

Einführung in die angewandte Statistik für Soziologen / Sozialwissenschaftler

Abschlussklausur WiSe 2003/04

Name: _____

Vorname: _____

Matr. Nr.: _____

Einige Hinweise zur Organisation:

1. Ihnen stehen zwei Zeitstunden für die Bearbeitung der Aufgaben zur Verfügung.
2. Sie können innerhalb der ersten 15 Minuten den Raum endgültig verlassen. Anderenfalls bleiben Sie bitte bis zum Ende der Bearbeitungszeit ruhig auf Ihrem Platz.
3. Bitte nehmen Sie die geheftete Klausur bei der Bearbeitung nicht auseinander.
4. Versuchen Sie, möglichst prägnant und gut lesbar auf die Fragen zu antworten.
5. Wenn der vorgegebene Platz nicht ausreichen sollte, können Sie die leeren Rückseiten benutzen.

Viel Erfolg bei der Bearbeitung der Klausur!

Punkte:	
Note	

Aufgabe 1:

In einer repräsentativen Befragung von Müttern und ihren 8-bis 10-jährigen Kindern wurden die Mütter gebeten, das monatliche Gesamt-Nettoeinkommen des Haushalts einzuschätzen. Die nachfolgende Tabelle zeigt das Ergebnis.

1a. Bitte beschreiben Sie die zentralen Ergebnisse der Häufigkeitsverteilung.

Monatliches Nettoeinkommen

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Unter 325 Euro	1	,1	,1	,1
	325 bis unter 500 Euro	6	,5	,6	,7
	500 bis unter 750 Euro	14	1,3	1,4	2,2
	750 bis unter 1250 Euro	67	6,0	6,9	9,1
	1250 bis unter 1750 Euro	157	14,1	16,2	25,3
	1750 bis unter 2250 Euro	183	16,4	18,9	44,3
	2250 bis unter 2750 Euro	190	17,1	19,6	63,9
	2750 bis unter 3250 Euro	140	12,6	14,5	78,4
	3250 bis unter 4000 Euro	99	8,9	10,2	88,6
	4000 Euro und mehr	110	9,9	11,4	100,0
	Gesamt	967	86,8	100,0	
Fehlend	Verweigert	9	,8		
	Weiß nicht	24	2,2		
	k.A.	114	10,2		
	Gesamt	147	13,2		
Gesamt		1114	100,0		

1b. Bitte beschreiben Sie auf der Basis der Ihnen angemessen erscheinenden statistischen Kennwerte aus der nachfolgenden Tabelle die Verteilung des Nettoeinkommens.

Statistiken

Monatliches Nettoeinkommen

N	Gültig	967
	Fehlend	147
Mittelwert		6,87
Standardfehler des Mittelwertes		,060
Median		7,00
Modus		7
Standardabweichung		1,858
Varianz		3,452
Schiefte		,009
Standardfehler der Schiefe		,079
Kurtosis		-,641
Standardfehler der Kurtosis		,157
Spannweite		9
Minimum		1
Maximum		10
Summe		6647
Perzentile	25	5,00
	50	7,00
	75	8,00

[illegible]

Aufgabe 2:

In derselben Befragung wie in Aufgabe 1 wurde darüber hinaus zum einen erhoben, wie zufrieden die Mütter insgesamt mit ihrer Arbeit sind bzw. an ihrem letzten Arbeitsplatz waren und inwieweit sie von ihrer Familie sagen, dass dort alle viel Spaß miteinander haben. Das Ergebnis ist in der nachfolgenden Tabelle enthalten.

Zufriedenheit mit Tätigkeit * Haben viel Spaß miteinander in Familie Kreuztabelle

			Haben viel Spaß miteinander in Familie				Gesamt	
			Immer	Häufig	Selten	Nie		
Zufriedenheit mit Tätigkeit	sehr zufrieden	Anzahl	156	150	9	0	315	
		% von Zufriedenheit mit Tätigkeit	49,5%	47,6%	2,9%	,0%	100,0%	
		% Spaß in der Familie	36,9%	29,7%	22,5%	,0%	32,5%	
		% der Gesamtzahl	16,1%	15,5%	,9%	,0%	32,5%	
		Standardisierte Residuen	1,6	-1,1	-1,1	-,8		
	eher zufrieden	Anzahl	220	282	18	1	521	
		% von Zufriedenheit mit Tätigkeit	42,2%	54,1%	3,5%	,2%	100,0%	
		% Spaß in der Familie	52,0%	55,8%	45,0%	50,0%	53,7%	
		% der Gesamtzahl	22,7%	29,1%	1,9%	,1%	53,7%	
		Standardisierte Residuen	-,5	,7	-,8	-,1		
	eher unzufrieden	Anzahl	40	61	10	0	111	
		% von Zufriedenheit mit Tätigkeit	36,0%	55,0%	9,0%	,0%	100,0%	
		% Spaß in der Familie	9,5%	12,1%	25,0%	,0%	11,4%	
		% der Gesamtzahl	4,1%	6,3%	1,0%	,0%	11,4%	
		Standardisierte Residuen	-1,2	,4	2,5	-,5		
	sehr unzufrieden	Anzahl	7	12	3	1	23	
		% von Zufriedenheit mit Tätigkeit	30,4%	52,2%	13,0%	4,3%	100,0%	
		% Spaß in der Familie	1,7%	2,4%	7,5%	50,0%	2,4%	
		% der Gesamtzahl	,7%	1,2%	,3%	,1%	2,4%	
		Standardisierte Residuen	-1,0	,0	2,1	4,4		
	Gesamt		Anzahl	423	505	40	2	970
			% von Zufriedenheit mit Tätigkeit	43,6%	52,1%	4,1%	,2%	100,0%
			% Spaß in der Familie	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
			% der Gesamtzahl	43,6%	52,1%	4,1%	,2%	100,0%

2a. Welche statistischen Zusammenhangsmaße würden Sie heranziehen, um den Zusammenhang der beiden Variablen zu bestimmen. Bitte begründen Sie, welche Koeffizienten Ihnen welche Informationen liefern.

2b. Welchen Wert wird der berechnete Korrelationskoeffizient Ihrer Einschätzung ungefähr annehmen? Inwieweit sind in diesem Zusammenhang die berechneten standardisierten Residuen hilfreich für Ihre Einschätzung?

2c. Bitte interpretieren Sie unter Verwendung der aufgeführten Zellenwerte das zentrale Ergebnis der obigen Kreuztabelle.

Aufgabe 3:

In einer repräsentativen Befragung von 8-bis 10-jährigen Kindern und ihren Müttern wurden u.a. verschiedene Aspekte des familialen Binnenklimas aus Sicht der Kinder (ITEMxK) und aus Sicht der Mütter (ITEMxM) erfragt (Antwortvorgaben: „nie“, „selten“, „häufig“, „immer“).

- Item1 Ich bin gerne mit meiner Familie zusammen.
 Item2 In unserer Familie kommt es zu Reibereien.
 Item3 In unserer Familie haben wir viel Spaß miteinander.

Korrelationen: Kendall-Tau-b

		ITEM1K	ITEM2K	ITEM3K	ITEM1M	ITEM2M	ITEM3M
ITEM1K	r	1,000	-,056	,259**	,187**	-,139**	,192**
	Sig. (2-seitig)		,058	,000	,000	,000	,000
	N	1032	1029	1028	1030	1027	1027
ITEM2K	r	-,056	1,000	-,142**	-,092**	,215**	-,094**
	Sig. (2-seitig)	,058		,000	,002	,000	,001
	N	1029	1030	1026	1028	1025	1025
ITEM3K	r	,259**	-,142**	1,000	,138**	-,161**	,261**
	Sig. (2-seitig)	,000	,000		,000	,000	,000
	N	1028	1026	1029	1027	1024	1024
ITEM1M	r	,187**	-,092**	,138**	1,000	-,219**	,357**
	Sig. (2-seitig)	,000	,002	,000		,000	,000
	N	1030	1028	1027	1040	1037	1037
ITEM2M	r	-,139**	,215**	-,161**	-,219**	1,000	-,292**
	Sig. (2-seitig)	,000	,000	,000	,000		,000
	N	1027	1025	1024	1037	1037	1034
ITEM3M	r	,192**	-,094**	,261**	,357**	-,292**	1,000
	Sig. (2-seitig)	,000	,001	,000	,000	,000	
	N	1027	1025	1024	1037	1034	1037

** . Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 signifikant (2-seitig).

a. Interpretieren Sie die zentralen Ergebnisse der Korrelationsanalyse.

b. Welche der folgenden Aussagen sind falsch bzw. unzulässig? Bitte kennzeichnen Sie diese Aussagen mit einem Kreuz.

Die nahe bei null liegende Korrelation von Item1K und Item2K zeigt, dass es <u>überhaupt keinen</u> Zusammenhang zwischen den beiden Variablen gibt.	
Die insgesamt eher niedrigen Korrelationskoeffizienten zeigen, dass noch eine ganze Reihe andere Faktoren das Wohlfühlen in der Familie beeinflussen.	
Da fast alle Korrelationen signifikant werden, kann man sagen, dass Kinder und ihre Mütter die Fragen überwiegend ganz ähnlich beantwortet haben.	
Dass auch schwache Korrelationen, wie etwa zwischen Item3M und Item2K, signifikant werden, hängt von der großen Stichprobe ab.	
Die Korrelation zwischen Item1K und Item3K zeigt, dass die Kinder gerne mit ihrer Familie zusammen sind, weil sie dort Spaß zusammen haben.	
Je lieber die Mutter mit ihrer Familie zusammen ist, desto seltener werden vom Kind Reibereien in der Familie berichtet.	

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Aufgabe 4:

In einer nicht-repräsentativen Befragung von 18- bis 21-jährigen Jugendlichen ging es u.a. darum, die Vorstellungen von einer eigenen späteren Familie möglichst differenziert zu erfassen. U. a. wurde erfragt, in welchem Alter die Jugendlichen glauben, selbst erstmalig Vater oder Mutter zu werden. Von Interesse war dabei, inwieweit die verschiedenen Teilgruppen sich in dieser Frage unterscheiden. Die Frage wurde mithilfe einer einfachen Varianzanalyse untersucht.

4a. Formulieren Sie ein geeignetes Hypothesenpaar begründen Sie die Art (ein- oder zweiseitig) Ihre Fragestellung.

4b. Worauf beziehen sich die beiden Hypothesen:

☐ auf Grundgesamtheiten

☐ auf Stichproben

Begründung:

4c. Unter welchen Voraussetzungen macht der Einsatz einer einfachen Varianzanalyse Sinn?

4d. Die nachfolgenden Tabellen zeigen die Ergebnisse der einfachen Varianzanalyse.

ONEWAY deskriptive Statistiken

Alter beim ersten Kind

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler	Minimum	Maximum
Studierende	226	28,48	2,354	,157	22	37
GymnasiastInnen	168	27,78	3,421	,264	3	38
Auszubildende	190	25,51	3,421	,248	2	35
Wehrdienstleistende	185	27,13	3,239	,238	3	40
Zivildienstleistende	156	28,62	3,522	,282	20	55
Gesamt	925	27,50	3,366	,111	2	55

ONEWAY ANOVA

Alter beim ersten Kind

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	1202,668	4	300,667	29,851	,000
Innerhalb der Gruppen	9266,569	920	10,072		
Gesamt	10469,237	924			

Test der Homogenität der Varianzen

Anzahl Kinder

Levene-Statistik	df1	df2	Signifikanz
22,881	4	904	,000

Robuste Testverfahren zur Prüfung auf Gleichheit der Mittelwerte

Anzahl Kinder

	Statistik ^a	df1	df2	Sig.
Welch-Test	12,489	4	432,836	,000
Brown-Forsythe	10,509	4	795,974	,000

a. Asymptotisch F-verteilt

Mehrfachvergleiche

Abhängige Variable: Alter beim ersten Kind
Scheffé-Prozedur

(I) Befragte Gruppe	(J) Befragte Gruppe	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz	99%-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Studierende	GymnasiastInnen	,70	,323	,318	-,48	1,88
	Auszubildende	2,97*	,312	,000	1,83	4,11
	Wehrdienstleistende	1,35*	,315	,001	,20	2,50
	Zivildienstleistende	-,13	,330	,997	-1,34	1,07
GymnasiastInnen	Studierende	-,70	,323	,318	-1,88	,48
	Auszubildende	2,27*	,336	,000	1,04	3,50
	Wehrdienstleistende	,65	,338	,450	-,59	1,89
	Zivildienstleistende	-,84	,353	,231	-2,13	,45
Auszubildende	Studierende	-2,97*	,312	,000	-4,11	-1,83
	GymnasiastInnen	-2,27*	,336	,000	-3,50	-1,04
	Wehrdienstleistende	-1,62*	,328	,000	-2,82	-,42
	Zivildienstleistende	-3,10*	,343	,000	-4,36	-1,85
Wehrdienstleistende	Studierende	-1,35*	,315	,001	-2,50	-,20
	GymnasiastInnen	-,65	,338	,450	-1,89	,59
	Auszubildende	1,62*	,328	,000	,42	2,82
	Zivildienstleistende	-1,49*	,345	,001	-2,75	-,22
Zivildienstleistende	Studierende	,13	,330	,997	-1,07	1,34
	GymnasiastInnen	,84	,353	,231	-,45	2,13
	Auszubildende	3,10*	,343	,000	1,85	4,36
	Wehrdienstleistende	1,49*	,345	,001	,22	2,75

*. Die mittlere Differenz ist auf der Stufe .01 signifikant.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Einführung in die Statistik für SozialwissenschaftlerInnen

Klausur am 15.02.2005

Name: _____ **Vorname:** _____

Matrikelnummer: _____

Studienfächer _____

Einige Hinweise zur Organisation:

Ihnen stehen zwei Zeitstunden für die Bearbeitung der Aufgaben zur Verfügung.

Es sind alle Fragen zu beantworten. Sie können innerhalb der ersten 15 Minuten den Raum endgültig verlassen. Anderenfalls bleiben Sie bitte bis zum Ende der Bearbeitungszeit ruhig auf Ihrem Platz.

Bitte nehmen Sie die geheftete Klausur bei der Bearbeitung nicht auseinander.

Versuchen Sie, möglichst prägnant und gut lesbar auf die Fragen zu antworten.

Wenn der vorgegebene Platz nicht ausreichen sollte, können Sie die leeren Rückseiten benutzen.

Viel Erfolg bei der Bearbeitung der Klausur!

Punkte	
Note	

Dr. Anna Brake

Aufgabe 1:

In der Nacht auf den 15. April 1912 sank die als unsinkbar geltende Titanic, nachdem sie auf ihrer Jungfernfahrt im Nordatlantik mit einem Eisberg zusammengestoßen war. Das Unglück forderte 1.503 Todesopfer. Von den insgesamt 1343 Passagieren auf der Titanic waren 337 in der ersten Klasse und 285 in der zweiten Klasse an Bord (die 885 Besatzungsmitglieder werden an dieser Stelle nicht betrachtet). 40% der Passagiere aus der ersten Klasse wurden nach dem Unglück vermisst, von den Passagieren der zweiten Klasse verloren insgesamt 160 ihr Leben und in der dritten Klasse waren dies 541 Passagiere.

- 1 a.) Erstellen Sie auf der Basis der Informationen eine Kreuztabelle, bei der das Merkmal „Passagierklasse“ die Spaltenvariable darstellt. Bestimmen Sie die Zellenhäufigkeiten als Anzahl n und als Zeilenprozent.

	n				
	%				
	n				
	%				
	n				
	%				

- b) Zeigen die Daten einen Zusammenhang zwischen Überlebenschance und Passagierklasse? Beschreiben Sie das Ergebnis.

- c) Welches Assoziationsmaß würden Sie heranziehen, um die Stärke des Zusammenhangs zu bestimmen? Begründung?

Aufgabe 2:

In einer Untersuchung zu statistikbezogenen Einstellungen wurden 109 Soziologie-Studierende, die an einer Vorlesung „Einführung in die Statistik“ teilnahmen, gebeten ihren Erfolg bei der Teilnahme an der abschließenden Klausur einzuschätzen. Nachfolgende Kreuztabelle zeigt das geschlechtsspezifische Antwortverhalten auf das Item „Die Statistik-Klausur wird mir keine Probleme machen.“

Geschlecht * "Die Statistik-Klausur wird mir keine Probleme machen." Kreuztabelle

		keine Probleme mit Statistik-Klausur					Gesamt
		trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	weder noch	trifft eher zu	trifft zu	
männlich	Anzahl	1	8	14	11	4	38
	Erwartete Anzahl	4,2	8,4	13,9	9,8	1,7	38,0
	% von Geschlecht	2,6%	21,1%	36,8%	28,9%	10,5%	100,0%
	Standardisierte Residuen	-1,6	-,1	,0	,4	1,7	
weiblich	Anzahl	11	16	26	17	1	71
	Erwartete Anzahl	7,8	15,6	26,1	18,2	3,3	71,0
	% von Geschlecht	15,5%	22,5%	36,6%	23,9%	1,4%	100,0%
	Standardisierte Residuen	1,1	,1	,0	-,3	-1,3	
Gesamt	Anzahl	12	24	40	28	5	109
	Erwartete Anzahl	12,0	24,0	40,0	28,0	5,0	109,0
	% von Geschlecht	11,0%	22,0%	36,7%	25,7%	4,6%	100,0%

Bitte interpretieren Sie unter Verwendung der aufgeführten Zellenwerte das zentrale Ergebnis der Kreuztabelle.

a) Was besagen die Zahlenwerte in der Zeile „Erwartete Anzahl“

b) Welche Information kann der Höhe der standardisierten Residuen entnommen werden?

c) Um die Art des Zusammenhangs näher zu untersuchen, wurde als PRE-Maß Goodman- und Kruskal-Tau berechnet.

Richtungsmaße

		Wert	Asymptotischer Standardfehler	Näherungsweise Signifikanz
Goodman-und-Kruskal-Tau	Geschlecht abhängig	,078	,039	,078
	keine Probleme mit Statistik-Klausur abhängig	,009	,006	,452

Interpretieren Sie bitte die Ergebnisse.

Aufgabe 3:

Für das in Aufgabe 2 beschriebene Antwortverhalten auf einer Zustimmungsskala von „trifft nicht zu“ (= 1) und „trifft zu“ (= 5) wurden die folgende deskriptiven Statistiken berechnet.

Univariate Statistiken

			Statistik	Standardfehler
keine Probleme mit Statistik-Klausur	Mittelwert		2,92	,100
	95% Konfidenzintervall des Mittelwerts	Untergrenze	2,72	
		Obergrenze	3,12	
	erstes Quartil		2,15	
	Median		2,98	
	drittes Quartil		3,720	
	Standardabweichung		1,050	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Spannweite		4	
	Interquartilbereich		1,57	
	Schiefe		-,173	,230
	Kurtosis		-,591	

Bitte beschreiben Sie unter Verwendung der angemessenen statistischen Kennwerte das Antwortverhalten der 110 Studierenden.

Aufgabe 4:

z-Transformation: Welche Bedingungen müssen erfüllt sein, damit eine z-Transformation der Daten sinnvoll durchgeführt werden kann? Was geschieht mit den ursprünglichen Messwerten, wenn diese z-transformiert werden? Beschreiben Sie einen Anwendungsfall, wann eine solche Transformation der Daten benötigt wird.

Aufgabe 5:

Am Lehrstuhl für Soziologie und empirische Sozialforschung wird erwogen, ein neues Softwarepaket für die statistische Datenanalyse anzuschaffen. Dieses Programmpaket wird als sehr anwenderInnenfreundlich beschrieben, ist aber in der Anschaffung mit sehr hohen Kosten verbunden. Hinzu käme, dass neue Lehrbücher angeschafft und MitarbeiterInnenschulungen durchgeführt werden müssten. Daher soll zunächst überprüft werden, ob die Studierenden mit der neuen Software einen größeren Lernerfolg erzielen. Mit zufällig ausgewählten Studierenden wird ein Übungskurs mit der alten, parallel ein Übungskurs mit der neuen Software durchgeführt. Am Ende wird eine benotete Klausur geschrieben. Formulieren Sie ein dieser Situation angemessenes Hypothesenpaar. Worauf beziehen sich Ihre Hypothesen? Entscheiden und begründen Sie, welchen Test Sie zur Überprüfung heranziehen würden. Wie legen Sie im vorliegenden Fall die Irrtumswahrscheinlichkeit α fest? Warum?

Aufgabe 6:

In einer Untersuchung über die statistikbezogenen Einstellungen von Studierenden wurden diese u.a. gebeten einzuschätzen, inwieweit folgende Aussagen auf sie zutreffen (Antwortskala: „trifft nicht zu“ = 1 und „trifft zu“ = 5):

- Ich glaube, dass mir Statistik Spaß machen wird.
- Die Statistik-Klausur wird mir keine Probleme machen.
- Statistik ist leider ein notwendiges Übel.
- Mit der Statistik wird doch sowieso nur rumgetrickst.

Die Auswertung der Daten ergab folgende Korrelationsmatrix.

Korrelationen: Kendall-Tau-b

		dass mir Statistik Spaß machen wird	keine Probleme mit Statistik-Klausur	Statistik: ein notwendiges Übel	Statistik: wird nur rumgetrickst
dass mir Statistik Spaß machen wird	Korrelationskoeffizient	1,000	,431**	-,482**	,023
	Sig. (2-seitig)	.	,000	,000	,778
	N	109	109	108	108
keine Probleme mit Statistik-Klausur	Korrelationskoeffizient	,431**	1,000	-,367**	-,135
	Sig. (2-seitig)	,000	.	,000	,097
	N	109	110	109	109
Statistik: ein notwendiges Übel	Korrelationskoeffizient	-,482**	-,367**	1,000	,049
	Sig. (2-seitig)	,000	,000	.	,543
	N	108	109	109	109
Statistik: wird nur rumgetrickst	Korrelationskoeffizient	,023	-,135	,049	1,000
	Sig. (2-seitig)	,778	,097	,543	.
	N	108	109	109	109

** . Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

Interpretieren Sie die zentralen Ergebnisse der Korrelationsanalyse.

Aufgabe 7:

Verfügen männliche und weibliche Studierende in unterschiedlichem Maß über Geld zur freien Verfügung? An einer Zufallsauswahl von 96 Studierenden wurde diese Frage untersucht. Der t-Test zeigt folgende Ergebnisse.

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

		Geld zur freien Verfügung
N		96
Parameter der Normalverteilung ^a	Mittelwert	260,8125
	Standardabweichung	58,98623
Extremste Differenzen	Absolut	,081
	Positiv	,065
	Negativ	-,081
Kolmogorov-Smirnov-Z		,791
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,560

a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

Gruppenstatistiken

	Geschlecht	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Geld zur freien Verfügung	männlich	35	275,1429	51,82388	8,75983
	weiblich	60	252,6667	62,14981	8,02351

Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit	
		F	Signifikanz
Geld zur freien Verfügung	Varianzen sind gleich	2,465	,120
	Varianzen sind nicht gleich		

Test bei unabhängigen Stichproben

		T-Test für die Mittelwertgleichheit		
		T	df	Sig. (2-seitig)
Geld zur freien Verfügung	Varianzen sind gleich	1,804	93	,075
	Varianzen sind nicht gleich	1,892	81,801	,062

Test bei unabhängigen Stichproben

		T-Test für die Mittelwertgleichheit			
		Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
				Untere	Obere
Geld zur freien Verfügung	Varianzen sind gleich	22,4762	12,46084	-2,26857	47,22095
	Varianzen sind nicht gleich	22,4762	11,87903	-1,15585	46,10823

Interpretieren Sie diese Ergebnisse.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

a) Was genau besagt die in diesem t-Test ausgewiesene „Sig. (2-seitig)“?

Aufgabe 8:

In einem Abschlussbericht finden sich die nachfolgenden Aussagen. Bitte kommentieren Sie diese.

Aussage 1: „Angesichts dieses statistisch höchstsignifikanten Ergebnisses muss an dieser Stelle unbedingt etwas passieren.“

Aussage 2: „Da die Nullhypothese nicht mit der erforderlichen Irrtumswahrscheinlichkeit verworfen werden konnte, ist nachgewiesen, dass sich Männer und Frauen in dieser Frage nicht unterscheiden.“

Klausur

Einführung in die Methoden der empirischen Sozialforschung

29.7.2004, 8.30 Uhr

Name: _____ Vorname: _____

Matr.Nr. _____

Beantworten Sie bitte **acht** der zehn nachfolgenden Fragen (gegebenenfalls incl. Unterfragen) möglichst **knapp** und **präzise**; **zwei** dieser zehn Fragen brauchen Sie also nicht zu beantworten! Sie müssen die vorgegebene Reihenfolge der Fragen selbstverständlich nicht einhalten.

Viel Erfolg bei der Bearbeitung der Klausur!

Punkte:	Note:
---------	-------

.....
(Prof. Dr. Helmut Giegler)

1. Was ist mit den Begriffen „Grundgesamtheit“ und „Zufallsstichprobe“ in der quantitativen Sozialforschung gemeint. Wo liegen dabei die Probleme. Bringen Sie auch ein Beispiel.
2. Was ist mit Reliabilität in der empirischen Sozialforschung gemeint? Bringen Sie auch **zwei** Beispiele aus unterschiedlichen Forschungsmethoden (Befragung, Beobachtung, Inhaltsanalyse).
3. Was ist mit Validität in der empirischen Sozialforschung gemeint? Bringen Sie auch **zwei** Beispiele aus unterschiedlichen Forschungsmethoden (Befragung, Beobachtung, Inhaltsanalyse).
4. Schildern Sie in Stichworten den Ablauf einer computergestützten Inhaltsanalyse.
5. Wann ist eine (teilnehmende) Beobachtung, wann ist eine (standardisierte oder unstandardisierte) Befragung angebracht? Verdeutlichen Sie an **zwei** begründeten Beispielen den typischen Anwendungsbereich dieser beiden Forschungsmethoden.
6. Worauf muss die Beobachterin bzw. der Beobachter bei einer „teilnehmenden Beobachtung“ achten (Stichworte)?
7. Welche „verzerrenden Effekte“ sind bei einer standardisierten Befragung gegebenenfalls in Rechnung zu stellen? Benennen Sie **fünf** dieser Effekte.
8. Was ist eine Hypothese? Bringen Sie auch **zwei** verschiedene Beispiele.
9. Gehen Sie auf eine Form des qualitativen Interviews näher ein.
10. Worin ist die Funktion eines Pretests zu sehen? Bringen Sie auch ein Beispiel anhand einer Forschungsmethode.