

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	11
<b>Teil I: Wissen, Erkenntnis – Empirische Forschung – Forschungskompetenzen für Lehrpersonen</b> .....	15
<b>1 Wie kommt man zu Wissen?</b>	
<i>von Thomas Häcker und Annette Tettenborn</i> .....	16
1.1 Alltagswissen – Wissenschaftliches Wissen .....	16
1.2 Die Bedeutung von Theorie .....	21
1.3 Der Einfluss der Wissenschaften auf die Gesellschaft .....	23
1.4 Etappen der Wissensgenerierung und deren Kritik:	
Ein kurzer Überblick über die Wissenschaftsgeschichte .....	25
1.4.1 Vom Mythos zum Logos – die erste Aufklärung .....	25
1.4.2 Ein neuer Begriff von Wissenschaft und Methode – die Neuzeit als zweite Aufklärung .....	27
1.4.3 Fortschrittseuphorie und Aufkommen erster Zweifel am Versprechen der Wissenschaft – die dritte Aufklärung .....	29
1.5 Ansprüche an Wissenschaftliches Wissen oder was Wissenschaft ausmacht .....	31
1.6 Zur Rolle der Wissenschaft in einer wissenschaftlichen Lehrerinnen- und Lehrerbildung .....	33
<b>2 Empirische Forschung</b>	
<i>von Eveline Gutzwiller-Helfenfinger und Annette Tettenborn</i> .....	35
2.1 Was versteht man unter empirischer Forschung?	
Eine erste kurze Antwort .....	35
2.2 Grundbegriffe empirischer Forschung .....	38
2.2.1 Erfahrungen, Beobachtungen, Tatsachen als Ausgangspunkt .....	39
2.2.2 Erklären und Vorhersagen als Ziel .....	43
2.2.3 Beeinflussen und Verändern .....	48
2.3 Empirische Forschung innerhalb verschiedener Wissenschafts- und Forschungsverständnisse .....	49
2.4 Der idealtypische Ablauf eines empirischen Forschungsprozesses .....	51
2.4.1 Entwicklung und Formulierung einer Fragestellung .....	52
2.4.2 Untersuchungsplanung .....	53
2.4.3 Durchführung der Untersuchung: Datenerhebung .....	54
2.4.4 Datenauswertung .....	54
2.4.5 Interpretation und Beantwortung der Fragestellung, Berichterstattung .....	56
2.5 Empirische Forschung in den Bildungswissenschaften .....	56

## 6 | Inhaltsverzeichnis

2.6 Wissenschaftliche Integrität – Ethische Richtlinien des wissenschaftlichen Arbeitens.....	57
2.6.1 Der Umgang mit Quellen und mit fremdem Gedankengut .....	58
2.6.2 Der Umgang mit Personen .....	58
2.6.3 Die Gestaltung der Datenerhebung .....	59
2.6.4 Der Umgang mit Daten.....	60
2.6.5 Dokumentation und Verbreitung der Ergebnisse .....	61
<b>3 Forschungskompetenzen für Lehrpersonen</b> <i>von Jürg Aepli</i> .....	63
3.1 Rahmenmodell wissenschaftlichen Arbeitens und Forschens für Lehrpersonen .....	64
3.1.1 Hochschule.....	66
3.1.2 Forschung.....	67
3.1.3 Beruf/Schule.....	67
3.1.4 Keine unüberbrückbare Kluft zwischen Forschungs- und Berufswelt.....	69
3.2 Drei Ansätze für die Praxis mit starkem Bezug zu wissenschaftlichem Arbeiten und Forschen.....	71
3.2.1 Reflektieren .....	71
3.2.2 Forschendes Lernen .....	76
3.2.3 Praxisforschung .....	79
<b>Teil II: Planung und Durchführung einer Untersuchung</b> .....	89
<b>4 Suche und Verarbeitung von Literatur</b> <i>von Eveline Gutzwiller-Helfenfinger</i> .....	90
4.1 Literaturtypen.....	91
4.1.1 Überblicksliteratur.....	91
4.1.2 Spezifische Literatur.....	92
4.2 Ziele der Literatursuche .....	93
4.2.1 Ziel und Funktion von Literatursuche und -studium .....	94
4.2.2 Qualität von Internetquellen .....	94
4.3 Durchführen einer Literaturrecherche.....	95
4.3.1 Vorbereiten einer gezielten Suche.....	96
4.3.2 Eingabe von Suchbegriffen in Suchmaschinen .....	97
4.3.3 Suche im Internet, in Bibliothekskatalogen und Literaturdatenbanken .....	98
4.3.4 Sicherung der Ergebnisse .....	99
4.4 Ausgewählte Bibliothekskataloge und Literaturdatenbanken .....	100
4.4.1 Metakataloge .....	100
4.4.2 Fachdatenbanken zur Recherche von Zeitschriftenaufsätzen .....	101
4.5 Systematische Verarbeitung der Literatur .....	107
4.5.1 Überblick gewinnen.....	107
4.5.2 Literatur bearbeiten .....	107
4.5.3 Literatur verarbeiten .....	108
4.5.4 Gestaltung von Literaturverweisen, Zitaten und Literaturverzeichnis.....	110

## 5 Grundlagen für die Planung einer Untersuchung

<i>von Jürg Aeppli, Eveline Gutzwiller-Helfenfinger und Luciano Gasser</i> .....	112
5.1 Forschungszugänge .....	112
5.1.1 Qualitative und quantitative Forschung.....	113
5.1.2 Einsatz qualitativer und quantitativer Methoden .....	115
5.2 Von der Frage zur Untersuchung .....	116
5.2.1 Ideen für eine Untersuchung finden und bewerten .....	117
5.2.2 Formulierung von Fragestellung und Hypothesen.....	120
5.2.3 Konstrukte, Begriffsdefinitionen und Operationalisierung.....	125
5.3 Forschungsdesigns .....	133
5.3.1 Qualitative Forschungsdesigns .....	135
5.3.2 Quantitative Forschungsdesigns.....	136
5.3.3 Gütekriterien quantitativer Forschung.....	139
5.4 Stichproben .....	141
5.5 Erstellung eines Untersuchungsplanes.....	145
5.5.1 Begründung und Erläuterung der Fragestellung.....	146
5.5.2 Methode.....	146
5.5.3 Zeitplan.....	147
5.5.4 Gliederungsstrategien .....	148

## 6 Durchführung der Datenerhebung

<i>von Eveline Gutzwiller-Helfenfinger</i> .....	151
6.1 Vorbereitung der Datenerhebung.....	152
6.1.1 Erstellen eines Zeit- und Ablaufplans.....	152
6.1.2 Bereitstellen der Instrumente samt Instruktionen.....	155
6.2 Durchführung der Datenerhebung .....	157
6.2.1 Das Verhindern von Versuchsleiter-Effekten .....	158
6.2.2 Weitere wichtige Aspekte der Datenerhebung.....	159
6.3 Nach der Datenerhebung.....	160

## Teil III: Methoden der Datenerhebung.....163

## 7 Schriftliche Befragung

<i>von Tina Malti</i> .....	164
7.1 Vor- und Nachteile der schriftlichen Befragung .....	164
7.2 Planung der schriftlichen Befragung .....	165
7.2.1 Bestehenden Fragebogen einsetzen oder Neukonstruktion? .....	165
7.2.2 Konstruktion eines Fragebogens – Festlegung der Teilbereiche.....	166
7.2.3 Wahl des Frageformats.....	167
7.2.4 Wahl eines Antwortformats .....	169
7.3 Erstellung des Fragebogens .....	171
7.3.1 Aufbau eines Fragebogens.....	171
7.3.2 Umfang und grafische Gestaltung.....	173
7.4 Durchführung der Befragung.....	174
7.4.1 Modus der Durchführung .....	174
7.4.2 Glaubwürdigkeit der Antworten im Fragenbogen .....	175

## 8 | Inhaltsverzeichnis

### 8 Mündliche Befragung

<i>von Stefanie Stadler Elmer</i> .....	177
8.1 Das wissenschaftliche Interview .....	177
8.2 Formen des Interviews und ihre Vor- und Nachteile .....	179
8.3 Das Gespräch führen: Interviewleitfaden erstellen, Fragen stellen .....	183
8.4 Das Interview organisieren und durchführen .....	188
8.5 Transkript erstellen .....	189
8.6 Schlussbemerkungen.....	191

### 9 Beobachtung

<i>von Hanni Lötscher</i> .....	192
9.1 Vor- und Nachteile von Beobachtungen .....	192
9.2 Planung einer Beobachtung.....	193
9.2.1 Beobachtungsfeld: Wo?.....	193
9.2.2 Beobachtungseinheit: Was und wie lange? .....	194
9.2.3 Beobachterstatus: Wer beobachtet wie? .....	195
9.2.4 Beobachtungsinstrument: Wie Beobachtungen festhalten?.....	197
9.3 Auswertung von Beobachtungsdaten.....	202

### 10 Einzelfallstudie

<i>von Tina Malti</i> .....	204
10.1 Grundlagen der Einzelfallstudie.....	205
10.2 Vorgehen bei der Einzelfallstudie .....	206
10.2.1 Wahl der Einzelfallstudie als Forschungsansatz.....	206
10.2.2 Formen der Einzelfallstudie .....	207
10.2.3 Planung der Einzelfallstudie.....	207

### 11 Evaluation

<i>von Alois Buholer und Balz Wolfensberger</i> .....	215
11.1 Begriffsklärung .....	215
11.2 Funktionen der Evaluation und Evaluationskonzept.....	217
11.3 Phasen im Evaluationsprozess.....	219
11.3.1 Vorabklärungen treffen .....	221
11.3.2 Präzisierung der Evaluationsfragen und Entwicklung von Dimensionen und Indikatoren .....	222
11.3.3 Festlegung des methodischen Vorgehens und Konstruktion von Instrumenten .....	223
11.3.4 Datenerhebung und -analyse .....	225
11.3.5 Beurteilung, Interpretation, Empfehlungen und Kommunikation .....	226

## Teil IV: Analyse von Daten .....

229

### 12 Auswertung Qualitativer Daten

<i>von Christina Huber und Lukas Lehmann</i> .....	230
12.1 Überblick .....	231

12.2	Qualitative Inhaltsanalyse.....	238
12.2.1	Hintergrund des Ansatzes .....	238
12.2.2	Vorgehensweise.....	239
12.2.3	Kritische Würdigung.....	243
12.3	Grounded Theory.....	244
12.3.1	Hintergrund des Ansatzes .....	245
12.3.2	Vorgehensweisen.....	246
12.3.3	Kritische Würdigung.....	252
12.4	Objektive Hermeneutik.....	253
12.4.1	Begriffe und konzeptuelle Hintergründe.....	253
12.4.2	Vorgehensweisen.....	256
12.4.3	Kritische Würdigung.....	261
12.5	Generalisierbarkeit qualitativer Analysen .....	262
12.6	Gütekriterien qualitativer Forschung.....	262
<b>13</b>	<b>Auswertung quantitativer Daten</b>	
	<i>von Jürg Aeppli und Luciano Gasser.....</i>	265
13.1	Grundlagen: Schätzen bzw. Messen und Skalenniveaus .....	265
13.2	Aufbereitung von quantitativen Daten .....	269
13.3	Deskriptive Statistik I:	
	Auf ein Merkmal bezogene Auswertungen.....	273
13.3.1	Die tabellarische Darstellung .....	274
13.3.2	Die grafische Darstellung.....	278
13.3.3	Verdichtung der Daten („Mittelwerte“ und Streuung) .....	282
13.3.4	Masse der zentralen Tendenz („Mittelwerte“) .....	283
13.3.5	Streuungsmasse.....	286
13.4	Deskriptive Statistik II:	
	Beziehungen zwischen zwei Merkmalen .....	290
13.4.1	Die tabellarische Darstellung mittels Kreuztabelle.....	292
13.4.2	Die Grafische Darstellung mittels Streudiagramm.....	294
13.4.3	Merkmalsvorausagen: Die Regressionsanalyse.....	296
13.4.4	Merkmalszusammenhänge: Korrelation bei metrisch-skalierten Variablen.....	300
13.4.5	Merkmalszusammenhänge: Korrelation bei nicht-metrisch-skalierten Variablen.....	303
13.4.6	Interpretation von Korrelationen .....	305
13.5	Prüfstatistik .....	307
13.5.1	Grundprinzipien prüfstatistischer Verfahren .....	308
13.5.2	Effektstärke.....	314
13.5.3	Unterschieds- und Zusammenhangshypothesen.....	315
13.5.4	Tests für Unterschiedshypothesen .....	316
13.5.5	Tests für Zusammenhangshypothesen.....	325
13.5.6	Deskriptive und prüfstatistische Fragestellungen.....	330

<b>Teil V: Kommunikation der Forschungsergebnisse</b>	333
<b>14 Erstellung eines empirischen Forschungsberichtes</b>	
<i>von Luciano Gasser</i>	334
14.1 Aufbau einer empirischen Arbeit	334
14.1.1 Zusammenfassung (Abstract)	334
14.1.2 Einleitung	335
14.1.3 Theorieteil	335
14.1.4 Fragestellungen und Hypothesen	340
14.1.5 Methode	341
14.1.6 Ergebnisse	342
14.1.7 Diskussion	343
14.1.8 Literaturverzeichnis	345
14.1.9 Anhang	345
14.2 Formale Aspekte	345
14.2.1 Wissenschaftlicher Sprachstil	345
14.2.2 Die formale Gliederung	346
14.2.3 Tabellen	347
14.2.4 Abbildungen	348
<b>15 Wissenschaftliche Arbeiten präsentieren</b>	
<i>von Luciano Gasser</i>	349
15.1 Der wissenschaftliche Vortrag	349
15.1.1 Eine Präsentation planen	349
15.1.2 Gliederung der Präsentation	350
15.1.3 Die anschließende Diskussion	352
15.1.4 Vorbereiten des Präsentationsmanuskriptes	353
15.1.5 Einsatz von Vortragsfolien	353
15.1.6 Handouts	354
15.2 Posterpräsentationen	359
15.2.1 Poster vorbereiten	360
15.2.2 Gliederung und Posterlayout	360
<b>Anhang: Richtlinien für die Gestaltung von Literaturhinweisen, Zitaten und Literaturverzeichnis</b>	363
<b>Literaturverzeichnis</b>	387
<b>Stichwortverzeichnis</b>	397