

M.10

Psychologische und pädagogische Handlungsfelder

Qualitative und quantitative Forschungsmethoden

Stefanie Rapp



© RAABE 2020

© Colourbox.com

Qualitative oder quantitative Forschungsmethoden – welche sind zu bevorzugen? Beide Forschungsansätze werden oft zu Unrecht konträr gegenübergestellt und dogmatisch vertreten. Diese Einheit gibt den Lehrenden und Schülern zunächst einen Überblick über beide Herangehensweisen und lädt dann ein zum Vergleich.

KOMPETENZPROFIL

Klassensstufe: Jahrgangsstufen 10/11

Kompetenzen: theoretische Ansätze beschreiben und vergleichen; Sachtexte interpretieren; Strukturbilder erarbeiten und analysieren

Methoden: Textarbeit; Strukturbilder skizzieren; Internetrecherche

Thematische Bereiche: Forschung und Forschungsmethoden: induktives und deduktives Vorgehen, qualitative und quantitative Forschungsansätze

Medien: Primärtexte, Sekundärtexte, Schaubilder, Multiple-Choice-Test

Fachvergründend: Sozialwissenschaften

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------------|---|-----------|
| M 1 | Der wissenschaftliche Weg | 6 |
| | M 1a Wissenschaftliche Methoden der Erkenntnisgewinnung | 6 |
| | M 1b Der „alltagspsychologische“ Weg der Erkenntnis | |
| | M 1c Der wissenschaftliche Weg zur Erkenntnis | 8 |
| M 2 | Induktives und deduktives Vorgehen im Vergleich | 9 |
| | M 2a Induktives Vorgehen | 9 |
| | M 2b Deduktives Vorgehen | 10 |
| M 3 | Qualitative Sozialforschung | 12 |
| | M 3a Forschung, Methoden und Gütekriterien | 12 |
| | M 3b Qualitative Forschung | 12 |
| | M 3c Qualitative Methoden | 14 |
| M 4 | Quantitative Sozialforschung | 18 |
| | M 4a Überblick | 18 |
| | M 4b Quantitative Methoden | 18 |
| M 5 | Gegensatz oder sinnvolle Ergänzung? – Qualitative versus quantitative Methoden | 22 |
| | Gegenüberstellung qualitativer und quantitativer Verfahren | 22 |
| M 6 | Lernerfolgskontrolle | 26 |
| | M 6a Multiple-Choice-Test | 26 |
| | Lösungen | 29 |

M 1

Der wissenschaftliche Weg

M 1a

Wissenschaftliche Methoden der Erkenntnisgewinnung

Arbeitsaufträge

1. Welche Fragen haben Sie sich heute schon gestellt? Wie haben Sie diese beantwortet?
2. Legen Sie dar: Worin besteht der Unterschied zwischen Alltags- und Forschungsfragen?



Wissenschaftler und Menschen im Alltag haben eines gemeinsam: Sie stellen Fragen:

- Werden meine Schulnoten besser, wenn ich fleißiger lerne?
- Warum fällt es mir so schwer, mit dem Rauchen aufzuhören?
- Warum ist Monika depressiv geworden?

Menschen stellen ständig Fragen. Man könnte sagen, das ganze Leben besteht daraus, solche Fragen zu stellen und Antworten darauf zu finden: Wir handeln, stoßen auf eine Frage, versuchen diese zu beantworten und uns danach zu richten. Dies führt zu neuen Fragen, die wir beantworten auf unsere Fragen. Wir legen Regeln ab, nach denen wir uns in unserem Alltag richten und auf die wir uns verlassen.

Auch Wissenschaftler stellen Fragen, hier einige Beispiele für Fragen aus der psychologischen Forschung: Wie kann ein Lehrer Schüler, die unterschiedlich stark sind, gleichzeitig in einer Unterrichtsstunde fördern?

- Warum rauchen Menschen, obwohl sie wissen, dass Rauchen krank macht?
- Warum sind manche Menschen anfälliger für eine Angststörung als andere?

Wie man sieht, unterscheiden sich die Fragen der Wissenschaft [...] gar nicht so sehr von unseren Alltagsfragen. Sie sind vielleicht etwas abstrakter formuliert, nicht ganz so auf die persönliche Situation des Einzelnen bezogen – aber sie befassen sich genau wie die Alltagsfragen mit dem menschlichen Erleben und Handeln.

Wissenschaftler versuchen nun ebenfalls, Antworten auf diese Fragen zu finden – denn Wissenschaftler haben von Berufswegen die Aufgabe, zu ihrem Gegenstandsbereich Wissen zu generieren oder anders gesagt: Erkenntnis zu gewinnen.

Text: Hussy, Walter; Schreier, Margrit; Echterhoff, Gerald: Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften. Springer Verlag, Berlin/Heidelberg 2010. S. 4–5.

Was ist das Ziel wissenschaftlichen Forschens?

- ▶ Ziel jeder wissenschaftlichen Tätigkeit ist es, Wissen zu generieren.
- ▶ Psychologie als Wissenschaft sucht Erkenntnisse in Bezug auf ihren Gegenstandsbereich zu erlangen. Sie untersucht das menschliche Erleben, Verhalten und Handeln.



Der „alltagspsychologische“ Weg der Erkenntnis

M 1b

Arbeitsaufträge

1. Benennen Sie Beispiele für Autoritäten, auf die wir uns im Alltag berufen.
2. Führen Sie zu den beiden im Text genannten Strategien jeweils zwei eigene Beispiele an.
3. Erinnern Sie sich an Ihre letzten Diskussionen, in denen Sie sich mit anderen Argumenten über ein bestimmtes Thema ausgetauscht haben? Welche Strategie haben Sie genutzt? Mit welchen Argumenten überzeugen Sie Ihre Mitmenschen am ehesten?

Welche Strategien verwenden wir im Alltag, um Fragen zu beantworten und Wissen zu erwerben? Woher bekommen wir unsere Antworten, also unsere ganz persönliche Erkenntnis?

I Die Überzeugungsstrategie

Eine Möglichkeit, Fragen zu beantworten und Erkenntnis zu generieren, ist schlicht, sich als sehr überzeugt von einer Antwort zu zeigen, ohne genau zu wissen, woher die Antwort kommt: „Ich bin zutiefst davon überzeugt, dass Fleiß die Schulnoten positiv beeinflusst.“ Die so geäußerte Überzeugung [...] ist ein Beispiel für diese Strategie. Es erschließt sich hier auf den ersten Blick, dass in dieser Antwort noch kein Hinweis auf die Richtigkeit oder Falschheit der Erkenntnis liegt. Dennoch neigen Individuen dazu [...], in dieser Form vorgetragene Behauptungen zu folgen. Wenn Kampfkampfsportquellen über von diesen Formulierungen

II Die Berufung auf Autoritäten

Wir wirken dann besonders überzeugend in unseren Antworten, wenn wir uns auf Autoritäten berufen [...]: „Rational befriedigt ein Bedürfnis nach Entspannung und Ablenkung. Es hat ja schon Freud gesagt, dass sich der Mensch nach dem Lustprinzip verhält. Einmal damit zu fangen, ist es schwer, aber aufzuhören.“ Zwar ist dies nicht ganz so offensichtlich, doch auch diese Strategie, die oft und erfolgreich im Alltag eingesetzt wird, führt leicht zu einer untauglichen Begründung. Der alleinige Bezug auf einen noch so renommierten Wissenschaftler ist kein ausreichender Beleg für die Richtigkeit einer Aussage. Schließlich kann sich der Wissenschaftler in diesem Kontext nicht artikulieren oder seine Aussage wurde aus dem Zusammenhang gerissen.

Text: Hussy, Walter; Schreier, Margrit; Echterhoff, Harald: Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften. Springer Verlag, Berlin/Heidelberg 2010. S. 5–6.

M 1c

Der wissenschaftliche Weg zur Erkenntnis



Arbeitsaufträge

1. Legen Sie dar: Inwieweit unterscheidet sich der wissenschaftliche Weg zur Erkenntnis vom „alltagspsychologischen“ Weg? Stellen Sie die Eigenschaften beider in einer Tabelle gegenüber.
2. Nehmen wir an, Sie fragen sich, wie Ihre Mitschülerinnen und Mitschüler es schaffen, jeden Morgen pünktlich in der Schule zu sein, während Sie immer zu spät kommen. Welche Methoden könnten Sie wählen, um in Bezug auf diese Frage zu Erkenntnis zu gelangen?

Die Aufgabe der Wissenschaft besteht [...] darin, möglichst zuverlässige [...] Erkenntnisse zu generieren. Doch wenn die Alltagsmethoden zur Erkenntnisgewinnung so [...] fehleranfällig sind wie beschrieben, können diese wissenschaftlichen Ansprüchen nicht genügen. Denn die damit gewonnenen Antworten sind nur vorläufig und können nicht als gesichert und geprüft betrachtet werden. Somit hat ein Wissenschaftler, der aus seinem Alltagsverständnis heraus nur vorläufige Antworten auf eine Frage besitzt, ein Problem [...]. Wir können wissenschaftliches Handeln entsprechend als einen Prozess des Problemlösens vorstellen. Der Wissenschaftler muss diese Barriere überwinden, die ihn von einer eindeutigen und gesicherten Antwort auf die Frage trennt. Doch welche Möglichkeiten gibt es, diese Barriere zu überwinden und zu geprüften Antworten zu kommen? Nun, die Wissenschaft hat dazu die Methoden entwickelt, in der Lage sind, zuverlässige und gültige Untersuchungsergebnisse zu erzielen und damit eindeutige und gesicherte Antworten auf Forschungsfragen zu geben.

Hussy, Walter; Schreier, Margrit; Echterhoff, Gerald: *Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften*. Springer Verlag, Berlin/Heidelberg 2010. S. 5–6.

Definition: Was charakterisiert wissenschaftliches Handeln?

- ▶ Aus allgemeinspsychologischer Sicht stellt wissenschaftliches Handeln ein Beispiel für einen Problemlösungsprozess dar. Nach Hussy (1998)¹ liegt ein Problem vor, wenn ein gegebener Ausgangszustand (eine vorläufige Antwort auf eine Frage) in einen Zielzustand (geprüfte Antwort) überführt werden soll, wobei eine Barriere diese Überführung erschwert.

Definition: Was charakterisiert die Vorgehensweise der Psychologie?

- ▶ Die in der Psychologie angewandten Methoden suchen Antworten zu geben auf Fragen, die sich auf dem Gegenstandsbereich der Psychologie beziehen.
- ▶ Im Lexikon der Psychologie steht, „Methode, abgeleitet aus dem Griechischen ‚meta hodos‘, heißt übersetzt der Weg zu etwas hin, wissenschaftliches Vorgehen bzw. auf einem Regelsystem aufbauendes Verfahren, das der Erlangung wissenschaftlicher Erkenntnis dient.“
- ▶ Methoden sind folglich eingebunden in einen wissenschaftlichen Problemlösungsprozess mit dem Ziel der Generierung von Erkenntnis.

¹ Selg, Herberg; Ulrich, Dieter; Salisch, Maria von; Hussy, Walter: *Grundriss der Psychologie: Denken und Problemlösen*. Band 8. Kohlhammer Verlag, Stuttgart 1998..

Induktives und deduktives Vorgehen im Vergleich

M 2

Induktives Vorgehen – Sachtext

M 2a

Arbeitsaufträge

1. Beschreiben Sie anhand des Schaubildes das induktive Vorgehen bei der Erkenntnisgewinnung.
2. Induktiv gewonnenes Wissen ist kein „gesichertes“ Wissen. Begründen Sie diese Aussage.
3. Überlegen Sie: Wie lässt sich induktiv gewonnenes Wissen in „gesichertes“ Wissen überführen?
4. Formulieren Sie Beispiele für induktiv gewonnenes Wissen nach dem Schwan-Schema.



Beim induktiven Vorgehen versucht man, ausgehend von wiederholten Einzelbeobachtungen oder einer sorgfältigen Einzelfallanalyse, auf eine generelle Regel zu verallgemeinern. Das klassische Beispiel ist der weiße Schwan: Weil wir bisher nur weiße Schwäne gesehen haben, schließen wir daraus auf den allgemeinen Fall, dass alle Schwäne weiß sind. Ein Besuch im Zoo kann uns aber vom Gegenteil überzeugen, wenn wir dem „Trauerschwan“ begegnen. Dieser in Australien und Neuseeland, also außerhalb uns- 5
normalen Erfahrungshorizonts, lebende Schwan ist schwarz [...].

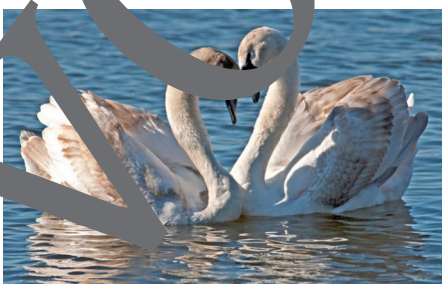
Das induktive Vorgehen entspricht, wie das Beispiel zeigt, [...] der oben beschriebenen Alltagsstrategie, Antworten auf Fragen durch das Heranziehen gegenläutender Erfahrungen zu erhalten. 10
15

induktive Schluss vom Einzelnen auf das Allgemeine ist somit nicht unproblematisch. Induktive Schlüsse haben nur Wahrscheinlichkeitscharakter. Sie lassen sich nicht begründen und beweisen und sollten stets kritisch hinterfragt werden. Dennoch kommt dieser Methode im Forschungsprozess große Bedeutung zu, da sich neue Erkenntnisse und Gesetzmäßigkeiten mit anderen Methoden nicht erkennen bzw. erschließen lassen. Sie ist häufig die Grundlage, auf der andere wissenschaftliche Methoden [...] aufbauen. 20
25
30
35

Text: Huss, Walter; Schreier, Margrit; Echterhoff, Gerald: Forschungsmethoden in Psychologie und Verhaltenswissenschaften. Springer Verlag, Berlin/Heidelberg 2010. S. 7.

Definition: Induktion und Deduktion – Wo liegt der Unterschied?

- In der Logik versteht man unter Induktion die Methode des Schlussfolgerns von Einzelfällen auf ein allgemeine und Gesetzmäßige.
- Das umgekehrte Vorgehen kennzeichnet den deduktiven Weg: die Ableitung des Besonderen aus dem Allgemeinen (also aus Regeln, Gesetzmäßigkeiten, Modellen oder Theorien).



Bilder © Colourbox.com. Bild 1: Dennis Jacobsen. Bild 2: Michael Dietz, aka Dokter Momo.



M 3a Forschung, Methoden und Gütekriterien

Arbeitsauftrag 1:

Folgende Informationen über die empirische Sozialforschung finden sich im Text:

- Der Begriff „Empirie“ leitet sich her von dem griechischen Begriff *empeiria*. Er bedeutet übersetzt „Erfahrung“.
- Forschungsergebnisse, die auf empirischen Daten beruhen, basieren auf Erfahrungen.
- Sie wurden mithilfe von Methoden des Zählens und Messens generiert.
- Eine Theorie oder eine Hypothese wird im Abgleich mit der Wirklichkeit überprüft und dann entsprechend verifiziert bzw. falsifiziert.
- Aus Beobachtungen, die einer bisher geltenden Theorie widersprechen, können neue Theorien und Hypothesen generiert werden.
- Diese gehen dann in den empirischen Forschungsprozess ein.

Arbeitsauftrag 2:

Lassen Sie die Schülerinnen und Schüler die drei Begriffe zunächst selbstständig recherchieren. Ist die Recherche nicht erfolgreich, geben Sie den Lernenden den Tipp, die Begriffe „Gütekriterien“ und „Forschung“ in das Suchfeld der Suchmaschine einzugeben. Eine gute Erklärung finden Sie beispielsweise unter diesem Link:

<https://www.empirio.de/empiriowissen/guetekriterien-empirischer-forschungsmethoden>

Objektivität:

Die Daten, die der Forscher/Lehrer erhoben hat, sind unabhängig von ihm. Ein anderer Forscher, der mit derselben Methode arbeitet, erzielt das selbe Ergebnis.

Reliabilität (Zuverlässigkeit):

Reliabilität meint formale Genauigkeit. Zwar gibt es in Bezug auf Messdaten immer eine bestimmte Varianz. Innerhalb dieser aber sollten alle Messungen unterschiedlicher Forscher grundsätzlich dasselbe Ergebnis erzielen.

Validität (Gültigkeit):

Bei jeder Forschung misst der Forschende nur das, was er messen soll. Ist bei einer Textaufgabe in Mathematik beispielsweise das Textverständnis eine der notwendigen Voraussetzungen für die Lösung der Aufgabe, dann ist fraglich, ob die Aufgabe wirklich nur mathematisches Verständnis abfragt.

M 3b Qualitative Forschung

Arbeitsauftrag 1:

Die monistische Position ist der Überzeugung, dass alle Forschungsgegenstände mithilfe derselben Methoden erforscht werden sollten. Die Physik sollte also mit denselben Methoden arbeiten wie die Psychologie. Die dualistische Position hingegen besagt, dass jeder Forschungsgegenstand seiner eigenen Methode bedarf. In diesem Falle dürfte bzw. müsste die Physik andere Methoden im Rahmen ihrer Forschungen anwenden als die Psychologie, weil deren Forschungsgegenstand ein anderer ist. Der Vorteil der ersten Position ist zweifelsohne die Vergleichbarkeit der Forschungsergebnisse. Der Nachteil ist, dass jedes Forschungsfeld individuelle Eigenheiten hat, die gegebenenfalls nicht mittels der gleichen Methoden erfasst werden können. Das ist die große Stärke der dualistischen Position. Sie ist der Überzeugung, dass jedes Forschungsfeld mit eigenen, auf es zugeschnittenen



Mehr Materialien für Ihren Unterricht mit RAAbits Online

Unterricht abwechslungsreicher, aktueller sowie nach Lehrplan gestalten – und dabei Zeit sparen.
Fertig ausgearbeitet für über 20 verschiedene Fächer, von der Grundschule bis zum Abitur: Mit RAAbits Online stehen redaktionell geprüfte, hochwertige Materialien zur Verfügung, die sofort einsetz- und editierbar sind.

- ✓ Zugriff auf bis zu **400 Unterrichtseinheiten** pro Fach
- ✓ Didaktisch-methodisch und **fachlich geprüfte Unterrichtseinheiten**
- ✓ Materialien als **PDF oder Word** herunterladen und individuell anpassen
- ✓ Interaktive und multimediale Lerneinheiten
- ✓ Fortlaufend **neues Material** zu aktuellen Themen



Testen Sie RAAbits Online
14 Tage lang kostenlos!

www.raabits.de

