

# - Musterlösung -

## Vordiplom Medieninformatik Prüfung Medienpädagogik

Prof. Dr. Albert Ziegler & Dr. Markus Dresel,  
Abt. Pädagogische Psychologie  
7.10.2004, 10:00 – 12:00 Uhr

### I. Inhaltsteil

#### **Aufgabe 1: Begabungsansätze I (3 Punkte)**

Nennen Sie bitte die drei Hauptkennzeichen traditioneller Begabungsansätze.

- prospektiv
- psychometrisch
- nativistisch

#### **Aufgabe 2: Begabungsansätze II (5 Punkte)**

Nennen Sie bitte fünf Kennzeichen von Talenten.

- Genetische Basis
- Frühe Indikatoren
- Diese erlauben Prognosen späterer Leistungsniveaus
- Minoritätsprinzip
- Domänenspezifität

#### **Aufgabe 3: Persönlichkeitseigenschaften und Gesamteindruck (2 Punkte)**

Welche beiden Persönlichkeitseigenschaften einer Person haben den größten Einfluss auf den Gesamteindruck?

- Soziale Kompetenz (bzw. emotionale Wärme)
- Fachliche Kompetenz

#### **Aufgabe 4: Primacy- und Recency-Effekt (3+3 Punkte)**

a) Welches sind die drei Bedingungen für das Auftreten des *Primacy-Effektes* in der Persönlichkeitswahrnehmung?

- Aufmerksamkeit
- Abwertung inkonsistenter Information
- Assimilierung

b) Welches sind die drei Bedingungen für das Auftreten des *Recency-Effektes* in der Persönlichkeitswahrnehmung?

- Vergessen
- Kontrasteffekte
- Unterstellte Entwicklungsprozesse

#### **Aufgabe 5: Interpersonelle Attraktion (3 Punkte)**

Was sind die drei wichtigsten Determinanten interpersoneller Attraktion (bzw. Gesellung)?

- Körperliche Attraktivität
- Potentieller Interaktionspartner bewertet die kontaktsuchende Person positiv
- Ähnlichkeit in Einstellungen, Persönlichkeit, Wertvorstellungen und soziodemographischen Daten

#### **Aufgabe 6: Physische Attraktivität (5 Punkte)**

Die physische Attraktivität von Männern wird bei einem Waist-Hip-Ratio von 0.9 am günstigsten beurteilt. Welche fünf Eindrücke sind dann bei weiblichen Beurteilerinnen besonders stark ausgeprägt?

- Hoher Aktivitätslevel - FALSCH
- Geringer Neurotizismus - FALSCH
- Hohe Gesundheit - RICHTIG
- Erotische Ausstrahlung - RICHTIG
- Attraktivität - RICHTIG
- Kinderwunsch des Mannes - RICHTIG
- Intelligenz - FALSCH
- Durchsetzungsstärke - FALSCH
- Extraversion - FALSCH
- Jugendliches Aussehen - RICHTIG

*(0.5 Punkte pro richtig beantworteter Alternative, 0.5 Punkte Abzug pro falsch beantworteter Alternative)*

## Aufgabe 7: Beziehungsentwicklung (6 Punkte)

Beschreiben Sie bitte kurz die drei Stufen der Beziehungsentwicklung nach Murstein.

- *Stimulusphase*: Während des Kennen-Lernens übt die physische Attraktivität einen wesentlichen Einfluss auf den Stimuluswert einer Person und somit auf die Partnerwahl aus.
- *Phase der Werthaltung*: Ähnlichkeit als wesentliche Information über die Fortführung der Beziehung
- *Rollen-Phase*: Prüfung, ob die Rollenvorstellungen zusammen passen und ob man gut miteinander auskommt

## II. Methodenteil

### Aufgabe 8: Statistische Kennwerte (2 Punkte)

Welche der folgenden statistischen Kennwerte werden typischerweise in der deskriptiven Datenanalyse berechnet:

- Modalwert - RICHTIG
- t*-Wert – FALSCH (erst bei der Hypothesenprüfenden Statistik erforderlich)
- Signifikanzniveau - FALSCH (erst bei der Hypothesenprüfenden Statistik erforderlich)
- Standardabweichung - RICHTIG

(0.5 Punkte pro richtig beantworteter Alternative, 0.5 Punkte Abzug pro falsch beantworteter Alternative)

### Aufgabe 9: Maße der zentralen Tendenz (5 Punkte)

Definieren Sie kurz „Arithmetischer Mittelwert“, „Median“ und „Modalwert“. Diskutieren Sie die Unterschiede zwischen diesen drei Maßen der zentralen Tendenz.

Definition (pro korrekter Definition 1 Punkt):

- Arithmetischer Mittelwert: Summe aller Werte geteilt durch die Anzahl der Werte
- Median: Derjenige Wert, der die Verteilung der Werte halbiert. D.h. der Median ist der Wert, über dem genau so viele Werte oberhalb wie unterhalb liegen.
- Modalwert: Derjenige Wert einer Verteilung, der am häufigsten vorkommt bzw. bei dem in der grafischen Darstellung das Maximum liegt

Unterschiedliche Berechnungsvoraussetzungen (1 Punkt):

- Der Modalwert kann immer berechnet werden, er setzt lediglich Nominalskalenniveau voraus.
- Der Median setzt wenigstens Ordinalskalenniveau voraus.
- Zur Berechnung des Arithmetischen Mittels müssen intervall- oder verhältnisskalierte Werte vorliegen.

Unterschiede in der Werteausprägung (1 Punkt):

- Bei normalverteilten Werten sind Mittelwert, Median und Modalwert identisch.
- Bei Abweichungen von der Normalverteilung muss dies nicht mehr der Fall sein.
- Bei schiefen Verteilungen tendiert das arithmetische Mittel zum auslaufenden Ende, da es anfällig für Extremwerte ist (Beispiel: Einkommensverteilung). Hier ist der Median meist das angemessenere Maß zur Beschreibung der zentralen Tendenz.
- Arithmetisches Mittel und Median sind stets eindeutig bestimmt. Dagegen kann eine Werteverteilung mehrere Modalwerte besitzen (bimodale oder breitgipflige Verteilung).

## **Aufgabe 10: Befragungen (2 Punkte)**

Nennen Sie Vor- und Nachteile von schriftlichen gegenüber mündlichen Befragungen.

Vorteile der schriftlichen gegenüber der mündlichen Befragung:

- Erhebungssituation wird von den Befragten bei schriftlichen Befragungen als anonym erlebt, was zu ehrlicheren Antworten führen kann.
- Schriftliche Befragungen sind in höherem Maße standardisiert (und damit objektiver) als mündliche Befragungen.

Nachteile der schriftlichen gegenüber der mündlichen Befragung:

- Die Entwicklung eines Fragebogens erfordert mehr Vorkenntnisse und Vorarbeit.
- Es ist eine schriftliche einleitende Instruktion erforderlich, mit der die Bearbeitung des Fragebogens vollständig erklärt wird.

*Je 0.5 Punkte pro genanntem Vor- oder Nachteil von schriftlichen Befragungen.*

## **Aufgabe 11: Fragebogenkonstruktion (6 Punkte)**

Nennen Sie die Schritte zur Konstruktion eines brauchbaren Fragebogens und beschreiben Sie, was bei den einzelnen Schritten zu beachten ist.

*Zum Erhalt der bei den einzelnen Schritten angegebenen Punktzahl muss wenigstens die Hälfte der aufgeführten Aspekte genannt sein.*

- Auswahl des Gegenstands bzw. des Inhalts der Fragen (1 Punkt):
  - Bestandsaufnahme der mit dem Gegenstandsbereich verbundenen Inhalte
  - Untergliederung in homogene Themenbereiche (psychologische Konstrukte)
  - Kritische Sichtung der bereits vorhandenen Messinstrumente
  - Ggf. Revision der Sammlung der zu erfassenden Konstrukte
- Entscheidungen zum Frageformat (1 Punkt):
  - Entscheidung darüber, ob offene oder geschlossene Fragen Verwendung finden
  - Bei geschlossenen Fragen: Entscheidung darüber, ob die Items in Frageform oder als Behauptungen dargeboten werden

- Bei geschlossenen Fragen: Auswahl einer geeigneten Antwortskala bzw. Ratingskala
- Formulierung der Fragen (2 Punkte):
  - eindeutige Ausrichtung der Fragen auf einen einzigen Sachverhalt
  - eindeutige Interpretation der Fragen möglich
  - konkrete Formulierung
  - keine Suggestivfragen
  - keine Items, die von allen Befragten bejaht oder verneint werden
  - evtl. Wiederholungen zur Verbesserung der Reliabilität
  - positive und negative Formulierungen
  - ausgewogene Polung der Fragen
- Kritische Überprüfung der formulierten Itemtexte auf der Ebene einzelner Wörter (0.5 Punkte)
- Aufbau des Fragebogens (0.5 Punkte):
  - Formulierung Eingangsinstruktion
  - Festlegung der Abfolge der Fragebogenitems
- Vortest des Fragebogens (1 Punkt)
  - Prüfung von Itemformulierungen, Instruktionstexten und Aufbau des Fragebogens auf Verständlichkeit und Akzeptanz
  - Einer kleinen Gruppe wird der Fragebogen unter realen Untersuchungsbedingungen vorgelegt. Im Anschluss daran werden sie um Ihre Meinung zum Fragebogen gebeten (auf der Ebene der einzelnen Fragen).

## Aufgabe 12: Empirische Untersuchung (4+4+3 Punkte)

Betrachten Sie die folgende Forschungshypothese:

*Personen, die Pay-TV abonniert haben, rezipieren seltener Nachrichten- und häufiger Unterhaltungssendungen als Personen, die Pay-TV nicht abonniert haben.*

- a) Entwickeln Sie eine empirische Untersuchung zur Überprüfung dieser Hypothese. Beschreiben Sie alle wichtigen Schritte der Untersuchung.

Unerlässliche Schritte sind (je 0.5 Punkte):

- Entwicklung des Untersuchungsdesigns: Hier ist ein querschnittliches Design mit zwei Untersuchungsgruppen erforderlich (Gruppe 1: Personen ohne Pay-TV-Abonnement, Gruppe 2: Personen mit Pay-TV-Abonnement). Getestet werden dann Unterschiede zwischen den beiden Gruppen (zwei unabhängige Stichproben).
- Planung der erforderlichen Stichprobengröße: Bei der vorliegenden Fragestellung dürfte mit mittelgroßen Effekten gerechnet werden. Für die Prüfung von Unterschieden zwischen zwei unabhängigen Stichproben ist deshalb ein Stichprobenumfang von  $N=100$  (zwei gleich große unabhängige Stichproben von  $n=50$ ) erforderlich.
- Entscheidung für Methode zur Erhebung der unabhängigen Variable „Rezeptionshäufigkeit“. Beim hier vorliegenden Fall kommen in Frage:
  - mündliche oder schriftliche Befragung

- Beobachtung des Fernsehverhaltens
- Messung mit technischer Apparatur (z.B. Registrierung der Fernsehzeiten und gewählten Programme)
- Erstellung der Untersuchungsmaterialien in Abhängigkeit der gewählten Erhebungsmethode:
  - Formulierung des Interviewleitfadens oder Fragebogens (Beispielitems: „Wie häufig sehen Sie Spielfilme//Soap-Operas/Nachrichten/Nachrichtenmagazine/... [Stunden pro Woche]?“)
  - Entwicklung des Beobachtungssystems
  - Formulierung von mündlichen oder schriftlichen Instruktionen
- Rekrutierung der Stichprobe und Durchführung der Untersuchung
- Datenvorbereitung (je nach Art der vorliegenden Daten: Dateneingabe, Umgang mit fehlenden Werten, Rekodierung von Werten, Verrechnung der Werte zugehöriger Itemwerte zu Skalenmittelwerten, Entwicklung von Kategoriensystemen, Kodierung offener Antworten)
- Datenanalyse: Deskriptive Analyse und Inferenzstatistische (hypothesenprüfende) Analyse - s. Teilaufgabe b)
- Erstellung eines Untersuchungsberichts

b) Welche statistischen Analysen müssen im Rahmen der Untersuchung durchgeführt werden?

Die folgenden Schritte müssen im Rahmen der *deskriptiven Statistik* unbedingt durchgeführt werden (je 1 Punkt):

- Bestimmung von Stichprobenkennwerten (Geschlechterverteilung, Verteilung sozioökonomischer Status, Altersmittelwert und -standardabweichung)
- Bestimmung der Häufigkeitsverteilung der unabhängigen Variable „Pay-TV-Abonnement“
- Berechnung von Mittelwert und Standardabweichung für die abhängigen Variablen (Rezeptionshäufigkeiten)

Im Rahmen der *Inferenzstatistik* muss unbedingt durchgeführt werden (1 Punkt):

- Zwei separate *t*-Tests für unabhängige Stichproben für die beiden abhängigen Variablen „Rezeptionshäufigkeit Nachrichtensendungen“ und „Rezeptionshäufigkeit Unterhaltungssendungen“ mit „Pay-TV-Abonnement“ als unabhängige (Gruppen-)Variable

c) Von welchen Faktoren hängt es ab, ob die statistische Analyse einen signifikanten Unterschied erbringt?

Das sind die Faktoren, die bei der Bestimmung von empirischem und kritischem *t*-Wert eine Rolle spielen (je 1 Punkt):

- Mittelwertdifferenz bei den abhängigen Variablen (je größer die Differenz ist, desto eher ist der Unterschied signifikant)
- Streuung (Varianz, Standardabweichung) der Werte der abhängigen Variablen, geht in den Standardfehler der Mittelwertdifferenz ein (je geringer die Streuung ist, desto eher ist der Unterschied signifikant)
- Stichprobengröße geht in den Standardfehler der Mittelwertdifferenz und als Freiheitsgrade in die Auswahl des kritischen *t*-Werts ein (je größer die Stichprobe ist, desto kleiner kann der Unterschied sein, der bei gegebenem Signifikanzniveau nachgewiesen werden kann)

### Aufgabe 13: Korrelation (1+1 Punkte)

Welche Aussagen lassen sich für die Population ableiten, wenn die Analyse zweier Merkmale  $x$  und  $y$  in einer Stichprobe die folgenden Korrelationskoeffizienten  $r$  und Irrtumswahrscheinlichkeiten  $p$  ergibt:

a)  $r(x,y) = -.68$  ( $p = .002$ ):

Großer negativer, signifikant von Null verschiedener Zusammenhang zwischen  $x$  und  $y$  in der Population. Je größer  $x$ , desto kleiner  $y$ .

b)  $r(x,y) = .22$  ( $p = .112$ ):

Kein signifikant von Null verschiedener Zusammenhang zwischen  $x$  und  $y$  in der Population. Nullhypothese „ $x$  und  $y$  variieren unabhängig voneinander“ wird beibehalten.

### Aufgabe 14: Testgütekriterien (2 Punkte)

Welche der folgenden Aussagen sind korrekt?

- Durch Standardisierung der Testinstruktion und der Antwortbewertung kann die Objektivität von Testverfahren verbessert werden. - RICHTIG
- Reliabilität ist die Fähigkeit eines Testverfahrens, das zu messen, was es messen soll. – FALSCH (ist die Definition von Validität)
- Mit der Berechnung der Kodierer-Übereinstimmung kann die Objektivität eines Kategoriensystems abgeschätzt werden. - RICHTIG
- Eine hohe positive Korrelation mit einem adäquaten Außenkriterium spricht für eine hohe Kriteriumsvalidität eines Testverfahrens. - RICHTIG

*(0.5 Punkte pro richtig beantworteter Alternative, 0.5 Punkte Abzug pro falsch beantworteter Alternative)*