

Torsten Joél
Die Anwendung von Intelligenztests
im pädagogischen Kontext
Eine empirische Untersuchung
2021, 276 Seiten, broschiert
ISBN 978-3-7799-6399-8
© Beltz Juventa Weinheim Basel

Online-Materialien

A1: Fragebogen

Intelligenztests in der Sonderpädagogik

Vielen Dank für Ihre
Teilnahme!

Liebe Sonderpädagogin, lieber Sonderpädagoge,

herzlichen Dank für Ihre Teilnahme. In dieser Untersuchung wird die Anwendung von Intelligenztests in der Sonderpädagogik untersucht. Es spielt dabei keine Rolle, ob Sie Intelligenztests ablehnen oder häufig durchführen, jeder ausgewertete Fragebogen ist willkommen. Bitte beantworten Sie auch den Fragebogen, wenn Sie noch niemals einen Intelligenztest durchgeführt haben. Die Untersuchung ist Teil einer Dissertation und wird von Prof. Dr. Armin Castello von der Europauniversität Flensburg (Institut für Sonderpädagogik) angeleitet.

Datenschutz:

Ihre Daten werden anonym erfasst, es werden keine Rückschlüsse auf Ihre Person, Ihren Computer, Ihre Herkunft oder Ihre Arbeit gezogen. Keine Daten werden zu Werbezwecken genutzt oder weitergegeben an Dritte. Ihre IP-Adresse ("Computeradresse") wird weder angezeigt noch gespeichert. Nach dem Abschluss der Untersuchung wird der Account des Servers gelöscht, auf dem die Daten erfasst werden.

Bitte antworten Sie spontan und nicht sozial erwünscht. Ich bitte Sie zudem herzlich, keine Frage auszulassen. Mit Ihrer Teilnahme helfen Sie nicht nur mir, Sie leisten auch einen Beitrag für die Forschung und helfen bei den Bemühungen, die sonderpädagogische Diagnostik zu verbessern.

Herzlichen Dank
Dipl.-Psych. Torsten Joél

Allgemein

Sind Sie Sonderpädagogin/Sonderpädagoge?

- Ja
 Nein

Ihr Geschlecht:

- Mann
 Frau
 andere Angaben zum Geschlecht:

Ihr Alter:

Ich werde in Zukunft Intelligenztests durchführen?

- Ja
 Nein
 weiß ich noch nicht

Testergebnisse aus folgenden Tests sind aussagekräftig:

	außerordentlich	ziemlich	mittelmäßig	kaum	gar nicht	<i>keine Angabe</i>
K-ABC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
KABC-II	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CFT1/ CFT1-R	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CFT20-R	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
WISC-IV/ HAWIK-IV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
HAVIVA-III/ WPPSI-III	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
WNV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SON-R 2 1/2 - 7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SON-R 5 1/2 - 17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SON-R 6 - 40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
IDS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anmerkungen (z.B. zu weiteren Tests):

Haben Sie bereits mit einem Kind einen Intelligenztest durchgeführt?

- Ja, habe ich
- Nein, noch nie

Anwendung

Ich habe folgende Tests bereits durchgeführt:

	nie	1 - 3 mal	4 - 7 mal	mehr als 7 mal
K-ABC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
KABC-II	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CFT1/ CFT1-R	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CFT20-R	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
WISC-IV/ HAWIK-IV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
HAVIVA-III/ WPPSI-III	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
WNV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SON-R 2 1/2 - 7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SON-R 5 1/2 - 17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SON-R 6 - 40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
IDS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

andere Tests wie häufig ca.?

Wenn ich teste, nehme ich folgende Tests:

	immer	oft	gelegentlich	selten	nie	keine Angabe
K-ABC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
KABC-II	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CFT1/ CFT1-R	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CFT20-R	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
WISC-IV/ HAWIK-IV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
HAVIVA-III/ WPPSI-III	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
WNV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SON-R 2 1/2 - 7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SON-R 5 1/2 - 17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SON-R 6 - 40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
IDS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anmerkungen (z.B. zu weiteren Tests):

Wird von Ihnen erwartet, Intelligenztests durchzuführen?

- Ja
- Nein
- Anmerkungen:

Entscheiden Sie nach eigenem Ermessen, Intelligenztests durchzuführen?

- Ja
- Nein
- Anmerkungen:

Vor der Anwendung eines neuen Tests probiere ich in der Regel den Test aus an ...

- keiner Person
- einer Person
- zwei Personen
- drei Personen
- vier Personen
- mehr als vier Personen
- Anmerkungen:

Welche dieser Tests stehen Ihnen zur Verfügung (können Sie leihen, befinden sich im Testschrank etc.)

- K-ABC
- KABC-II
- CFT1/ CFT1-R
- CFT20-R
- WISC-IV/ HAWIK-IV
- HAWIVA-III/ WPPSI-III
- WNV
- SON-R 2 1/2 - 7
- SON-R 5 1/2 - 17
- SON-R 6 - 40
- IDS
- Ich weiß nicht, welche Tests vorhanden sind

Sonstige Intelligenztests:

Wenn Sie testen möchten, kommt es vor...

	immer	oft	gelegentlich	selten	nie
dass einige Ihrer Intelligenztests nicht zur Verfügung stehen (z.B. ausgeliehen sind etc.)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
dass die Testmaterialien unvollständig sind (z.B. fehlende Puzzleteile)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
dass Formulare/ Arbeitsbögen fehlen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anmerkungen:

Welche dieser Veränderungen haben Sie schon einmal vorgenommen?

	immer	oft	gelegentlich	selten	nie
Durchführungszeiten geändert (z.B. nach Ablauf der regulären Durchführungszeit/Item einen Punkt gegeben bei richtiger Antwort)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Durchführungszeit ganz weggelassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rückmeldungen gegeben, wenn diese nicht vorgesehen waren (z.B. "richtig" oder "hast du richtig gelöst")	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

weitere Veränderungen:

Folgende Durchführungsregeln bereiten mir Schwierigkeiten:

	außerordentlich	ziemlich	mittelmäßig	kaum	gar nicht	<i>weiß nicht</i>
Umkehrregeln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Abbruchregeln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ausrechnen des Testalters	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

weitere Schwierigkeiten und Anmerkungen:

In welchen Räumen testen Sie (Mehrfachnennungen möglich)?

- Lehrer-/Lehrerinnenzimmer
- spezieller Testraum
- wechselnde Räume
- Klassenraum
- sonstige Räume:

Sind die Testräume geeignet?

immer	oft	gelegentlich	selten	nie
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anmerkungen:

Wurden Sie schon mal während einer Testung gestört ...

	immer	oft	gelegentlich	selten	nie
durch einen Telefonanruf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
durch eine Person, die an die Tür geklopft hat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
durch eine Person, die den Raum betreten hat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
durch Geräusche (z.B. spielende Kinder, Verkehrslärm)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
durch Lautsprecherdurchsagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anmerkungen

Werten Sie die Intelligenztests mit dem Computer aus?

immer	oft	gelegentlich	selten	nie
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anmerkungen:

Sind die Erklärungen in den Handbüchern verständlich?

	außerordentlich	ziemlich	mittelmäßig	kaum	gar nicht	<i>weiß nicht</i>
K-ABC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
KABC-II	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CFT1/ CFT1-R	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CFT20-R	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
HAWIK-IV/ WISC-IV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
HAWIVA-III/ WPPSI-III	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
WNV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SON-R 2 1/2 - 7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SON-R 5 1/2 - 17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SON-R 6 - 40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
IDS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wie bewerten Sie Manuale von Tests, die nicht aufgeführt sind:

Wie viele universitäre Seminare bzw. Vorlesungsreihen zur Testdiagnostik haben Sie besucht?

keine	1	2	3	4	mehr als 4	<i>weiß nicht</i>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anmerkungen:

Wurden im Rahmen der universitären Ausbildung folgende Inhalte vorgestellt?

	Ja	Nein	<i>weiß nicht</i>
Standardabweichung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Durchführungsobjektivität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vertrauens-/ Konfidenzintervall	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Messungenauigkeit/ Messfehler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gaußsche Kurve der Normalverteilung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anmerkungen:

Haben Sie an der Uni Intelligenztests ausprobiert?

- Ja
- Nein
- weiß nicht*
- Anmerkungen:

Was hätten Sie sich im Rahmen der universitären Ausbildung bezüglich der Anwendung von Intelligenztests gewünscht?

Haben Sie an einer außeruniversitären Fortbildung zu Intelligenztests teilgenommen?

- Ja
- Nein
- Anmerkungen:

Bitte bewerten Sie folgende Aussagen:

	völlig richtig	ziemlich richtig	unentschieden	ziemlich falsch	völlig falsch
Im Rahmen meiner Arbeit steht mir zu wenig Vorbereitungszeit für das Lernen eines normierten Tests zur Verfügung.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heutzutage habe ich weniger Zeit für die Anwendung eines Intelligenztests.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heutzutage habe ich weniger Zeit für die Durchführung eines sonderpädagogischen Gutachtens.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Steht mir nicht genügend Vorbereitungszeit zur Verfügung für einen Test, bereite ich mich in der Freizeit vor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mir fällt die Durchführung von Intelligenztests leicht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Testergebnisse aus Intelligenztests beeinflussen Eltern in ihren Planungen und Maßnahmen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anmerkungen:

Ich arbeite im Schwerpunkt (Mehrfachnennungen möglich):

- Lernen
- Sprache
- Geistige Entwicklung
- Sozial-Emotional
- Körperlich-Motorisch
- Sehen
- Hören
- Lang andauernde Erkrankung

Anmerkungen

Meine Schule befindet sich in einer ...

- Millionenstadt (größer 1.000 000)
- Großstadt (ab 100 000)
- Mittelstadt (unter 100 000)
- Kleinstadt (unter 20 000)
- Sonstiges (bitte angeben):

Meine Schule befindet sich in ...

- Baden-Württemberg
- Bayern
- Berlin
- Brandenburg
- Bremen
- Hamburg
- Hessen
- Mecklenburg-Vorpommern
- Niedersachsen
- Nordrhein-Westfalen
- Rheinland-Pfalz
- Saarland
- Sachsen
- Sachsen-Anhalt
- Schleswig-Holstein
- Thüringen
- Anmerkungen:

Vielen Dank für Ihre Teilnahme! Die Ergebnisse münden in eine Forschungsarbeit zur Anwendung von Intelligenztests im sonderpädagogischen Kontext, dessen Ergebnisse veröffentlicht werden unter meinem Namen. Sie können sich ab Ende 2018 auch unter joel@tojoel.de erkundigen.

Torsten Joél

A2: Anschreiben/Datenschutzerklärung an Schulämter

Datenschutzerklärung

Kontakt:

Dipl.-Psych. Torsten Joél
Zum Wintersberg 3
29646 Bispingen (Privatadresse)
05194 470 3090
joel@tojoel.de

Anliegen:

Vielen Dank, dass Sie bereit sind, an meiner wissenschaftlichen Studie teilzunehmen. Um Ihnen zu versichern, dass Daten nicht in die Hände Dritter gelangen, aber auch, damit Sie sichergehen können, dass mit den Daten verantwortlich umgegangen wird, erkläre ich mich in dieser Datenschutzerklärung.

Ziel der wissenschaftlichen Studie:

Untersucht werden Schwierigkeiten bei der Anwendung von Intelligenztests im sonderpädagogischen Kontext. Angeleitet wird die in eine Dissertation mündende Studie von Prof. Dr. Armin Castello, Europa-Universität Flensburg, Institut für Sonderpädagogik (Abteilung Sonderpädagogische Psychologie). Zu diesem Zweck werden ausgefüllte Testformulare untersucht. Die Bedingungen sind:

- es handelt sich um einen dieser Intelligenztests: CFT, WNV, KABC-II, K-ABC, SON-R 5½-17, SON-R 6-40, WPPSI-III, WISC-IV, WNV, IDS,
- die Kopien sind anonymisiert (z. B. abkleben der Namen; überschreiben mit einem schwarzen Edding etc.),
- der Intelligenztest wurde von einer Sonderpädagogin/einem Sonderpädagogen durchgeführt,
- der Intelligenztest wurde im Rahmen zur Feststellung sonderpädagogischen Unterstützungsbedarfs durchgeführt,
- das Formular ist vollständig kopiert (wenn möglich inkl. evtl. Zusatzbögen).

Erklärung:

Ihre Daten werden ausschließlich für die Studie verwendet:

- sie werden nicht weitergegeben an Dritte,
- sie werden bei Bedarf anonymisiert,
- es werden keine Rückschlüsse auf Sie, Ihre Institution oder Schule oder auf die getesteten Kinder vorgenommen,
- die anonymisierten Formulare werden lediglich archiviert, um sie evtl. den Prüfungsprofessorinnen bzw. Prüfungsprofessoren der Dissertation vorzulegen,
- nach Abschluss der Dissertation werden die Daten vernichtet durch einen Reißwolf.

Bispingen, den

B Tabellen

Tabelle B1: Ergänzende Tabelle zu Hypothese 2

Tabelle B1. Mittlere Ränge nach Vergleich Kontroll- mit Versuchsgruppe Q25 vs. Komplexität (Mann-Whitney-U-Test)

		<i>N</i>	mittlerer Rang
wenig komplex	Versuchsgruppe	865	468.47
	Kontrollgruppe	72	475.36
	Gesamt	937	
leicht komplex	Versuchsgruppe	756	414.58
	Kontrollgruppe	66	376.18
	Gesamt	822	
komplex	Versuchsgruppe	705	384.41
	Kontrollgruppe	58	352.72
	Gesamt	763	
sehr komplex	Versuchsgruppe	727	392.07
	Kontrollgruppe	58	404.69
	Gesamt	785	
außerordentlich komplex	Versuchsgruppe	718	384.26
	Kontrollgruppe	57	435.12
	Gesamt	775	

Tabelle B2: Ergänzende Tabelle zu Hypothese 2

Tabelle B2. Signifikanzprüfung für die Kontroll- mit der Versuchsgruppe für Q25/Komplexität (Mann-Whitney-U-Test)

	wenig komplex	leicht komplex	komplex	sehr komplex	außerordentlich komplex
<i>U</i>	30682.000	22617.000	18746.500	20405.000	17777.000
<i>Z</i>	-.211	-1.295	-1.191	-.427	-1.704
a. Sig. (2-seitig)	.833	.195	.233	.670	.088

Anmerkungen. *U* = Mann-Whitney-U-Test. *Z* = z-Wert. a. Sig. = asymptotische Signifikanz

Tabelle B3: Ergänzende Tabelle zu Hypothese 4.5

Tabelle B3. Detailvergleich einfaktorielle Varianzanalyse für den Vergleich von sieben Bundesländern mit akzeptablen Fallzahlen und empfundenen Schwierigkeiten bei der Anwendung von Intelligenztests

Bundesland	Bundesland	mittlere Differenz	Standardfehler	Signifikanz	95 % Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
BW	Hamburg	0.13151	0.11233	.905	-.2004	.4634
	Hessen	0.01691	0.07085	1.000	-.1924	.2262
	Niedersachsen	0.22069*	0.06621	.016	.0251	.4163
	Nord.-West.	0.13296	0.05415	.177	-.0270	.2930
	Rhein.-Pfalz	0.06876	0.09021	.988	-.1978	.3353
	Schl.-Holst.	0.20553	0.10912	.492	-.1169	.5280
HH	Ba.-Wü.	-0.13151	0.11233	.905	-.4634	.2004
	Hessen	-0.11460	0.11427	.953	-.4522	.2230
	Niedersachsen	0.08919	0.11146	.985	-.2401	.4185
	Nord.-West.	0.00145	0.10474	1.000	-.3080	.3109
	Rhein.-Pfalz	-0.06275	0.12719	.999	-.4385	.3131
	Schl.-Holst.	0.07403	0.14123	.999	-.3433	.4913
HE	Ba.-Wü.	-0.01691	0.07085	1.000	-.2262	.1924
	Hamburg	0.11460	0.11427	.953	-.2230	.4522
	Niedersachsen	0.20378	0.06946	.053	-.0014	.4090
	Nord.-West.	0.11605	0.05808	.416	-.0556	.2877
	Rhein.-Pfalz	0.05185	0.09262	.998	-.2218	.3255
	Schl.-Holst.	0.18862	0.11112	.618	-.1397	.5170
NI	Ba.-Wü.	-0.22069	0.06621	.016	-.4163	-.0251
	Hamburg	-0.08919	0.11146	.985	-.4185	.2401
	Hessen	-0.20378	0.06946	.053	-.4090	.0014
	Nord.-West.	-0.08773	0.05231	.632	-.2423	.0668
	Rhein.-Pfalz	-0.15193	0.08912	.613	-.4153	.1114
	Schl.-Holst.	-0.01516	0.10822	1.000	-.3349	.3046
NRW	Ba.-Wü.	-0.13296	0.05415	.177	-.2930	.0270
	Hamburg	-0.00145	0.10474	1.000	-.3109	.3080
	Hessen	-0.11605	0.05808	.416	-.2877	.0556
	Niedersachsen	0.08773	0.05231	.632	-.0668	.2423
	Rhein.-Pfalz	-0.06420	0.08057	.985	-.3023	.1739
	Schl.-Holst.	0.07257	0.10130	.992	-.2267	.3719
RP	Ba.-Wü.	-0.06876	0.09021	.988	-.3353	.1978
	Hamburg	0.06275	0.12719	.999	-.3131	.4385
	Hessen	-0.05185	0.09262	.998	-.3255	.2218
	Niedersachsen	0.15193	0.08912	.613	-.1114	.4153
	Nord.-West.	0.06420	0.08057	.985	-.1739	.3023
	Schl.-Holst.	0.13677	0.12436	.928	-.2307	.5042
SH	Ba.-Wü.	-0.20553	0.10912	.492	-.5280	.1169
	Hamburg	-0.07403	0.14123	.999	-.4913	.3433
	Hessen	-0.18862	0.11112	.618	-.5170	.1397
	Niedersachsen	0.01516	0.10822	1.000	-.3046	.3349
	Nord.-West.	-0.07257	0.10130	.992	-.3719	.2267
	Rhein.-Pfalz	-0.13677	0.12436	.928	-.5042	.2307

Anmerkungen. korrigiert nach Bonferroni. BW = Baden-Württemberg. HH = Hamburg. HE = Hessen. NI = Niedersachsen. NRW = Nordrhein-Westfalen. RP = Rheinland-Pfalz. SH = Schleswig-Holstein.

Tabelle B4: Ergänzende Tabelle zu Hypothese 4.6

Tabelle B4. Einfaktorielle Varianzanalyse für den Vergleich Bundesland mit dem Schwierigkeiten-Index für die Kontroll- und Versuchsgruppe

Bundesland	Bundesland	Versuchsgruppe	Kontrollgruppe
Baden-Württemberg Versuchsgruppe: MW = 3.6206; SD = 0.495; n = 119 Kontrollgruppe: MW = 3.4106; SD = 0.742; n = 11	Niedersachsen	.007	.958
	Nordrhein-Westfalen	.048	.995
	Rheinland-Pfalz	.329	.752
Niedersachsen Versuchsgruppe: MW = 3.4021; SD = 0.525; n = 120 Kontrollgruppe: MW = 3.2739; SD = 0.903; n = 22	Baden-Württemberg	.007	.958
	Nordrhein-Westfalen	.458	.982
	Rheinland-Pfalz	.972	.287
Nordrhein-Westfalen Versuchsgruppe: MW = 3.4809; SD = 0.527; n = 426 Kontrollgruppe: MW = 3.3479; SD = 0.685; n = 39	Baden-Württemberg	.048	.995
	Niedersachsen	.458	.982
	Rheinland-Pfalz	.984	.364
Rheinland-Pfalz Versuchsgruppe: MW = 3.4470; SD = 0.524; n = 33 Kontrollgruppe: MW = 3.6905; SD = 0.598; n = 18	Baden-Württemberg	.329	.752
	Niedersachsen	.972	.287
	Nordrhein-Westfalen	.984	.364

Anmerkungen. Prüfung für Bundesländer mit ausreichend hoher Fallzahl. MW = Mittelwert. SD = Standardabweichung.

Tabelle B5: Ergänzende Tabelle zu Hypothese 7.2

Tabelle B5. t-Test für zwei unabhängige Stichproben für Q22/1-Q22/5 (Wurden im Rahmen der universitären Ausbildung folgende Inhalte vorgestellt)

Frage	Varianz- gleichheit	F	Sig.	t	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standard- fehler	95 % Konfidenzintervall	
									untere	obere
Standard- abweichung	gl.	8.96	.003	2.45	936	.014	.17818	.07272	.0355	.3209
	n. gl.			2.05	68.8	.044	.17818	.08675	.0051	.3513
Durchführungs- objektivität	gl.	6.76	.009	3.69	907	.000	.26492	.07184	.1239	.4059
	n. gl.			3.21	70.5	.002	.26492	.08249	.1004	.4294
Vertrauens- intervall	gl.	3.54	.060	2.83	834	.005	.15183	.05361	.0466	.2571
	n. gl.			2.65	150.7	.009	.15183	.05721	.0388	.2649
Messgenauig- keit	gl.	6.81	.009	1.95	879	.051	.12174	.06237	-.0007	.2441
	n. gl.			1.75	105.7	.084	.12174	.06975	-.0166	.2600
Gaußsche Kurve	gl.	5.72	.017	2.32	896	.020	.16994	.07311	.0265	.3134
	n. gl.			1.99	69.4	.051	.16994	.08550	-.0006	.3404

Anmerkungen. F = Teststatistik Levene-Test. Sig. = Signifikanz. t = t-Test. df = Freiheitsgrad. Standardfehler der Differenz. gl. = gleich. n. gl. = nicht gleich.

Tabelle B6: Ergänzende Tabelle zu Hypothese 7.2

Tabelle B6. Prüfung mit der Pearson Korrelation für die zusammengefassten Items aus Q22 mit dem Schwierigkeiten-Index

		Schwierigkeit	Inhalte
Schwierigkeiten-Index	Korrelationskoeffizient	1.000	.115**
	Sig. (2-seitig)		.000
	N	1205	1128
Zusammenfassung Q22	Korrelationskoeffizient	.115**	1.000
	Sig. (2-seitig)	.000	
	N	1128	1128

Anmerkungen. **: Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig). Sig. = Signifikanz.

Tabelle B7: Ergänzende Tabelle zu Hypothese 7.2

Tabelle B7. Mann-Whitney-U-Test zur Prüfung von Zusammenhängen zwischen Problematiken während der Testanwendung und universitären Inhalten (Vergleich mittlere Ränge: Q22/1 und Q22/2)

		Q22/1 Standardabweichung			Q22/2 Durchführungsobjektivität		
		N	Rang	Rangsumme	N	Rang	Rangsumme
Q14/1 Zeiten geändert	Versuchs.	980	527.37	516819.50	952	512.74	488128.00
	Kontroll.	73	522.08	38111.50	71	502.08	35648.00
	Ges.	1053			1023		
Q14/2 Zeit weggelassen	Versuchs.	973	521.83	507744.00	948	509.57	483074.50
	Kontroll.	73	545.71	39837.00	72	522.72	37635.50
	Ges.	1046			1020		
Q14/3 unerlaubtes Feedback	Versuchs.	983	533.06	523995.50	955	517.16	493888.50
	Kontroll.	73	467.13	34100.50	71	464.26	32962.50
	Ges.	1056			1026		
Q15/1 Umkehrregeln schwierig	Versuchs.	815	444.14	361974.50	791	432.84	342380.00
	Kontroll.	62	371.43	23028.50	61	344.23	20998.00
	Ges.	877			852		
Q15/2 Abbruchregeln schwierig	Versuchs.	958	515.72	494057.00	933	504.87	471042.50
	Kontroll.	68	482.26	32794.00	66	431.17	28457.50
	Ges.	1026			999		
Q15/3 Testalter berech- nen schwierig	Versuchs.	956	514.61	491962.50	932	507.06	472578.00
	Kontroll.	71	505.85	35915.50	68	410.62	27922.00
	Ges.	1027			1000		
Q28/5 Tests fallen mir leicht	Versuchs.	1011	540.09	546034.50	978	522.92	511418.00
	Kontroll.	76	595.97	45293.50	75	580.17	43513.00
	Ges.	1087			1053		

Anmerkungen. Versuchs. = Versuchsgruppe. Kontroll. = Kontrollgruppe. Ges. = Gesamt.

Tabelle B8: Ergänzende Tabelle zu Hypothese 7.2

Tabelle B8. Mann-Whitney-U-Test zur Prüfung von Zusammenhängen zwischen Problematiken während der Testanwendung und universitären Inhalten (Vergleich mittlere Ränge: Q22/3 und Q22/4)

		Q22/3 Vertrauens-/Konfidenzintervall			Q22/4 Messfehler		
		N	Rang	Rangsumme	N	Rang	Rangsumme
Q14/1 Zeiten geändert	Versuchs.	810	471.98	382305.00	881	492.16	433595.00
	Kontroll.	134	475.63	63735.00	104	500.10	52010.00
	Ges.	944			985		
Q14/2 Zeit weggelassen	Versuchs.	806	467.93	377153.00	875	488.78	427684.00
	Kontroll.	134	485.95	65117.00	105	504.82	53006.00
	Ges.	940			980		
Q14/3 unerlaubtes Feedback	Versuchs.	813	485.31	394556.00	884	502.38	444107.00
	Kontroll.	134	405.39	54322.00	104	427.49	44459.00
	Ges.	947			988		
Q15/1 Umkehrregeln schwierig	Versuchs.	696	413.22	287604.00	734	418.30	307032.50
	Kontroll.	111	346.16	38424.00	91	370.25	33692.50
	Ges.	807			825		
Q15/2 Abbruchregeln schwierig	Versuchs.	798	471.33	376123.50	863	485.27	418788.00
	Kontroll.	129	418.64	54004.50	98	443.40	43453.00
	Ges.	927			961		
Q15/3 Testalter berech- nen schwierig	Versuchs.	798	473.50	377852.00	866	487.57	422239.00
	Kontroll.	131	413.23	54133.00	100	448.22	44822.00
	Ges.	929			966		
Q28/5 Tests fallen mir leicht	Versuchs.	828	472.92	391579.00	911	508.74	463464.00
	Kontroll.	140	552.98	77417.00	107	515.95	55207.00
	Ges.	968			1018		

Anmerkungen. Versuchs. = Versuchsgruppe. Kontroll. = Kontrollgruppe. Ges. = Gesamt.

Tabelle B9: Ergänzende Tabelle zu Hypothese 7.2

Tabelle B9. Mann-Whitney-U-Test zur Prüfung von Zusammenhängen zwischen Problematiken während der Testanwendung und universitären Inhalten (Vergleich mittlere Ränge: Q22/5 und Q23)

		Q22/5 Gaußsche Kurve			Q23 Tests ausprobiert		
		N	Rang	Rangsumme	N	Rang	Rangsumme
Q14/1 Zeiten geändert	Versuchs.	935	504.05	471286.50	717	511.44	366700.50
	Kontroll.	69	481.50	33223.50	308	516.64	159124.50
	Ges.	1004			1025		
Q14/2 Zeit weggelassen	Versuchs.	931	502.12	467470.50	713	508.64	362657.00
	Kontroll.	70	486.15	34030.50	304	509.86	154996.00
	Ges.	1001			1017		
Q14/3 unerlaubtes Feedback	Versuchs.	939	510.61	479466.50	718	518.23	372086.50
	Kontroll.	71	437.87	31088.50	312	509.23	158878.50
	Ges.	1010			1030		
Q15/1 Umkehrregeln schwierig	Versuchs.	781	422.10	329663.00	602	435.85	262381.50
	Kontroll.	56	375.71	21040.00	254	411.08	104414.50
	Ges.	837			856		
Q15/2 Abbruchregeln schwierig	Versuchs.	915	494.15	452147.00	698	503.00	351093.00
	Kontroll.	67	455.31	30506.00	299	489.67	146410.00
	Ges.	982			997		
Q15/3 Testalter berech- nen schwierig	Versuchs.	912	493.50	450076.00	700	519.43	363599.00
	Kontroll.	69	457.90	31595.00	304	463.52	140911.00
	Ges.	981			1004		
Q28/5 Tests fallen mir leicht	Versuchs.	963	519.96	500720.50	732	512.45	375111.50
	Kontroll.	74	506.52	37482.50	327	569.29	186158.50
	Ges.	1037			1059		

Anmerkungen. Versuchs. = Versuchsgruppe. Kontroll. = Kontrollgruppe. Ges. = Gesamt.

Abbildung C: Verteilung der Anzahl gemachter Gesamtfehler

Abbildung C. Verteilung der Anzahl gemachter Gesamtfehler ($n = 248$, Mittelwert 1,48, $SD = 1,94$).

