
Ergebnisse SPSS / JASP

ROMAN EYCK, JOHANNA GRAMLICH, ADRIAN MÜLLER,
EVA RICHTER, SARAH TINNES

Gliederung

- Erinnerung an Produkte und Hypothese
- Ergebnisse
 - Deskriptiv
 - Komparativ
 - Qualitative Daten
- Diskussion
- Verbesserungsvorschläge
- Selbst- und Methodenkritik
- Fazit

IBM SPSS Statistics



SPSS Statistics - IBM SPSS Statistics Dateneditor

Unbenannt2 [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Dateneditor

Sichtbar: 3 von 3 Variablen

11 : Alter	Schuhgröße	Geschlecht	Alter	var	var	var	var	var	var	var	var
2	42,00	m	20,00								
3	43,00	m	40,00								
4	38,00	w	25,00								
5	39,00	w	36,00								
6	37,00	w	28,00								
7	40,00	m	31,00								
8	36,00	w	24,00								
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											

Ausgabe [Dokument1] - IBM SPSS Statistics Viewer

NEW FILE.
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
CORRELATIONS
/VARIABLES=Schuhgröße Alter
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.

Korrelationen

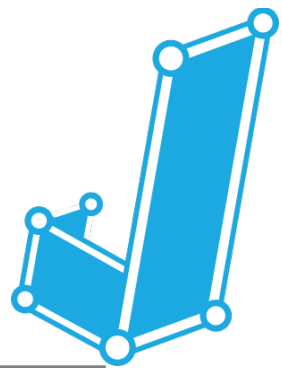
[DataSet1]

Korrelationen			
Schuhgröße	Korrelation nach Pearson	Schuhgröße	Alter
		1	,470
	Signifikanz (2-seitig)		,240
	N	8	8
Alter	Korrelation nach Pearson	,470	1
	Signifikanz (2-seitig)	,240	
	N	8	8

Datenansicht Variablenansicht

IBM SPSS Statistics -Prozessor ist bereit Unicode:ON

JASP – Just Another Statistics Program



JASP Kitchen Rolls*

File Common

Descriptives T-Tests ANOVA Regression Frequencies Factor

	ParticipantNumber	Condition	q1_check	q2_check	q1_NEO	q2_NEO	q3_NEO	q4
1	1	1	2	6	4	2	1	3
2	2	2	3	5	5	3	4	4
3	3	3	7	3	4	2	4	4
4	4	4	4	5	3	3	2	2
5	5	1	3	3	1	1	1	3
6	6	2	3	1	3	5	4	5
7	7	3	4	7	5	4	2	5
8	8	4	7	2	4	5	4	3
9	9	1	5	3	5	4	4	4
10	10	2	4	6	4	4	2	2
11	11	3	4	2	2	2	2	4
12	12	4	7	2	3	1	4	5
13	13	1	6	3	4	3	2	5
14	14	2	3	5	4	4	2	3
15	15	3	4	5	3	4	5	5
16	16	4	7	4	5	2	3	4
17	17	1	4	5	1	2	2	4
18	18	2	0	3	4	1	1	5
19	19	3	2	2	5	3	4	4
20	20	4	0	6	5	5	4	5

Results ▾

T-Test ▾

Independent Samples T-Test ▾

	t	df	p
mean_NEO	-0.754	100.0	0.453

Note. Student's T-Test.

Vergleichshypothese

- „JASP wird hinsichtlich Effektivität, Effizienz und Zufriedenheit besser als SPSS abschneiden.“
- Begründung: Ergebnisse der analytischen Methoden (Heuristische Evaluation & KLM)

Versuchsplan

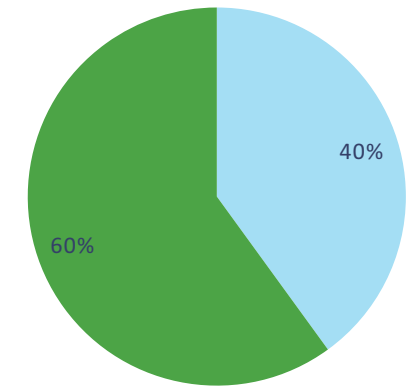
- Within-Design
- Prä-Fragebogen, Post-Fragebogen
- 3 Aufgaben (randomisiert)
 - Eine Aufgabe aus Auswertung ausgeschlossen
- QUESI, AttrakDiff
- SEA-Skala

Ergebnisse - Deskriptiv

- 25 VP, ø Alter: 21 Jahre
- Weiblich: 9, Männlich: 16
- Präferenz:
 - SPSS: 11 VP, JASP: 13 VP
- Vorerfahrung mit SPSS: 19 VP
→ davon 9 VP Präferenz: SPSS
- Vorerfahrung mit JASP: 0 VP

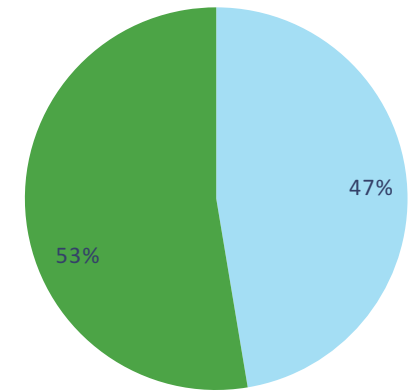
Präferenz
ohne SPSS
Vorerfahrung

■ SPSS
■ JASP

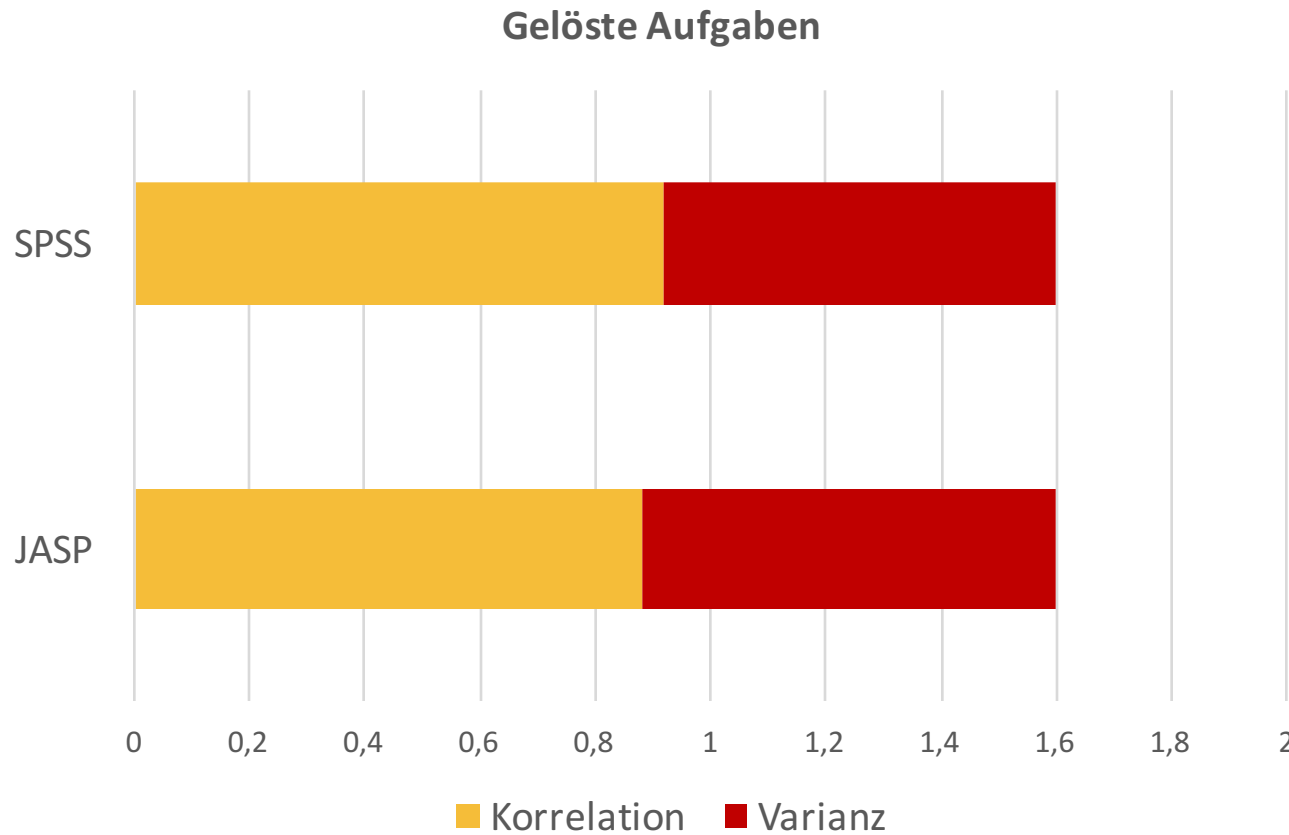


Präferenz
mit SPSS
Vorerfahrung

■ SPSS
■ JASP



Ergebnisse - Effektivität



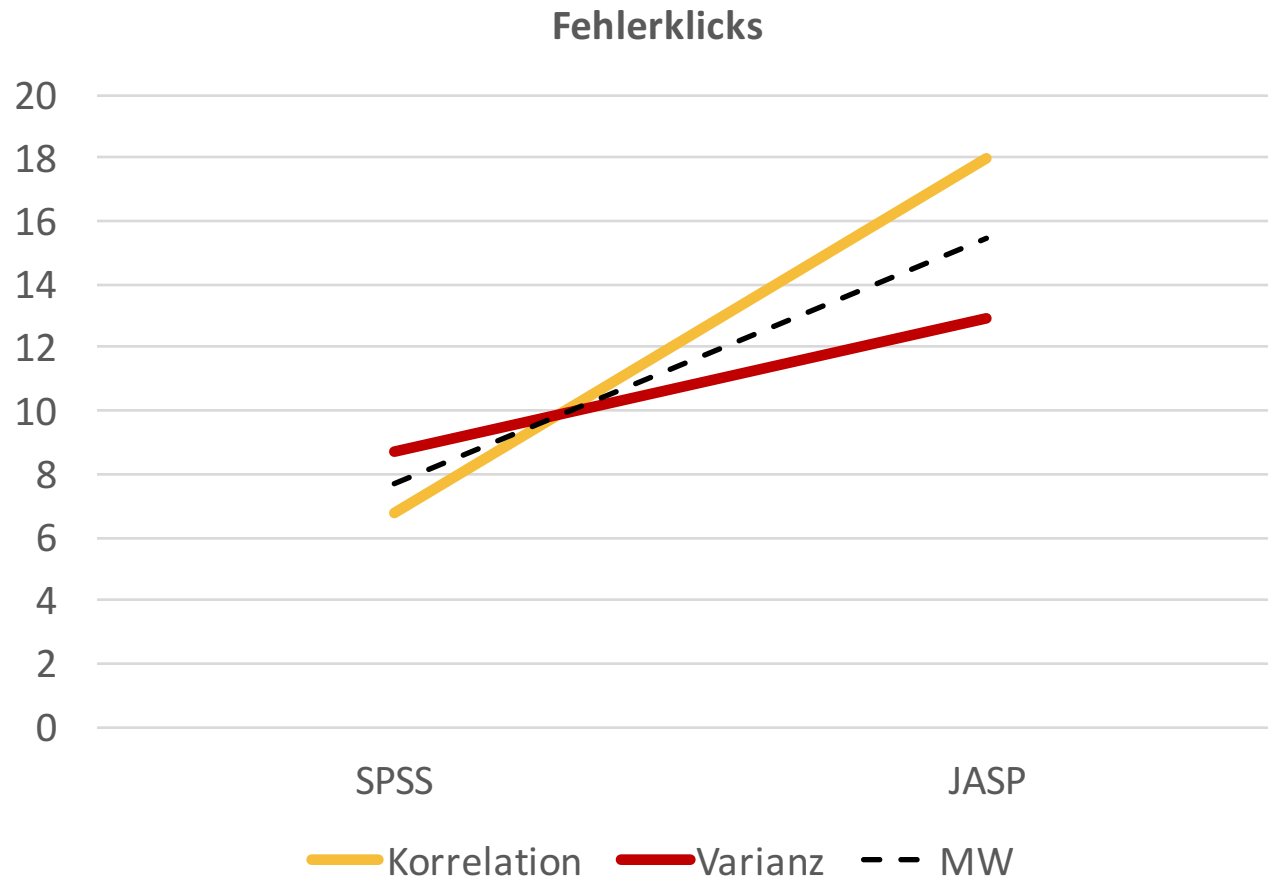
Anzahl an korrekt gelösten Aufgaben

SPSS: MW = 1.60

JASP: MW = 1.60

→ kein Unterschied

Ergebnisse - Effektivität



Anzahl an fehlerhaften Klicks

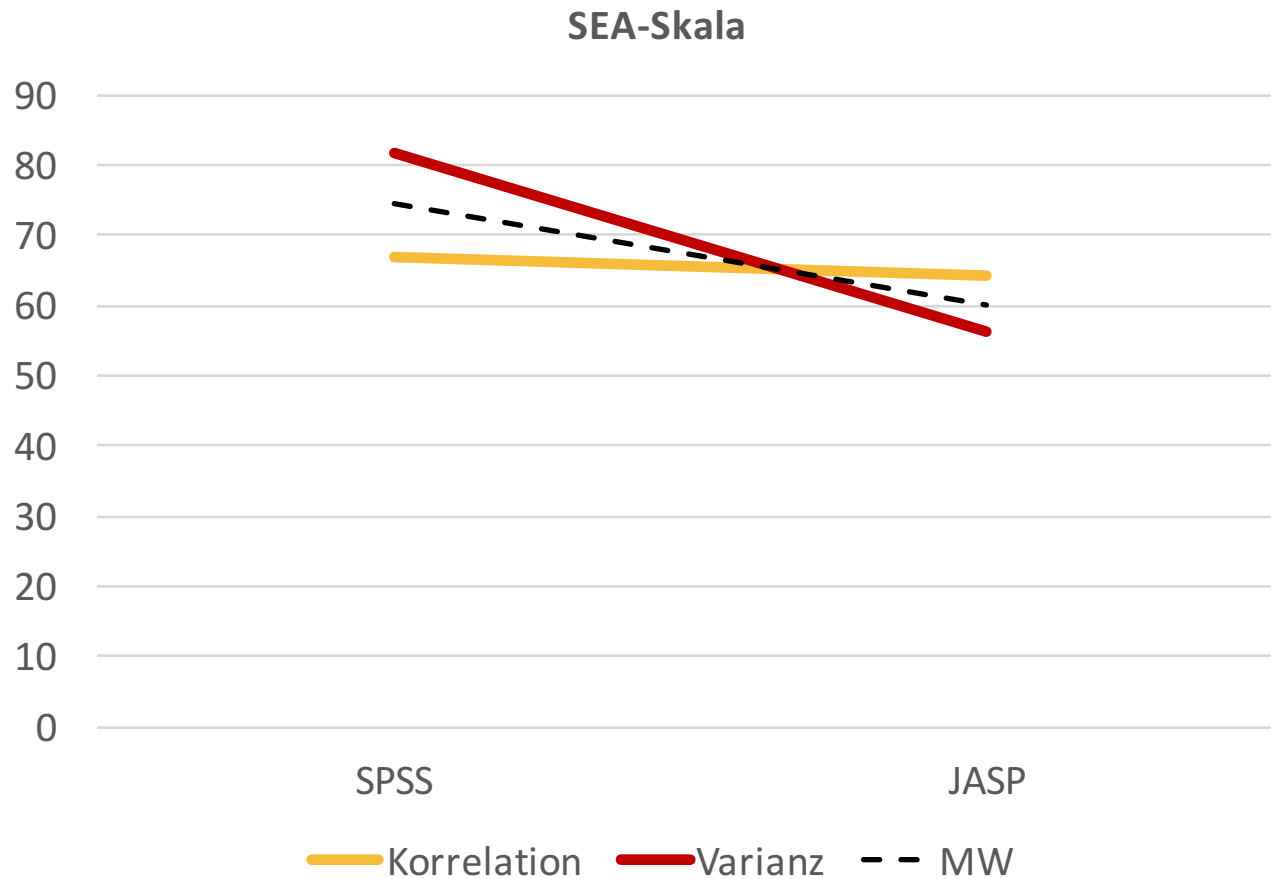
SPSS: MW = 7.72

JASP: MW = 15.42

$t(24) = -2.85, p = 0.009$

→ Signifikant weniger Fehlerklicks bei SPSS

Ergebnisse - Effizienz



SEA-Skala

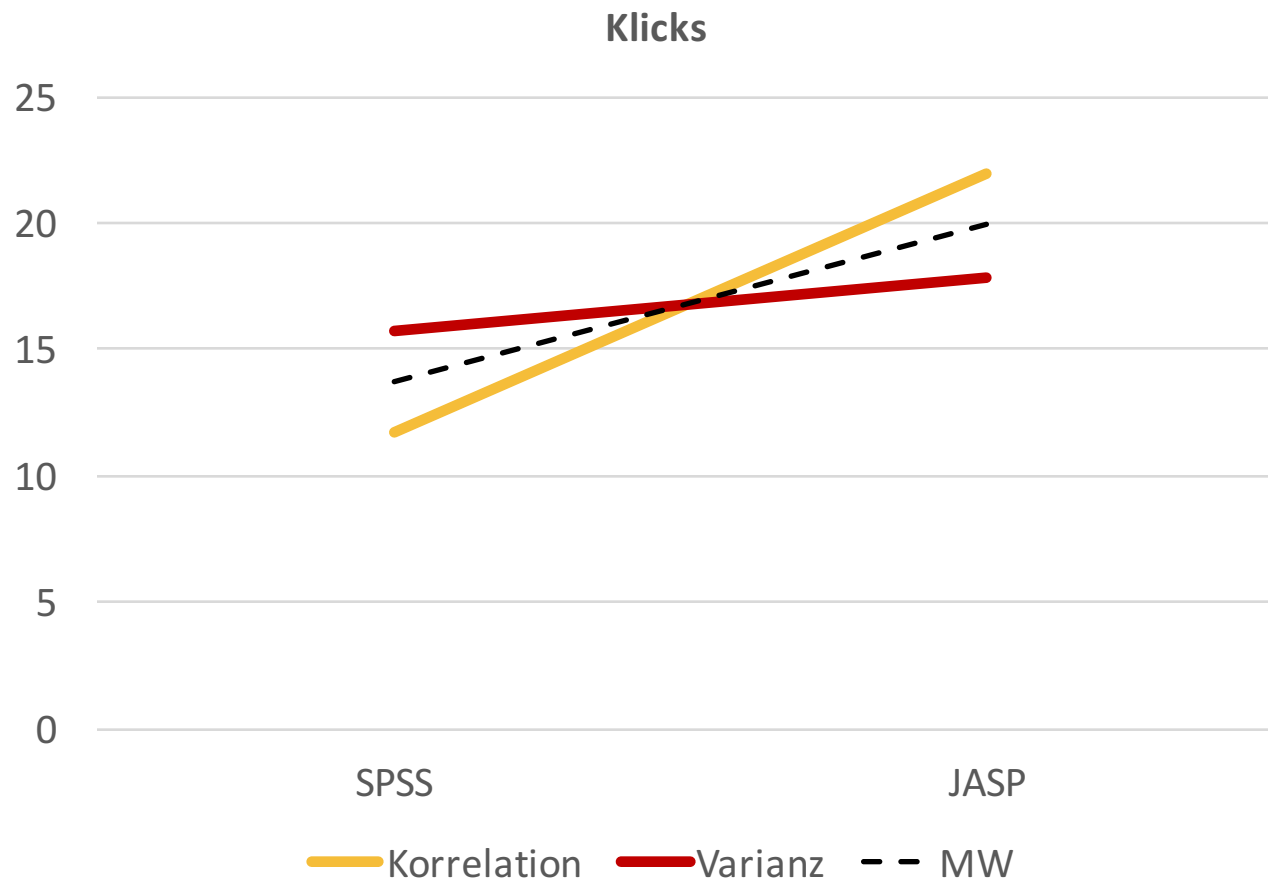
SPSS: MW = 74.33

JASP: MW = 60.09

$t(24) = 2.47, p = 0.021$

→ JASP beansprucht
signifikant weniger
kognitive Ressourcen

Ergebnisse - Effizienz



Anzahl Klicks

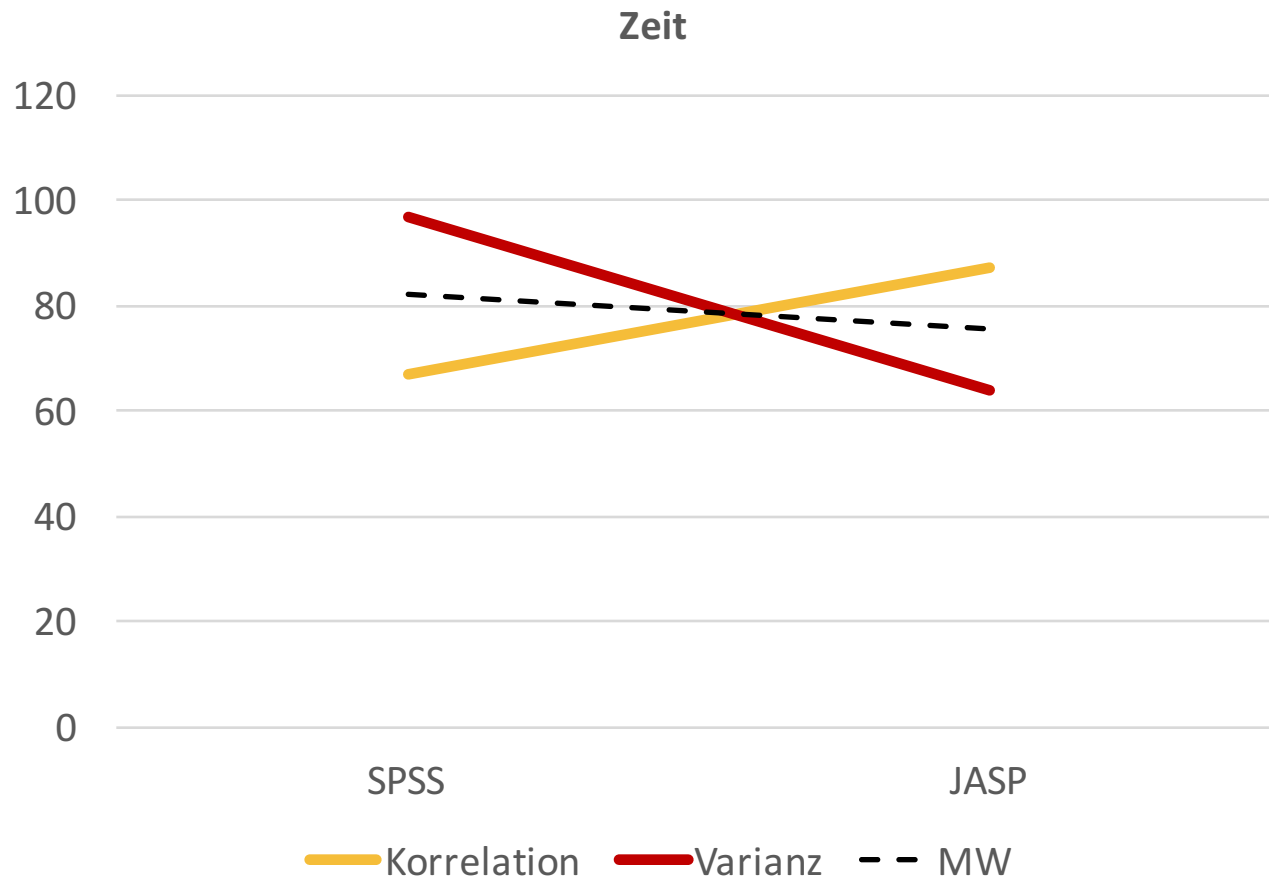
SPSS: MW = 13.72

JASP: MW = 19.92

$t(24) = -2.30, p = 0.03$

→ Signifikant weniger Klicks bei SPSS

Ergebnisse - Effizienz



Benötigte Zeit

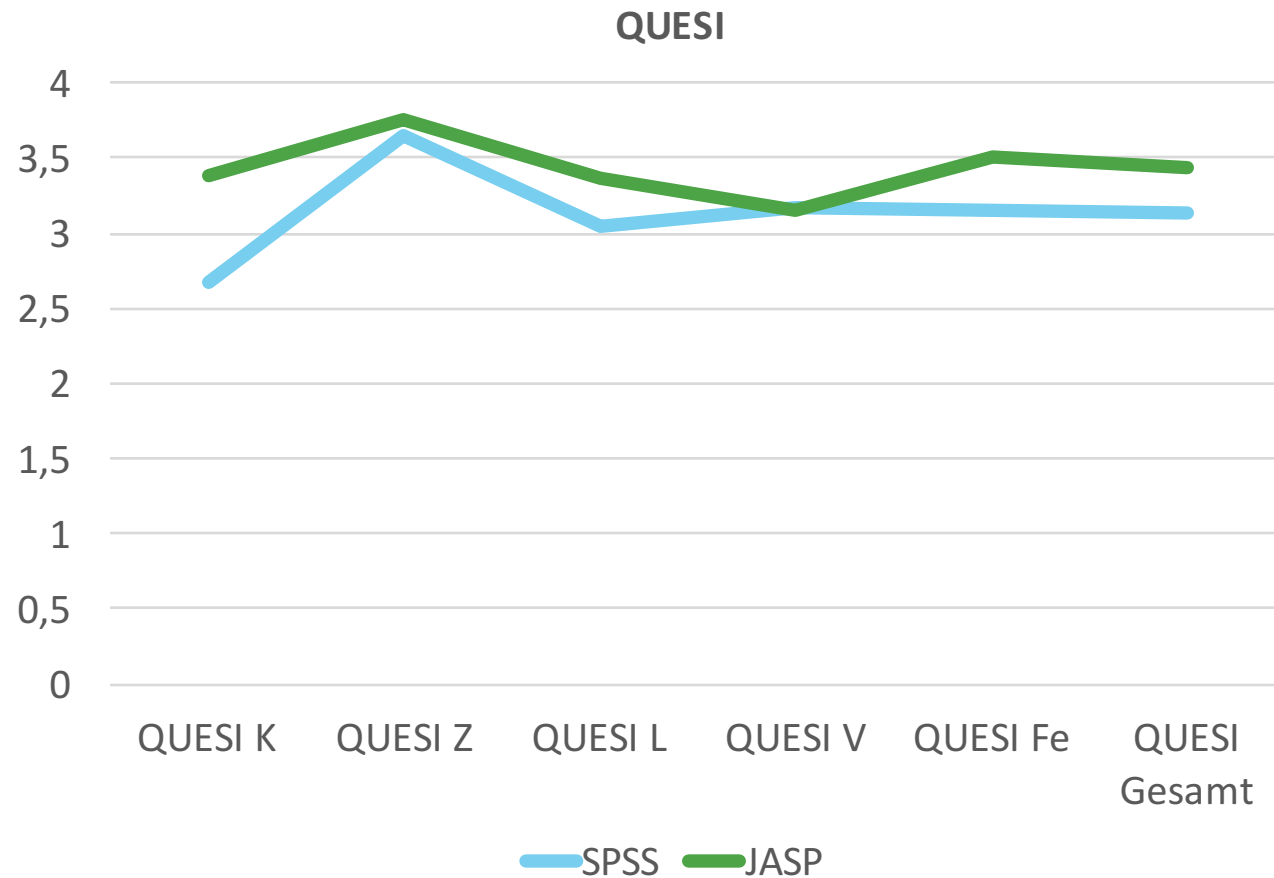
SPSS: MW = 81.88

JASP: MW = 75.56

$t(24) = 0.689, p = 0.497$

→ Kein signifikanter Unterschied

Ergebnisse - Zufriedenheit



QUESI

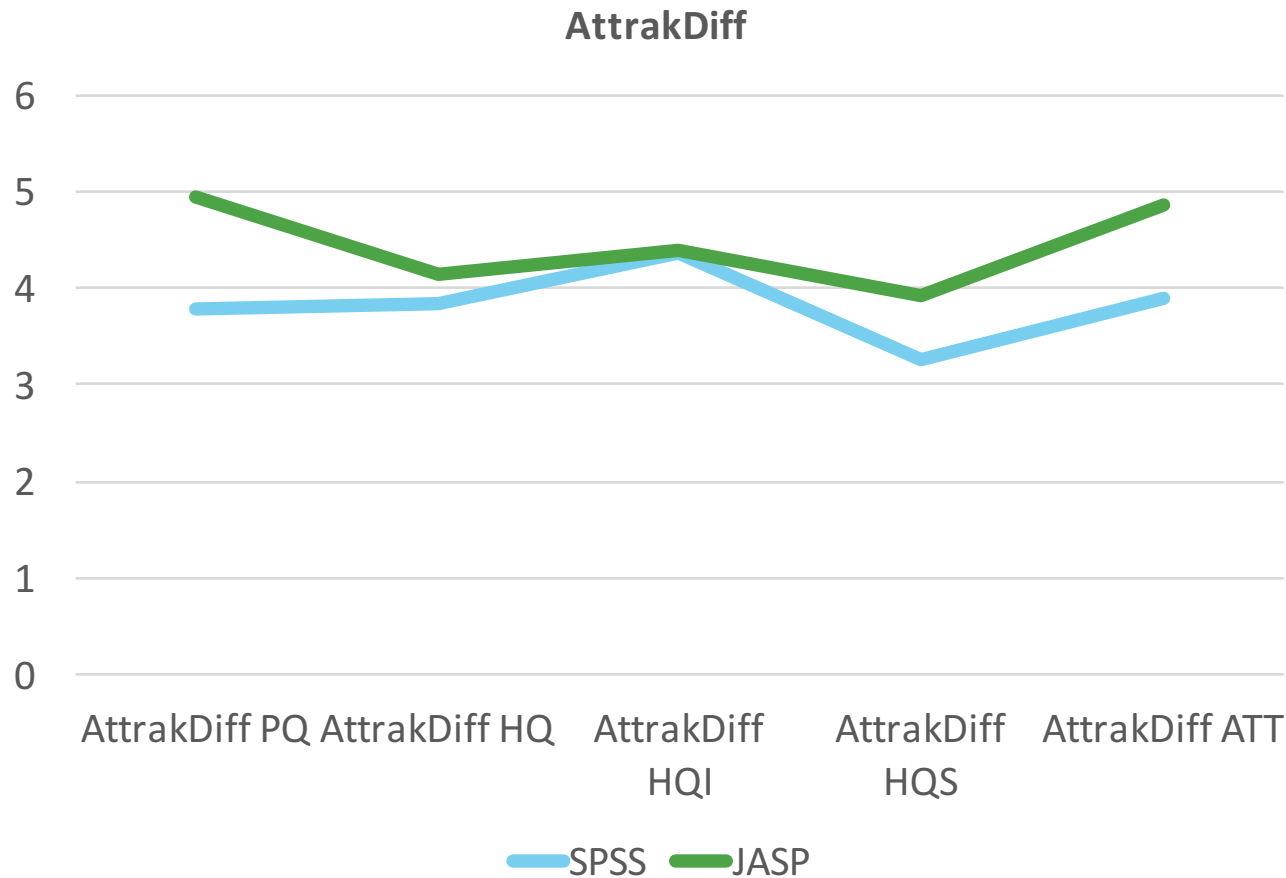
SPSS: MW = 3.14

JASP: MW = 3.43

$t(24) = -1.714, p = 0.099$

→ Kein signifikanter Unterschied

Ergebnisse - Zufriedenheit



AttrakDiff

SPSS: MW = 3.82

JASP: MW = 4.45

$t(24) = 3.43, p = 0.002$

→ JASP signifikant höher bewertet

Ergebnisse

- Hypothese nicht bestätigt
- Effektivität: SPSS besser als JASP
- Effizienz: kein Programm eindeutig besser
- Zufriedenheit: JASP besser als SPSS

Qualitative Daten - SPSS

A word cloud visualization of qualitative data feedback for SPSS. The words are arranged in a circular pattern, with larger words indicating higher frequency or importance. The colors of the words are red and green, likely representing different sentiment categories. The words include:

- uneffizient
- seriöser
- intuitiver
- anfängerunfreundlich
- Funktionsumfang
- unübersichtlich
- Bekanntheit
- übersichtlicher
- moderner
- deutsch
- Manipulierbarkeit
- anfängerfreundlich
- Shortcuts
- ineffektiv

Qualitative Daten - JASP



Diskussion

- Beeinflussung der Daten bei Effektivität und Effizienz durch Vorerfahrung mit SPSS (Forschungsmethoden)
- Messung Klicks: Bei SPSS anderes Menü, bei dem keine Klicks benötigt werden

	Neuroticism	Extraversion	Openness	Agreeableness	Conscientiousness	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var
2	2,60417	3,18750	3,95833	3,39583	3,22917															
3	2,81250	2,89583	3,41667	2,75000	3,50000															
4	2,89583	3,56250	3,52083	3,16667	2,79167															
5	3,02083	3,33333	4,02083	3,20833	2,85417															
6	2,52083	3,29167	3,43750	3,70833	2,50000															
7	2,35417	4,41667	4,58333	3,06250	3,33333															
8	2,52083	3,50000	2,89583	3,66667	3,06250															
9	3,10417	3,81250	4,06250	3,77083	2,83333															
10	2,68750	3,54708	3,78667	3,35417	3,10417															
11	2,62500	3,45833	2,89583	3,45833	3,37500															
12	2,37500	3,77083	3,16667	3,50000	3,52083															
13	3,06250	3,41667	3,77083	3,81250	3,12500															
14	3,12500	2,52083	2,64583	3,75000	3,20833															
15	2,58333	3,02083	3,50000	3,41667	3,58333															
16	2,97917	3,31250	3,35417	3,64583	3,47917															
17	2,79167	3,79167	3,37500	3,95833	2,72917															
18	2,56250	3,54167	3,87500	3,85417	3,31250															
19	2,43750	3,72917	2,91188	3,62500	2,77083															
20	3,06250	3,25000	3,31250	3,48875	3,50000															

File

Common

Descriptives

T-Tests

ANOVA

Regression

Frequencies

Factor

	Neuroticism	Extraversion	Openness	Agreeableness	Conscientiousness
1	2.47917	4.20833	3.9375	3.95833	3.45833
2	2.60417	3.1875	3.95833	3.39583	3.22917
3	2.8125	2.89583	3.41667	2.75	3.5
4	2.89583	3.5625	3.52083	3.16667	2.79167
5	3.02083	3.33333	4.02083	3.20833	2.85417
6	2.52083	3.29167	3.4375	3.70833	2.5
7	2.35417	4.41667	4.58333	3.0625	3.33333
8	2.52083	3.5	2.89583	3.66667	3.0625

Welcome to JASP!

Version 0.8

Hi and welcome to JASP, a fresh and new way to do statistics that we're sure you'll like.

JASP aims to be a complete and full featured alternative to SPSS, and it's well on its way there! In fact, it aims to be a lot more than SPSS, which is why it implements some of the latest Bayesian analyses. So load up a data file, and take a look.

Diskussion

- Beeinflussung der Daten bei Effektivität und Effizienz durch Vorerfahrung mit SPSS (Forschungsmethoden)
- Messung Klicks: Bei SPSS anderes Menü, bei dem keine Klicks benötigt werden

Verbesserungsvorschlag SPSS

SPSS Statistics Datei Bearbeiten Ansicht Daten Transformieren Analysieren Direktmarketing Grafik Extras Fenster Hilfe

Big 5_SPSS.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Dateneditor

528 :

	Neuroticism	Extraversion	Openness	Agreeableness	Conscientiousness	var	var	var	var	var	var	var	var
1	2,47917	4,20833	3,93750	3,95833	3,45833								
2	2,60417	3,18750	3,95833	3,39583	3,22917								
3	2,81250	2,89583	3,41667	2,75000	3,50000								
4	2,89583	3,56250	3,52083	3,16667	2,79167								
5	3,02083	3,33333	4,02083	3,20833	2,85417								
6	2,52083	3,29167	3,43750	3,70833	2,50000								
7	2,35417	4,41667	4,58333	3,06250	3,33333								
8	2,52083	3,50000	2,89583	3,66667	3,06250								
9	3,10417	3,81250	4,06250	3,77083	2,83333								

SPSS Statistics Datei Bearbeiten Ansicht Daten Extras Fenster Hilfe

Big 5_SPSS.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Dateneditor

Werkzeuge Transformieren Deskriptiv Inferenz Analysieren Grafik

528 :

	Neuroticism	Extraversion	Openness	Agreeableness	Conscientiousness	var	var	var	var	var	var	var	var
1	2,47917	4,20833	3,93750	3,95833	3,45833								
2	2,60417	3,18750	3,95833	3,39583	3,22917								
3	2,81250	2,89583	3,41667	2,75000	3,50000								
4	2,89583	3,56250	3,52083	3,16667	2,79167								
5	3,02083	3,33333	4,02083	3,20833	2,85417								
6	2,52083	3,29167	3,43750	3,70833	2,50000								
7	2,35417	4,41667	4,58333	3,06250	3,33333								
8	2,52083	3,50000	2,89583	3,66667	3,06250								

Verbesserungsvorschlag JASP

File Common

Descriptives T-Tests ANOVA Regression Frequencies Factor

	Neuroticism	Extraversion	Openness	Agreeableness	Conscientiousness
1	2.47917	4.20833	3.9375	3.95833	3.45833
2	2.60417	3.1875	3.95833	3.39583	3.22917
3	2.8125	2.89583	3.41667	2.75	3.5
4	2.89583	3.5625	3.52083	3.16667	2.79167
5	3.02083	3.33333	4.02083	3.20833	2.85417
6	2.52083	3.29167	3.4375	3.70833	2.5
7	2.35417	4.41667	4.58333	3.0625	3.33333
8	2.52083	3.5	2.89583	3.66667	3.0625

Welcome to JASP!

Version 0.8

Hi and welcome to JASP, a fresh and new way to do statistics that we're sure you'll like.

JASP aims to be a complete and full featured alternative to SPSS, and it's well on its way there! In fact, it aims to be a lot more than SPSS, which is why it implements some of the latest Bayesian analyses. So load up a data file, and take a look.

File Common Descriptive Inference Data

Descriptives T-Tests ANOVA Regression Frequencies Factor

	Neuroticism	Extraversion	Openness	Agreeableness	Conscientiousness
1	2.47917	4.20833	3.9375	3.95833	3.45833
2	2.60417	3.1875	3.95833	3.39583	3.22917
3	2.8125	2.89583	3.41667	2.75	3.5
4	2.89583	3.5625	3.52083	3.16667	2.79167
5	3.02083	3.33333	4.02083	3.20833	2.85417
6	2.52083	3.29167	3.4375	3.70833	2.5
7	2.35417	4.41667	4.58333	3.0625	3.33333
8	2.52083	3.5	2.89583	3.66667	3.0625

Welcome to JASP!

Version 0.8

Hi and welcome to JASP, a fresh and new way to do statistics that we're sure you'll like.

JASP aims to be a complete and full featured alternative to SPSS, and it's well on its way there! In fact, it aims to be a lot more than SPSS, which is why it implements some of the latest Bayesian analyses. So load up a data file, and take a look.

Selbst- und Methodenkritik

- Aufgabe „Öffnen“ nicht in Auswertung einbezogen
 - Programm trotz Hinweis verlassen → Programm zum Lösen der Aufgabe nicht genutzt
 - Verbesserung: Aufgabenstellung anders formulieren / Eingreifen
- Stichprobe begrenzt
- Zusätzliche Aufgaben nicht möglich, da nur Kenntnisse aus QMA vorausgesetzt werden konnten

Fazit

- Kein Programm insgesamt besser als das andere

SPSS	JASP
<ul style="list-style-type: none">• Effektivität besser• über Zeit gereift• komplexes Programm• sehr teuer	<ul style="list-style-type: none">• Zufriedenheit besser• noch am Anfang• Weiterentwicklung nötig• kostenlos

- „zum Einstieg lieber JASP, bei intensiver Arbeit lieber SPSS“

Fragen?
