunizieren als Empfänger non-verbaler Mitteilungen, anders bezeichnet	
d3159	Kommunizieren als Empfänger non-verbaler Mitteilungen, nicht näher bezeichnet	
d320	Kommunizieren als Empfänger von Mitteilungen in Gebärdensprache	
d325	Kommunizieren als Empfänger schriftlicher Mitteilungen	
d329	Kommunizieren als Empfänger, anders oder nicht näher bezeichnet	
	<b>Kommunizieren als Sender</b>	
	(d330-d349)	
d330	Sprechen	
d335	Non-verbale Mitteilungen produzieren	
d3350	Körpersprache einsetzen	
d3351	Zeichen und Symbole produzieren	
d3352	Zeichnungen und Fotos machen	
d3358	Non-verbale Mitteilungen produzieren, anders bezeichnet	
d3359	Non-verbale Mitteilungen produzieren, nicht näher bezeichnet	
d340	Mitteilungen in Gebärdensprache ausdrücken	
d345	Mitteilungen schreiben	
d349	Kommunizieren als Sender, anders oder nicht näher bezeichnet	
	<b>Konversation und Gebrauch von Kommunikationsgeräten und -techniken</b>	
	(d350-d369)	
d350	Konversation	
d3504	Eine Unterhaltung mit mehreren Personen führen	
d3508	Konversation, anders bezeichnet	
d3509	Konversation, nicht näher bezeichnet	
d355	Diskussion	
d3550	Diskussion mit einer Person	
d3551	Diskussion mit vielen Menschen	
d3558	Diskussion, anders bezeichnet	
d3559	Diskussion, nicht näher bezeichnet	
d360	Kommunikationsgeräte und -techniken benutzen	
d3600	Telekommunikationsgeräte benutzen	
d3601	Technische Schreibgeräte benutzen	
d3602	Kommunikationsmethoden benutzen	
d3608	Kommunikationsgeräte und -techniken benutzen, anders bezeichnet	
d3609	Kommunikationsgeräte und -techniken benutzen, nicht näher bezeichnet	
d369	Konversation und Gebrauch von Kommunikationsgeräten und -techniken, anders oder nicht näher bezeichnet	
d398	Kommunikation, anders bezeichnet	
d399	Kommunikation, nicht näher bezeichnet	
	<b>Kapitel 4: Mobilität</b>	
	<b>Gehen und sich fortbewegen</b>	
	(d450-d469)	
d450	Gehen	
d4500	Kurze Entfernungen gehen	
d4501	Lange Entfernungen gehen	
d4502	Auf unterschiedlichen Oberflächen gehen	



d4503	Hindernisse umgehen	
d465	Sich unter Verwendung von Geräten/Ausrüstung fortbewegen	
	<b>Sich mit Transportmitteln fortbewegen</b>	
	(d470-d489)	
d470	Transportmittel benutzen	
d4700	Ein von Menschenkraft betriebenes Fahrzeug benutzen	
d4701	Ein privates, motorisiertes Fahrzeug benutzen	
d4702	Ein öffentliches, motorisiertes Verkehrsmittel benutzen	
d4708	Transportmittel benutzen, anders bezeichnet	
d498	Mobilität, anders bezeichnet	
	<b>Kapitel 5: Selbstversorgung</b>	
	<b>Selbstversorgung</b>	
	(d510-d599)	
d5308	Die Toilette benutzen, anders bezeichnet	
d5700	Für seinen physischen Komfort sorgen	
	<b>Kapitel 7: Interpersonelle Interaktionen und Beziehungen</b>	
	<b>Besondere interpersonelle Beziehungen</b>	
d798	Interpersonelle Interaktionen und Beziehungen, anders bezeichnet	
	<b>Klassifikation der Umweltfaktoren</b>	
	<b>Kapitel 1: Produkte und Technologien</b>	
	<b>Produkte und Technologien</b>	
	(e110-e199)	
e110	Produkte und Substanzen für den persönlichen Verbrauch	
e1201	Hilfsmittel und unterstützende Technologien zur persönlichen Mobilität drinnen und draußen und zum Transport	
e125	Produkte und Technologien zur Kommunikation	
e1251	Hilfsprodukte und unterstützende Technologien für die Kommunikation	
e1301	Hilfsprodukte und unterstützende Technologien für Bildung/ Ausbildung	
	<b>Kapitel 3: Unterstützung und Beziehungen</b>	
	<b>Unterstützung und Beziehungen</b>	
	(e310-e399)	
e340	Persönliche Hilfs- und Pflegepersonen	
e355	Fachleute der Gesundheitsberufe	
e360	Andere Fachleute	
e389	Unterstützung und Beziehungen, anders bezeichnet	
e535	Dienste, Systeme und Handlungsgrundsätze des Kommunikationswesens	
e570	Dienste, Systeme und Handlungsgrundsätze der sozialen Sicherheit	
e575	Dienste, Systeme und Handlungsgrundsätze der allgemeinen sozialen Unterstützung	
e580	Dienste, Systeme und Handlungsgrundsätze des Gesundheitswesens	
	Weitere hier bisher nicht spezifizierte Beschreibungen:	

Gesprächsbeteiligte: [ ] Bewerber/in selbst

Weitere Beteiligte: \_\_\_\_\_

Ausgefüllt am: \_\_\_\_\_ durch: \_\_\_\_\_ Funktion: \_\_\_\_\_

Nach Bearbeitung der Kurzliste soll eine psychologische Fachkraft in Kenntnis der zu bearbeiteten Testteile die Testbedingungen festlegen.

E1	Beworben als:		
E2	Beworben bei:		
E3	Ansprechpartner/in:		
E4	Eingeladen zu		

Felder ggf. ergänzen !

F1	Testplanung / Gruppengröße	<input type="checkbox"/> Großgruppentest <input type="checkbox"/> Kleingruppentest <input type="checkbox"/> Einzeltest <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
F2	Testplanung/ Medium + Testzeit	<input type="checkbox"/> Papiergestütztes Verfahren <input type="checkbox"/> Computergestütztes Verfahren <input type="checkbox"/> Testzeit Standard <input type="checkbox"/> Testzeitverlängerung um _____ <input type="checkbox"/> Keine Zeitvorgabe <input type="checkbox"/> Vergrößerungsabhängige Testzeitverlängerung <input type="checkbox"/> Zusätzliche Pausen, möglichst mit Probanden absprechen <input type="checkbox"/> Verteilung auf mehrere Testtage <input type="checkbox"/> Testzeitpunkt zu einer bestimmten Tageszeit <input type="checkbox"/> Verzicht auf periphere Testteile: _____ (Figurenaufgaben, Konzentrationsaufgaben) <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
F3	Anforderungen an die Raumplanung:	<input type="checkbox"/> Benötigt besonderen Stuhl <input type="checkbox"/> Höhenverstellbarer Tisch <input type="checkbox"/> Hallarmer Raum <input type="checkbox"/> Stromanschluss <input type="checkbox"/> Sitzplatzreservierung direkt vor dem Testleiter <input type="checkbox"/> Sitzplatzreservierung am Fenster oder nahe der Tür <input type="checkbox"/> Besondere Lichtverhältnisse, konkret: _____ <input type="checkbox"/> Barrierefreier Zugang zum Testraum und das Vorhandensein einer behindertengerechten Toilette <input type="checkbox"/> Warteplatz für eine Begleitperson <input type="checkbox"/> Ruheraum mit Liegemöglichkeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
F4	Anforderungen an die Testmaterialien/ Technik	<input type="checkbox"/> Großschriftversion <input type="checkbox"/> Version für Lesegeräte <input type="checkbox"/> Auditive Testversion <input type="checkbox"/> Hörtexte in zusätzlich schriftlich vorlegen <input type="checkbox"/> Testinstruktionen schriftlich in Schriftsprache und leichter Sprache <input type="checkbox"/> Gebärdendolmetscher oder Gebärdendolmetschervideo <input type="checkbox"/> Einsatz von Lupen <input type="checkbox"/> Einsatz eines Lesegerätes <input type="checkbox"/> Einsatz von Screenreader und Braillezeile <input type="checkbox"/> Unterlage zur Fixierung des Aufgabenmaterials <input type="checkbox"/> Extra Leuchte als zusätzliche Lichtquelle <input type="checkbox"/> Wechsel von Hintergrundfarbe und Schriftfarbe <input type="checkbox"/> Einsatz einer besonderen Tastatur <input type="checkbox"/> Proband bringt eigene Hilfsmittel mit: _____ <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
F6	Anforderungen an den Testleiter	<input type="checkbox"/> Dem Probanden zugewendet sprechen und auf ein deutliches Lippenbild achten. <input type="checkbox"/> Testleiter sorgt für eine entspannte Testatmosphäre. <input type="checkbox"/> Absprachen mit Testleiter für den Fall der Fälle treffen vor Testbeginn.

		<input type="checkbox"/> Aufgabenverständnis durch Nachfragen aktiv sicherstellen. <input type="checkbox"/> Testleiter sorgt für eine distanziert freundliche Testatmosphäre. <input type="checkbox"/> Getränken oder Snacks im Testraum zulassen <input type="checkbox"/> Einsatz einer Mikroportanlage akzeptieren <input type="checkbox"/> Antworten am Computer <input type="checkbox"/> Antwortdiktat <input type="checkbox"/> Antwort im Aufgabenheft <input type="checkbox"/> Übernahme der Buchstabencodierung durch den Testleiter <input type="checkbox"/> Aufgaben und Antwortmaterial zur Auswertung sichern und auf Endgeräten (des Probanden) löschen <input type="checkbox"/> Proband muss abgeholt werden. Treffpunkt: _____ <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
F7	Absprachebedarf	
F8	Terminvorschlag	
F9	Hinweise zur Auswertung	<input type="checkbox"/> Handauswertung bzw. Kontrolle der Auswertung <input type="checkbox"/> Lernabschlag bei Testwiederholern <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____

Zutreffendes bitte ankreuzen, Felder ggf. ergänzen !

<b>G1</b>	<b>Gesprächsdatum</b>		
G2	Interviewer		
G3	Erfassung E und F zur Testauswertung		
G4	Weitergabe E und F an Testorganisierende Stelle am		
G5	Kopie von E und F An Bewerber am		

Felder ergänzen !

© Weltgesundheitsorganisation, 2003, deutsche Fassung 2005

## B Screenshots des Onlinefragebogens

**Willkommen zur Befragung.**

Zur Befragung ist eine beschränkter Personenkreis zugelassen, daher müssen Sie den Zugang zunächst öffnen.  
In der Email befindet sich eine Tan-Nummer. Bitte geben Sie diese zusammen mit Ihrem Geburtsdatum ein, um den Fragebogen zu öffnen.

**HINWEIS:** Benutzen Sie **NICHT** den Button vor und zurück, um eine Browser Seite zurückzugehen und die eingegebenen Daten einzusehen oder zu ändern. Die Seite ist dann nicht mehr gültig und Sie müssen sich erneut anmelden und die Daten erneut eingeben!

Wir danken für Ihr Interesse und Ihre Teilnahme.

Susanne Schulte, Dipl. Psych.  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung  
beim Personal- und Organisationsamt der Stadt Köln

Bitte geben Sie ein:

Tan aus Email:

Geburtsdatum:  Bitte geben Sie das Geburtsdatum in der Form tt.mm.jjjj (Tag.Monat.Jahr) ein.

**Fehler:** Die eingegebene Tan Nummer und/oder Ihr Geburtsdatum sind leer und / oder stimmen nicht überein.

Bitte geben Sie das die Daten erneut ein.

**Sie haben sich erfolgreich eingeloggt:**

Wir freuen uns, dass Sie an dieser Befragung teilnehmen.  
Heute würde wir gerne Ihre Meinung und Ihre Einschätzung zu verschiedenen Aussagen abfragen.

**Hinweise zur Barrierebefreiung:**  
Sie können zur Beantwortung dieser Fragen eine Person Ihres Vertrauen hinzuziehen. Gefragt ist jedoch ausschließlich Ihre geschätzte Meinung.

Mit der Tastenkombination Strg+ und Strg - können Sie den Bildschirm vergrößern und verkleinern. Wenn Sie einen anderen Browser als den Firefox verwenden, klicken Sie für weitere Tastenkombinationen auf den Button Barrierefreiheit.

Die Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig und hat keinen Einfluss auf ihr Testergebnis, welches der einstellenden Behörde mitgeteilt wird. Auch werden Ihre Antworten nicht personenbezogen ausgewertet. Dennoch bitten wir, die Fragen möglichst offen und gewissenhaft zu beantworten.

Sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an [Email an Susanne Schulte](#).

Nachdem im kommenden Jahr alle Fragebögen ausgewertet sind, werden wir Ihnen selbstverständlich die Ergebnisse dieser Studie zusenden.

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Zunächst stellen wir Ihnen einige Fragen zu Ihrem bereits absolvierten Test und wie zufrieden oder unzufrieden Sie im Einzelnen waren:


Wie zufrieden sind Sie...	Äußerst zufrieden	Sehr zufrieden	Zufrieden	Unzufrieden	Sehr unzufrieden	Äußerst unzufrieden
... mit den Informationen im Vorfeld zum Test?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Nun zur nächsten Frage.

Wie zufrieden sind Sie...	Äußerst zufrieden	Sehr zufrieden	Zufrieden	Unzufrieden	Sehr unzufrieden	Äußerst unzufrieden
... mit der Atmosphäre im Test?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>




Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Nun zur nächsten Frage.

Wie zufrieden sind Sie...	Äußerst zufrieden	Sehr zufrieden	Zufrieden	Unzufrieden	Sehr unzufrieden	Äußerst unzufrieden
... mit den Testbedingungen während des Tests?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)




Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Nun zur nächsten Frage.

Wie zufrieden sind Sie...	Äußerst zufrieden	Sehr zufrieden	Zufrieden	Unzufrieden	Sehr unzufrieden	Äußerst unzufrieden
... mit Ihrer eigenen Leistung im Test?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)




Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Nun zur nächsten Frage.

Wie schätzen Sie ...	1	2	3	4	5	6
Ihr Testergebnis in Schulnoten ein?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)



Studie des Instituts der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Im Folgenden werden Sie gebeten, zu einigen Aussagen Stellung zu nehmen.

Sie haben dabei die Möglichkeit, jede Aussage als sehr falsch (---), falsch (--), eher falsch (-) abzulehnen oder als eher richtig (+), richtig (++) oder sehr richtig (+++) zuzustimmen.

Markieren Sie jeweils das Antwortkästchen, welches Ihrer persönlichen Meinung am besten entspricht.

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Es hängt hauptsächlich von mir ab, ob sich andere Menschen nach meinen Wünschen richten oder nicht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Zufällige Geschehnisse bestimmen einen großen Teil meines Lebens und Alltags.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Ich habe das Gefühl, dass vieles von dem, was in meinem Leben passiert, von anderen Menschen abhängt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Ich komme mir manchmal taten- und ideenlos vor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Ob ich einen Unfall habe oder nicht, hängt alleine von mir und meinem Verhalten ab.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Wenn ich Pläne schmiede, bin ich ganz sicher, dass das Geplante auch Wirklichkeit wird.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Ich habe oft einfach keine Möglichkeiten, mich vor Pech zu schützen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Mehrdeutige Situationen mag ich nicht, da ich nicht weiß, wie ich mich verhalten soll.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Wenn ich bekomme, was ich will, so spielt Glück meistens auch eine Rolle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)



Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Andere Menschen verhindern oft die Verwirklichung meiner Pläne.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)



Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Ich kann mich am besten durch mein Verhalten vor Krankheit schützen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)



Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Ich weiß oft nicht, wie ich meine Wünsche verwirklichen soll.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)



Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Vieles von dem, was in meinem Leben passiert, hängt vom Zufall ab.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)



**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Mein Leben und Alltag werden in vielen Bereichen von anderen Menschen bestimmt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Ob ich einen Unfall habe oder nicht, ist vor allem Glückssache.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Ich kenne viele Möglichkeiten, mich vor Erkrankungen zu schützen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Ich habe nur geringe Möglichkeiten, meine Interessen gegen andere Leute durchzusetzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Es ist für mich nicht gut, weit im Voraus zu planen, da häufig das Schicksal dazwischenkommt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Um das zu bekommen, was ich will, muss ich zu anderen Menschen freundlich und zuvorkommend sein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
In unklaren oder gefährlichen Situationen weiß ich immer, was ich tun kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Es ist reiner Zufall, wenn sich andere Menschen einmal nach meinen Wünschen richten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Mein Wohlbefinden hängt in starkem Maße vom Verhalten anderer Menschen ab.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Ich kann sehr viel von dem, was in meinem Leben passiert, selbst bestimmen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Manchmal weiß ich überhaupt nicht, was ich in einer Situation machen soll.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Gewöhnlich kann ich meine Interessen selbst vertreten und erreiche dabei das, was ich will.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Ob ich einen Unfall habe oder nicht, hängt in starkem Maße von dem Verhalten anderer ab.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Wenn ich bekomme, was ich will, ist das immer eine Folge meiner Anstrengung und meines persönlichen Einsatzes.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Auch in schwierigen Situationen fallen mir immer viele Handlungsalternativen ein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Damit meine Pläne eine Chance haben, richte ich mich beim Planen nach den Wünschen anderer Leute.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Mein Lebenslauf und mein Alltag werden alleine durch mein Verhalten und meine Wünsche bestimmt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Es hängt vom Schicksal ab, ob ich krank werde oder nicht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Bitte lassen Sie keine Aussage aus.

Die folgende Aussage ist ...	sehr falsch	falsch	eher falsch	eher richtig	richtig	sehr richtig
	---	--	-	+	++	+++
Für die Lösung von Problemen fallen mir immer viele Möglichkeiten ein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antwort senden](#)

**IfP**  
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

Studie des Institut der Personalentwicklung und Eignungsprüfung (IfP) in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal

Zum Schluß bitten wir Sie um eine persönliche Einschätzung.

Was hätte im Testverfahren anders sein können und warum?

das war ein Probelauf

[Antwort senden](#)

## Curriculum Vitae

Aus Datenschutzgründen wird diese Seite im PDF nicht angezeigt.

## Curriculum Vitae - 2

Aus Datenschutzgründen wird diese Seite im PDF nicht angezeigt. Akademische

## Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich diese Dissertation selbstständig ohne Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel verfasst habe. Alle den benutzten Quellen wörtlich oder sinngemäß entnommenen Stellen sind als solche einzeln kenntlich gemacht.

Diese Arbeit ist bislang keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt worden und auch nicht veröffentlicht worden.

Ich bin mir bewusst, dass eine falsche Erklärung rechtliche Folgen haben wird.

---

Ort, Datum

Unterschrift