



## Leitlinien für die Anfertigung von Examensarbeiten in der Abteilung Sowi V

Juli 2009

### 1. Obligatorische Beratung und ihre Grenzen

Die Anfertigung einer Examensarbeit setzt voraus, dass sich die KandidatInnen noch vor der Anmeldung einer Examensarbeit einen für ihr Thema und ggfs. für das gewählte empirische Verfahren geeigneten Betreuer suchen (Formblatt mit Unterschrift des Betreuers).

Alle KandidatInnen, die Ihre Examensarbeit an der Abteilung SOWI V schreiben wollen, sind verpflichtet, an dem im Semesterturnus von Prof. Renn angebotenen Kolloquium teilzunehmen und ihre Arbeit dort der Kritik zu stellen – wenn irgend möglich im Beisein ihres Betreuers. Unterbleibt die Teilnahme am Kolloquium oder die Präsentation der Arbeit, erlischt auch der Betreuungsanspruch.

Qualifikationsarbeiten (Bachelor, Magister- oder Masterarbeiten) sind durch die KandidatInnen weitestgehend *selbständig* anzufertigen. Sie stellen eine originäre Leistung dar, mit der die KandidatInnen zeigen, dass sie in der Lage sind, eine eigenständige wissenschaftliche Leistung zu erarbeiten. Es sind im Regelfall daher nur 3, höchstens 5 Betreuungsgespräche vorgesehen.

In einem *ersten Gespräch* sollte die Forschungsfrage abgestimmt werden, der theoretische Zugang erörtert und ggfs. die Methodenwahl thematisiert werden.

In einem *zweiten Gespräch* wäre es z.B. sinnvoll, die Gliederung der Arbeit mit dem Betreuer zu diskutieren unter besonderer Beachtung der Stimmigkeit zwischen Fragestellung, Theorie und ggfs. methodischem Zugang.

Ein *drittes Gespräch* könnte die Präsentation einiger (Zwischen-)Ergebnisse zum Gegenstand haben, einschließlich der Inspektion der methodischen Arbeiten durch den Betreuer (Kritik von Design, Tabellen, Kodierungsplan etc.)

Bei besonderen Schwierigkeiten können ein oder zwei weitere Termine mit dem Betreuer vereinbart werden.

Eine intensive Lektüre von Teilen der Arbeit als quasi „Vor-Korrektur“ durch den Betreuer ist im Sinne der Anforderung, eine selbständige Leistung zu erbringen, und wegen Verletzung der Chancengleichheit ausgeschlossen.

### 2. Themenfindung

Generell besteht die Möglichkeit, entweder eine *theoretische Arbeit* anzufertigen – etwa einen Literaturvergleich zu einer sozialwissenschaftlichen Fragestellung – oder aber eine *empirische Arbeit* mit entweder quantitativer oder qualitativer Methode.

Bei der Wahl der entsprechenden Methode müssen sachliche Argumente – v.a. die Fragestellung – den Ausschlag geben; allein deshalb einen qualitativen Zugang zu suchen, weil für ein quantitatives Vorgehen die Ressourcen fehlen, ist nicht statthaft.

Oberstes Gebot bei Examensarbeiten muss sein, dass die Arbeit mit den vorhandenen Ressourcen und in der vorgegebenen Zeit erfolgreich zu Ende gebracht werden kann. Empirische Arbeiten können deshalb nur bei entsprechenden Vorkenntnissen angenommen werden. Dies gilt sowohl für qualitative als auch für quantitative Verfahren. Es wird gefordert, dass in einschlägigen *Lehrveranstaltungen* oder *Workshops* hinreichende theoretische und praktische Kenntnisse erworben wurden, die die KandidatInnen zu einem erfolgreichen Einsatz der jeweiligen Methode befähigen.

Bei Bachelorarbeiten erzwingt der knappe Zeitrahmen den Verzicht auf Primärerhebungen; infrage kommen allenfalls Sekundäranalysen bestehender Datensätze in Frage, bei deren Beschaffung der Betreuer zu Rate gezogen werden kann (z. B. Zentralarchiv für empirische Sozialforschung).

Im Falle eines gesicherten Feldzuganges kommen bei Magister- und Masterarbeiten auch Primärerhebungen in Frage. Quantitative Arbeiten können auch kleine Kollektive (Gesamterhebung oder kleinere Stichprobe daraus) oder Gruppenvergleiche umfassen.

Bei qualitativem Zuschnitt der Arbeit gilt als Richtwert die Durchführung und Analyse von 8 bis 10 Leitfadenterviews von etwa 20 bis 30 Minuten Dauer.

### 3. Die Durchführung der empirischen Arbeiten

Die Systematik und Genauigkeit empirischer Analysen muss von den Gutachtern überprüfbar sein. In allen empirischen Arbeiten sollte es deshalb eine reichhaltige Dokumentation geben: Tabellen in der Anlage oder auf CD-Rom; MaxQda-Datei auf CD-Rom.

#### 3.1 Qualitativ ausgerichtete Arbeiten

Qualitative Forschungsstrategien leben von einer gelungenen Verknüpfung zu soziologischer Theoriebildung. D.h. die Legitimation für eine qualitativ orientierte Arbeit kann sich nicht aus dem Argument ergeben, eine standardisierte Umfrage sei wegen zeitlicher bzw. finanzieller Ressourcenknappheit nicht möglich oder, die kleinen Fallzahlen würden keine quantitative Auswertung erlauben.

Die qualitative Sozialforschung sieht sich mit dem Verdacht konfrontiert, weniger systematisches und objektives Wissen hervorzubringen als die quantitativ operierende Forschung. Um diesem Vorwurf vorzubeugen, ist eine sorgfältige und systematische Vorgehensweise bei der Datengenerierung und -analyse Pflicht. Eine feuilletonistische Auswertung qualitativer Daten stellt keine ausreichende Leistung dar.

Qualitative Daten bedürfen der Ausarbeitung eines theoretischen Bezugsrahmens. Gemeint ist hier in erster Linie die Kenntnis von Grundlagentheorien oder Metatheorien. Für die Hypothesen- bzw. Theoriegenerierung ist die Anwendung von Grundlagentheorien unabdingbare Voraussetzung.

Qualitative Arbeiten bedürfen ferner der Transkription der Interviews und einer nachvollziehbaren Datenanalyse, z.B. mittels systematischen (in der Regel EDV-gestützten) Codingstrategien. Die KandidatInnen seien ausdrücklich auf den hohen Aufwand für Transkription und Vercodung hingewiesen, der für eine systematische Datenanalyse Voraussetzung ist.

Die Qualitative Sozialforschung kennt ein breites Spektrum an Erhebungs- und Analysetechniken. Die Anwendung eines bestimmten qualitativen Erhebungs- und Analyseverfahrens in einer Qualifikationsarbeit setzt voraus, dass die Kandidaten entsprechende Kompetenzen in einschlägigen Seminaren erworben haben. Gleiches gilt für die theoretische Generalisierung von auf qualitativem Weg gewonnenen Ergebnissen, die oftmals auf Typenbildung beruht.

#### 3.2 Quantitativ ausgerichtete Empirie

Im Fall quantitativer Arbeiten wird bei *Bachelorarbeiten* eine zwei- oder dreidimensionale Tabellenanalyse als ausreichend, eine einfache Pfadanalyse mit ein oder zwei Prädiktorebenen als noch machbar angesehen. In Magister- oder Masterarbeiten können anspruchsvollere Analysemethoden eingesetzt werden, wenn sich die KandidatInnen hierzu in der Lage fühlen. Maßgeblich für die Adäquanz der

eingesetzten Verfahren ist jedoch der Bezug zur Fragestellung bzw. zur Theorie und zur Datenstruktur.

Bei Tabellenanalysen sind die im Anhang dargestellten Richtlinien bei der Darstellung von Tabellen verbindlich.

#### Anhang: Aufbau und Darstellung von Tabellen

Tabellen sind vollständig zu beschriften. Aus der Tabellenbeschriftung heraus müssen Tabellen voll verstehbar sein, ohne zusätzlichen Fließtext.

Die Tabellenbeschriftung umfasst: Tabellenüberschrift, Betitelung der Variablenamen, der Werte von X- und Y-Variable, die zellenweisen Fallzahlen, sowie die Randhäufigkeiten („Gesamt“) der X- und Y-Variable. Zusätzlich bedarf es einer Quellenangabe (s. Tab. 2).

Tabellenaufbau und -prozentuierung: Die abhängige Variable Y ist immer zeilenweise, d.h. „links“ anzuordnen, die unabhängige Variable X spaltenweise, bzw. „oben“. Die Tabelle ist grundsätzlich spaltenweise zu prozentuieren – anders prozentuierte Tabellen führen bei der Interpretation in die Irre. Die Summe der jeweiligen Spaltenprozentage addiert sich zu 100. Die Randverteilungen der beiden Variablen sind gleichfalls zu prozentuieren (s. Tab. 2).

Für jede Kreuztabelle bedarf es der Angabe genau *eines* geeigneten Maßes für die Stärke des Zusammenhanges zwischen X und Y, dessen Logik der Skalenqualität der X- und Y-Variable folgt (s. Tab. 1).

Nur bei Vorliegen einer Zufallsstichprobe (aus einer vorher definierten Grundgesamtheit) bzw. randomisierter Gruppen ist ein **Signifikanztest** anzuwenden und das Signifikanzniveau bzw. die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha$  zusätzlich zum Zusammenhangsmaß anzugeben. Die KandidatInnen sollen sich zu Beginn der empirischen Arbeiten – z. B. je nach der Stichprobengröße – für die einheitliche Verwendung des 90%-, 95%-, oder 99%-Signifikanzniveaus entscheiden; Standard ist das 95%-Signifikanzniveau.

Das geeignete Signifikanzmaß folgt gleichfalls der Skalenqualität der beiden Variablen (Tab. 1):

Tab. 1: Adäquate Zusammenhangsmaße und Signifikanztests nach dem Meßniveau der abhängigen und unabhängigen variable

		Meßniveau unabhängige Variable X			Signif.
		nominal	ordinal	metrisch	
Meßniveau abhängige Variable Y	nominal	V; $C_{\text{korrr}}; (\lambda)$	V; $C_{\text{korrr}}; (\lambda)$	V; $C_{\text{korrr}}; (\lambda)$	$\chi^2$
	ordinal	V; $C_{\text{korrr}}; (\lambda)$	$\gamma$	$\gamma$	$\chi^2$
	metrisch	$\eta$ bzw. $\eta^2$	$\eta$ bzw. $\eta^2$	r bzw. $R^2$	F

Tab. 2: Beispieltabelle (Darstellung der voll beschrifteten Tabelle mit adäquaten Koeffizienten)

#### Häufigkeit sportlicher Betätigung nach Lebensalter, gruppiert (ALLBUS 2004)

Häufigkeit		Lebensalter gruppiert			Gesamt
		18 < 35	35 < 60	60 +	
sportlicher Betätigung	mind. 1x wöchentlich	148 59,4%	195 40,4%	68 25,7%	<b>411</b> 41,2%
	Seltener	72 28,9%	128 26,5%	36 13,6%	<b>236</b> 23,7%
	Nie	29 11,6%	160 33,1%	161 60,8%	<b>350</b> 35,1%
<b>Gesamt</b>		<b>249</b> <b>100,0%</b>	<b>483</b> <b>100,0%</b>	<b>265</b> <b>100,0%</b>	<b>997</b> <b>100,0%</b>

$$\gamma = 0.46 \quad \chi^2 = 140.8 \quad 4 \text{ FG} \quad \alpha < 0.01$$

#### Beispielhafte Interpretation der Tabelle (für den Fließtext)

Zwischen der Häufigkeit sportlicher Betätigung und dem Lebensalter besteht ein ziemlich starker, statistisch hoch signifikanter Zusammenhang ( $\gamma = .46$ ,  $\alpha < 0.01$ ): Je höher das Lebensalter desto seltener sportliche Betätigungen. 59,4% der 18- bis unter 35-Jährigen, aber nur 25,7% der 60-Jährigen und Älteren treiben mindestens einmal wöchentlich Sport. Umgekehrt treiben nur 11,6% der 18- bis unter 35-Jährigen, aber 60,8% der über 60-Jährigen nie Sport – eine Differenz von fast 50 Prozentpunkten! Durch Kenntnis der unabhängigen Variable – Lebensalter – läßt sich die Vorhersage der Häufigkeit sportlicher Betätigung um 46% verbessern.