

# Übungsklausur Empirische Methoden

## **Aufgabe 1: Einführung in die empirischen Methoden** **16 Punkte**

- a) Definieren Sie empirische Forschung im Bereich der Pflege. **3 Punkte**
- b) Was versteht man unter Alltagserkenntnis? **3 Punkte**
- c) Was sind die wesentlichen Unterschiede zwischen Alltagserkenntnis und wissenschaftlicher Erkenntnis? **6 Punkte**
- d) Nennen Sie die verschiedenen Skalenarten und jeweils ein Beispiel. **4 Punkte**

## **Aufgabe 2: Forschungsprozess und Auswahlverfahren** **17 Punkte**

- a) Wie ist der Ablauf eines Forschungsprozesses? Nennen Sie die Schritte des linearen Forschungsprozesses. **6 Punkte**
- b) Wodurch unterscheiden sich die Forschungsprozesse bei qualitativer und quantitativer Forschung? **3 Punkte**
- c) Was kennzeichnet ein Kontrollgruppendesign? **4 Punkte**
- d) Was ist der Unterschied zwischen Querschnitt- und Längsschnittdesigns? Beschreiben Sie beides kurz. **4 Punkte**

## **Aufgabe 3: Erhebungsverfahren und Aufbereitung** **13 Punkte**

- a) Beschreiben Sie die wesentlichen Probleme der Frageformulierung und -anordnung bei Fragebogen. **6 Punkte**
- b) Nennen Sie die wesentlichen Eigenschaften und Kriterien des Problemzentrierten Interviews. **4 Punkte**
- c) Welche Hauptformen der Gruppen bei Gruppendiskussionen kennen Sie? **3 Punkte**

## **Aufgabe 4: Statistik** **8 Punkte**

- a) Benennen Sie die Elemente statistischer Aussagen. **1,5 Punkte**
- b) Was ist eine Datenmatrix? **4 Punkte**
- c) Was sind die wesentlichen Unterscheidungsformen statistischer Analysen? **2,5 Punkte**

## **Aufgabe 5: Auswertungsverfahren und Gütekriterien (Teil 1)** **19 Punkte**

- a) Beschreiben Sie kurz die drei Verfahren beim Theoretischen Kodieren. **6 Punkte**
- b) Was ist der Unterschied zwischen einem arithmetischen Mittel und dem Median? **4 Punkte**
- c) Was sind multivariate Analysen? **3 Punkte**
- d) Welche Formen der Validitätsbestimmung von Untersuchungsanordnungen werden angewandt? Beschreiben Sie diese kurz. **6 Punkte**

**Aufgabe 6: Fallbeispiel „Wartezeiten im Pflegealltag“****20 Punkte**

*Pflegekräfte (z.B. einer chirurgischen Station) stellen fest, daß bei Patienten vor verschiedenen Behandlungen immer wieder Wartezeiten im Stationsalltag entstehen. Diese Wartezeiten können ein Problem in verschiedener Hinsicht darstellen: Für den jeweiligen Patienten, der dadurch in eine Situation der Ungewißheit gerät und für die Pflegekräfte, für die aus diesen Wartezeiten zusätzliche Belastungen entstehen sowie für den Ablauf der Behandlungen im Krankenhaus. Schließlich produzieren diese Wartezeiten zusätzliche Kosten für das Krankenhaus bzw. die Krankenkassen.*

- a) Entwickeln Sie eine **Fragestellung**, die sich zur Analyse des beschriebenen Problems eignet. **4 Punkte**
- b) Beschreiben Sie, welche Personen bzw. Gruppen Sie in die entsprechende Untersuchung einbeziehen würden. Benennen und erläutern Sie das von Ihnen vorgeschlagene **Auswahlprinzip**. **6 Punkte**
- c) Wie würden Sie methodisch bei der **Datenerhebung** vorgehen? Entscheiden Sie sich für eine Methode: benennen und beschreiben Sie diese kurz und begründen Ihre Wahl. **10 Punkte**

**Aufgabe 7: Auswertungsverfahren und Gütekriterien (Teil 2)****7 Punkte**

- a) Ist auf das Fallbeispiel (Aufgabe 6) das **Prinzip der Triangulation** anwendbar? Wenn Sie diese Frage bejahen: skizzieren Sie die Anwendung dieses Prinzips auf das Beispiel und erläutern Sie den zu erwartenden Effekt. **7 Punkte**

## Lösungen und Lösungshinweise

### Lösung Aufgabe 1: SB 1 (S. 7; S. 7-9; S. 15)

**16 Punkte**

- |   |          |
|---|----------|
| a) Empirische Forschung in der Pflege ist die systematische Analyse <b>(1,0)</b> von Fragestellungen aus dem Bereich pflegerischen Handelns oder der Pflege als Berufsfeld unter Einsatz von empirischen Methoden <b>(1,0)</b> (z. B. der Befragung, Beobachtung, Datenanalyse etc.) mit dem Ziel allgemeinere Aussagen <b>(1,0)</b> empirisch begründet treffen oder überprüfen zu können. | 3 Punkte |
| b) Alltagserkenntnis wird von Laien <b>(1,0)</b> verwendet, um Lösungen für Probleme zu finden. Gegebenenfalls werden dabei ähnliche Methoden <b>(1,0)</b> wie in der Forschung (jemanden befragen, etwas beobachten) verwendet, aber nicht systematisch <b>(1,0)</b> .   | 3 Punkte |
| c) Alltagserkenntnis geht intuitiv, fallbezogen und unsystematisch vor <b>(3,0)</b> . Wissenschaftliche Erkenntnis sucht unter Einsatz wissenschaftlicher Methoden systematisch nach Zusammenhängen, die allgemeingültig sein sollen <b>(2,0)</b> . Wissenschaftliche Erkenntnis zielt auf Theoriebildung und -prüfung ab <b>(1,0)</b> .  | 6 Punkte |
| d) Nominalskala (Beispiel: Geschlecht) <b>(0,5) / (0,5)</b> ; Ordinalskala (Beispiel: Windstärke) <b>(0,5) / (0,5)</b> ; Intervallskala (Beispiel: Temperatur) <b>(0,5) / (0,5)</b> ; Verhältnisskala (Beispiel: Längenmessung) <b>(0,5) / (0,5)</b> .  | 4 Punkte |

### Lösung Aufgabe 2: SB 2 (S. 6-11; S. 11-13; S. 16; S. 17-18)

**17 Punkte**

- |   |   |
|---|---|
| a) Nennung und Reihenfolge: (1) Auswahl eines Forschungsproblems, (2) Systematische Literaturrecherche, (3) Formulierung der Fragestellung, (4) Formulierung von Hypothesen, (5) Operationalisierung, (6) Entwicklung eines Projektplanes bzw. –designs, (7) Einstieg in das Untersuchungsfeld, (8) Auswahl geeigneter Methoden, (9) Datenerhebung, (10) Dokumentation der Daten, (11) Auswertung der Daten, (12) Interpretation der Daten, (13) Diskussion der Ergebnisse und Interpretationen, (14) Überprüfung und Verallgemeinerung, (15) Darstellung der Ergebnisse und der Untersuchung, (16) Umsetzung der Ergebnisse, (17) Ableitung von Fragestellungen, (18) Neue Untersuchung. | max. 6 Punkte<br>(0,5 Pkt. pro Nennung; max. 10 Nennungen)<br><br>davon 1 Punkt für logische Schrittfolge |
| b) Bei quantitativer Forschung läßt sich das Vorgehen in eine lineare Abfolge von Schritten <b>(1,0)</b> zerlegen, die auch unabhängig von einander betrachtet und bewertet werden können <b>(1,0)</b> . Bei qualitativer Forschung ist das nicht möglich. Die verschiedenen Elemente sind stärker miteinander verzahnt <b>(1,0)</b> .  | 3 Punkte  |
| c) Eine Untersuchung wird an zwei Gruppen durchgeführt <b>(1,0)</b> . Eine Gruppe erhält eine bestimmte Behandlung, die andere (die Kontrollgruppe) dagegen nicht <b>(1,0)</b> . Ziel eines Kontrollgruppendesigns ist es, herauszufinden, ob sich die in der ersten Gruppe beobachtbare Wirkung der Behandlung auch in der nichtbehandelten Gruppe einstellt <b>(1,0)</b> . Durch das Ergebnis wird bestätigt, ob der untersuchte Zusammenhang zwischen Behandlung und Wirkung der ersten Gruppe in der Kontrollgruppe auch vorzufinden ist oder nicht <b>(1,0)</b> .  | 4 Punkte  |
| d) Querschnittsdesigns sehen einen Meßzeitpunkt vor <b>(0,5)</b> , Längsschnittsdesigns mehrere Meßzeitpunkte <b>(0,5)</b> . Bei Querschnittsdesigns werden Gruppen oder Ereignisse zu diesem Zeitpunkt verglichen <b>(1,0)</b> . Längsschnittsdesigns vergleichen Entwicklungen <b>(1,0)</b> in einer Gruppe, die mehrmals untersucht wird <b>(1,0)</b> .  | 4 Punkte  |

### Lösung Aufgabe 3: SB 3 (S. 8, 10; S. 15-16; S. 25-26)

**13 Punkte**

- |  |          |
|--|----------|
| a) Die <i>Frageformulierung</i> bezieht sich darauf, „wie“ eine bestimmte Frage gestellt wird, „welche“ Art von Antwortvorgaben sie enthält und „warum“ sie gestellt wird <b>(3,0)</b> . Die <i>Frageanordnung</i> bezeichnet Vorkehrungen, mit denen die wechselseitige Beeinflussung von Fragen vermieden bzw. kontrolliert werden soll und die Hinführung des Befragten vom Allgemeinen auf die konkreten Aspekte des Untersuchten <b>(3,0)</b> . | 6 Punkte |
| b) Das Problemzentrierte Interview enthält einen Erzählanstoß und verschiedene Formen der  | 4 Punkte |

Nachfrage (allgemeine und spezifische Sondierungen) (2,0). Es ist durch die Problemzentrierung und Gegenstandsorientierung sowie die Prozeßorientierung gekennzeichnet (2,0).

- c) Künstliche, natürliche und reale Gruppen (1,0). Homogene und heterogene Gruppen (1,0). Geleitete und nicht-geleitete Gruppen (1,0). 3 Punkte

<b>Lösung Aufgabe 4: SB 4 ( S. 13; S. 16-18; S. 29-31)</b>	<b>8 Punkte</b>
--	-----------------

- a) Objekte (0,5), Eigenschaften (0,5) und Beziehungen (0,5). 1,5 Punkte
- b) Die Datenmatrix ist eine schematische Darstellung in Form einer Tabelle (1,0), in der in der Zeile die Untersuchungseinheiten (1,0) und in der Spalte jeweils die Merkmale (1,0) enthalten sind. Die Datenmatrix stellt den Ausgangspunkt der statistischen Analyse dar (1,0). 4 Punkte
- c) Univariate (0,5), bivariate (0,5) und multivariate (0,5) Analysen sowie deskriptive (0,5) und schließende (0,5) Formen. 2,5 Punkte

<b>Lösung Aufgabe 5 (Teil 1): SB 5 (S. 10-16; S. 25-26; S. 27-28; S. 30-32)</b>	<b>19 Punkte</b>
---	------------------

- a) Beim *offenen Kodieren* werden eng am Text Begriffe entwickelt, die als Kodierungen bzw. Kategorien verwendet werden (2,0). Beim *axialen Kodieren* werden diese entlang ihrer Dimensionen und mithilfe des Kodierparadigmas weiterentwickelt und geordnet (2,0). Beim *selektiven Kodieren* wird die Kernkategorie entwickelt und weitere Belege für einzelne Kategorien gesucht (2,0). 6 Punkte
- b) Das *arithmetische Mittel* ist der Durchschnittswert aller Meßwerte (die Summe aller Werte geteilt durch die Zahl der Werte) (1,0). Der *Median* ist der Wert, bei dem die relative kumulierte Häufigkeit aller Werte 50 % erreicht (1,0). Der Mittelwert kann nur bei Daten errechnet werden, die auf Intervallskalenniveau vorliegen (1,0), der Median kann jedoch bereits ab einem Ordinalskalenniveau der Daten berechnet werden (1,0). 4 Punkte
- c) Multivariate Analyse berechnen die Zusammenhänge zwischen mehr als zwei Variablen (1,0) und können darüber differenziertere Aussagen ermöglichen als bivariate Analysen (2,0). 3 Punkte
- d) *Interne Validität* überprüft, ob die gemessenen Zusammenhänge tatsächlich eindeutig existieren oder ob andere Einflußgrößen den Zusammenhang bewirken oder beeinflussen (3,0). *Externe Validität* bezeichnet, inwieweit die gefundenen Ergebnisse auf andere als die Untersuchungssituation übertragen werden können (3,0). 6 Punkte

<b>Lösungshinweise Aufgabe 6</b>	<b>20 Punkte</b>
----------------------------------	------------------

Neben den nachfolgend genannten 2 exemplarischen Lösungsversionen sind natürlich auch andere Varianten möglich und damit richtig. Vor allem bei den Antworten b) und c) kommt es darauf an, dass Sie das von Ihnen vorgestellte *Auswahlverfahren* und die von Ihnen ausgewählte *Erhebungsmethode* immer **benennen**, **beschreiben** und **begründen**.

**Version 1**

- a) Wird das Problem der Wartezeiten von allen Pflegekräften gleichermaßen als ein Problem empfunden (2,0) oder ergeben sich hier Unterschiede (2,0)? 4 Punkte
- b) Krankenschwestern, die z.B. länger als fünf Jahre in der jeweiligen Einrichtung arbeiten und Krankenschwestern, die weniger als fünf Jahre hier tätig sind, werden ausgewählt. Weiterhin werden Krankenpfleger aus den beiden Gruppen ausgewählt (3,0). Dabei handelt es sich um eine *gezielte Auswahl*, bei der jeweils Kriterien festgelegt werden, nach denen dann die Fälle in die Stichprobe aufgenommen werden (3,0). 6 Punkte
- c) Das Phänomen könnte mit dem *episodischen Interview* untersucht werden. Dabei werden die Untersuchungsteilnehmer gebeten, Situationen zu erzählen, in denen das untersuchte Phänomen aufgetreten ist und werden um ihre subjektive Definition des Phänomens gebeten (2,5). Das episodische Interview ist eine Methode, die Erzählungen und gezielte Fragen miteinander kombiniert. Dazu wird ein Leitfaden entwickelt, der sich hier auf konkrete Beispiele des Auftretens von Wartezeiten, auf allgemeine Einschätzungen des Problems, auf die Erzählung eines Tagesablaufs mit Blick auf das Auftreten des Phänomens richtet 10 Punkte

**(4,0)**. Durch diese Methode wird einerseits eine gezieltere Fragemöglichkeit eröffnet als etwa beim narrativen Interview und gleichzeitig mit Erzählungen gearbeitet **(3,5)**.

#### Version 2

- a) Was sind die Ursachen der Wartezeit **(2,0)** und wie können die Arbeitsabläufe „kundenfreundlicher“ gestaltet werden **(2,0)**? 4 Punkte
- b) Auf sämtlichen Stationen des betreffenden Krankenhauses (nicht nur den chirurgischen Stationen) wird eine Arbeitsablaufanalyse durchgeführt, um die Problematik der Wartezeiten in seiner ganzen Bandbreite zu erfassen **(3,0)**. Da sich das Problem auf ein Krankenhaus (Grundgesamtheit) bezieht, handelt es sich um eine *Vollerhebung*. Alle relevanten Untersuchungsobjekte (hier die einzelnen Stationen) werden in die Untersuchung einbezogen **(3,0)**. 6 Punkte
- c) Das Phänomen könnte mit einer *standardisierten Beobachtung* untersucht werden. Dazu werden auf allen Stationen über mehrere Tage zentrale Aspekte der Wartezeit erfaßt **(2,5)**. Die standardisierte Beobachtung ist eine Methode, „beobachtbare“ Phänomene (z.B. Arbeitstätigkeiten beim Pflegepersonal, Verhaltensweisen bei den Patienten) quantitativ zu erfassen. Die Kriterien des Beobachtungsbogens können sich auf das Ineinandergreifen von Arbeitstätigkeiten, auf die Entstehung von Wartezeiten und auf die tatsächliche Dauer von Wartezeiten (z.B. Erfassung in Minutenwerten) beziehen **(4,0)**. Durch diese Methode ist ein „gezieltes“ Beobachten auf der Basis eines gewissen Vorverständnisses der Problematik möglich. Damit könnten die Ursachen der Wartezeiten „genau“ erkannt und das Ausmaß der Wartezeiten „exakt“ bestimmt werden. Daraus könnten die Folgen für die Arbeitsabläufe auf den einzelnen Stationen analysiert werden, um dann daraus Empfehlungen zur Reduzierung der Wartezeiten für die einzelnen Stationen differenziert abzuleiten **(3,5)**. 10 Punkte

<b>Lösung Aufgabe 7 (Teil 2): SB 5 (S. 42-44)</b>	<b>7 Punkte</b>
---	-----------------

#### Zu Version 1

- a) Das Prinzip der Triangulation ist anwendbar. Neben den skizzierten episodischen Interviews können *Beobachtungen* durchgeführt werden, in denen gezielt die auftretenden Wartesituationen festgehalten und analysiert werden **(2,0)**. Damit wird die methodische Triangulation nach dem „between-methods-Prinzip“ angewendet **(2,0)**. Es lassen sich die subjektiven Wahrnehmungen der befragten Pflegekräfte mit den beobachtbaren Gegebenheiten kombinieren und kontrastieren **(3,0)**. 7 Punkte

#### Zu Version 2

- a) Das Prinzip der Triangulation ist anwendbar. Neben den skizzierten Beobachtungen können *episodische Interviews* durchgeführt werden, in denen die subjektive Definition des Problems Wartezeit festgehalten und analysiert werden **(2,0)**. Damit wird die methodische Triangulation nach dem „between-methods-Prinzip“ angewendet **(2,0)**. Es lassen sich die beobachtbaren Gegebenheiten mit den subjektiven Wahrnehmungen der befragten Pflegekräfte kombinieren und kontrastieren **(3,0)**. 7 Punkte