

# Checkliste zur Methodenübung

## Abgabe

- Deckblatt oder zumindest ansprechende Überschriften
- Angabe der Lehrveranstaltung und die Namen der Gruppenmitglieder
- Der Fragebogen im Anhang enthält:
  - Welche Variablen (zu welcher Frage im Fragebogen) haben sie codiert
  - welches Skalenniveau haben diese Variablen?
- Stellen Sie Ihre Forschungsfrage über jeden Test, darunter geben sie (farbig) die verwendeten Variablen mit Messniveau an und welchen Test Sie verwenden (dieser Punkt dient zu Übungszwecken und wird in einer wissenschaftlichen Arbeit ausgelassen).
- Alle relevanten Ergebnistabellen werden aus dem SPSS im .xlsx (Excel) Format importiert
- Beantworten Sie die Forschungsfragen
- 

## Bitte beachten Sie die äußere Form der Arbeit !

- In die Beurteilung fließen auch Form, Formatierung der Arbeit und der Tabellen, Beschriftungen etc., Grammatik, Rechtschreibung, wissenschaftliche Sprache, korrekte Formulierungen usw ein
- Formatierung: A4 **Hochformat**
- Ansprechende (einer Bachelorarbeit würdige) äußere Form, dazu gehören v.a. Schriftgrößen, korrekte Rechtschreibung, Grammatik und Wörtertrennungen – auch in den Tabellen. Richtige Satzformulierungen und Satzzeichen.
- Die Tabellen werden formatiert und passen auf die Seite, sie werden nicht umgebrochen und auch **nicht als schlecht lesbare Grafik** eingefügt
- Tabellen und anderes aus dem SPSS importiertes Material, das keine Aussage enthält, die für mich und meine Leser von Relevanz sind – Datenmüll - und kommen nicht in die Arbeit

Beurteilt werden weiters:

- Umfang und Qualität des Literaturteils
- Forschungsfragen und Hypothesen sowie die korrekte Formulierung,
- Beschreibung wie/was erhoben wird: Frage, Antwortmöglichkeiten; Beschreibung der Skala
- Stichprobenbeschreibung (deskriptive Statistik)
- hypothesenprüfende Statistik
- Korrekte Ausführung des Index inkl. Reliabilitätsprüfung
- VOLLSTÄNDIGE Beantwortung der Forschungsfrage

Tipps und Checkliste:

### ✓ **Forschungsfrage**

Formulieren der Forschungsfrage: hier in unserer Übung aufgrund der - und passend zu - den vorhandenen Daten.

Kann ich wirklich eine Antwort auf meine Forschungsfrage finden, wenn ich mir die Fragen und Antwortmöglichkeiten im Fragebogen ansehe?

### **Bitte achten Sie auf den Sinn der Forschungsfrage – was will ich wirklich wissen?**

**Korrekte Formulierung:** Gibt es einen Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Probanden in Bezug auf das Interesse von sozialen Fragen in armen Ländern?

Gibt es einen Unterschied im Gebrauch von...; bei der Einstellung zu .....

in Bezug auf das Geschlecht der Teilnehmer...; zwischen Männern und Frauen?

Gibt es einen Zusammenhang zwischen (nicht von); stehen.... miteinander im Zusammenhang?

**Nie:** Gibt es einen Unterschied beim Geschlecht (das hoffen wir!)

### **Geht nicht:**

Gibt es einen Unterschied zwischen dem Geschlecht und dem Wunsch sich an den überlieferten Sitten und Gebräuche der Familie zu halten?

Es gibt einen Zusammenhang zwischen Geschlecht und den einzelnen Fernsehsendungen.

### ✓ **Was prüfe ich?**

Prüfe ich **Zusammenhänge** zwischen 2 Variablen?

Untersuche ich **Unterschiede zwischen Gruppen**? Wenn ja, wie viele Gruppen?

Welche Tests eignen sich da am besten?

Kann ich eine Aussage über gerichteten Zusammenhang treffen? (Bsp.: Schauen die Teilnehmer öfter Politsendungen, weil sie sich für die Innenpolitik interessieren, oder interessieren sie sich mehr für Innenpolitik, weil sie viele Politsendungen sehen?)

### ✓ **Wie ist mein Skalenniveau – Welche Aussagen kann ich treffen?**

Metrisch (intervallskaliert), ordinalskaliert, nominalskaliert? Welchen Test kann ich für dieses Skalenniveau verwenden? Welche Lagemaße kann/will ich beschreiben?

Werden sie skeptisch, wenn SPSS einen Mittelwert von 3,2 ausgibt, wenn die Antwortmöglichkeiten „trifft voll zu, trifft etwas zu, weder noch, trifft wenig zu, trifft gar nicht zu“ lauten!

### ✓ **Welche Informationen muss ich liefern?**

Eine wissenschaftliche Arbeit ist keine Rätselrallye!

Zu den Minimalanforderungen gehört die **Beschreibung der Stichprobe**

Wie viele Teilnehmer, wie viele in den einzelnen zu vergleichenden Gruppen, absolut u/o in % - kommentiert! Sind die Gruppen unterschiedlich groß? Eventuell warum?

Danach die **deskriptive Statistik**: Die Ergebnisse der Testung ihrer Stichprobe: gibt es einen Unterschied, einen Zusammenhang - wie groß ist er? Wenn Sie Lagemaße zur Verfügung haben (typischerweise Mittelwert) dann ist dieser anzugeben und zu interpretieren. Lagemaße immer im Zusammenhang mit Streuungsmaß!

Häufig: MW  $\pm$  Standardabweichung (**Beispiel: 3,2 $\pm$ 0,24**) bitte nur so und keine kreativen anderen Lösungen (+/-)...

$\pm$  erhalten sie durch die Tastenkombination „Alt“ und „0177“

Kommastellen generell: Maximal 3! **Bitte beachten Sie: SPSS druckt die Null vor dem Komma nicht an! SPSS: .012  $\rightarrow$  unsere Schreibweise 0,012**

Zum Schluss die **hypothesenprüfende (schließende) Statistik**: Kann ich das Ergebnis auf meine Grundgesamtheit umlegen? Der p-Wert ist die Wahrscheinlichkeit dafür, dass man unter der Nullhypothese  $H_0$  das tatsächlich beobachtete Resultat oder sogar noch ein extremeres erhält.

Das Ergebnis ist:

Signifikant wenn  $p \leq 0,05$

hoch signifikant  $p \leq 0,01$

oder nicht signifikant

Ist der Wert knapp über 0,05 dann kann man unter Umständen und wohl überlegt von einer Tendenz sprechen. (mit entsprechender Argumentation im Text!)

Form:  $p = 0,043$

Falls SPSS „.000“ ausspuckt:  $p < 0,001 \rightarrow$  da SPSS rundet, und das Ergebnis nicht wirklich 0 ist.

### **Die Beantwortung Ihrer Forschungsfrage enthält somit:**

- **Wie wurde erhoben?** (Frage; Antwortmöglichkeiten; Beschreibung der Skala, ev. des Skalenniveaus ... und alles was ich als Leser sonst noch wissen muss, um es zu verstehen.

- **Stichprobenbeschreibung**

- **deskriptive Statistik**

- **hypothesenprüfende Statistik**

- **Eine klare Antwort auf Ihre Forschungsfrage** die dieselben Formulierungen enthält, sowie quantifizierbare Angaben dazu:

Bsp.: Gibt es einen Unterschied zwischen Männern und Frauen hinsichtlich...?

A: Es gibt einen Unterschied zwischen Männern und Frauen hinsichtlich... Männer bevorzugen .... mit einem Mittelwert von 3,2 $\pm$ 0,24 auf einer 5 teiligen Skala (1=.....)

Gibt es einen Zusammenhang ... Es gibt eine positive/negative Korrelation ...

A: Es gibt einen (starken) Zusammenhang ( $r=...$ ) zwischen....

**- eine Interpretation:**

Bsp.: Das bedeutet, dass Männer .... (vor allem, wenn man mehrere Aussagen zusammenfasst), dass die Einstellung, die Aussage...

Das bedeutet, dass ein Zusammenhang besteht zwischen....

Ein Wort zu Grafiken (in der Übung nicht gefordert!):

- Überlegen Sie die Sinnhaftigkeit der Darstellung: Denken Sie an Farben, Gruppierungen und Sortierungen Ihrer Aussagen. Hohe Säulen/lange Balken werden oft als „gut“ interpretiert: Bedenken Sie, dass eine Skala mit 1=sehr gut, 5= schlecht daher oft missverstanden werden kann.
- Jede Grafik hat eine Überschrift, die aussagt was hier zu sehen ist.
- Alle Achsen haben eine Achsenbeschriftung: Bezeichnung, Einheit, sinnvolle Größen, wählen Sie Anfang, Ende und Skalierung sorgfältig.
- Messpunkte müssen beschriftet sein, oder sie fügen eine Legende und/oder Tabelle hinzu
- Anzahl des Datensatzes angeben „n=...“
- Sinnvolle Grafiken, keine Balken/Säulen, wenn keine Menge – Mittelwerte als Punkte darstellen, für %-Sätze sind Tortendiagramme gut geeignet.
- Zusammenhang von positiven und negativen Aussagen zur Ausrichtung beachten.

Wenn Sie Hilfe brauchen:

- Ziehe Sie Ihre Unterlagen aus der Vorlesung zu Rate
- Schlagen Sie in den Lernmodulen von Dr. Payrhuber nach
- Nehmen Sie die Unterlagen und unsere Fotoprotokolle aus der Übung her und nutzen Sie die Links auf Moodle.
- Besprechen Sie sich mit Kolleg\*innen
- Googeln Sie umsichtig: Viele Universitäten bieten auch gutes zusätzliches Lehr-Material an → wenn Sie auf Widersprüche stoßen: 2 Statistiker = 3 Meinungen.
- **Stellen Sie eine konkrete Frage im Forum** (bitte nicht... könnten Sie mal die Arbeit anschauen...)

Viel Erfolg !