

II. Methodische Grundbegriffe: als Karteikarten zum Ausdrucken & Üben

Hypothese	unabhängige Variable (UV) und abhängige Variable (AV)
Operationalisierung	Nominalskala
Objektivität	Störvariable
Reliabilität (Gütekriterium)	Population – Definition
Validität	Stichprobe – Definition
Versuchsplan	Einfache Zufallsstichprobe
Methode	Geschichtete Stichprobe
Messung	Ordinalskala
Intervallskala	Erhebungsmethoden der Quantitativen Forschungs- richtung

Verhältnisskala	Der Forschungsprozess im Überblick
Variable	Erhebungsmethoden der Qualitativen Forschungsrichtung
<ul style="list-style-type: none"> • vorläufige vermutete Antwort auf eine Frage • deren Überprüfung ist Gegenstand von Forschungsprojekten • Formulierung sollte widerspruchsfrei und prinzipiell widerlegbar sein! 	<ul style="list-style-type: none"> • UV: wird aktiv verändert (z.B. Sozialtraining) • AV: bei der der Effekt vorhergesagt werden soll (z.B. Reaktion auf Sozialtraining beim Schüler/in einer Klasse)
<ul style="list-style-type: none"> • theoretisches Konstrukt (z.B. Aggression) und Variablen werden so festgelegt, dass sie einer Beobachtung oder Messung zugänglich werden. • Durch ... wird aus der Theoretisch inhaltliche Hypothesen (TIH) wird zur Empirisch inhaltliche Hypothesen (EIH) • Messbarmachung 	<ul style="list-style-type: none"> • Die beobachteten Ereignisse sind voneinander verschieden. Verschiedene Zahlen drücken hier also lediglich Non-Identität aus (z.B. Geschlecht mit den Ausprägungen männlich = 1 und weiblich = 2). • Je nach Gegenstandsbereich ist dies jedoch nicht immer möglich, so dass die Pädagogik oder Psychologie es häufig auch mit Messungen auf ...skalenniveau zu tun hat.
<ul style="list-style-type: none"> • Unabhängigkeit z.B. von einem Versuchsleiter (z.B. Lehrer) • Unabhängigkeit der Untersuchungsergebnisse von den Personen, die Untersuchung durchführen (also die Methoden anwenden); eine Annäherung an ... erfolgt durch Intersubjektivität, d.h. die Ähnlichkeit der Ergebnisse, zu denen verschiedene Personen unter Anwendung derselben Methoden gelangen 	<ul style="list-style-type: none"> • die ebenfalls die AV beeinflusst (z.B. jeweiliger Lehrer) und dadurch den Effekt auf UV stört
<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholungszuverlässigkeit (z.B. Sozialtraining wirkt nicht nur in einer Gruppe) • d.h. Zuverlässigkeit, Messgenauigkeit: Grad der Genauigkeit, mit der ein Merkmal gemessen wird <p><u>Beispiel:</u> Wenn dieselbe Studierende bei ein- und demselben Prüfer in einer Prüfung im Förderschwerpunkt emotional-soziale Entwicklung heute eine 1.0 erzielen würde und morgen (unter ansonsten gleichbleibenden Bedingungen) eine 3.7, dann wäre die Prüfung nicht</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die gesamte Gruppe von Elementen, über die eine Aussage gemacht werden soll, bezeichnet man als <i>Grundgesamtheit</i> - ... können <i>endlich</i> sein oder <i>unendlich</i>. - Bei endlichen ... lässt sich die Anzahl der Elemente genau angeben (z.B. die Anzahl der Studierenden im Studiengang Sonderpädagogik im ersten Semester an der Universität zu Köln). - Bei unendlichen ... ist dies nicht möglich (z.B. alle Menschen –die derzeit leben, jemals gelebt haben und künftig leben werden); unendliche ... können notwendiger Weise nicht in ihrer Gesamtheit untersucht werden.
<ul style="list-style-type: none"> • Gültigkeit → wird das gemessen, was gemessen werden soll? <p><u>Beispiel:</u> Wenn eine Examensprüfung nicht den Wissensstand einer Studierenden erfasst, sondern den Grad ihrer Nervosität, dann wäre die Prüfung nicht</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Teilmenge aus einer Population definiert, die mittels eines bestimmten Auswahlverfahrens gewonnen wurde. ○ Die Variablenwerte einer ... bezeichnet man als <i>Kennwerte</i>. ○ In einer empirischen Untersuchung will man also von ...kennwerten auf Populationsparameter schließen.

<ul style="list-style-type: none"> Prozess mit dem Ziel, einen Versuch so vorzubereiten, durchzuführen & auszuwerten, dass möglichst valide & ökonomische Hypothesenprüfung resultiert. Untersuchungsdesign: vorgestelltes Präventionstraining → Pre-/Post-Untersuchung; Kontrollgruppendesign 	<ul style="list-style-type: none"> Bei einer ...stichprobe hat jedes Element der Grundgesamtheit die gleiche und unabhängige Chance, in die ... aufgenommen zu werden. Die Auswahl eines Elements hat keinerlei Auswirkungen auf die Auswahl anderer Elemente.
<ul style="list-style-type: none"> Eine ... lässt sich verstehen als eine Vorgehensweise, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Im Folgenden wird zunächst der Gegenstand der Forschung genauer bestimmt. Im Anschluss wird genauer auf die Anforderungen an wissenschaftliche ... und auf die Aufgaben und Ziele psychologischer Forschung eingegangen. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Population wird anhand bestimmter Merkmale (meist soziodemographischer Merkmale, wie Geschlecht, Alter, soziale Schicht usw.) in Teilpopulationen zerlegt. Aus jeder Teilpopulation wird eine ...stichprobe gezogen.
<ul style="list-style-type: none"> ... bedeutet hier, dass beobachteten Verhaltensweisen, Äußerungen usw. Zahlen so zugeordnet werden, dass die Beziehungen zwischen den Beobachtungen durch die Beziehungen zwischen den Zahlen abgebildet werden. Um dies zu gewährleisten, erfolgt die Zuordnung der Zahlen zu den Beobachtungen in regelgeleiteter Weise. 	<ul style="list-style-type: none"> Die beobachteten Ereignisse lassen sich in eine Rangreihe bringen; die Abstände zwischen den Rängen können jedoch je unterschiedlich sein (z.B. Schulnoten). Die Zahlen sagen also lediglich aus, dass eine Beobachtung mehr oder weniger von einer bestimmten Eigenschaft aufweist.
<ul style="list-style-type: none"> Die den beobachteten Ereignissen zugeordneten Skalen repräsentieren nicht nur die Tatsache, sondern auch das Ausmaß eines Größenunterschieds (z.B. Punktzahl bei einem Intelligenztest). 	<ul style="list-style-type: none"> Zählen, Urteilen (Ratingskalen) Messen (z.B. physiologische Messungen) Beobachten (systematisch, standardisiert) Testen (z.B. IQ-Tests), Befragen: Fragebogen (standardisiert)
<ul style="list-style-type: none"> Die den beobachteten Ereignissen zugeordneten Zahlen repräsentieren nicht nur Differenzen, sondern auch Proportionen. Die Skala hat einen absoluten Nullpunkt (z.B. Temperatur). Solche Skalen sind in der Pädagogik oder Psychologie sehr selten. Je höher das Skalenniveau einer Messung, desto genauer sind die Aussagen, die mit der Messung möglich sind Beispiel: ein Tisch hat eine andere Länge als ein zweiter Tisch; ein Tisch ist länger als ein zweiter Tisch; ein Tisch ist 20 cm länger als ein anderer Tisch; ein Tisch ist doppelt so lang wie ein zweiter Tisch. <p>→ Je genauer die Aussagen über die Relationen der beobachteten Fälle, desto mehr Rechenoperationen sind in der Regel mit den Messungen möglich.</p>	<p>1. Untersuchungsgegenstand/Fragestellung Anregungen, Präzisierung, Theoretische Grundlagen, Operationalisierung des Konstrukts (z.B. Aggression), Hypothesenbildung, Ethische Überlegungen</p> <p>2. Untersuchungsplanung (Design) Art der Untersuchungsstrategie (=Versuchsplan), Variablen festlegen, Festlegung von Zeit, Ort; Stichprobenauswahl (z.B. zufällig), Art der Erhebungsmethoden (qualitative und/oder quantitative Verfahren), Entscheidung über Kontrolle der Störvariablen</p> <p>3. Untersuchungsdurchführung</p> <p>4. Auswertung/Interpretation Auswertung der gewonnen Daten (Deskriptiv- und Inferenzstatistik) Theoriebildung</p> <p>5. Dokumentation/Berichtlegung/Präsentation Verfassen eines Untersuchungsberichts (Posterpräsentation)</p>
<ul style="list-style-type: none"> In praktisch allen Untersuchungsarten wird der interessierende Gegenstand in Form von ... erhoben. Unter ... versteht man veränderliche Beobachtungsgrößen. Jede ... hat mindestens zwei (in der Regel mehrere) Ausprägungen. Geschlecht stellt z.B. eine ... mit den beiden Ausprägungen ‚männlich‘ und ‚weiblich‘ dar.. Beobachtungsgrößen, die nur eine Ausprägung annehmen können, werden als ‚Konstante‘ bezeichnet (z.B. die Lichtgeschwindigkeit). In empirischen Untersuchungen müssen relevante ... zunächst operationalisiert werden, d.h. es sind Kriterien für die ...ausprägungen festzulegen, die der Beobachtung zugänglich sind. 	<ul style="list-style-type: none"> qualitative Inhaltsanalyse, Qualitatives Interview, Projektive Test (TAT, Familie in Tiere-Test) Selbstbeobachtung Lautes Denken Gruppendiskussion