

Grundsätzliches zu Methoden

Methoden sind Instrumente zur Erkenntnisgewinnung in den empirischen Wissenschaften. Die Methodenlandschaft ist vielfältig und reicht von quantitativen Methoden bis hin zu interpretativen qualitativen Methoden. Die aktuelle Forschung bedient sich häufig der Mixmethoden und kombiniert qualitative und quantitative Verfahren.

Von quantitativen Methoden spricht man, wenn mathematische Prinzipien (zählen, messen, reihen, berechnen, Statistik) im Vordergrund stehen. Von qualitativen Methoden spricht man, wenn beobachtet, beschrieben, kategorisiert, entdeckt etc. wird.

Forschungsschritte

Planung: Was, wer, womit und wie wird untersucht?

Durchführung: Bei der Durchführung muss auf die TeilnehmerInnen geachtet werden. Gab es Besonderheiten bei Untersuchung (Umgebungsgeräusche, emotionale Stimmung, Unterbrechungen)?

Auswertung: Je nach Methodenwahl (qualitativ oder quantitativ) ist eine unterschiedliche Auswertung notwendig. Die Form der Auswertung sollte schon im Vorfeld geklärt sein.

Interpretation/Diskussion: Nach der Auswertung muss das Material kritisch betrachtet und interpretiert werden.

Gütekriterien

Die Gütekriterien geben die Mindestanforderungen einer empirischen Arbeit mit wissenschaftlichem Anspruch an. Die bekanntesten sind Objektivität, Reliabilität (Zuverlässigkeit) und Validität (Gültigkeit). VWAs können und müssen den Gütekriterien nicht entsprechen, da es sich nicht um wissenschaftliche Arbeiten im eigentlichen Sinn handelt. Dennoch muss die verwendete empirische Methode im Hauptteil der Arbeit vorgestellt, der konkrete Forschungsprozess beschrieben, die Daten ausgewertet, analysiert und interpretiert werden.

Beispiel: Eine Schülerin möchte die Wirkung eines Nahrungsergänzungsmittels auf die Ausdauerleistungsfähigkeit prüfen. Sie stellt die Hypothese auf, dass sich die Ausdauerleistungsfähigkeit nach dreiwöchige Einnahme verbessert. Zur Bestätigung ihrer Annahme macht sie einen 5km-Lauftest vor und nach der dreiwöchigen Einnahme.

In diesem Fall wurden die Gütekriterien nicht erfüllt, da die Schülerin bei der Testdurchführung weder objektiv, reliabel noch valide gehandelt hat. Aufgrund der unterschiedlichen Laufstrecken wurde der Objektivität nicht Genüge getan. Die Schülerin hat lediglich sich getestet, die zu kleine Datenmenge lässt keine gültigen Rückschlüsse auf die Zuverlässigkeit zu.

Dennoch hat die Schülerin bei ihrer Forschung Wesentliches gelernt: Die Prüfung der Wirkung von Nahrungsergänzungsmitteln anhand dieser einfachen Testung und ihrer Leistung erfordert die Formulierung einer präzisen, operationalisierbaren Fragestellung, die Anwendung einer Methode und deren Auswertung.

Wesentlich dabei ist das Wissen der Schülerin, die auf diese Weise gewonnenen Aussagen zur Wirkung der Mittel nur auf sie selbst zutreffen und nicht verallgemeinerbar sind.

Empirisches Arbeiten ist in jedem Fall mit einem großen Arbeitsaufwand verbunden, soll es nicht nur ein Anhängsel sein, das keinen Erkenntniswert bietet und die Qualität der VWA sogar verringert. Die Spalte Material weist auf bereits vorhandene Dokumente auf der VWA Homepage hin.

Methode	Erklärung	Merkmale	Beispiele	Material					
Beobachtung	Sammeln von Fakten ohne Kontaktaufnahme.	Unauffälliges und neutrales Erfassen von Verhalten möglich.	Nutzung des Fun Parks in der Greilstraße	<ul style="list-style-type: none"> • Teilnehmende Beobachtung • Beobachtung 					
Befragung/ Fragebogen	Mittels Fragebogen werden Personen oder Personengruppen zu einem bestimmten Thema befragt.	Erfassen von objektiven Gegebenheiten, Meinungen und Einstellungen. Meist geschlossene Fragen.	Wie schätzen Sie die Schulleistung der SchülerInnen an Wiener Volksschulen ein? <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>sehr schlecht</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Sehr gut</td> </tr> </table>	sehr schlecht				Sehr gut	<ul style="list-style-type: none"> • Fragebogen – Erstellung und Auswertung • Checkliste
sehr schlecht				Sehr gut					
Interview	Das Interview wird nach einem Leitfaden durchgeführt, die Schlüsselfragen werden im Vorfeld festgelegt.	Durch den Gesprächsverlauf können neue Ideen generiert werden.	Wie erleben SchülerInnen unserer Unterstufe Unterstützungsangebote, wenn sie in Cybermobbing-Konflikte geraten?	<ul style="list-style-type: none"> • Interview • Gruppeninterview 					
Inhaltsanalyse	Die zu untersuchenden Objekte sind Medien (Bücher, Bilder, Zeitschriften, Filme, Computerspiele, etc.). Das Textverstehen und Textinterpretation stehen im Zentrum der Forschung.	Durch die Analyse verändert sich das Material nicht. Eine sorgfältige Auswahl ist notwendig.	Unterschiede der Berichterstattung in der Darstellung von Männern und Frauen im Managermagazin von 2000 und 2016	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografieren und filmen 					
Einzelfallstudie	Bei der Einzelfallstudie wirft man einen multiperspektiven Blick auf einen „Fall“.	Keine entscheidende wissenschaftliche Beweiskraft.	Der Mann mit dem perfekten Gedächtnis						
Testung	Testen ist die präzise Erfassung von Merkmalsausprägungen (Persönlichkeit, Leistung, etc.) von Individuen.	Hohe Vergleichbarkeit durch Standardisierung möglich.	„NEO Five Factory Inventory“ dient zur Erfassung von fünf Persönlichkeitseigenschaften						
Experiment	Bei einem Experiment werden unabhängige Variablen systematisch variiert, um einen Effekt auf die abhängige Variable messen zu können.	Bestätigt oder widerlegt Kausalzusammenhänge und neue Erkenntnisse können gewonnen werden.	Messen des Chlorgehalts im Wasser von Schwimmbecken zu verschiedenen Tageszeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Experiment • Laborprotokoll 					

Literatur

Brennice, Axel: Wollen Sie wirklich Wissenschaftler werden? ... dann los! Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, 2011.

Flick, Uwe, von Kardorff, Ernst, Steinke, Ines: Qualitative Forschung. Ein Handbuch. 8. Auflage. Hamburg: Rowohlt, 2010.

Hug, Theo, Poscheschnik, Gerald: Empirisch Forschen. Studieren aber richtig. Wien: Verlag Huter & Roth KG, 2010.

Hussy, Walter, Schreier, Margrit, Echterhoff, Gerald: Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften. 2. Auflage. Berlin: Springer Verlag, 2013.

Kuckartz, Udo: Qualitative Inhaltsanalyse Methoden, Praxis, Computerunterstützung. Basel: Beltz Juventa, 2012.

Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 11. Auflage. Basel: Beltz, 2010.

Umberto, Eco: Wie man eine wissenschaftliche Abschlussarbeit schreibt. 13. Auflage. Wien: facultas, 2010.

Internetquellen:

GREINSTETTER, Roswitha (2011): Forschungsmethoden Übersicht.

http://www.phsalzburg.at/fileadmin/PH_Dateien/Dateien_Forschung/MethodenUebersicht_RGVar3.pdf [Zugriff: 28.08.2017]

LANG, Sabine: Empirische Forschungsmethoden.

https://www.uni-trier.de/fileadmin/fb1/prof/PAD/SP2/Allgemein/Lang_Skript_komplett.pdf [Zugriff: 25.04.2017]