## TEIL A (50%): Allgemeine Fragen

(Bitte beantworten Sie die Fragen auf dem Aufgabenblatt)

1. Im Folgenden sehen Sie drei Arbeitshypothesen und die Operationalisierung der Variablen. Geben Sie für jede Arbeitshypothese an, mit welchem statistischen Testverfahren Sie sie prüfen. Begründen Sie Ihr Vorgehen.

H1: Eine Person, die den Film "The Day After Tomorrow" gesehen hat, hat ein höheres Interesse am Thema Klimawandel als eine Person, die diesen Film nicht gesehen hat. (6 P.)

Film gesehen - Ja/Nein

<u>Interesse am Thema Klimawandel:</u> Fünf Items, die auf einer Lickertskala abgefragt wurden.

H2: Umso jünger ein Mensch ist, umso mehr interessiert er sich für das Thema Klimawandel, weil die Furcht, direkt davon betroffen zu sein, mit der Lebenserwartung ansteigt. (6 P.)

<u>Alter:</u> Lebensalter zum Zeitpunkt der Befragung in Jahren Interesse am Thema Klimawandel: siehe H1

H3: Umso jünger die Zielgruppe ist, die eine Zeitung anpeilt, umso intensiver berichtet diese Zeitung über das Thema (6 P.)

Alter der Zielgruppe: 15 – 29, 30 – 39, 40 – 49, 50 – 59, 60+ Themenbearbeitung:

Umfang des Themas Treibhausgas-Verringerung in cm² \* durchschnittliche Anzahl der Wörter pro cm² in der Zeitschrift. Umfang des Themas globale Erwärmung in cm² \* durchschnittliche Anzahl Wörter pro cm² in der Zeitschrift.

Umfang des Themas "sonstige Aspekte des Klimawandels" in cm² \* durchschnittliche Anzahl Wörter pro cm² in der Zeitschrift.

- 2. Perzentile bzw. Quantile
  - a. Ab welchem Skalenniveau berechnet man Sie und was sagen Sie aus? (3 P.)
  - b. Nennen Sie eine Anwendungsmöglichkeit und erläutern Sie diese kurz. (3 P.)
- 3. Sie wollen einen Chi<sup>2</sup>-Unabhängigkeitstest folgender Merkmale durchführen: Am meisten bevorzugte Medien (TV, TZ, WZ, Internet, Radio, Zeitschrift) und Familienstand (ohne Beziehung; in Beziehung, aber allein lebend; mit Partner lebend). Wie viele Freiheitsgrade hat die dazugehörige Kreuztabelle und wofür brauchen Sie die Anzahl der Freiheitsgrade?

(4 P.)

4. Standardnormalverteilung

(6 P.)

- a. Beschreiben Sie kurz die Art und Weise, wie die Werte dieser Verteilung angegeben werden (siehe auch den Auszug aus einer entsprechenden Tabelle).
- b. Ablesebeispiel: Zwischen welchen Werten liegen die Werte, die nach der Standardnormalverteilung eine Auftretenswahrscheinlichkeit von mindestens 0,15 und höchstens 0,85 haben?

(hier war der obere Teil der Verteilungsfunktion der Standardnormalverteilung eingefügt) gez. FSR PoWi/KoWi

5. Gegeben sind folgende Bewertungen in einem Einstellungstest (vergleichbar mit Schulnoten):

Xi	i	4	3	3	4	6	5	4	2	2	3	1	1	3	4	6	3	2	5	4	1	3	6	1

- a. Berechnen Sie den Mittelwert (auf eine Kommastelle) und beurteilen Sie die Aussagekraft dieses Wertes für dieses Beispiel. (4 P.)
- b. Berechnen Sie den Median und vergleichen Sie ihn mit dem Mittelwert. (3 P.)
- 6. Interpretieren Sie diese Tabelle. Leiten Sie wenigstens 4 Aussagen ab. (8 P.)

Top 20 Werbetreibenden Branchen 2006

Top 20 Werbetreibenden									Veränd.		
	Bruttowerb aufwand	e-	Anteil der Medien								
Rang I S+P Produktgruppe	in Tsd Euro	in %	Tages- zeitungen in %		Fachzeitschr . In %			Plakat in %	in %		
1 Handelsorganisationen	1 968 967	9,8	76	3	0	12	6	3	4		
2 PKW	1 433 254	7,1	33	20	0	40	5	2	4		
3 Zeitungen-Werbung	1 174 273	5,8	93	2	0	1	2	2	13		
4 Publikumszeitschriften– Werbung	1 020 697	5,1	17	63	2	15	3	0	5		
5 Telekommunikation	932 124	4,6	18	13	0	56			27		
6 Finanzdienstleistungen	674 527	3,4	39	17	0	36	5	3	13		
7 Arzneimittel	617 363	3,4	3	38	3	54	2	0	16		
8 Schokolade und Zuckerwaren	560 529	2,8	0	4	0	94	1	1	-3		
9 Sonstige Medien/Verlage	535 838	2,7	39	15	8	29	5	3	6		
10 TV-Werbung	499 394	2,5	10	31	0	44	6	9	5		
11 Haarpflege	411 469	2,0	0	15	1	83	0	0	19		
12 Telefon- und Faxdienste	381 320	1,9	1	6	0	90	3	0	-11		
13 Bier	367 589	1,8	6	6	1	63	11	13	-10		
14 Milchprodukte – Weiße Linie	335 621	1,7	1	4	1	94	1	0	3		
15 Rubrikenwerbung	286 883	1,4	3	79	0	2	11	5	9		
16 Versicherungen	283 397	1,4	13	23	1	49	7	7	8		
17 Spezialversender	256 248	1,3	4	46	9	33	8	0	-6		
18 Alkoholfreie Getränke	246 239	1,2	4	5	2	69	9	12	-4		
19 Gesichtspflege	243 516	1,2	1	38	0	60	0	0	8		
20 Möbel und Einrichtung	228 622	1,1	17	23	2	18	37	4	-1		
Werbemarkt gesamt	20 109 815		26	21	2	41	6	3	5		

Quelle: Nielsen Media Research (Stand: März 2007)

7. Nichtteilnehmende, versteckte standardisierte Beobachtung – was ist damit gemeint? Beschreiben Sie und nennen Sie jeweils zwei Vor- und Nachteile der verdeckten, nicht-teilnehmenden Situation. (6 P.)

- 8. Was versteht man in der empirischen Sozialforschung unter einem Versuchsleitereffekt? Erklären Sie und nennen Sie ein Beispiel. (4 P.)
- Geben Sie eine Definition für empirisches Vorgehen und erläutern Sie die relevanten Begriffe der Definition.
  (5 P.)
- 10.Im Folgenden finden Sie zwei problematische Messungen. Bitte benennen oder beschreiben Sie kurz dabei erkennbare Problem(e) und seine Folgen. (je Frage 4 P. => 8 P.)
  - a. Frage in einem Interview: Manche Menschen sind der Ansicht, dass die straffe Erziehung eines Kindes diesem im Leben weiterhilft. Sind kontrollierte Schläge für Sie ein Erziehungsmittel, das Sie gelegentlich anwenden?
    - Ja Nein k. Angabe

b. Beispiel für eine Inhaltsanalysekategorie (Themenfrequenzanalyse). Mit der Kategorie soll (neben anderen Kategorien) Die Bunte und Der Spiegel miteinander verglichen werden.

Themengebiet:

- 10 Innenpolitik
- 20 Außenpolitik
- 30 Sozialpolitik
- 40 Umweltpolitik
- 50 Kultur
- 60 Bildung
- 70 Unterhaltungsthemen
- 80 Forschung und Wissenschaft
- 90 Sonstiges
- 11. Was meint bei einer Befragung Reliabilität und wie kann diese möglichst optimiert werden?

(6 P.)

12.Medienkompetenz

Man möchte gerne herausfinden, ob durch die Analyse von Medienprodukten im Deutschunterricht die Medienkompetenz von Realschülern der 7.Klasse gesteigert werden kann. Dazu werden in einem zweistufigen Zufallsverfahren an 10 Realschulen bzw. entsprechenden Schularten 10 7.Klassen mit insgesamt 270 Schülern ausgewählt, denen am Beginn des Schuljahres ein Fragebogen ausgeteilt wird, um ihre Medienkompetenz zu messen. Während des Schuljahres werden dann von den dazu geschulten jeweiligen Deutschlehrern ganz gestimmte Medienprodukte durchgearbeitet. Am Ende des Schuljahres wird wieder der Fragebogen zur Medienkompetenz ausgeteilt.

Welche Probleme werden bei diesem Versuchsaufbau nicht berücksichtigt (4 P.) und wie könnte man das Problem möglichst umfassend lösen (4 P.)?

## TEIL B (50%): Forschungsfragen

- 1. Im Anschluss finden Sie zwei Forschungsfragen. Wählen Sie eine der beiden aus und stellen Sie schriftlich einige Überlegungen über die relevanten Konstrukte und die empirischen Dimensionen der gewählten Forschungsfrage an. (20 P.)
- 2. Beziehen Sie sich auf wenigstens eine dieser Dimensionen, indem Sie mindestens eine Forschungshypothese formulieren (mit kurzer Begründung der Hypothese und Definitionen der Konstrukte der Hypothese). (15 P.)
- 3. Operationalisieren Sie diese Hypothese (Methode + Messinstrument (5 P.), Messungen (mind. 3 Variablen; 15 P.), Untersuchungsdesign (5 P.), Auswahlverfahren (5 P.) und begründen Sie jeweils kurz die dabei zu treffenden Entscheidungen. (insgesamt 30 P.)
- 4. Formulieren Sie zwei Arbeitshypothesen im Bezug auf Ihre Messungen (6 P.) und geben Sie Auskunft darüber, wie Sie diese statistisch Testen (6 P.) und die Ergebnisse darstellen (4 P.). Begründen Sie Ihre Vorgehen (Skalenniveaus (8 P.), Abhängigkeit etc. (2 P.)) (insg. 25 P.)

<u>Vorschlag A:</u> Warum nutzen manche Menschen regelmäßig TV-Serien? <u>Vorschlag B:</u> Im Hinblick auf welche Wirklichkeitsaspekte könnten bei welchen Sendern Kultivierungsaspekte auftreten?