

Kurzfassung (Abstract)

Universität/Fakultät Universität Leipzig/Fakultät für Sozialwissenschaften und Philosophie	Institut Soziologie
Bearbeiter Marc Graupner und Sebastian Sterl	Betreuer der Arbeit/Bereich Prof. Dr. Kurt Mühler/ Sozialisation und Interaktion

Titel der Arbeit

Der Einfluss der Social-Network-Site Facebook auf die Bildungspartizipation und das Konsumverhalten ihrer Nutzer. Eine quantitativ-empirische Studie.

Studienfach	Art der Arbeit	Abgabedatum	Seitenzahl
M. A. Soziologie	Abschlussarbeit	14. Juli 2014	186 (Fließtext ohne Abb. und Tab.)

Kurzfassung/Abstract

In der vorliegenden Forschungsarbeit – im Charakter einer Pionierstudie auf diesem Gebiet – wird mittels selbstkonstruiertem Onlinesurvey untersucht, inwiefern die Social-Network-Site Facebook die Bildungspartizipation und das Konsumverhalten ihrer Nutzer beeinflusst und verändert. Nach Definition eines sozialen Netzwerks, einer Social-Network-Site und definitorischer Eingliederung von Facebook als solche wird die Sozialplattform selbst historisch und faktisch erklärt und der bisherige Forschungsstand zusammengetragen. Zur weiteren Hypothesenformulierung dienen für die Bildungspartizipation Marotzkis strukturelle Bildungstheorie (1990) und Banduras kognitive Lerntheorie (1979), für das Konsumverhalten ebenfalls Banduras sozial-kognitive Lerntheorie (1971; 1976; 1986), Heiders Balancetheorie (1946) und Festingers soziale Vergleichstheorie (1954). Nach äußerst umfangreicher Operationalisierung, Rekodierung und Skalenbildung, univariater und bivariater Analyse, Drittvariablenkontrolle und Mediationsprüfung werden im Regressionsabschnitt alle fünf Prädiktoren der Haupthypothesen der Bildungspartizipation und drei der fünf Haupthypothesen des Konsumverhaltens bestätigt. Die „Anzahl an Facebook-Freunden“, „Neue Facebook-Freunde“, „Daten aus der Vergangenheit“, „Lesen bildungsrelevanter Aspekte“ und die „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“ beeinflussen somit signifikant positiv die Bildungspartizipation. Die „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“, die „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ und die „Beobachtung positiver Signale Statushoher“ beeinflussen positiv-signifikant das Konsumverhalten, wobei jedoch im Endmodell die „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ und die „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ keinen statistisch gesicherten Effekt mehr aufweisen. Der überwiegende Teil der vorab gebildeten Unterhypothesen – als theoretische Zusatzannahmen fundiert – werden bestätigt. Als weiteres statistisches Instrument wird ein Künstliches Neuronales Netz als Regressionsfunktionsapproximator eingesetzt, das bemerkenswert genau die Einflussstärken der Haupthypothesenvariablen validiert.

Schlagworte

Social-Network-Site, Facebook , Bildung, Lernen, Konsum, Künstliche Neuronale Netze

Zusätzliche Informationen

Stata- und SPSS-Syntax (KNN), Stata-Ursprungs- und bearbeiteter SPSS-Datensatz auf beiliegender CD

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	1
Tabellenverzeichnis.....	4
Abbildungsverzeichnis.....	7
1 Einleitung.....	10
2 Soziale Netzwerke.....	13
2.1 Was sind soziale Netzwerke?.....	13
2.2 Social-Network-Sites.....	17
2.3 Die Einordnung von Facebook als Social-Network-Site.....	20
3 Die Social-Network-Site Facebook.....	24
3.1 Geschichte von Facebook.....	24
3.2 Zentrale Merkmale von Facebook.....	27
3.3 Vorstellung von Studien über Facebook und seiner Nutzer.....	31
4 Theoretische Diskussion.....	35
4.1 Bildung und Lernen: Bildungspartizipation.....	35
4.1.1 Theoretische Grundlagen.....	37
4.1.1.1 Soziale Gruppe.....	37
4.1.1.2 Mediensozialisation.....	38
4.1.1.3 Medienkompetenz.....	39
4.1.2 Lerntheorien.....	43
4.1.2.1 Behavioristische Lerntheorie.....	44
4.1.2.2 Kognitive Lerntheorie.....	46
4.1.3 Strukturelle Bildungstheorie von Marotzki.....	50
4.1.4 Bildung im und durch das Internet.....	54
4.1.5 Lernen im Internet.....	62
4.1.6 Hypothesenableitung.....	66
4.1.7 Zusammenfassung der Haupthypothesen.....	71
4.2 Konsumverhalten.....	72
4.2.1 Definition: Konsumverhalten durch Facebook.....	72
4.2.2 Theoretische Grundlagen.....	74
4.2.2.1 Kognitionen.....	74
4.2.2.2 Balancetheorie von Heider.....	76
4.2.2.3 Theorie der sozialen Vergleiche von Festinger.....	85
4.2.2.4 Sozial-kognitive Lerntheorie von Bandura.....	94
4.2.3 Zusammenfassung der Haupthypothesen.....	108
5 Methodische Diskussion.....	110

Inhaltsverzeichnis

5.1 Allgemeiner Teil des Fragebogens.....	110
5.1.1 Fragebogenkonstruktion.....	110
5.1.2 Verbreitung des Fragebogens.....	113
5.1.3 Datenbereinigung	118
5.2 Kontrollvariablen.....	119
5.2.1 Operationalisierung und Rekodierung.....	119
5.2.2 Univariate Analyse	123
5.3 Bildungspartizipation	125
5.3.1 Operationalisierung	125
5.3.2 Rekodierung der Variablen	135
5.3.3 Uni- und bivariate Analyse.....	145
5.3.4 Drittvariablenkontrolle	156
5.3.5 Multivariates Modell (Multiple Regressionsanalyse)	157
5.3.5.1 Hypothesenüberprüfung	157
5.3.5.2 Regressionsdiagnostik	162
5.4 Konsumverhalten.....	164
5.4.1 Operationalisierung	164
5.4.2 Rekodierung der Variablen	172
5.4.3 Uni- und bivariate Analyse.....	181
5.4.4 Drittvariablenkontrolle	189
5.4.5 Multivariates Modell (Multiple Regressionsanalyse)	190
5.4.5.1 Hypothesenüberprüfung	191
5.4.5.2 Prüfung auf Interaktionszusammenhänge, Mediatoren oder Moderatoren	194
5.4.5.3 Regressionsdiagnostik	197
6 Validierung der Ergebnisse mittels statistischem Verfahrenvergleich	200
6.1 Künstliche Neuronale Netze (KNN)	200
6.1.1 Merkmale eines Künstlichen Neuronales Netzes.....	200
6.1.2 Aufbau eines modifizierten McCulloch-Pitts-Neurons	201
6.1.3 Netzwerkarchitektur eines Mehrschichtperzeptrons	202
6.1.4 Funktionsweise eines Backpropagation-of-Errors-Network (BPN) bei der Lösung von Regressionsproblemen.....	203
6.2 Vergleich von Regressions- mit KNN-Ergebnissen.....	203
6.2.1 Bildungspartizipation	204
6.2.2 Konsumverhalten.....	206
7 Schlussbetrachtungen	209
7.1 Zwischenfazit und kritische Methodenreflexion	209
7.1.1 Bildungspartizipation auf Facebook.....	209

Inhaltsverzeichnis

7.1.2 Konsumverhalten durch Facebook	213
7.2 Abschließendes Fazit.....	221
Literaturverzeichnis.....	225
Anhang	251
Fragebogen.....	251
Abbildungen und Tabellen	280
Codebook	363

Tabellenverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Merkmale sozialer Netzwerke.....	15
Tabelle 2: Cronbachs Alpha für den Teil der kognitiven Lerntheorie der abhängigen Bildungspartizipationsvariable Teil 2/2.....	135
Tabelle 3: Rotierte Komponentenmatrix für die Faktorenanalyse für den Teil der kognitiven Lerntheorie der abhängigen Bildungspartizipationsvariable.....	136
Tabelle 4: Cronbachs Alpha für den Teil der strukturalen Bildungstheorie der abhängigen Bildungspartizipationsvariable	137
Tabelle 5: Rotierte Komponentenmatrix für die Faktorenanalyse für den Teil der strukturalen Bildungstheorie der abhängigen Bildungspartizipationsvariable	137
Tabelle 6: Univariate Verteilung der Variablen der Bildungstheorie.....	148
Tabelle 7: Bivariate Zusammenhänge der Bildungstheorie	154
Tabelle 8: Multivariate Modelle der Haupthypothesen der Bildungstheorie	158
Tabelle 9: Cronbachs Alpha für die abhängige Konsumverhaltensvariable	173
Tabelle 10: Rotierte Komponentenmatrix für die Faktorenanalyse der abhängigen Konsumverhaltensvariable	174
Tabelle 11: Cronbachs Alpha für die zweite Haupthypothese bzgl. des Konsumverhaltens	176
Tabelle 12: Rotierte Komponentenmatrix für die zweite Haupthypothese bzgl. des Konsumverhaltens	177
Tabelle 13: Univariate Verteilung der Variablen der Konsumtheorie	185
Tabelle 14: Bivariate Zusammenhänge der Konsumtheorie	188
Tabelle 15: Multivariate Modelle der Haupthypothesen der Konsumtheorie	193
Tabelle 16: Vergleich der Ergebnisse der Regressionsanalyse und des KNNs der Bildungstheorie	205
Tabelle 17: Vergleich der Ergebnisse der Regressionsanalyse und des KNNs der Konsumtheorie	207
Tabelle 18: BFI-10	223
Tabelle 19: Versendung des Aufrufs zur Teilnahme an der Befragung	281
Tabelle 20: Cronbachs Alpha für den Teil der kognitiven Lerntheorie der abhängigen Bildungspartizipationsvariable Teil 1/2.....	308
Tabelle 21: Cronbachs Alpha für die vierte Haupthypothese bzgl. der Bildungspartizipation	308
Tabelle 22: Rotierte Komponentenmatrix für die Faktorenanalyse für die vierte Haupthypothese bzgl. der Bildungspartizipation	309
Tabelle 23: Cronbachs Alpha für die erste Haupthypothese bzgl. des Konsumverhaltens 1/2	309
Tabelle 24: Cronbachs Alpha für die erste Haupthypothese bzgl. des Konsumverhaltens 2/2	310
Tabelle 25: Rotierte Komponentenmatrix für die Faktorenanalyse für die erste Haupthypothese bzgl. des Konsumverhaltens	310
Tabelle 26: Cronbachs Alpha für die dritte Haupthypothese bzgl. des Konsumverhaltens	311
Tabelle 27: Rotierte Komponentenmatrix für die dritte Haupthypothese bzgl. des Konsumverhaltens	311
Tabelle 28: Cronbachs Alpha für die vierte Haupthypothese bzgl. des Konsumverhaltens	312

Tabellenverzeichnis

Tabelle 29: Rotierte Komponentenmatrix für die vierte Haupthypothese bzgl. des Konsumverhaltens	312
Tabelle 30: Cronbachs Alpha für die fünfte Haupthypothese bzgl. des Konsumverhaltens	313
Tabelle 31: Rotierte Komponentenmatrix für die fünfte Haupthypothese bzgl. des Konsumverhaltens	313
Tabelle 32: Rekodierung der Variable B101	314
Tabelle 33: Rekodierung der Variable B301_01	314
Tabelle 34: Rekodierung der Variable B303_01	315
Tabelle 35: Rekodierung der Variable B304_01	316
Tabelle 36: Univariate Verteilung der Kontrollvariablen	331
Tabelle 37: Verteilung der erhobenen Einkommensvariable im Ursprungsdatensatz	335
Tabelle 38: Mittelwertverteilung der abhängigen Variablen der Bildungstheorie über die Einkommensgruppen	336
Tabelle 39: Einfaktorielle Anova zum Mittelwertvergleich der Einkommensgruppen bzgl. der abhängigen Variablen der Bildungstheorie	337
Tabelle 40: Verteilung der (Hoch-)Schulorganisation über Facebook-Gruppe über die Einkommensgruppen	338
Tabelle 41: Paarweiser Pearson-Chi-Quadrat Test der Einkommensgruppen ¹ bzgl. der abhängigen Variable (Hoch-)Schulorganisation über Facebook-Gruppe	338
Tabelle 42: Mittelwertverteilung der abhängigen Konsumverhaltensvariablen über die Einkommensgruppen	339
Tabelle 43: Einfaktorielle Anova ¹ zum Mittelwertvergleich der Einkommensgruppen bzgl. der abhängigen Konsumverhaltensvariablen	339
Tabelle 44: Drittvariablenkontrolle der Variable „Anzahl der Facebook-Freunde“	340
Tabelle 45: Drittvariablenkontrolle der Variable „Neue Facebook-Freunde“	341
Tabelle 46: Drittvariablenkontrolle der Variable „Daten aus der Vergangenheit“	342
Tabelle 47: Drittvariablenkontrolle der Variable „Lesen bildungsrelevanter Aspekte“	343
Tabelle 48: Drittvariablenkontrolle der Variable „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“	344
Tabelle 49: Drittvariablenkontrolle der Variable „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“	345
Tabelle 50: Drittvariablenkontrolle der Variable „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“	346
Tabelle 51: Drittvariablenkontrolle der Variable „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“	347
Tabelle 52: Drittvariablenkontrolle der Variable „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“	348
Tabelle 53: Drittvariablenkontrolle der Variable „Beobachtung positiver Signale Statushoher“	349
Tabelle 54: Multivariate Modelle der ersten Unterhypothese der am häufigsten verwendeten Fremdsprache der Bildungstheorie	350
Tabelle 55: Multivariate Modelle der ersten Unterhypothese der am zweithäufigsten verwendeten Fremdsprache der Bildungstheorie	351
Tabelle 56: Multivariate Modelle der ersten Unterhypothese der am dritthäufigsten verwendeten Fremdsprache der Bildungstheorie	352

Tabellenverzeichnis

Tabelle 57: Multivariate Modelle der zweiten Unterhypothese der Bildungstheorie.....	353
Tabelle 58: Multivariate Modelle der zweiten Unterhypothese der Konsumtheorie	354
Tabelle 59: Prüfung auf Moderations- bzw. Mediationsvariablen bezüglich der Variable „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“	355
Tabelle 60: Prüfung auf Moderations- bzw. Mediationsvariablen bezüglich der Variable „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen „.....	356

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Beitrittsjahr zu Facebook der Probanden aus eigenem Datensatz (N = 2178)	27
Abbildung 2: Hauptseite von Facebook (oberer Teil)	28
Abbildung 3: Hauptseite von Facebook (unterer Teil)	28
Abbildung 4: Logo von Facebook	29
Abbildung 5: Like- bzw. Gefällt- mir-Button	29
Abbildung 6: Profilseite auf Facebook	30
Abbildung 7: Medienkompetenz	42
Abbildung 8: Klassische Konditionierung	45
Abbildung 9: Lernprozess nach Bandura	48
Abbildung 10: Rubins Kippbild	49
Abbildung 11: Kollektive Lernarten	63
Abbildung 12: Vermutete Wirkungsrichtung der unabhängigen Haupthypothesenvariablen auf die Bildungspartizipation auf Facebook	72
Abbildung 13: Acht Möglichkeiten balancierter bzw. unbalancierter Triaden	79
Abbildung 14: Schematische Darstellung des A-B-X-Systems	80
Abbildung 15: Zwei verbleibende P-O-X-Konstellationen	83
Abbildung 16: Die vier Teilprozesse des Modelllernens	97
Abbildung 17: Reziproker Determinismus	104
Abbildung 18: Vermutete Wirkungsrichtung der unabhängigen Haupthypothesenvariablen auf das Konsumverhalten durch Facebook	109
Abbildung 19: Zeitliche Verteilung der Teilnahmen an der Befragung	118
Abbildung 20: Regressionsdiagnostik bezüglich der Haupthypothesen der Bildungspartizipation	162
Abbildung 21: „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“ als Mediator zwischen „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ und „Konsumverhalten durch Facebook“	196
Abbildung 22: „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ als Mediator zwischen „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ und „Konsumverhalten durch Facebook“	196
Abbildung 23: „Beobachtung positiver Signale Statushoher“ als Mediator zwischen „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ und „Konsumverhalten durch Facebook“	197
Abbildung 24: „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ als Mediator zwischen „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ und „Konsumverhalten durch Facebook“	197
Abbildung 25: Regressionsdiagnostik bezüglich der Haupthypothesen des Konsumverhaltens	198
Abbildung 26: Vereinfachte Darstellung eines modifizierten McCulloch-Pitts-Neurons	201
Abbildung 27: Grob vereinfachte Darstellung eines Mehrschichtperzeptrons mit einer verborgenen Schicht	202
Abbildung 28: Fragebogen in Variablenansicht	251
Abbildung 29: Letzte bearbeitete Seite des Fragebogens vor Abbruch	280

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 30: Univariate Verteilung der „Bildungspartizipation auf Facebook“	317
Abbildung 31: Univariate Verteilung der „subjektiven Fremdsprachenkenntnis der am häufigsten genutzten Fremdsprache“	317
Abbildung 32: Univariate Verteilung der „subjektiven Fremdsprachenkenntnis der am zweithäufigsten genutzten Fremdsprache“	318
Abbildung 33: Univariate Verteilung der „subjektiven Fremdsprachenkenntnis der am dritthäufigsten genutzten Fremdsprache“	318
Abbildung 34: Univariate Verteilung des „Konsumverhaltens durch Facebook“ bezüglich der Haupthypothesen	319
Abbildung 35: Univariate Verteilung des logarithmierten „Konsumverhaltens durch Facebook“ bezüglich der Haupthypothesen	319
Abbildung 36: Univariate Verteilung der „Meinungsähnlichkeit zwischen dem Akteur und seinen Facebook-Freunden“	320
Abbildung 37: Univariate Verteilung des „Konsumverhaltens durch Facebook“ bezüglich der zweiten Unterhypothese	320
Abbildung 38: Univariate Verteilung des logarithmierten „Konsumverhaltens durch Facebook“ bezüglich der zweiten Unterhypothese	321
Abbildung 39: Univariate Verteilung der „Anzahl an Facebook-Freunden“	321
Abbildung 40: Univariate Verteilung der „Neuen Facebook-Freunde“	322
Abbildung 41: Univariate Verteilung der „Daten aus der Vergangenheit“	322
Abbildung 42: Univariate Verteilung des „Lesens bildungsrelevanter Aspekte“	323
Abbildung 43: Univariate Verteilung der „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“	323
Abbildung 44: Univariate Verteilung der logarithmierten „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“	324
Abbildung 45: Univariate Verteilung der „Nutzungshäufigkeit der am häufigsten genutzten Fremdsprache“	324
Abbildung 46: Univariate Verteilung der „Nutzungshäufigkeit der am zweithäufigsten genutzten Fremdsprache“	325
Abbildung 47: Univariate Verteilung der „Nutzungshäufigkeit der am dritthäufigsten genutzten Fremdsprache“	325
Abbildung 48: Univariate Verteilung der logarithmierten „Nutzungshäufigkeit der am dritthäufigsten genutzten Fremdsprache“	326
Abbildung 49: Univariate Verteilung der „Anzahl an Facebook-Freunden an eigener (Hoch-)Schule..“	326
Abbildung 50: Univariate Verteilung der „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“	327
Abbildung 51: Univariate Verteilung der logarithmierten „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“	327
Abbildung 52: Univariate Verteilung der „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“	328
Abbildung 53: Univariate Verteilung der „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“	328
Abbildung 54: Univariate Verteilung der logarithmierten „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“	329

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 55: Univariate Verteilung der „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“	329
Abbildung 56: Univariate Verteilung der „Beobachtung positiver Signale Statushoher“	330
Abbildung 57: Univariate Verteilung der „Identifikation mit der Facebook-Gruppe hinsichtlich des Konsums“	330
Abbildung 58: Regressionsdiagnostik bezüglich der am häufigst genutzten Fremdsprache der ersten Unterhypothesen der Bildungstheorie	357
Abbildung 59: Regressionsdiagnostik bezüglich der am zweithäufigst genutzten Fremdsprache der ersten Unterhypothesen der Bildungstheorie	357
Abbildung 60: Regressionsdiagnostik bezüglich der am dritthäufigst genutzten Fremdsprache der ersten Unterhypothesen der Bildungstheorie	358
Abbildung 61: Regressionsdiagnostik bezüglich der zweiten Unterhypothesen der Konsumtheorie	358
Abbildung 62: Normalisierte Wichtigkeit des KNNs der Haupthypothesen der Bildungstheorie	359
Abbildung 63: Netzwerkarchitektur des KNNs der Haupthypothesen der Bildungstheorie	360
Abbildung 64: Normalisierte Wichtigkeit des KNNs der Haupthypothesen der Konsumtheorie	361
Abbildung 65: Netzwerkarchitektur des KNNs der Haupthypothesen der Konsumtheorie	362

1 Einleitung

1 Einleitung

„In short, since its creation in February 2004, Facebook has become a spectacular success by creating a massive new domain in which millions of social interactions are played out every day. This burgeoning new sphere of social behavior is inherently fascinating, but it also provides social scientists with an unprecedented opportunity to observe behavior in a naturalistic setting, test hypotheses in a novel domain, and recruit participants efficiently from many countries and demographic groups” (Wilson et al., S. 203).

Bildung und Konsum sind zwei Aspekte, die täglich jeden Menschen beschäftigen. Wird die nicht zertifizierte Bildung betrachtet, lernt jedes Individuum jeden Tag durch die Interaktion mit anderen Individuen, Technik, Kollektiven und so weiter. Der Konsum ist ebenfalls ein Bestandteil, der in der heutigen Gesellschaft durch die Spezialisierung der Bildung aller Personen nicht mehr weggedacht werden kann. Jede Person spezialisiert sich auf die Ausübung einer bestimmten Tätigkeit und lernt diese dadurch. Somit unterstützt diese Person andere Menschen in ihrem Konsum, sei es direkt durch den Warenverkauf oder indirekt durch Dienstleistungen.

Diese zwei Aspekte, Bildung und Konsum, sind in vielen Bereichen unseres Lebens vertreten. Das kann vor allem mit Sicht auf das Lernen mehr oder weniger unbewusst sein. Der Konsum von bspw. einer Fernsehserie, die auf einem Fernseher in einem Elektrofachmarkt läuft, muss nicht unbedingt bewusst erfolgen. Ein Teil des alltäglichen Lebens sind die Medien, im Speziellen das Internet, geworden, welche viele Möglichkeiten sowohl für Bildung als auch für Konsum bieten. Interessant wurde das Internet für viele Nutzer vor allem ab dem Zeitpunkt, ab welchem sie selber an dessen Gestaltung partizipieren konnten, sei es durch die Wissensvermittlung auf Wikipedia, das Angebot und die Nachfrage von Produkten auf „eBay“ und verschiedenen Versandhäusern, die Kommunikation mit anderen Menschen über Nachrichten oder Telefonchats über das Internet oder eine der vielen weiteren Möglichkeiten.

Plattformen, welche diese Möglichkeiten bündeln, sind die Social-Network-Sites im Internet. Diese dienen grundlegend zur Kommunikation zwischen den Menschen, wodurch, wie noch zu zeigen sein wird, sowohl Bildungspartizipationen als auch Konsumverhaltensweisen stattfinden. Der Konsum kann weiterhin durch Werbung, welche zur Finanzierung dieser meist kostenlosen Internetseiten verwendet wird, noch gesteigert werden. Dieser Effekt ist jedoch, wie in dieser Arbeit noch dargelegt wird, nur marginal. Der derzeitige weltweite Marktführer dieser Social-Network-Sites ist Facebook. Durch seinen liberalen und offenen Aufbau gegenüber den Nutzern¹

¹ Die Nutzung von Facebook steht grundsätzlich jedem Internetnutzer offen. Zudem gibt es nur sehr wenige Verhaltensregeln.

1 Einleitung

hat sich diese Seite gegenüber vielen Konkurrenten durchgesetzt. Weiterhin bietet Facebook durch Spiele, persönliche Profile prominenter Personen und Nachrichtenagenturen zur Veröffentlichung von Neuigkeiten, Seiten bzw. Profile zur Belustigung sowie Kommunikation mittels Bildern usw. eine breite Palette an Nutzungsmöglichkeiten.

Aus diesem Grund werden in dieser Forschungsarbeit jene zwei wichtigen Punkte unter der folgenden Forschungsfrage vereint: Wie wirkt sich Facebook auf die Bildungspartizipation und das Konsumverhalten seiner Nutzer aus? Dazu wird zunächst beschrieben, was soziale Netzwerke sind und was unter dem Begriff der schon oft genannten „Social-Network-Site“ zu verstehen ist. Anschließend wird Facebook in diese Definition eingegliedert.

Im darauf folgenden Abschnitt wird erklärt, was das Besondere an Facebook ist, wie es sich von anderen Social-Network-Sites abgrenzt, d. h. worauf sich der Erfolg dieser Webseite begründet, wie Facebook entstanden ist und wie weit die bisherige Forschung in dieses Feld vorgedrungen ist.

Schon bei den obigen kurzen Beschreibungen zeigt sich, dass sowohl der Begriff der Bildung als auch der Begriff des Konsums als sehr unterschiedlich aufgefasst werden kann. Daher wird im darauf folgenden Abschnitt die Theorie zu der hier angestrebten Untersuchung erläutert. Beim Begriff der Bildung wird dabei zwischen Lernen und Bildung an sich differiert. Die Lerntheorien basieren dabei vor allem auf der kognitiven Lerntheorie und dem Modelllernen nach Bandura (1979), währenddessen die Bildung auf die strukturelle Bildungstheorie von Marotzki (1990) zurückgeht. Darauf aufbauend wird dargestellt, was vorliegend unter Bildung und Lernen im Internet zu verstehen ist. Das Konsumverhalten über die Seite Facebook wird durch drei Theoriekomplexe erklärt: die Balancetheorie von Heider (1946), die Theorie des sozialen Vergleichs nach Festinger (1954) und die sozial-kognitive Lerntheorie nach Bandura (1971; 1976; 1986). Dazu werden, wie bei der kognitiven Lern- und der strukturalen Bildungstheoriethorie, Erweiterungen dieser Konzepte erläutert. Auf diesen Grundlagen werden für Bildung und Lernen zusammen fünf Haupthypothesen abgeleitet, ebenso wie für den Konsum. Ferner werden aus Zusatzannahmen jeweils zwei Unterhypothesen expliziert, die im Verlauf dieser Arbeit im Vergleich zu den Haupthypothesen jedoch nicht im Mittelpunkt stehen.

Darauf aufbauend wird der Fragebogen, der zur Untersuchung der hiesigen Forschungsfrage entworfen wird, vorgestellt, ebenso wie seine Verbreitung, die Datenbereinigung und die Kontrollvariablen. Dadurch wird die Operationalisierung, die Rekodierung, die uni- und bivariate Analyse, die Drittvariablenkontrolle und die Hypothesenüberprüfung durch eine Regressionsanalyse samt Regressionsdiagnostik der beiden theoretischen Konstrukte Bildungspartizipation auf und Konsumverhalten durch Facebook im folgenden Abschnitt

1 Einleitung

möglich. Im nächsten Schritt werden Künstliche Neuronale Netze als alternative Analyseverfahren dargestellt, um die Ergebnisse der Regressionsanalysen zu validieren.

Schließlich wird für den theoretischen Teil der Bildungspartizipation auf und des Konsumverhaltens durch Facebook jeweils ein Zwischenfazit gezogen, worauf dann das Gesamtfazit folgt.

In dieser Studie findet keine experimentelle oder quasiexperimentelle Untersuchung zwischen Facebook-Nutzern und Nicht-Facebook-Nutzern statt. Der zeitliche Umfang wäre für die vorliegende Arbeit zu groß. In der Studie wird mittels Regressionsanalysen und komplexen statistischen Mitteln deskriptiver und inferenter Natur untersucht, wie sich einzelne Aspekte der Website Facebook auf die Bildung, das Lernen und den Konsum der Nutzer auswirken.

2 Soziale Netzwerke

2 Soziale Netzwerke

In den folgenden Abschnitten wird erklärt, was soziale Netzwerke sind, wie sie sich auf das Phänomen von „Social-Network-Sites“ beziehen lassen und inwiefern Facebook diesem Typus zugeordnet werden kann. Dabei werden im ersten Schritt soziale Netzwerke allgemein (d. h. ohne Internetbezug) definiert, Merkmale zusammengetragen, historisch kurz erläutert und einige Aspekte zum Forschungsstand wiedergegeben. Danach werden Social-Network-Sites erklärt und ihre generellen Merkmale dargelegt. Abschließend wird geprüft, inwieweit Facebook als Social-Network-Site verstanden werden kann.

2.1 Was sind soziale Netzwerke?

Definition

Röhrle (1994, S. 1) definiert soziale Netzwerke als „Gesamt an sozialen Beziehungen zwischen einer definierten Menge von Personen, Rollen oder Organisationen.“ D. h., dass jegliche Relationen zwischen bestimmten Einheiten in einem Beziehungsgefüge ausschlaggebend für das Bestehen eines Netzwerkes sind. Menschliche Akteure werden als kleinste Einheit bezeichnet (Röhrle 1994, S. 1). Weiterhin stellen Rollen und Organisationen größere Einheiten im sozialen Netzwerk dar (Röhrle 1994, S. 1). Beispielsweise werden in wirtschaftlichen Netzwerken Unternehmungen als Netzwerkeinheiten untereinander tätig, wohingegen im Arzt-Patienten-Netzwerk Rollenbeziehungen zwischen medizinischem und nicht-medizinischem Personal bestehen. Auch soziale Gruppen oder Nationen können miteinander in einem Verhältnis stehen, woraus sich ein Akteursnetz entwickeln kann (Röhrle 1994, S. 15). Röhrles (1994) kurze Definition beinhaltet die wesentlichen Merkmale eines sozialen Netzwerkes und wird somit als Ausgangsbasis weiterer Erläuterungen verwendet.

Geschichte

Die Netzwerkanalyse lässt sich grob in zwei theoretische Lager differenzieren. So werden sozialtheoretisch die Relationen zwischen Akteuren betrachtet; in der Graphentheorie wiederum werden beinahe ausschließlich formale Methoden angewandt (Holzer 2006, S. 29).²

Pioniere der Graphentheorie waren unter anderem Simmel (1958) und Wiese (1954). Simmel beispielsweise untersuchte mit seinen Ideen der „Kreuzung sozialer Kreise“ (1958, S. 305ff.) bereits netzwerktheoretische Aspekte und stellte zunehmend einen Zusammenhang zwischen individuellen Akteuren und die für sie bestehenden sozialen Relationen her. Weiterhin befasste

² In der vorliegenden Forschungsarbeit werden keineswegs elaborierte graphentheoretische Analysen vorgenommen. Zwar ähneln sich Heiders Balancetheorie (1946) und die hypothetischen Ableitungen der Graphentheorie, quantifizierte Analysen in soziometrischer Form bleiben jedoch aus.

2 Soziale Netzwerke

sich der Soziologe Jacob Levy Moreno bereits 1934 mit strukturellen Gruppenprozessen und soziometrischen Untersuchungen von Sympathiebewertungen zwischen Akteuren. Auch der in dieser Arbeit vorgestellte balancetheoretische Ansatz Heiders (1946) stellt Annahmen über netzwerkartige Strukturen – in Form von Beziehungen zwischen Dyaden und Triaden – auf. Newcombs (1953) Theorie der kommunikativen Handlungen und die auf größere Netzwerkstrukturen übertragene Theorie von Cartwright und Harary (1956) erweitern Heiders (1946) Grundannahmen, wobei erstgenannte in dem vorliegenden Forschungskontext ebenfalls zur Hypothesenableitung herangezogen wird. Die Überlegungen von Barnes (1972) werden in der folgenden Auseinandersetzung mit der vorliegenden Thematik verwendet. Er geht davon aus, dass der Gegenstand sozialer Netzwerke dazu dienen soll, sich lediglich theoretisch mit den Beziehungen zwischen den Akteuren innerhalb des Netzes zu orientieren und weniger die soziale Netzwerktheorie als eine sozialstrukturelle Theorie anzusehen (Barnes 1972). Sowohl soziologische als auch psychologische Theorien werden dann benötigt, um Rückschlüsse auf die Erklärung des Verhaltens der Akteure innerhalb des Netzwerks zu ziehen. Auch für die spätere Hypothesenableitung werden sozialwissenschaftliche und sozialpsychologische Theorien genutzt, um den Einfluss von Facebook auf die Bildungspartizipation und das Konsumverhalten seiner Nutzer zu untersuchen.

Merkmale und Vorteile sozialer Netzwerke

„Netzwerke“ werden im Folgenden stets als „soziale Beziehungen zwischen Personen“ verstanden (Holzer 2006, S. 6). Um das Konzept auf die Social-Network-Site Facebook zu übertragen, werden einige Merkmale erläutert, inwiefern soziale Netzwerke charakterisiert werden können. Dazu dient die Einteilung von Röhrle (1994, S. 15ff.). Er (Röhrle 1994, S. 16) unterteilt jene in:

- a) Relationale Merkmale,
- b) Kollektiv und individuell bedeutsame funktionale Merkmale und
- c) Merkmale der Morphologie

Tabelle 1 dient der näheren Unterteilung der drei genannten Eigenschaften.³

Bei „relationalen Merkmalen“ werden einzelne soziale Relationen zwischen den Netzwerkmitgliedern analysiert. Jene unter Punkt I. subsummierten Eigenschaften – so die Annahme – stehen eng mit den Evaluationsvorgängen der betreffenden Netzwerk-Akteure in Zusammenhang (Röhrle 1994, S. 17). Beispielsweise drückt die Beziehungsstärke aus, wie

³ Es wird im Folgenden nicht die gesamte Tabelle, sondern lediglich Aspekte, welche für die spätere Übertragung der Merkmale auf Facebook relevant sind, erläutert.

2 Soziale Netzwerke

Tabelle 1: Merkmale sozialer Netzwerke

I.	Relationale Merkmale
A.	<i>Starke vs. schwache Bindungen</i> (Intimität, Intensität)
B.	<i>Kontakthäufigkeit</i>
C.	<i>Latente vs. aktualisierte Beziehungen</i>
D.	<i>Dauer</i> (Stabilität)
E.	<i>Multiplexe vs. uniplexe Beziehungen</i> (Vielartigkeit der Beziehungsinhalte; z. B. diverse Rollenbeziehungen)
F.	<i>Egozentriertheit vs. Altruismus</i>
G.	<i>Reziprozität</i>
H.	<i>Homogenität</i>
I.	<i>Grad der an Bedingungen geknüpften Zugänglichkeit</i>
II.	Kollektiv und individuell bedeutsame funktionale Merkmale
A.	<i>Soziale Unterstützung</i> (Sicherheit, Rückhalt usw.)
B.	<i>Soziale Kontrolle</i> (Normorientierung, Übermittlung von Werten)
III.	Merkmale der Morphologie
A.	<i>Größe</i> (Zahl der Elemente; z. B. Personen, Organisationen, Nationen)
B.	<i>Dichte</i> (Zahl der möglichen zu den tatsächlich vorhandenen Beziehungen)
C.	<i>Erreichbarkeit</i> (Möglichkeiten zur Herstellung von direkten und indirekten sozialen Beziehungen zwischen undefinierten oder definierten Mengen von Verknüpfungspunkten [Pfaden])
D.	<i>Zentralität</i> (Grad der sozialen Integration)
E.	<i>Cluster/Cliquen</i> (Zahl der partiell oder total abgrenzbaren, in sich dichten Netzwerkeile)
F.	<i>Sektoren/Zonen</i> (Familie, Verwandte, Freunde usw.)

Quelle: Röhrle 1994, S. 16

intensiv die miteinander verbundenen Netzwerkakteure interagieren. Unter der „strong“- und „weak ties“-Annahme Granovetters (1973) muss zwischen starken und schwachen Bindungen differenziert werden. Durch diese Unterteilung wird es möglich, Zusammenhänge zwischen der Bindungsstärke und beispielsweise dem Ausmaß des reziproken Vertrauens, des affektuellen Interesses oder dem Aufwand der Pflege sozialer Relationen zwischen zwei Akteuren zu betrachten (Röhrle 1994, S. 17). Weiterhin wird angenommen, dass ein enger, positiver

2 Soziale Netzwerke

Zusammenhang zwischen der Dauer und der Intensität sozialer Beziehungen besteht (Schenk 1984, S. 70ff.).

„Morphologische Merkmale“, wie die Netzwerk-Größe, die Dichte, die Cluster/Cliquen oder Sektoren/Zonen dienen zur Beschreibung der Gestalt des sozialen Netzwerkes. Die Größe des Netzwerkes bezieht sich auf die Anzahl der Netzwerk-Mitglieder. Die Dichte gibt die (absolute) Anzahl der Verknüpfungen im Vergleich zur möglichen (potentiellen) Menge an. Cluster könnten sodann identifiziert werden, wenn Sub-Netzwerke eine relativ gleich große Dichte hätten. Cliquen – so definiert – müssten eine Dichte von beinahe 100% aufweisen. Die Sektoren/Zonen zielen auf das Umfeld des Individuums ab. Die mit dem Fokalakteur verbundenen anderen Einheiten könnten familiärer, verwandtschaftlicher oder ebenso freundschaftlicher Natur sein (Röhrle 1994, S. 19).

Es wird unterstellt, dass die vorher dargestellten Merkmale eines sozialen Netzwerks mit sozialpsychologisch erklärbaren Mechanismen und Handlungstendenzen zusammenhängen (Röhrle 1994, S. 30ff.). So führt Röhrle an, dass „[...] davon ausgegangen [wird], daß Einstellungen von Personen deshalb ähnlich und prägnant sind, weil in dichten und homogenen sozialen Netzwerken über Prozesse des sozialen Vergleichs und der gegenseitigen Attraktion normative Kräfte wirken“ (Röhrle 1994, S. 31). Zu diesem Kerngedanken werden unter anderem die Theorie des sozialen Vergleichs von Festinger (1954), aber auch die sozial-kognitive Lerntheorie Banduras (1971; 1976; 1986) herangezogen. Zur Wahl eines (erfolgreichen) Modells bei Bandura stehen Aufmerksamkeitsprozesse im Mittelpunkt der Betrachtung (Bandura 1971, S. 16f.; Bandura 1986, S. 51ff.), ausgelöst unter anderem durch gegenseitige Attraktivität der Freunde auf Facebook, was vor allem im Abschnitt des Konsumverhaltens durch Facebook im Fokus steht.

Vertrauen in sozialen Netzwerken

Das relationale Merkmal der Dauer in sozialen Netzwerken gibt Auskunft über die Intensität und Bindungsstärke zwischen den miteinander verbundenen Mitgliedern (Facebook-Freunde).

Somit wird deutlich, dass zwischen stark verbundenen Akteuren sowohl repetitive Handlungsabfolgen ablaufen als auch gewisse „Selektionsmuster“ beobachtbar sein können. Durch diese Prozesse entsteht ein bestimmtes Vertrauen zwischen beiden Partnern, um somit aus historisch vergangenen Informationen Annahmen über künftige Handlungskonsequenzen zu treffen. Colson (1978) meint in diesem Kontext „A Redundancy of Actors“, wenn sie über die Möglichkeit spricht, dass ein Akteur alle sich im Netzwerk befindlichen Mitglieder als Partner

2 Soziale Netzwerke

auswählen kann. Da der Mensch als „kognitiver Geizhals“⁴ ebenso Beschränkungen in der Vertrauensbereitschaft zu anderen Akteuren unterliegt, muss er in sozialen Netzwerken gezielt selektieren, wenn er sie als Kontakt aufnimmt (Holzer 2006, S. 13f.). Das Merkmal der Selektivität in Vertrauensbeziehungen spielt in sozialen Netzwerken gleichwohl eine wichtige Rolle.

2.2 Social-Network-Sites

Einführung

Der Gedanke sozialer Netzwerke im Internet stützt sich unter anderem auf das „small-world-Theorem“ Milgrams (1967). Somit sind Menschen überall auf der Welt über relativ wenige Knotenpunkte verbunden. Jenes Prinzip der „Freundesfreunde“, so Jörissen und Marotzki (2008, S. 216), „[nutzen] [...] Onlinecommunitys [...] überwiegend, indem sie jedem Nutzer die Freundesfreunde (also die Kontakte zweiten Grades, üblicherweise abgekürzt als FOAF: Friend of a Friend) sichtbar und zugänglich machen.“ Soziale Netzwerke im Internet fungieren schon seit Längerem auch als „partizipatives Angebot“ („Social Media“; Neuberger 2011, S. 34). Die Netzwerk-Mitglieder nehmen nicht nur passiv Internetaktivitäten wahr, sondern greifen aktiv in das Geschehen ein. Neuberger (2011, S. 33) geht soweit und behauptet, dass soziale Onlinenetzwerke einen wichtigen Stellenwert in der heutigen Kultur einnehmen. Aufgrund dessen werden Eigenschaften sozialer Internetnetzwerke im Folgenden näher erläutert.⁵

Definition

In überwiegendem Maße wird sich in der Literatur über Social-Network-Sites (kurz: SNSs) auf boyds und Ellisons (2008, S. 211) Definition bezogen:

„We define social network sites as web-based services that allow individuals to (1) construct a public or semi-public profile within a bounded system, (2) articulate a list of other users with whom they share a connection, and (3) view and traverse their list of connections and those made by others within the system. The nature and nomenclature of these connections may vary from site to site.“

Zum einen dienen somit Social-Network-Sites als internetbasierte Dienste den individuellen Akteuren ein Profil von sich zu erstellen. Zum anderen wird über eine Liste anderer (Freundschaftsliste) angezeigt, wer mit wem befreundet ist. Das Mitglied einer SNS ist unter anderem auch in der Lage, diese Liste – soweit es die Profileinstellungen des anderen zulassen –

⁴ Aufgrund limitierter menschlicher Verarbeitungskapazität werden Menschen auch als „kognitive Geizhalse“ bezeichnet (Mussweiler 2006, S. 107).

⁵ Soziale Netzwerke im Internet werden im Folgenden synonym als Social-Network-Sites bezeichnet.

2 Soziale Netzwerke

online zu verfolgen. Ryan et al. (2011, S. 2) fügen hinzu, dass die Online-Freundschaften in der „online community“ ebenso offline Beziehungen⁶ widerspiegeln können, nicht aber unbedingt in jedem Fall müssen. Auch boyd und Ellison (2008, S. 211ff.) erwähnen, dass das Hauptziel der SNS darin besteht, soziale Beziehungen zwischen Netzwerkmitgliedern darzustellen und transparent zu gestalten. Damit wird eine soziale Beziehung zu den Mitgliedern deutlich, wenn die Akteure

„[...] wiederholt miteinander Kontakt haben, also mehrfach zeitversetzt kommunizieren oder zeitgleich interagieren. Im Unterschied zum sozialen Kontakt als Einzelereignis erstrecken sich soziale Beziehungen über mehrere Zeitpunkte, so dass jeder einzelne Kontakt sowohl von den vorausgegangenen als auch von der Erwartung zukünftiger Kontakte beeinflusst wird“ (Döring 2003, S. 43).

Im ersten Abschnitt wurde auf Vertrauensaspekte in sozialen Netzwerken mit Antizipationen künftiger Erwartungen verwiesen. Diese Thematik lässt sich prinzipiell auch auf die Vorgehensweise in SNS übertragen.

Aufbau einer Social-Network-Site

Im Folgenden werden einige zentrale Merkmale hinsichtlich des Aufbaus von Social-Network-Sites erläutert.

SNSs sind heutzutage mit einer Vielzahl technischer Anwendungen ausgestattet. Allen mehr oder weniger gemein sind die sichtbaren Profile der Nutzer. Beginnend mit der ersten Phase der Profilerstellung wird dem potentiellen neuen Mitglied die Möglichkeit eröffnet, auf bestimmte persönliche Fragen mit einer Eingabe zu antworten. Typische Daten über den Nutzer setzen sich aus Fakten wie Alter, Wohnort, Interessen und diversen anderen Bereichen zusammen. Die Profilerstellung endet meist mit dem Hochladen eines Profilbilds, um auch ausreichend physisch präsent zu sein. Facebook beispielsweise erlaubt dem Nutzer zahlreiche zusätzliche Applikationen, wie Spiele, zu installieren. Nach ausreichender Profilerstellung wird der Nutzer dann aufgefordert, andere Freunde seinem Netzwerk hinzuzufügen. Die Mehrzahl der SNS stellen auf bidirektionale Kontakte ab. D. h., dass eine Freundschaftsanfrage eines Mitglieds vom Empfänger bestätigt werden muss. Einseitige Beziehungen sind möglich, wenn ein Netzwerk-Nutzer dem Profil eines anderen als „Follower“ oder „Fan“ folgt.⁷ Die Freundesliste ist eine der wichtigsten Komponenten von SNSs. Diese ermöglichen dem individuellen Nutzer, das

⁶ Offline Beziehungen bestehen dann, wenn ein Akteur auch im realen Leben mit diesem Netzwerkmitglied befreundet ist. Somit besteht eine gewisse face-to-face Interaktion im echten Leben.

⁷ An dieser Stelle wird deutlich, dass mit einseitiger Beziehung Profilbeobachtungen anderer Akteure mit hohem Status (Prominente etc.) gemeint werden, welche für die weiter unten durchgeführte Hypothesenableitung unter Aspekten des Modelllernens (Bandura 1986) von herausragender Bedeutung sind.

2 Soziale Netzwerke

Netzwerk nach anderen Freunden hin zu durchsuchen. Ein anderes wichtiges Merkmal von Social-Network-Sites besteht darin, dass die Nutzer anderen persönliche Nachrichten schreiben oder gar öffentliche Kommentare auf der jeweiligen Profilseite hinterlassen können.⁸ Andere Möglichkeiten werden dem Mitglied durch so genannte „photo-sharing“- oder „video-sharing“-Fähigkeiten geboten. Die Nutzer können so ihre Fotos oder Videos auf Profilen anderer oder der allgemeinen Newsfeed-Seite hochladen.⁹ Ebenso sind Interaktionen in Form von SNS-Verknüpfungen auf Mobilgeräten, wie Mobiltelefonen oder Notebooks, möglich (boyd und Ellison 2008, S. 211ff.).

Allgemein finden durch SNSs synchrone oder zeitlich versetzte Kommunikationen in öffentlicher oder privater Form statt. Die Anzahl der Teilnehmer und die Verteilung der Mitgliederrollen werden außerdem verdeutlicht. So werden Beziehungen in Form von „one-to-one“, „one-to-many“, „many-to-one“ und „many-to-many“ möglich. Das Ziel, welches durch den Aufbau der SNS verfolgt wird, ist, dass der Nutzer im Fokus steht, nicht die SNS an sich (Neuberger 2011, S. 38).

Hauptmotive und Vorteile der SNS-Nutzung

Neuberger (2011, S. 59) nennt als Hauptmotiv der SNS-Nutzung die Möglichkeit der Kommunikation mit Menschen, mit denen die Nutzer bereits im realen Leben in Verbindung stehen. Lenhart und Madden (2007, S. 2) meinen, dass SNSs zur Verständigung mit Freunden dienen, denen die Nutzer in aller Regel auch im realen Leben begegnen. Weiterhin spielen Dating- oder Flirtabsichten bei der SNS-Nutzung eher weniger eine Rolle und könnten vernachlässigt werden (Neuberger 2011, S. 59).

„Although exceptions exist, the available research suggests that most SNSs primarily support pre-existing social relations“, so boyd und Ellison (2008, S. 221). Auch Ellison et al. (2007) kommen zu diesem Ergebnis.

Bertot et al. (2010, S. 266) meinen, dass soziale Medien Stärken in Form von „collaboration“, „participation“, „empowerment“ und „time“ aufweisen. So sind SNS gemeinschaftlich („collaborative“) und teilnehmend („participatory“), da die Nutzer aktiv am Onlinegeschehen miteinander teilnehmen können, indem sie die Möglichkeiten der Kommunikationen in schriftlicher, optischer oder audiovisueller Form nutzen, sie teilen oder ein gemeinsames Interessenziel erreichen (Bertot et al. 2010, S. 266). Die Netzwerk-Mitglieder können alte oder

⁸ Das Senden privater Nachrichten bzw. das Hinterlassen öffentlicher Kommentare ist für die vorliegende Forschungsarbeit von höchster Wichtigkeit und gibt Aufschluss darüber, inwiefern Bildungs- und Konsumaspekte auf Facebook durch diese Kommunikationsmittel beeinflusst werden.

⁹ Newsfeed-Seiten sind Seiten, auf denen der Nutzer allgemein die Tätigkeiten seiner Freunde beobachten kann.

2 Soziale Netzwerke

neue Freunde suchen, finden und ihrer Freundesliste hinzufügen. Weiterhin haben SNS-User die Befähigung, eine SNS als Plattform zu nutzen, um Probleme jeglicher Art – sei es privater, politischer oder anderer sozialer Art – anzusprechen („empowerment“). Jeder hat auf einer Social-Media-Seite die Chance, kostenlos und zeitnah („time“) Informationen zu veröffentlichen (Bertot et al. 2010, S. 266).

Tynes (2007) nennt bildungsrelevante und psychologische Vorteile bei der Nutzung von SNS. So bilden die Internetseiten einen Raum ab, in welchem durch Intensivierungen und Ergänzungen des Schulstoffes gelernt werden kann. Dieses „training“ auf SNSs ist zwar informeller Natur, kann durch Gruppenprozesse jedoch durchaus effektiv sein (Tynes 2007, S. 576). Tynes (2007, S. 577) macht auf Diskussionsforen aufmerksam, in welchen Teenager des Öfteren ihre Online-Freunde nach Hilfe bei ihren Hausaufgaben fragen.

Durch die Nutzung von SNS werden Identitäten gebildet und gefestigt, sozial-kognitive Fähigkeiten erlernt oder auch das Bedürfnis sozialer Unterstützung und privater Autonomie gefördert („psychological benefits“). So bildet der Nutzer eine Identität durch einen sozialen Vergleichsprozess mit anderen Akteuren, hat eine ausgiebige Möglichkeit, Dinge zu reflektieren und entwickelt dadurch ein positives Selbstbild.¹⁰ Ebenfalls können die Teilnehmer einer SNS durch Chatrooms, Diskussionsforen oder Nachrichtenplattformen soziale Unterstützung von anderen erfahren, welche die eigene Meinung befürworten (Tynes 2007, S. 579).

Einen weiteren, den weitaus wichtigsten Vorteil nennt Neuberger (2011, S. 54f.): Durch das schnelle Auffinden der SNS-Profile, die Suchhilfen oder die große Anzahl an Teilnehmern muss der Einzelne nicht nur in physischer Präsenz mit anderen Akteuren kommunizieren. Dem Nutzer wird es zudem ermöglicht, sich schnell und ohne große Mühe über andere Leute – ohne jeglichen Kontakt – zu informieren. Mit den Worten Nebergers (2011, S. 55) „[ermöglichen] die Vielfalt der Kommunikationstypen sowie die raumzeitliche Unabhängigkeit der Kommunikation [...] außerdem die zentrale und effiziente Verwaltung einer Vielzahl von Beziehungen.“ Ein wichtiger Vorteil und zugleich Grund für eine SNS-Nutzung liegt also in der Annahme der effizienteren, kostenminimierenden und einfachen Kommunikation mit anderen Mitgliedern, zumeist Freunden und Bekannten aus dem echten Leben.

2.3 Die Einordnung von Facebook als Social-Network-Site

Im Anschluss wird Facebook anhand allgemeiner Merkmale einem sozialen Netzwerk und darauffolgend dem Typ einer Social-Network-Site zugeordnet.

¹⁰ Soziale Vergleichsprozesse (Festinger 1954) spielen bei der Theoriebildung zum Konsumverhalten in Kapitel 4.2.2.3 eine besondere Rolle.

2 Soziale Netzwerke

Auch die Social-Media-Site Facebook kann unter den Begriff des sozialen Netzwerkes subsummiert werden. Röhrles (1994, S. 1) Definition trifft hier zu. So zählt zu den „Mitgliedern“ eine durch Anmeldung definierte Menge an Personen, aber auch Organisationen in Form von Unternehmen sind bei Facebook anzutreffen.

Die durch Röhrle (1994, S. 15ff.) aufgestellten *relationalen Merkmale* eines sozialen Netzwerkes lassen sich insbesondere auf Facebook übertragen: Die Beziehungsstärke, aber auch die Kontakthäufigkeit könnten durch die relative Anzahl der von Freund A zu Freund B versendeten Nachrichten an den Gesamtnachrichten B's gemessen werden. Je höher die „Nachrichtendichte“ ist, desto höher ist der Beziehungsgrad. Tatsächlich wird mit relativ wenigen Facebook-Freunden direkt über Kommentare oder Nachrichten kommuniziert (Burke et al. 2010). Diese „strong ties“ (vgl. Granovetter 1973) sind für die Theorie- und Hypothesenbildung von großer Bedeutung und stellen zudem intensive Beziehungsstärken zwischen den Facebook-Freunden dar.¹¹ Auch die Dauer, die Stabilität oder die Homogenität (durch das gleiche Alter, Geschlecht oder Bildungsgrad etc. erreicht) von Facebook-Beziehungen lassen sich durch intensivere Datenanalysen bis hin zur Auswertung der persönlichen Profile herausfinden. Als Hauptmotiv wird weiter oben die Möglichkeit des Kontakts mit Personen aus dem realen Leben genannt.

„Morphologische Merkmale“, so Röhrle weiter (1994, S. 15ff.), beschreiben die Netzwerk-Größe, die Cluster- und Cliquesbildung oder die einzelnen Sektoren und Zonen. Facebook hat derzeit momentan 1,23 Mia. Mitglieder (FAZ 2014). Zudem lassen sich Aussagen zur Cluster- und Cliquesbildung machen. Falls von allen Facebook-Mitgliedern ausgegangen wird, so wird eine einzige Cliquesstruktur insofern nie erreicht, weil dafür eine Dichte von insgesamt 100% vorliegen müsste. Da ein Facebook-Mitglied lediglich 5000 Kontakte in seiner Freundesliste haben kann, und im Gegensatz 1,23 Mia. Mitglieder angemeldet sind, kann diese Cliquesstruktur – bei gegebenen Annahmen – nie erreicht werden.¹² Cluster mit Sub-Netzwerken von einer relativ gleich großen Dichte (Freundeskreise, Familienkreise etc.) bei Facebook könnten durch geeignete Data Mining Verfahren (bspw. Clusteranalyse) herauskristallisiert werden. Sektoren und Zonen als Freundes- oder Familienverbindungen des Einzelnen werden bei Facebook durch Angabe der Freundesliste gewährleistet. Durch die immense Anzahl potentieller Facebook-

¹¹ So meinen Buys und Larsen (1979, zitiert nach Dunbar 1993, S. 693), dass der Mensch in der Lage sei, lediglich zu zehn bis zwölf anderen Individuen gleichzeitig eine intensive Beziehung zu pflegen.

¹² Der weltweite Durchschnitt an Facebook-Freunden liegt laut Facebook Inc. bei 130 Personen (Facebook 2012 zitiert nach Wilson et al. 2012, S. 207). Wolfram (2013) gibt 2013 einen Median von 342 an. In dem vorliegenden Datensatz der Masterarbeit hat ein Facebook-Nutzer durchschnittlich 241 Freunde. Der Median liegt bei 200. Darüber hinaus hat ein 15- bis 30-jähriger Nutzer 11-mal mehr Freunde als ein über 50-jähriger (Quinn et al. 2011). Die Autoren berechneten – mittels ausreißerrobustem Median – einen Faktor von 8,33 (200/24). Die Zahlen zeigen eindrucksvoll die wachsende Anzahl an Facebook-Freunden über die Zeit. Dunbar (1993) geht im Gegensatz davon aus, dass ein Mensch circa. 150 reale Kontakte pflegen kann, weit weniger als bspw. die Angabe der vorliegenden Forschungsarbeit an Facebook-Freunden zeigt.

2 Soziale Netzwerke

Freunde muss der Freundschaftswahl durch Selektivität und Aufmerksamkeitsprozesse Rechnung (vgl. Holzer 2006) getragen werden.

boyds und Ellisons oft zitierte Definition einer SNS (2008, S. 211) trifft ebenfalls auf Facebook zu. So ist Facebook ein Internetdienst, bei welchem die Nutzer ein Profil von sich erstellen, mit anderen Mitgliedern ihrer Freundesliste kommunizieren und die Verbindungen anderer Nutzer – sofern es der Profilnutzer in seinen Privatsphäreneinstellungen erlaubt – beobachten kann. Bei Facebook werden die sozialen Beziehungen der Mitglieder untereinander transparent und verfolgbar dargestellt. Auch die im letzten Abschnitt dargelegte Aufbauweise einer SNS trifft in vollem Umfang auf Facebook zu. Der Nutzer erstellt zuerst ein individuelles Profil, lädt unter Umständen ein Profilbild von sich hoch, wird zum Aufbau einer Freundschaftsliste ermutigt und hat die Möglichkeit, Online-Applikationen, Spiele, Nachrichtenprofile o. ä. mit seinem Account zu verknüpfen. Zweiseitige Kontakte – in Form einer Bestätigung der Freundschaft des anderen – sind ebenso wie das Folgen herausragender Profile (Abonnieren von Profilen prominenter Menschen oder Institutionen) möglich. Das Posten von Neuigkeiten auf der Newsfeed-Seite oder auf Profilen anderer Nutzer, das Hochladen von Fotos und Videos oder das simple Senden von Nachrichten an privat adressierte Mitglieder sind gängige Kommunikationsrituale der Akteure. Es ist sogar möglich, Applikationen für dafür ausgerichtete Kommunikationsmedien (Smartphones, Notebooks oder Tablet-PCs) zu installieren, um Facebook nicht nur am stationären Computer zu nutzen.¹³

Das Hauptmotiv der SNS-Nutzung besteht darin, mit realen Freunden ebenfalls virtuell zu kommunizieren (vgl. Neuberger 2011; Lenhart und Madden 2007). Darüber hinaus werden Mitglieder mit reinen Datingabsichten wohl seltener bei Facebook anzutreffen sein als vielmehr bei darauf ausgelegten Dating-Portalen. Kneidinger (2010, S. 96) berechnete in ihrer Facebook-Studie nach einer Faktorenanalyse die Dimensionen der „allgemeinen Information“, der „sozialen Information“, des „Zeitvertreibs“ und der „sozialen Kontaktpflege“. 90% der Befragten motivierte die „Kontaktpflege mit alten Freunden“, 80% wollten „[...] herausfinden, was sich i[m] [...] Bekanntenkreis tut“ und 61% der Facebook-Nutzer gaben „[...] das Herausfinden von Näherem über jemanden, den man bereits im realen Leben getroffen hat“ an (Kneidinger 2010, S. 94ff.). Auch Pempek et al. (2009) fanden heraus, dass die meisten Kontakte zu Personen bestehen, die der Befragte aus dem Alltagsleben kennt. In der vorliegenden Studie wird berechnet, dass ein Befragter im Durchschnitt 86% der Facebook-Freunde aus dem realen Leben kennt. Die im vorherigen Abschnitt bereits angesprochenen Vorteile der SNS von Bertot

¹³ Bei der vorliegenden Befragung nahmen 37,6% der Probanden mobile Medien (Smartphones etc.) häufiger als stationäre Medien (Computer zu Hause, Computer auf Arbeit etc.) zur Facebook-Nutzung in Anspruch (719 von 1914).

2 Soziale Netzwerke

et al. (2010, S. 266) lassen sich analog auf Facebook anwenden. So kann der Facebook-Nutzer Informationen privater, politischer oder weltlicher Aspekte verbreiten und diskutieren („empowerment“), aktiv am Facebook-Geschehen seiner Freunde oder Institutionen teilnehmen („collaboration“ und „participation“) und simultan oder zeitversetzt mit anderen Mitgliedern kommunizieren („time“).

Die von Tynes (2007) angesprochenen „psychological“ und „educational benefits“ treffen ebenfalls auf Facebook zu. So machen Wilson et al. (2012, S. 210) darauf aufmerksam, dass „Facebook profiles are not created in a social vacuum, and interactions with other users play an important role in shaping identity presentation“. Pempek et al. (2009, S. 232) bemerken, dass die Profilinformation (Angabe von Lieblingsmusik und -filmen, persönliche Fakten oder Interessen) häufig dazu dient auszudrücken, wer der Profileigner ist. In Sachen Bildung auf Facebook fanden – um nur eine Studie von vielen zu erwähnen – Ryan et al. (2011) heraus, dass die Teilnahme auf Facebook einen Wissensaustausch fördert, aber auch Aspekte der Sozialisation und der Gemeinschaftsbildung verändern kann. Tynes (2007, S. 577) bemerkt hinsichtlich der Nutzung durch Studenten und Schüler: „Facebook users can form discussion groups around particular academic subject or course. This may be particularly important for teens who do not have older siblings or parents who can help them with their schoolwork.“

Anhand der Zusammenführung der Merkmale sozialer Netzwerke und Social-Network-Sites wie auch empirischer Belege für den Fall der Onlineplattform Facebook ist festzustellen, dass Facebook in außerordentlichem Maße den angesprochenen Kriterien genügt. Es bleibt abzuwarten, inwiefern die weiter unten diskutierten theoretischen und hypothetischen Ansätze auf die Bildungspartizipation und das Konsumverhalten zutreffen. Vor der theoretischen Diskussion wird die Social-Network-Site Facebook noch präziser vorgestellt.

3 Die Social-Network-Site Facebook

3 Die Social-Network-Site Facebook

In diesem Abschnitt wird die Plattform Facebook, die im Zentrum der vorliegenden Arbeit steht, genauer erläutert. Dafür wird zunächst die geschichtliche Entwicklung von Facebook zusammenfassend dargestellt. Danach werden zentrale Merkmale und Verwendungsfunktionen von Facebook vorgestellt. Abschließend wird der bisherige Stand der Forschung zusammengefasst.

3.1 Geschichte von Facebook

Die Beschreibung der geschichtlichen Entwicklung von Facebook folgt grundlegend der Schilderung des Buches „Phänomen Facebook: wie eine Webseite unser Leben auf den Kopf stellt“ von Jakob Steinschaden (2010, S. 39ff.).

Der hauptsächliche Entwickler von Facebook ist Mark Zuckerberg. Bereits im Alter von 19 Jahren hatte er ein großes Wissen an Programmierfähigkeiten. Vorerst wurde der Name „Thefacebook“ verwendet. Die Grundideen dafür stammten aus seinen Online-Projekten „Course-Match“ und „Facematch“. Ersteres diente den Studenten an Zuckerbergs Universität Harvard zum Informationsaustausch, wer welche Kurse belegte. Letzteres programmierte Zuckerberg unter Alkoholeinfluss. Es wurde verwendet, um den Sex-Appeal zweier Menschen vergleichen zu können.

Thefacebook wurde im Jahr 2004 im Internet veröffentlicht. Aufgrund eines vertraglich gebundenen Auftrages sollte es zunächst zur Vernetzung der Studenten der Harvard Universität dienen, wobei sich der Name „Thefacebook“ auf so genannte Jahrbücher bezieht. Diese Bücher sind an amerikanischen Universitäten sehr beliebt, weil sie den Studenten mittels einer Fotosammlung helfen, einen Überblick über den eigenen Jahrgang zu erhalten.

Zuckerberg reichte dies jedoch nicht. Er beging Vertragsbruch und weitete die Seite auf die Universitäten Stanford, Columbia und Yale aus. Dafür bezahlte er an die Auftraggeber im Jahr 2009 eine Entschädigung von 65 Mio. US-Dollar. Nach der beschriebenen Ausweitung wurde der Hauptsitz von Thefacebook nach Palo Alto im Silicon Valley verlegt, wodurch Zuckerberg Investitionen von 500000 US-Dollar erhielt.

Bis hierhin war es auf Thefacebook erlaubt Daten wie MP3 o. ä. auszutauschen. Durch einen rechtlichen Hinweis des Besitzers von „Napster“ wurde dies unterbunden. Dennoch wuchs Thefacebook immer weiter. Im Jahr 2005 existierten bereits 5,5 Mio. Nutzer. Zuckerberg erhielt daraufhin immer wieder Angebote zum Verkauf von Thefacebook, letztendlich im einstelligen Milliarden-Bereich von „Yahoo!“. Er war dennoch nicht an einem Verkauf interessiert.

3 Die Social-Network-Site Facebook

Weiterhin wurde in diesem Jahr das Präfix „The“ gestrichen, wodurch der heutige Name „Facebook“ entstand. Es gab überdies eine Öffnung der Seite für Studenten von ausländischen Universitäten.

Im Jahr 2006 wurde der „Newsfeed“¹⁴ eingeführt, wodurch die Daten eines Nutzers für andere Nutzer viel leichter zugänglich waren. Mehr als 10% der Nutzer protestierten gegen diese Änderung, wodurch die so genannten Privatsphäreinstellungen geändert wurden. Durch diese Einstellungen kann jeder Nutzer entscheiden, welche Personen (nur bestimmte Freunde, alle Freunde, Freunde von Freunden, alle Personen usw.) welche Informationen des eigenen Profils sehen dürfen. Im September 2006 wurde die Plattform ebenfalls für Menschen geöffnet, die keine Studenten sind, sodass die Mitgliederzahl im Dezember 2006 die 12 Mio.-Grenze überstieg. Zusätzlich gab es neue Investoren.

Ein Jahr danach – 2007 – wurde die Funktion „Beacon“ eingeführt. Dadurch konnte jeder Nutzer von Facebook sehen, was andere Nutzer im Internet gekauft haben. Damit wurde die rechtliche Privatsphäre verletzt, wodurch diese Funktion wieder entfernt werden musste. Zusätzlich musste Facebook dafür im Jahr 2010 in einem außergerichtlichen Vergleich 9,5 Mio. US-Dollar als Ausgleich bezahlen.

Ab 2007 kaufte Facebook immer mehr Unternehmen auf, die in den Ausbau der Seite integriert wurden. Weiterhin wurde die Seite in 21 Sprachen übersetzt, wodurch sich immer mehr nicht-amerikanische bzw. nicht-englischsprachige Nutzer anmeldeten. Das zusätzlich neu entwickelte Design gefiel den meisten Nutzern nicht, setzte sich aber dennoch durch. Im August des Jahres 2008 konnte Facebook dadurch eine Nutzerzahl von über 100 Mio. verbuchen.

Im Jahr 2009 nahm die Nutzerzahl immer weiter zu:

- Januar: 150 Mio. Nutzer
- Februar: 175 Mio. Nutzer
- April: 200 Mio. Nutzer
- Juli: 250 Mio. Nutzer
- Dezember: 350 Mio. Nutzer

Mit dem Like-Button¹⁵, mit welchem eine Zustimmung zu Nachrichten, Fotos usw. bekundet werden kann, wurde eine Funktion eingeführt, die heute zu der meist genutzten im Internet zählt. Allerdings gab es immer wieder Probleme. Bspw. wurde 2009 ein Programm installiert, durch welches alle Privatsphäreinstellungen auf „sichtbar für jeden“ gesetzt wurden, solange der

¹⁴ Der Begriff Newsfeed wurde bereits in Kapitel 2.3 eingeführt.

¹⁵ Siehe dazu Abschnitt 3.2.

3 Die Social-Network-Site Facebook

Nutzer dies nicht wieder manuell geändert hat. „Jeder“ heißt dabei nicht nur jeder Facebook-Nutzer, sondern schloss alle Internetnutzer ein.

Im Jahr 2010 erreichte Facebook eine halbe Milliarde Nutzer, was zu diesem Zeitpunkt in etwa jedem vierten Internetnutzer weltweit entsprach. Die Filme „The Accidental Billionaires“ (2009) und „The Social Network“ (2010), die sich mit dem Phänomen Facebook beschäftigen, hatten einen großen Marketingeffekt und halfen bei der Steigerung der Mitgliederzahl. Nachdem Facebook Daten der Nutzer an Drittanbieter weiterverkauft hatte, gab es internationale Proteste. Die Privatsphäreinstellungen wurden daraufhin wieder vereinfacht, damit die Nutzer mehr Möglichkeiten hatten, selbst über die Weitergabe Ihrer Daten zu bestimmen.

Letztendlich konnte sich Facebook als Social-Network-Site gegenüber Konkurrenten, vor allem durch die frühzeitige Öffnung als Anbieter für alle Menschen und nicht nur für Studenten, auf der ganzen Welt durchsetzen und wurde zum Marktführer.

Der wesentlichste Vorteil von Facebook gegenüber anderen Anbietern ist, dass Neuerungen meist von Facebook ausgehen und von anderen Anbietern, wenn überhaupt, lediglich mit zeitlicher Verzögerung repliziert werden. Dies betrifft z. B. die Einführung einer App für Smartphones zur mobilen Nutzung, ein Angebotsrahmen von Funktionen, die es vorher auf einer Social-Network-Site nicht gab (Informationssuche über Idole, Beschäftigungsmöglichkeiten wie Spiele, Präsenz der eigenen Person durch Bilder usw.), der Finanzierung durch das Anbringen von Werbung, die nicht zu aufdringlich und nach einer Layout-Umstellung im März 2014 von Neuigkeiten von Freunden auf den ersten Blick nicht mehr zu unterscheiden ist usw.

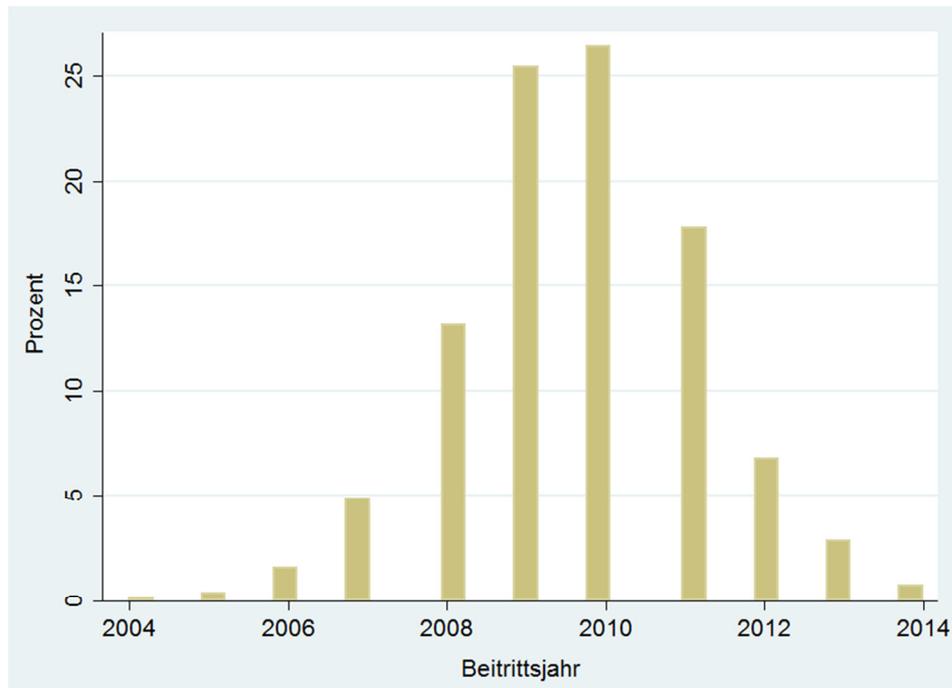
Am zweiten Februar 2013 kündigte Facebook die Erstnotierung an der Börse an (Spiegel Online 2012). Am 19. Februar 2014 kaufte Facebook mit „WhatsApp“, bei welchem Nutzer Nachrichten zwischen Smartphones via Internet verschicken können, einen wichtigen Konkurrenten auf (Spiegel Online 2014a). Die zurzeit aktuellste Nutzerzahl liefert die Frankfurter Allgemeine Zeitung (2014) vom 30.01.2014: 1,23 Milliarden.

Die genannte Wachstumsentwicklung der Facebook-Mitglieder spiegelt ebenfalls der Datensatz der hiesigen Arbeit in ähnlicher Art und Weise wider. Die Probanden wurden befragt, wann sie Facebook beigetreten sind. Bis zum Jahr 2010 meldeten sich die meisten der Befragten bei Facebook an. Danach nimmt das Wachstum wieder so schnell ab, wie es zuvor zugenommen hatte (Abbildung 1). Es muss dabei beachtet werden, dass das Jahr 2014 aufgrund des Befragungszeitpunktes nicht ausgewertet werden kann. Weiterhin gibt es einen auf dem 1%-Niveau signifikanten negativen Zusammenhang zwischen Beitrittsjahr auf Facebook und Anzahl

3 Die Social-Network-Site Facebook

der Freunde auf Facebook (Pearson-Bravaischer Korrelationskoeffizient = $-0,23^{**}$).¹⁶ Daraus folgt, dass Personen, die länger bei Facebook Mitglied sind, eine höhere Wahrscheinlichkeit haben, durch das Schneeballsystem, das unter anderem zur Verbreitung der Umfrage zu dieser Arbeit durchgeführt wurde, auf eben jene Umfrage aufmerksam zu werden.

Abbildung 1: Beitrittsjahr zu Facebook der Probanden aus eigenem Datensatz (N = 2178)



Quelle: eigene Darstellung

3.2 Zentrale Merkmale von Facebook

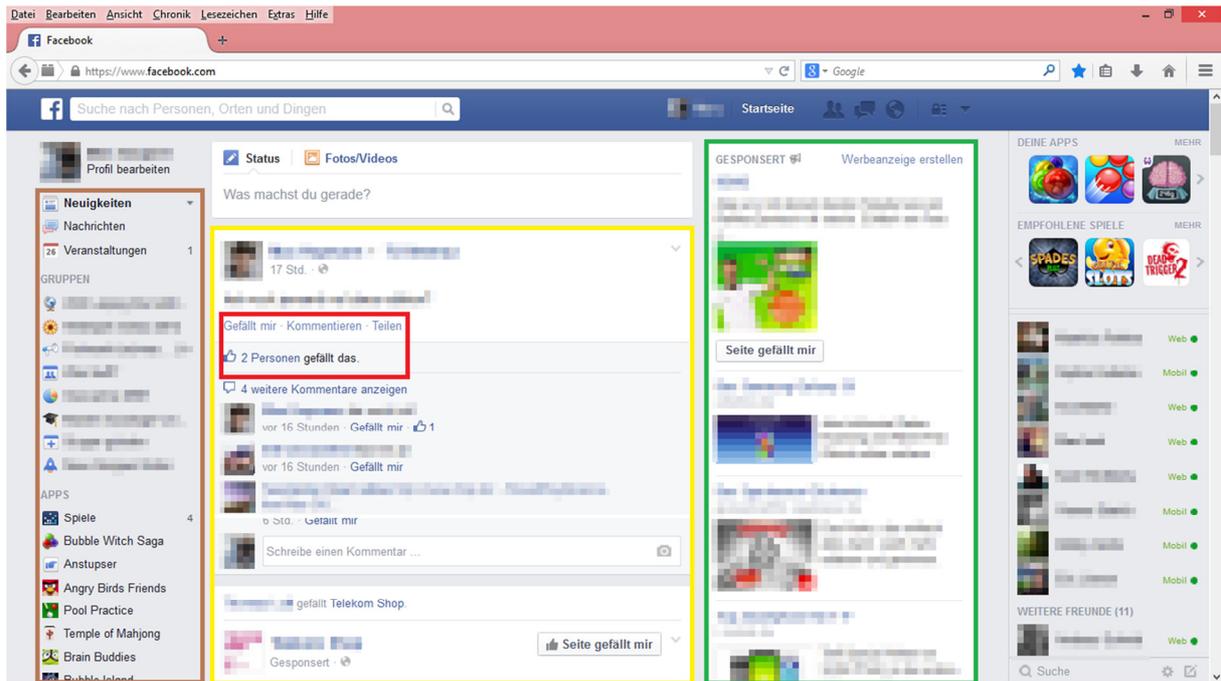
Als Social-Network-Site dient Facebook (bzgl. des Logos siehe Abbildung 4) den Nutzern zum Speichern von Kontakten, der Kommunikation durch Nachrichten und Daten mit anderen Personen, der Möglichkeit der Selbstdarstellung und dem Zeitvertreib. Dies alles kann über verschiedene Funktionen geschehen, die im Folgenden erläutert werden. Generell kann Facebook sowohl über das stationäre Internet als auch durch eine App für Smartphones, Tablet-PCs und weitere Möglichkeiten über mobiles Internet verwendet werden. Die hier dargestellte Beschreibung findet am Beispiel der Webseite für stationäres Internet statt.

Die Nutzungsmöglichkeiten von Facebook sind visuell unterteilt. Auf der Hauptseite (siehe Abbildung 2 und Abbildung 3) stehen in der Mitte die Neuigkeiten von Freunden, die sie via Facebook übermitteln (Newsfeed; siehe gelb markierte Bereiche in Abbildung 2 und Abbildung 3). Diese Neuigkeiten können entweder mit „Gefällt mir“ (siehe dazu auch Abbildung 5, welche

¹⁶ In der weiteren Arbeit werden Signifikanzen wie folgt dargestellt: ** 1%-Niveau; * 5%-Niveau; + 10%-Niveau.

3 Die Social-Network-Site Facebook

Abbildung 2: Hauptseite von Facebook (oberer Teil)



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 3: Hauptseite von Facebook (unterer Teil)



Quelle: eigene Darstellung

den „Gefällt-mir-Button“ oder auch „Like-Button“ darstellt) oder einem Kommentar versehen werden. Weiterhin können diese Neuigkeiten geteilt werden (siehe rot markierter Bereich in Abbildung 2), d. h. sie werden entweder an der Pinnwand des Teilenden für dessen Freunde, an

3 Die Social-Network-Site Facebook

der Pinnwand eines Freundes des Teilenden, den der Teilende aussucht oder in einer Gruppe für alle Gruppenmitglieder sichtbar angebracht bzw. es wird als persönliche Nachricht an einen Freund des Teilenden versendet. „Pinnwand“ und „Gruppen“ werden weiter unten erläutert. Zwischen den Nachrichten wird kommerzielle Werbung durch Facebook angebracht.

Abbildung 4: Logo von Facebook



Quelle: Facebook 2014

Abbildung 5: Like- bzw. Gefällt-mir-Button



Quelle: Facebook 2014

Über diesen Neuigkeiten befindet sich ein Feld, in dem der Nutzer selbst Neuigkeiten auf dem Newsfeed in Verbindung mit Bildern, den dazugehörigen Ortschaften und teilhabenden Freunden mitteilen bzw. posten kann.

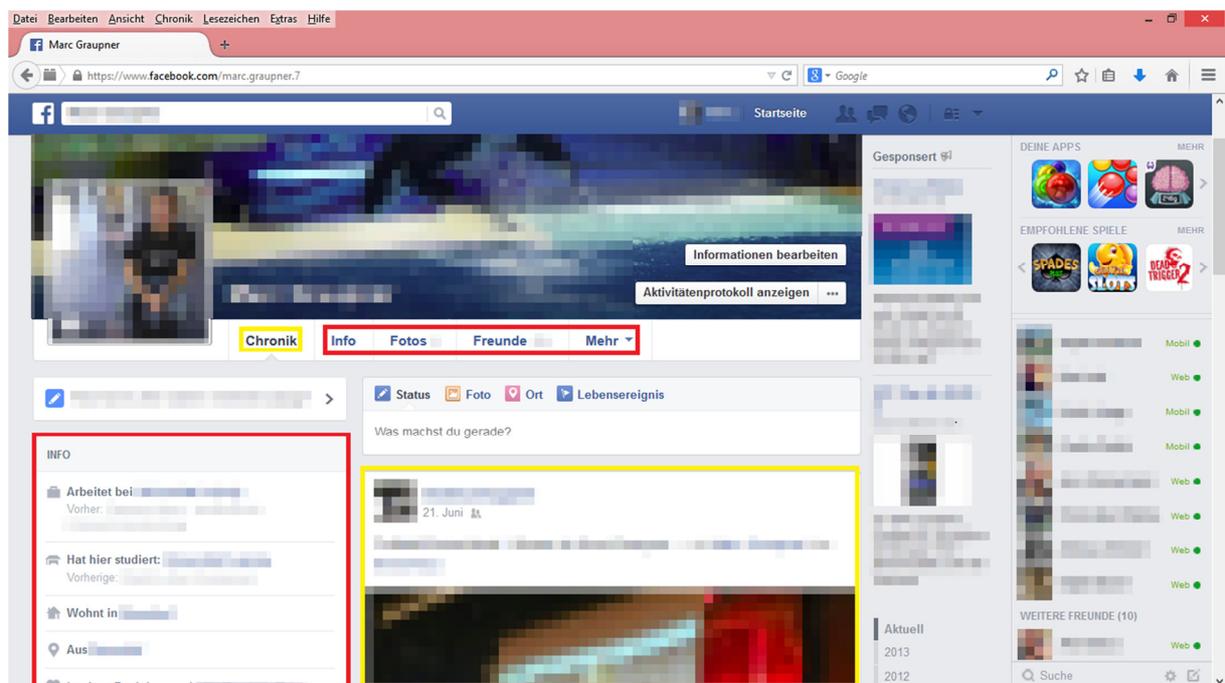
Auf der rechten Seite befindet sich ebenfalls Werbung (siehe grün markierte Bereiche in Abbildung 2 und Abbildung 3). Auf der linken Seite gibt es eine Übersicht verschiedener Links. Dazu gehören (siehe braun markierte Bereiche in Abbildung 2 und Abbildung 3):

- Die Seite der Neuigkeiten, die bereits erklärt wurde,
- persönliche Nachrichten, die nur für die Freunde sichtbar sind, an die sie persönlich geschickt wurden,
- Gruppen, in denen mitgeteilte Nachrichten, Daten etc. nur für die Menschen sichtbar sind, die der Gruppe angehören,
- Spiele, die der Nutzer über Facebook spielt,
- Seiten von Personen des öffentlichen Lebens, auf denen Neuigkeiten prominenter Menschen, bei denen der Nutzer zuvor den Like-Button betätigt hat, eingesehen werden können,
- Gruppierungen innerhalb der Freundesliste des Nutzers nach seinen Vorstellungen,
- Neuigkeiten von Seiten, bei denen der Nutzer zuvor den Like-Button betätigt hat, die jedoch keine prominenten Personen sind (z. B. Profile von TV-Serien, Aktivitäten, Musikgruppen, Restaurants, Events etc.) und
- Seiten, die dem Nutzer von anderen Nutzern empfohlen wurden.

3 Die Social-Network-Site Facebook

Neben dem Newsfeed gibt es die Seite, auf der Einstellungen für das eigene Profil wahrgenommen werden können bzw. bei welchem sich der Nutzer einen Überblick über sein eigenes Profil verschaffen kann (siehe Abbildung 6). Dort gibt es die Pinnwand bzw. Chronik (siehe gelb markierte Bereiche Abbildung 6). Dort ist alles vermerkt, was ein Nutzer bei Facebook getan hat, bspw. welche Seiten er mit „gefällt mir“ markiert hat, wo er arbeitet, welche Neuigkeiten er über sich bei Facebook verbreitet hat, welche Nachrichten andere Freunde ihm geschickt haben, wenn diese keine persönlichen Nachrichten sind, welche Bücher er gelesen hat, welche Serien er schaut usw. Sichtbar ist dies jeweils für die Personengruppe, die der Nutzer zuvor in den Privatsphäreinstellungen definiert hat: für alle, für Freunde von Freunden, nur für Freunde, nur für bestimmte Personen etc.

Abbildung 6: Profilsseite auf Facebook



Quelle: eigene Darstellung

Weiterhin kann er hier die persönlichen Angaben wie Wohnort, (ehemalige) Schule, (ehemaliger) Arbeitsplatz, Beziehungsstatus, Geburtsdaten, Kontaktdaten wie z. B. Handynummer usw., die auf seiner Chronik vermerkt sind, bearbeiten. Er kann ebenfalls einsehen (siehe rot markierte Bereiche Abbildung 6):

- Welche Fotos er auf Facebook veröffentlicht hat bzw. auf welchen Fotos (auf seinen eigenen oder auf Fotos von Freunden) er markiert wurde, weil er dort zu sehen ist oder weil er mit diesem Foto in Verbindung gebracht wird,
- welche bzw. wie viele Freunde er hat,

3 Die Social-Network-Site Facebook

- an welchen Orten er war, die er auf Facebook veröffentlicht hat,
- welche Sportler, Sportmannschaften bzw. welche weiteren Profile von prominenten Personen, Restaurants, Städten, Musikern, Bands usw. er mit „gefällt mir“ markiert hat,
- welche Filme und Fernsehsendungen er gesehen und auf Facebook angegeben hat,
- welche Bücher er gelesen und auf Facebook angegeben hat,
- welche Spiele er auf Facebook spielt,
- welche Veranstaltungen, die auf Facebook angegeben sind, er besucht hat und besuchen möchte,
- welchen Gruppen er angehört und
- welche Fitness-Aktivitäten er tätigt und auf Facebook veröffentlicht (Ausdauerläufe etc.).

Bei diesen Informationen kann der Nutzer ebenfalls bestimmen, welche Personen auf Facebook diese sehen können. Alles in Allem hat jedes Facebook-Mitglied eine große Palette an Möglichkeiten sich selbst mehr oder weniger wahrheitsgetreu darzustellen, da zum einen Informationen aus dem eigenen Leben nicht an Facebook weitergegeben werden müssen und zum anderen die Informationen nicht der Wahrheit entsprechen müssen bzw. verändert oder subjektiv beeinflusst werden können.¹⁷ Damit sind die für die vorliegende Arbeit wichtigsten Merkmale von Facebook erläutert. Wie an den Stellen, welche in Abbildung 2, Abbildung 3 und Abbildung 6 nicht farbig markiert sind, ersichtlich ist, gibt es demgegenüber noch weitere Merkmale oder Möglichkeiten der Betätigung auf Facebook.

3.3 Vorstellung von Studien über Facebook und seiner Nutzer

Dieser Abschnitt dient der Vorstellung des allgemeinen wissenschaftlichen Forschungsstandes über die Nutzer von Facebook.

Univariate Statistiken liefert die Gruppe Social Media Schweiz (2011), welche zumeist nur global oder kontinental ausgewertet sind. Demnach waren im Dezember 2011 die meisten Facebook-Nutzer aus den USA (157,4 Mio.). Deutschland lag auf Rang 10 (22,1 Mio.). Insgesamt betrug die Nutzerzahl zu diesem Zeitpunkt in Europa 193 Mio. (zweiter Platz hinter Asien mit 214,7 Mio. Nutzern) und global 798,9 Mio. Aus globaler Sichtweise betrug die Frauenquote 47,9%, in Europa war diese mit 50,1% höher, was in etwa ebenfalls der realen Quote in Deutschland entsprach. Der globale Altersdurchschnitt lag bei 29,4 Jahren, in Europa lag er mit 30,8 Jahren etwas darüber. Die Altersverteilung der Nutzer in der ganzen Welt gegenüber den Daten der vorliegenden Arbeit gestaltet sich folgendermaßen:

¹⁷ Demgegenüber beschreiben Pempek et al. (2009), dass die Angaben bei Facebook zumeist der Wahrheit entsprechen, da die Nutzer ihre Facebook-Freunde aus der Realität kennen und diese Unwahrheiten erkennen würden.

3 Die Social-Network-Site Facebook

Altersklassen	Social Media Schweiz (2011) (N = 798,9 Mio.)	Ergebnisse dieser Studie (N = 1914)
bis 13 Jahre	1,0%	0,0%
14 bis 19 Jahre	23,7%	12,2%
20 bis 29 Jahre	36,8%	80,3%
30 bis 39 Jahre	18,9%	5,2%
40 bis 49 Jahre	10,4%	1,3%
50 bis 59 Jahre	5,5%	1,0%
über 60 Jahre	3,9%	0,0%

Im Jahr 2013 waren in Deutschland täglich 19 Mio. Nutzer auf Facebook online (Kirch 2014). Der Median der Anzahl der Freunde auf Facebook lag global im Jahr 2013 bei 342¹⁸, wobei die Verteilung linkssteil ist und die von Facebook festgesetzte Grenze bei 5000 Freunden liegt (Wolfram 2013).

Insgesamt gibt es viele Studien über Facebook. Meistens beziehen sich diese auf Untersuchungen von Netzwerken.

Eine Querschnittsuntersuchung von Kneidinger (2010) aus dem Jahr 2009 zeigt, dass Facebook hauptsächlich zur Pflege und Intensivierung von bestehenden Kontakten, die ein Nutzer ohne Facebook-Nutzung bereits hatte, dient. Freundschaften, die lediglich auf Facebook geknüpft werden, werden für wichtige Aspekte des eigenen Lebens als weniger relevant empfunden und können eher als „weak ties“ im Sinne Granovetters (1973) angesehen werden. Weiterhin ergibt sich aus der Studie von Kneidinger (2010), dass die verschiedenen Möglichkeiten des Informationsaustausches auf Facebook sowohl zur Kommunikation als auch zur Selbstpräsentation verwendet werden. Unterhaltungstools wie Spiele sind bei den Nutzern zusätzlich sehr beliebt. Ein Großteil der Nutzer berichtet ebenfalls über eine emotionale Bindung zum Netzwerk und dem Wunsch der Zugehörigkeit zur Gemeinschaft. Das trifft vor allem bei den weiblichen Nutzern zu. Weiterhin hat sich bei der Hälfte der Befragten das Kommunikationsverhalten durch die Nutzung von Facebook geändert. Die Interaktionen

¹⁸ In der vorliegenden Studie liegt der Median der Anzahl der Freunde bei 200 (N = 1824). Anzumerken sind nochmal die wesentlichen Unterschiede zwischen Wolframs (2013) Berechnungen und Angaben von Facebook Inc. (2012) in Fußnote 12 im Abschnitt 2.3.

3 Die Social-Network-Site Facebook

außerhalb von Facebook wurden dadurch jedoch nicht beeinflusst. Zusätzlich muss dabei beachtet werden, dass extrovertierte, kommunikationsfreudige Personen Facebook mehr nutzten, als introvertierte Personen. Insgesamt lässt sich zu dieser Studie sagen:

„Facebook und ähnliche Netzwerke scheinen herkömmliche Kommunikationskanäle nicht zu verdrängen, sondern vielmehr zu ergänzen oder sogar anzuregen, indem etwa Beziehungen, die auf Grund geographischer Distanz oder ähnlichem im realen Leben nur mehr schwer gepflegt werden konnten, über das Netzwerk wieder aufgegriffen und für weitergehende Interaktionen in Form eines persönlichen Treffens oder Telefonats „vorbereitet“ werden“ (Kneidinger 2010, S. 133ff.).

Zum selben Ergebnis gelangen unter anderem Ellison et al. (2007) und Pempek et al. (2009).¹⁹

Der zweite große Teil der Studien über Facebook beschäftigt sich mit der Selbstdarstellung auf Facebook. Diese zeigen, dass die Darstellung der eigenen Person auf Facebook, unter eventuellen subjektiven Wahrnehmungsverzerrungen, zumeist der Realität entspricht. Dabei erfolgt die Selbstdarstellung weniger narrativ, sondern eher über das Zeigen von z. B. Bildern (vgl. bspw. Zhao et al. 2008; DiMicco und Millen 2007).

Es gibt ebenfalls Einzelstudien bzw. Erststudien, die noch nicht repliziert wurden, wie z. B. über Facebook-Nutzer, die das Facebook-Netzwerk wieder verlassen haben (Stieger et al. 2013). Darin wird erklärt, welche Faktoren eine Rolle spielen, dass eine Person Facebook wieder verlässt und ihr Profil löscht. Eine solche Erststudie ist ebenfalls die hiesige Arbeit. Über das Konsumverhalten oder die Bildungspartizipation der Nutzer bezüglich ihres Netzwerkes auf Facebook lassen sich bisher keine wissenschaftlichen quantitativ-empirischen Beiträge finden.

Es gibt dennoch Arbeiten zu diesem Thema, welche der Untersuchung in dieser Arbeit zumindest nahe kommen. In Bezug auf den Konsum gibt es Studien des Einflusses von Werbung auf Facebook oder Social-Network-Sites allgemein (vgl. bspw. Die Welt 2012; ARD/ZDF – Onlinestudie 2013; VivaKi Social Minds 2014). Das Ergebnis ist, dass die Einflüsse von Werbeblöcken auf Facebook nur marginal wahrgenommen und genutzt werden. Der Unterschied zu den Untersuchungen in dieser Arbeit ist, dass dort der Einfluss der Werbung an sich untersucht wird und nicht, wie hier, der Einfluss des Freundschaftsnetzwerkes auf den Konsum. Weiterhin gibt es entscheidende Nachteile dieser Studien in Bezug auf die wissenschaftlichen Standards: Zum einen sind es zumeist Ergebnisse von Marketingabteilungen verschiedener Firmen, die nicht auf einer wissenschaftlich theoretischen Basis aufgebaut sind. Zum anderen werden die konkreten Quellen und Methoden, mit denen die Schlussfolgerungen gezogen

¹⁹ Siehe dazu Abschnitt 2.3.

3 Die Social-Network-Site Facebook

werden, nicht benannt oder sind nicht zugänglich, wodurch eine Reliabilitätsprüfung und Validitätsprüfung nicht möglich ist.

Eine Studie zum Konsumverhalten durch Facebook kommt dem Forschungsinhalt der hiesigen Arbeit sehr nah. Ein wichtiges Ergebnis von Dholakia und Durham (2010)²⁰ ist, dass Gruppen auf Facebook das Konsumverhalten einzelner Facebook-Mitglieder beeinflussen können.

Bezüglich des Teils der Bildung ist es wesentlich schwerer auch nur periphere Studien zu finden. Ein seltenes Beispiel liefern Ryan et al. (2011). Sie untersuchten Studenten eines Ph.D.-Programmes in Verbindung mit deren Nutzung von Facebook. Sie stellten fest, dass Facebook einen positiven Effekt „[...] via suggested coping mechanisms [...]“ (Ryan et al. 2011, S. 13) vor allem in Gruppen auf Facebook bezüglich der Bildung hat. Die meisten anderen Befunde dieser Arbeit beziehen sich weniger auf Bildung im hiesigen Sinne, sondern zielen, wie viele andere Studien, auf das Netzwerk und den Vorteil von „weak ties“ im Sinne Granovetters (1973) ab.

²⁰ Nachdem Kunden einer Bäckerei eingeladen wurden sind, der Facebookseite jener zu folgen, stiegen die realen Besuche dieser Bäckerei an.

4 Theoretische Diskussion

Nach der Klärung der Begriffe Social-Network-Site und Facebook folgt nun die Darstellung der theoretischen Grundlage, welche im Endeffekt zur Ableitung der Hypothesen führt.

4.1 Bildung und Lernen: Bildungspartizipation

Bildung ist in unserer heutigen Wissensgesellschaft ein wichtiges Gut. Ein grundlegender Begriff aus der Soziologie, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre usw., der sich darauf bezieht, ist „Humankapital“. „Die Humankapitaltheorie versteht [oberflächlich erklärt] die Bildungsentwicklung als Ergebnis individueller Bildungsentscheidungen“ (Lenhardt 2007, S. 340).

Der Bildungsprozess kann damit ebenfalls im Allgemeinen auf das Internet und im Speziellen auf Facebook bezogen werden, da sich die Bildungsentwicklung im Sinne dieser Arbeit nicht nur aus zertifizierten Bildungsabschlüssen, sondern vor allem aus erworbenen Kenntnissen und Wissen zusammensetzt, die nicht durch eine öffentliche Institution bestätigt werden. Dazu gehört bspw. die Beschäftigung mit den aktuellen politischen Tagesgeschehen.

Das Problem, welches die Humankapitaltheorie oftmals beinhaltet, ist, dass die Konzepte „Bildung“ und „Lernen“ nicht voneinander getrennt sind, teilweise sogar synonym verwendet werden. In dieser Forschungsarbeit wird unter jenen Begriffen jedoch etwas Unterschiedliches, aber dennoch Zusammenhängendes verstanden. Lernprozesse haben für jede Person nur innerhalb eines bestimmten „Rahmens“ sinnvolle und bedeutungsvolle Gehalte. Währenddessen ist der Bildungsprozess ein Vorgang, in welchem dieser Rahmen erstellt und transformiert wird. Das Lernen ist eine adäquate Reaktionsmöglichkeit auf einen kontextspezifischen Reiz innerhalb eines gegebenen Bildungsrahmens. Die Bildung ist die Auswahlmenge der Reaktionsmöglichkeiten innerhalb des Rahmens. Verändern sich diese Auswahlmöglichkeiten, so verändert sich damit der Rahmen et vice versa (Marotzki 1990, S. 52). Der Bildungsrahmen ist dabei die Selbst-, Sozial- und Weltreferenz einer Person.²¹ Beispielhaft erläutert heißt das, dass eine Person aus der heutigen Zeit in der Landwirtschaft eher lernt Maschinen zu bedienen, anstatt die Arbeit auf dem Feld per Hand durchzuführen. Der Grund ist, dass die heutige Bildung einen anderen Rahmen schafft. Dabei wird jedoch das manuelle Arbeiten vergessen.

Dieser Aspekt wird ebenfalls von Nohl und Ortlepp (2008, S. 77) angeführt. Jede Rahmentransformation bedeutet nicht nur den Gewinn eines neuen, sondern zeitgleich den Verlust eines alten Rahmens. Das Vergessen alter Gedächtnisrahmen ermöglicht das Erinnern neuer Gedächtnisrahmen, da kein Mensch alles wissen kann. Dies bezieht sich nicht auf einzelne

²¹ Zu näheren Erläuterungen siehe Abschnitt 4.1.3.

4 Theoretische Diskussion

Inhalte des Rahmens, also das Erlernte. Hier wird das Vergessen eher als Verlust betrachtet, der vermieden werden soll.

Grundlegend unterscheiden sich Lernen und Bildung darin, dass

„[...] Lernen auf die Herstellung von Wissen, also die Herstellung von Bestimmtheit in Bezug auf Welt und Selbst abzielt, [...] [währenddessen] Bildungsprozesse durch Kontextualisierung, Flexibilisierung, Dezentrierung, Pluralisierung von Wissens- und Erfahrungsmustern, also durch die Eröffnung von Unbestimmtheitsräumen gekennzeichnet [sind]“ (Marotzki und Jörissen 2008, S. 100).

Der Begriff Bildung wird in Abschnitt 4.1.3 nochmals aufgegriffen und unter anderem mit den Ausführungen von Halbwachs (1985a) erweitert.

Das Lernen ist eine zielgerichtete Tätigkeit und geschieht ununterbrochen. Demzufolge ist das Lernen ein lebenslanger Prozess und „[...] eine der geistigen Grundfunktionen des Menschen [...]“ (Terhart 2006, S. 11). Grundsätzlich kann beim Lernen auf drei Theorien zurückgegriffen werden:

- die behavioristische Lerntheorie, die von einer Reiz-Reaktions-Kette ausgeht, bei der die Verarbeitung des Reizes durch den Menschen nicht erläutert und somit als „Black Box“ beschrieben wird (Bodenmann et al. 2004, S. 47; de Witt 2008, S. 440f.),
- die kognitive Lerntheorie, bei der zwischen dem Stimulus bzw. dem Reiz und der Reaktion eine kognitive Verarbeitung durch den Akteur stattfindet (Bodenmann et al. 2004, S. 203; de Witt 2008, S. 440f.) und
- die konstruktivistische Lerntheorie, bei der ebenfalls von internen Prozessen ausgegangen wird, wobei die Wahrnehmung von außen gegenüber den anderen Theorien nicht mehr steuerbar ist, sondern innerhalb des Menschen konstruiert wird (de Witt 2008, S. 441).

Zu den einzelnen Theorien gibt es jeweils noch Erweiterungen und Abwandlungen (siehe bspw. Bodenmann et al. 2004; zum gemäßigten Konstruktivismus siehe Baumgartner 2003). Im Abschnitt 4.1.2 werden nähere Erläuterungen zu der behavioristischen und kognitiven Lerntheorie aufgezeigt. Die konstruktivistische Lerntheorie wird in dieser Arbeit nicht weiter beachtet, da das Wissen in dieser Theorie unabhängig von den sozialen Beziehungen ist. Diese Beziehungen sind demgegenüber grundlegend für die hiesige angestrebte Untersuchung eines sozialen online Netzwerkes. Daher ist die Betrachtung dieser Theorie von geringerer Bedeutung.

4 Theoretische Diskussion

Im nächsten Abschnitt werden vorerst theoretische Aspekte bezüglich des Verständnisses von Lernen und Bildung betrachtet. Dies betrifft sowohl (soziale) Gruppen im Allgemeinen, Peergroups und die Familie im Speziellen als auch die Mediensozialisation und Medienkompetenz. Darauf aufbauend werden die oben angeführten Theorien von Lernen und Bildung näher betrachtet. Am Ende dieses Abschnitts werden mögliche Lern- und Bildungssituationen im Internet allgemein und auf Facebook speziell dargestellt.

Die Bildung und das Lernen werden durch Items erhoben, welche aus der Theorie abgeleitet werden. Forschungsziel ist damit nicht die Untersuchung von (staatlich anerkannten) Bildungs- oder Lernzertifikaten.

4.1.1 Theoretische Grundlagen

„[...] Bildungs- und Subjektivierungsprozesse [ereignen] sich grundsätzlich in medial geprägten kulturellen Lebenswelten und in medialen Interaktionszusammenhängen [...]“ (Marotzki und Jörissen 2008, S. 100).

Aus diesem Grund werden vor der genaueren Darstellung der Konzepte „Lernen“ und „Bildung“ theoretische Grundlagen beschrieben.

4.1.1.1 Soziale Gruppe

Zunächst wird geklärt, was in der vorliegenden Arbeit unter einer (sozialen) Gruppe und unter Peergroups verstanden wird. Eine Gruppe beinhaltet eine gewisse Anzahl von Akteuren, mindestens jedoch zwei. Aus der Betrachtung eines Akteurs (Ego) beeinflusst die Gruppe den Akteur in seiner Sozialisation (Fend 1973, S. 11). Das bedeutet: „Im Prozess der Sozialisation wird der Mensch durch die Gesellschaft und ihre jeweils historischen, materiellen, kulturellen und institutionellen Bedingungen konstituiert und geformt, und zwar in seinem eigensten Wesen als Subjekt“ (Geulen 1989, S. 11). Als erstes geschieht die Primärsozialisation, die in der Familie stattfindet. Darauf folgt die Sekundärsozialisation im Kindergarten, der Schule und durch die Peergroups. Letztere sind Gruppen von Gleichaltrigen, welche zumeist einen dominanten Einfluss auf die Entwicklung von Ego gewinnen. Danach folgt die Tertiärsozialisation im Erwachsenenalter und letztendlich gibt es die Quartärsozialisation im Rentenalter, also nach dem Erwerbsleben (Mühler 2008, S. 46ff.). Damit bilden sowohl die Familie, die Peergroup, die Mitschüler, die Arbeitskollegen als auch Bekanntschaften in Verbindung mit Ego eine (soziale) Gruppe.

Weiterhin soll zwischen den Akteuren innerhalb einer Gruppe direkter Kontakt bestehen. Somit ist eine Interaktion gewährleistet, die Voraussetzung für eine sozialisatorische Beeinflussung ist.

4 Theoretische Diskussion

Von indirektem Kontakt kann nicht ausgegangen werden, da Ego damit das Bindeglied aller seiner Gruppen wird und somit eine große Gruppe um Ego herum entstehen würde. Von einer Gruppe soll ebenfalls nur gesprochen werden, wenn dieser Kontakt mehrmals besteht. Dies dient der Abgrenzung einer Gruppe von einer einmaligen spontanen Ansammlung von Menschen.

4.1.1.2 Mediensozialisation

Alle Medien, seien es Fernsehen, Printmedien oder Computer und das Internet, werden durch ihre Inhalte oder als Medium selbst für spezifische Sozialisationseffekte verantwortlich gemacht (Aufenanger 2008, S. 87). Das heißt, es kann sowohl vermutet werden, dass Medien allgemein einen Einfluss darauf haben, welchen Bildungsrahmen ein Akteur besitzt und was er lernt als auch dass das dadurch erworbene Wissen die Art und Weise der Rezeption verschiedener Medien beeinflusst. Meistens handelt es sich bei den Inhalten, die in der Literatur diskutiert werden, um Gewaltdarstellung, Werbung und politische Ideologien. Die zwei im vorletzten Satz erwähnten Sichtweisen des Einflusses der Medien auf die Nutzer et vice versa lassen sich laut Aufenanger (2008, S. 87) als medienzentrierte und rezipientenzentrierte Perspektive bezeichnen, wobei sich die erste Perspektive durch die Frage „[W]as machen die Medien mit den Menschen [...] [und die zweite durch die Frage] was machen die Menschen mit den Medien“ (Aufenanger 2008, S. 87) beschreiben lassen. Daraus ergeben sich drei Ansätze (Aufenanger 2008, S. 87f.):

- Die Medien wirken auf den Menschen, bspw. bei den oben genannten Themen. Die Wirkungsweise wird dabei zumeist negativ verstanden.
- Menschen sind medienkompetent und selektieren das Medienangebot. Hier ist der Rezipient aktiver und bewusster Entscheider, welche Medien er in welchem Umfang und zu welchen Themen verwendet. Da die Medien auf eine möglichst große Zahl an Rezipienten angewiesen sind, beeinflussen die Individuen somit, welche Inhalte die Medien vermitteln.
- Die Menschen und Medien interagieren miteinander und die gegenseitige Beeinflussung muss in diesem Wirkungszusammenhang interpretiert werden. Hier wählen die Rezipienten aufgrund einer thematischen Voreingenommenheit bestimmte Medien und Medieninhalte aus. Die Medienbeeinflussung findet dann nur in einem vorgeetzten Rahmen statt und kann als Identitätsaufbau und Lebensbewältigung nicht nur negativ, sondern auch positiv verstanden werden. Aber: „Wirkungen werden nicht kausal und unmittelbar unterstellt, sondern nur unter gewissen Bedingungen, in Kombination mit anderen Faktoren sowie mit zeitlicher Verzögerung versehen“ (Aufenanger 2008, S. 88).

4 Theoretische Diskussion

Es wird allerdings nur die letzte Sichtweise im Zusammenhang mit neueren Sozialisationsdefinitionen als problemlos angesehen. Das Subjekt setzt sich also aktiv mit seiner mediengeprägten Umwelt auseinander und wirkt damit auf sie ein, wird im Gegenzug dafür jedoch selbst in seiner Persönlichkeit geprägt. Zu einer Analyse dieses Zusammenhangs muss immer der historische, gesellschaftliche und kulturelle Kontext betrachtet werden, da diese ebenfalls eine Wirkung sowohl auf das Subjekt als auch auf die Medien haben (Aufenanger 2008, S. 88).

Wie bei allen theoretischen Konstrukten gibt es ebenfalls in der Mediensozialisation mehrere Auslegungen. Zwei von diesen sind im Zusammenhang mit der vorliegenden Arbeit besonders relevant. Zum einen ist das die „Strukturanalytische Rezeptionsforschung“ nach Charlton und Neumann-Braun (1986). Dieser Ansatz beruht auf dem symbolischen Interaktionismus und der Persönlichkeitspsychologie (Charlton und Neumann-Braun 1986). Hier ist die Medienrezeption als eine soziale Handlungssituation zu verstehen, d. h. bspw. welche Funktion Medien im Alltag von Familien oder Peergroups haben. Die Lebensbewältigung und Identitätsbildung gewinnt dabei an besonderer Bedeutung. Zum anderen soll noch die „Selbstsozialisation“ angesprochen sein (Mansel 1997), in der die aktive Rolle des Rezipienten hervorgehoben wird. Vor allem Kinder werden nicht als passiv und manipulierbar angesehen, sondern als aktive Nutzer der Medieninhalte für bestimmte Aneignungen, das Verstehen der Welt und zur Bewältigung von Entwicklungsaufgaben. Durch den Sozialisationskontext ist der Akteur den Medien nicht ausgeliefert. Er selektiert zwischen den Medien und Medieninhalten nach Glaubwürdigkeit, Nutzen usw.

Empirische Untersuchungen auf dem Gebiet der Mediensozialisation sind im Altersbereich von Kindern und Jugendlichen im Kontext von Gewalt und Werbung verbreitet. Dort gibt es die Befunde, dass Medien eine einflussreiche Wirkung auf die Entwicklung eines Kindes haben (vgl. bspw. Vorderer und Jennings 2006; Spitzer 2005; Bergmann und Hüther 2006). Für andere Altersgruppen bzw. inhaltliche Themen stehen bisher nur wenige Ergebnisse zur Verfügung (Aufenanger 2008, S. 90).

4.1.1.3 Medienkompetenz

Im Rahmen der Mediensozialisation heißt es, dass sich Rezipienten mit den Medien auseinandersetzen aber sie nicht den Medien völlig ausgeliefert sind. Dazu wird jedoch eine gewisse Medienkompetenz benötigt. Nach Baacke (1996, S. 20) unterteilt sich die Medienkompetenz in vier Dimensionen:

4 Theoretische Diskussion

- Medienkritik: Problematische gesellschaftliche Prozesse können vom Subjekt analytisch angemessen erfasst, reflexiv auf sich und das eigene Handeln angewendet und das analytische Denken und der reflexive Bezug unter sozialer Verantwortung in Beziehung gesetzt und danach gehandelt werden.
- Medienkunde: Diese ist das Wissen über das gegenwärtige Mediensystem, welches sich in eine informative (Wissen z. B. über Angebot von verschiedenen Internetseiten) und eine instrumentell-qualifikatorische Dimension (Fähigkeit der Bedienung des Mediums und Wissen über die Zugangsmöglichkeiten) aufteilt.
- Mediennutzung: Die Mediennutzung kann in rezeptiv bzw. anwendend und interaktiv bzw. anbietend unterteilt werden. Die Nutzer des Internets, vor allem jene der Social-Network-Sites, sind zumeist beides.
- Mediengestaltung: Diese kann innovativ durch Weiterentwicklung des Mediensystems und kreativ durch neue, bisher unbekannte, Kommunikationsformen sein.

Hier gibt es ebenfalls Änderungen des theoretischen Konstrukts mit Blick auf verschiedene Autoren, die alle ein gewisses Maß an Übereinstimmungen haben. Dewe und Sander (1996) haben die Medienkompetenz in der Erwachsenenbildung untersucht. Sie definieren die Medienkompetenz über Sachkompetenz (siehe instrumentell-qualifikatorische Dimension der Medienkunde bei Baacke 1996, S. 120), Selbstkompetenz (siehe reflexives Handeln der Medienkritik bei Baacke 1996, S. 119) und Sozialkompetenz (die Fähigkeit, Medien oder Medieninhalte in sozialen Situationen einzusetzen).

Tulodziecki (1998) beschäftigt sich mit der Medienkompetenz im Schulalter als Erziehungs- und Bildungsaufgabe. Es soll die Fähigkeit vermittelt werden, mit Medien sachgerecht, selbstbestimmt, kreativ und sozial umgehen zu können, wodurch für die Umsetzung dieser Kriterien für die Schule diesbezüglich fünf Aufgaben der Lehre entstehen:

- die Auswahl und die Nutzung von bestimmten Angeboten der Medien unter Einbezug von Handlungsalternativen,
- die eigene Gestaltung und Verbreitung von Medieninhalten,
- das Verständnis und die Bewertung der Medieninhalte nach Glaubwürdigkeit und anderen Kriterien,
- das Erkennen und die Verarbeitung von Einflüssen durch Medien und
- die Beurteilung von Bedingungen der Medienproduktion und Medienverbreitung.

4 Theoretische Diskussion

In diesen Erläuterungen wird ersichtlich, dass die Mediensozialisation von der Medienkompetenz abhängig ist et vice versa. Die Medienkompetenz beeinflusst, wie stark einzelne Medieninhalte auf die Sozialisation und damit zusätzlich auf die Mediensozialisation einwirken. Die Mediensozialisation bestimmt zu einem gewissen Teil, welche Medienkompetenzen ein Akteur an sein soziales Umfeld weitergibt bzw. weitergeben kann.

Vollbrecht (2001, S. 53ff.) versteht unter der Medienkompetenz die selbstständige Informationsaneignung für die Allgemeinbildung. D. h. aufgefundene Informationen sollen auf Vertrauenswürdigkeit der Quelle ohne vorhandenes Wissen abgeschätzt werden können. Dafür ist wiederum ein komplexes Wissen nötig, das anders als selbstständige Informationsaneignung erworben werden muss (Nieke 2008, S. 151). Weiterhin verbindet Nieke (2008, S. 165f.) mit der Medienkompetenz bei Nutzern von Computern und des Internets „[...] die Fähigkeit, mit den gegenwärtigen geläufigen Benutzeroberflächen gängiger Computerprogramme umzugehen“ (Nieke 2008, S. 165) und die Fähigkeit vertrauenswürdige Informationen zu finden und zu erkennen. Dazu ist eine kognitive Orientierung nötig, welche als Metakognition bezeichnet werden kann, „[...] das heißt [es handelt sich] um solche gedanklichen Orientierungsverfahren, mit denen Ordnung in die vorgefundenen Orientierungen gebracht werden kann, welche ohne eine solche Ordnung nur überlasten und verwirren würden“ (Nieke 2008, S. 166). Die Medienkompetenz soll damit einen Sinn organisieren, um somit die Suche und den Umgang mit Informationen zu steuern, so dass verwertbares und für das Gedächtnis merkbare Wissen entsteht.

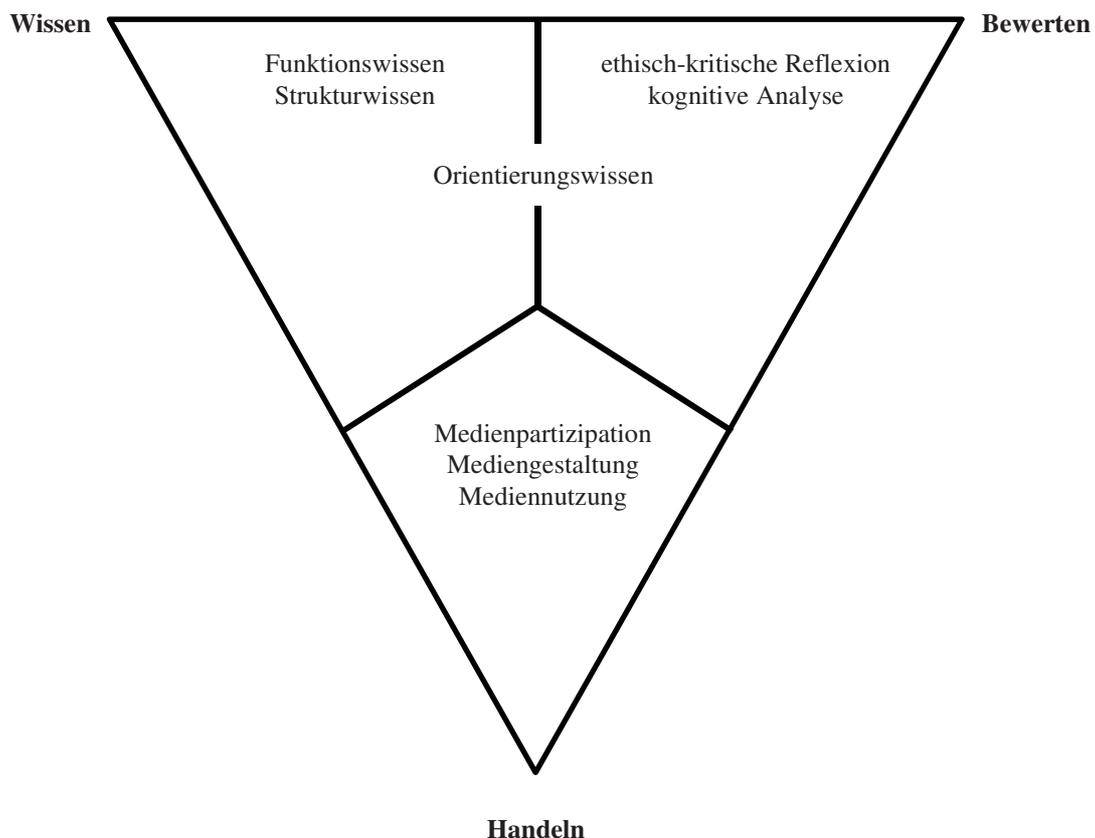
Obwohl sich die einzelnen Theorien bezüglich der Medienkompetenz im Detail unterscheiden, weisen sie doch große Gemeinsamkeiten auf (Hugger 2008a, S. 95):

- Medienkompetenz zielt im Wesentlichen auf die Selbstorganisationsfähigkeit der Menschen in Bezug auf Medien und Medieninhalte ab. Sie müssen in der Lage sein Medien selbst zu organisieren, zu reflektieren und kreativ zu nutzen und in einem Sinn zu verstehen, der mit ihren jeweiligen medialen, sozialen und gesellschaftlichen Bedingungen zu vereinbaren ist.
- Da Kinder und Jugendliche nicht jeweils mit gleichem Erfolg Medienkompetenzen erwerben können, ist eine medienpädagogische formelle Unterstützung durch die Schule und eine informelle Unterstützung durch die Eltern und Peergroups nötig.
- Die Medienkompetenz kann nicht direkt beobachtet, sondern nur aufgrund von Bewertungen der Beobachtungen von Handlungen zugeschrieben werden. Diese Bewertung ist jedoch oft von dem jeweiligen Diskurs über die vorhandene und notwendige Medienkompetenz abhängig.

4 Theoretische Diskussion

Treumann et al. (2007) stellten bei ihrer Untersuchung fest, dass Jugendliche zwischen zwölf und 20 Jahren keine homogene Gruppe bezüglich der Medienkompetenz sind. Vielmehr hängt dies von anderen Faktoren, wie z. B. dem Alter, dem Geschlecht, dem sozialen Umfeld und dem Bildungsniveau, ab. Beispielsweise je höher das Bildungsniveau ist, desto höher sei die Medienkompetenz, da die Aneignung von Fähigkeiten bezüglich neuer Medien schneller und flexibler verläuft. Das soziale Umfeld erwirbt seinen Einfluss auf die Medienkompetenz durch die verschiedenen Lernanreize, die es bieten kann.

Abbildung 7: Medienkompetenz



Quelle: Schorb 2008, S. 79

Weitere empirische Untersuchungen bzw. deren Replizierung stehen zum Großteil noch aus, vor allem weil die Medienkompetenz, wie schon beschrieben, schwer zu erheben und nicht direkt zu beobachten ist. Eine theoretisch zusammenfassende Grafik über die Medienkompetenz liefert Schorb (2008, S. 79; siehe Abbildung 7). Danach bilden das Wissen über, die Bewertung von und das Handeln gegenüber den Medien die Bestandteile der Medienkompetenz. Das Wissen über die Medien setzt sich dabei aus dem Wissen aus der Struktur und der Funktion der Medien

4 Theoretische Diskussion

zusammen. Die Bewertung der Medien beinhaltet die Reflexion unter der Berücksichtigung der eigenen Ethnie und der kognitiven Analyse, bspw. durch das Modelllernen wie in Abschnitt 4.1.2 dargestellt. Zusätzlich beeinflusst die Orientierung in der Medienwelt das Wissen und die Bewertung über diese. Das Handeln gegenüber den Medien resultiert aus der Partizipation an den Medien. Weiterhin ist dafür die Nutzungsweise und die Art der eigenen möglichen Gestaltung der Medien relevant.

4.1.2 Lerntheorien

In diesem Abschnitt werden die oben genannten, für diese Arbeit relevanten Lerntheorien erläutert: die behavioristische und die kognitive Lerntheorie. Im Alltag wird Lernen oft als Aneignung von Wissen verstanden. Hier wird die Definition von Bower und Hilgard (1983, S. 31) sowie Perrez und Patry (1981, S. 231) verwendet:

„Lernen bezieht sich auf die Veränderung im Verhalten oder im Verhaltenspotenzial eines Organismus hinsichtlich einer bestimmten Situation, die auf wiederholte Erfahrungen des Organismus in dieser Situation zurückgeht, vorausgesetzt, dass diese Verhaltensänderung nicht auf angeborene Reaktionstendenzen oder vorübergehende Zustände [wie etwa Müdigkeit, Trunkenheit, Triebzustände, usw.] zurückgeführt werden kann“ (Bower und Hilgard 1983, S. 31).

„In der Lernpsychologie wird unter Lernen der Aufbau [bzw. Abbau beim Verlernen] von relativ stabilen Verhaltensdispositionen im weitesten Sinne verstanden, also Dispositionen zu offenem [direkt beobachtbarem] und/oder verdecktem, zu psychischem, affektivem, kognitivem und vegetativem Verhalten aufgrund von Erfahrung. Unter einer Verhaltensdisposition versteht man die Bereitschaft des Organismus, sich unter mehr oder weniger spezifischen (in Grenzfällen generellen) Bedingungen in einer bestimmen Weise zu verhalten; also z.B. Gedächtnisinhalte abzurufen bzw. bestimmte Probleme lösen zu können oder mit Angst zu reagieren“ (Perrez und Patry 1981, S. 231).

Diese beiden Definitionen haben große Schnittmengen. Bower und Hilgard (1983) stellen demgegenüber explizit dar, dass unter Lernen kein Verhalten verstanden wird, welches angeboren ist, wie z. B. bestimmte Reflexe (Atmung etc.). Reflexe können nach Perrez und Patry (1981, S. 231) dennoch erlernt sein, wodurch unbewusste Handlungen ebenfalls durch Lernen aus bestimmten Situationen²² entstehen können.

²² Bspw. bei einem ängstliches Zusammenzucken, wenn eine Person ein Geräusch hört, welches sie mit Schmerzen verbindet.

4 Theoretische Diskussion

4.1.2.1 Behavioristische Lerntheorie

Die wohl bekanntesten Vertreter der behavioristischen Lerntheorie sind Iwan Petrowitsch Pawlow (1927) und Burrhus F. Skinner (1953). Daneben trugen viele weitere Persönlichkeiten zur Entwicklung dieser Theorie bei, wie bspw. John B. Watson (1930), Edward Lee Thorndike (1930) und Clark Leonard Hull (1952), welche teilweise in diesem Abschnitt nicht weiter betrachtet werden.

Die „klassische Konditionierung“ (zur Visualisierung siehe Abbildung 8) ist auf Pawlow (1927) zurückzuführen, welcher mit Hunden experimentierte. Ein unbedingter Stimulus, in seinem Fall das Futter für die Hunde, löst eine unbedingte Reaktion aus: den Speichelfluss bei den Hunden. Dies geschah jedes Mal, wenn er den Hunden das Futter vorsetzte. Diese natürliche Reaktion kann als angeboren betrachtet werden, da der Speichel für die Aufnahme und Verdauung der Nahrung notwendig ist. Es handelt sich demnach in Bezug auf die oben genannten Definitionen nicht um Lernen. An dieser Stelle wird ein neutraler Reiz eingesetzt. Kurz bevor den Hunden das Futter vorgesetzt wurde, wurde das Licht in dem Raum, in dem sich die Hunde befanden, angeschaltet. Die Hunde lernten, dass auf das Einschalten des Lichtes das Futter folgte, d. h., der Speichelfluss wurde bereits beim Beleuchten des Raumes aktiviert. Das Licht wurde damit zum bedingten Stimulus und der Speichelfluss als Reaktion auf das Einschalten des Lichtes zur bedingten und erlernten Reaktion (Bodenmann et al. 2004, S. 34). Dieser Prozess wird ebenfalls als Signallernen bezeichnet, bei dem „[...] ein Organismus die Tendenz [erwirbt], eine Reaktion, die ursprünglich nur auf einen unbedingten Reiz folgte, nunmehr auf andere Reize [Signale] hin auszulösen“ (Bredenkamp und Weinert 1976, S. 18). Der Prozess der Verarbeitung des Reizes bis hin zur Reaktion wird in der behavioristischen Lerntheorie allerdings nicht thematisiert und als „Black Box“ beschrieben (Bodenmann et al. 2004, S. 47).

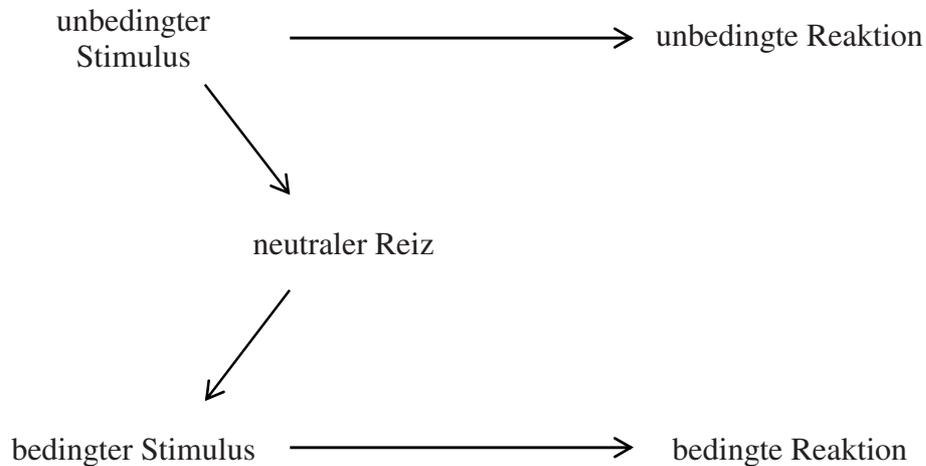
Die zwei wohl wichtigsten Erweiterungen dieser grundlegenden Theorie der klassischen Konditionierung sind die instrumentelle Konditionierung nach Thorndike und die operante Konditionierung nach Skinner (Scheilke 1982, S. 35).

Bei der „instrumentellen Konditionierung“ (Scheilke 1982, S. 36ff.) ist der Ausgangspunkt, dass belohntes Verhalten wiederholt wird, um eine weitere Belohnung zu erlangen. Das Verhalten selbst ist das Mittel (Instrument), welches zur Bedürfnisreduktion beiträgt. Je öfter dieser Erfolg auftritt, desto häufiger wird das Verhalten wiederholt. Eine empirische Belegung dessen, ist unter anderem bei Packard (1970) zu finden. Dort wird ebenfalls gezeigt, dass eine gewählte Belohnung bzw. Verstärkung bei unterschiedlichen Individuen in ihrem Wert unterschiedlich aufgefasst wird. Weiterhin gibt es einen Grenznutzen einer Belohnung, d. h. ab einer bestimmten Mengeneinheit ist jede zusätzliche Einheit dieser Belohnung für das zu belohnende Individuum

4 Theoretische Diskussion

weniger wert, als die Einheit zuvor. Als Verstärkung sind dabei materielle (Konsumgüter) oder soziale Belohnungen (Aufmerksamkeit, Anerkennung, Lob usw.) möglich.

Abbildung 8: Klassische Konditionierung



Quelle: eigene Darstellung

„Unter operanter Konditionierung versteht man die Erhöhung oder Senkung der Auftretenswahrscheinlichkeit eines Verhaltens aufgrund der darauf folgenden Konsequenzen. Dabei können zwei Klassen von Konsequenzen unterschieden werden; die angenehmen (appetitiven) und die unangenehmen (aversiven) Reaktionen. Die Auftretenswahrscheinlichkeit eines Verhaltens steigt, wenn eine angenehme Konsequenz (Verstärkung) folgt. Diese kann entweder darin bestehen, dass ein unangenehmer Reiz entfernt oder aber, dass ein angenehmer Reiz dargeboten wird. Umgekehrt sinkt die Verhaltenswahrscheinlichkeit aufgrund einer negativen Konsequenz (Bestrafung). Dies geschieht durch die Entfernung eines angenehmen Reizes oder durch die Darbietung eines unangenehmen Reizes“ (Bodenmann et al. 2004, S. 105).

Die Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines Verhaltens steht demnach im Vordergrund.

Die zwei hauptsächlichen Unterschiede zwischen der instrumentellen und der operanten Konditionierung sind zum einen, dass bei der operanten Konditionierung im Gegensatz zur instrumentellen Konditionierung nicht davon ausgegangen wird, dass einem Verhalten ein Reiz vorausgegangen sein muss. Durch das Verständnis eines unabhängigen Stimulus ändert sich die Analyse des Verhaltens von einem kausalen auf einen biologisch funktionalen Ausgangspunkt. Weiterhin unterscheidet die operante Konditionierung positive und negative Verstärkungen, also angenehme und unangenehme Reaktionen der Umwelt auf ein Verhalten. Bei der

4 Theoretische Diskussion

instrumentellen Konditionierung wird nur die Belohnung bezüglich wünschenswerten Verhaltens und der Bestrafung aufgrund nicht wünschenswerten Verhaltens betrachtet (Bodenmann et al. 2004, S. 106; Scheilke 1982, S. 39f.). Zusammengefasst kann die operante Konditionierung damit als Erweiterung der instrumentellen Konditionierung gesehen werden. Es bleibt jedoch bei beiden die „Black Box“ zwischen Reiz und Reaktion vorhanden.

Clark Leonard Hull (1952, zitiert nach Bodenmann et al. 2004, S. 163ff.) modifiziert den Behaviorismus zum so genannten Neobehaviorismus. Bei diesem werden zwischen Reiz und Reaktion „intervenierende Variablen“ geschaltet, die entweder reaktionsfördernd oder reaktionshemmend wirken können. Dies sind Aspekte der individuellen Lebensgeschichte, biologische Bedürfnisse wie Wasser oder Nahrung, Müdigkeit, Gewohnheit (als Assoziationsstärke zwischen Stimulus und Reaktion) usw. Die intervenierenden Variablen sind nach Hull nicht direkt beobachtbar. Durch systematische Beobachtung des Verhaltens des Individuums sind diese jedoch erschließbar. Ob und in welcher Intensität ein Verhalten auf einen bestimmten Stimulus folgt, hängt davon ab, ob die fördernden oder hemmenden Faktoren überwiegen und wie groß dieses jeweilige Ungleichgewicht ist. Diese Erweiterung stellt den ersten Schritt zur kognitiven Lerntheorie dar.

Die Kritik an der behavioristischen Lerntheorie bezieht sich vor allem darauf, dass es eine lineare Darstellung ist und kein Raum für individuelle Schwerpunkte bleibt. Weiterhin wird nicht die Problemlösungsfähigkeit, sondern nur die Wiedergabe von Informationen betrachtet. Zudem ist der Lernende passiv, d. h. seine Aufgabe ist auf die Wiedergabe von Informationen begrenzt. Letztendlich können nur diejenigen Lernprozesse erklärt werden, die durch äußeres Verhalten bestimmt sind (aufgrund der Black Box; Bodenmann et al. 2004, S. 128ff.). Die meisten dieser Aspekte werden in der kognitiven Lerntheorie aufgegriffen und mit einbezogen. Aus diesem Grund wird die kognitive Lerntheorie hier als theoretische Erweiterung betrachtet, die auf dem Konzept der behavioristischen Lerntheorie aufbaut.

4.1.2.2 Kognitive Lerntheorie

Als Wegbereiter des Kognitivismus bzw. der kognitiven Lerntheorie zählt Edward Chace Tolman (1951). Weitere bekannte Vertreter sind bspw. Julian B. Rotter (1964), Martin Seligmann (1975) und Albert Bandura (1979).

Nach Tolman (1951, zitiert nach Bodenmann et al. 2004, S. 183f.) ist der Lernprozess der Organismen nicht molekular, sondern molar. D. h., dass nicht kleinste Verhaltensweisen, sondern übergeordnete Verhaltenseinheiten bzw. ganze Handlungsabläufe betrachtet werden müssen. Das Verhalten der Akteure wird als zielgerichtet und durch Erwartungen gesteuert

4 Theoretische Diskussion

angenommen, wodurch gelerntes Verhalten nur Auftritt, wenn das Ziel eine positive Valenz hat. Das Verhalten ist demnach zielgerichtet bzw. absichtsvoll, flexibel bzw. akkommodationsfähig, durch Erwartungen gesteuert und kann aufgrund latenter Lernerfahrungen erfolgen, ohne dass diese zuvor verstärkt wurden. Die „Black Box“ der behavioristischen Lerntheorie weicht damit einer Kognition bzw. einer Erwartung. Die folgenden Autoren haben diese grundlegende Theorie erweitert.

Bei Rotter (1964, zitiert nach Bodenmann et al. 2004, S. 201ff.) spielt ebenfalls die subjektive Informationsaufnahme und Informationsverarbeitung in Form von Erwartungen eine große Rolle. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Verhalten ausgeführt wird, ergibt sich aus der Erwartung, dass eine Verstärkung (Belohnung) auf ein spezifisches Verhalten und dem Wert des Verstärkers innerhalb der Situation folgt. Dem Stimulus und der Reaktion sind demnach Erwartungen und Kontrollüberzeugungen (internal oder external bspw. als Zufall oder durch den Einfluss einer bestimmten Person) hinsichtlich der Verstärkung zwischengeschaltet. Internale Kontrolle über den Verstärker ist daher gegeben, wenn auf ein bestimmtes Verhalten ein Verstärker immer auftritt. Sollte dies nicht der Fall sein, ist die Kontrolle external. Für das Verhalten sind demnach das Verhaltenspotential, der Verstärkungswert, die Erwartung und die psychologische Situationseinschätzung determinierend. Rotter schafft damit eine Verbindung zwischen behavioristischer und kognitiver Lerntheorie.

Für Seligman (1975, zitiert nach Bodenmann et al. 2004, S. 212) liegt die Kognition sowohl in der Erwartung und der Kausalattribution des Verstärkers als auch in der subjektiven Kontrolle über diesen. „Dies zeigt sich einerseits in der prospektiven Erwartung bezüglich des Eintretens operanter Verstärker nach der gezeigten Reaktion und andererseits in der retrospektiven Interpretation des Ausgangs eines Ereignisses (Kausalattributionen)“, wobei ein Kontrollmangel über den Verstärker das Lernen beeinflussen kann (Bodenmann et al. 2004, S. 212).

Nach Bandura (1979) kann Verhalten durch verschiedene Möglichkeiten erlernt werden, bspw. die stellvertretende Erfahrung als Beobachtungslernen (bzw. Modelllernen). Welches Verhalten und ob überhaupt ein Verhalten zukünftig bei einem Subjekt auftritt, hängt von dessen Verhaltensrepertoire und Motivation ab. Wichtige Aspekte sind demnach die Kompetenzerwartung, wie gut ein Subjekt selbst eine Handlung ausführen kann, die Erfolgserwartung, welche Konsequenzen auf eine Handlung zu erwarten sind und die antizipierte Selbstbekräftigung, ob ein Subjekt mit sich selbst zufrieden sein wird. Dem Stimulus und der Reaktion sind also Selbstwirksamkeit und Handlungsergebniserwartungen zwischengeschaltet (Bodenmann et al. 2004, S. 230f.). Eine Zusammenfassung des Lernprozesses nach Bandura findet sich in Abbildung 9.

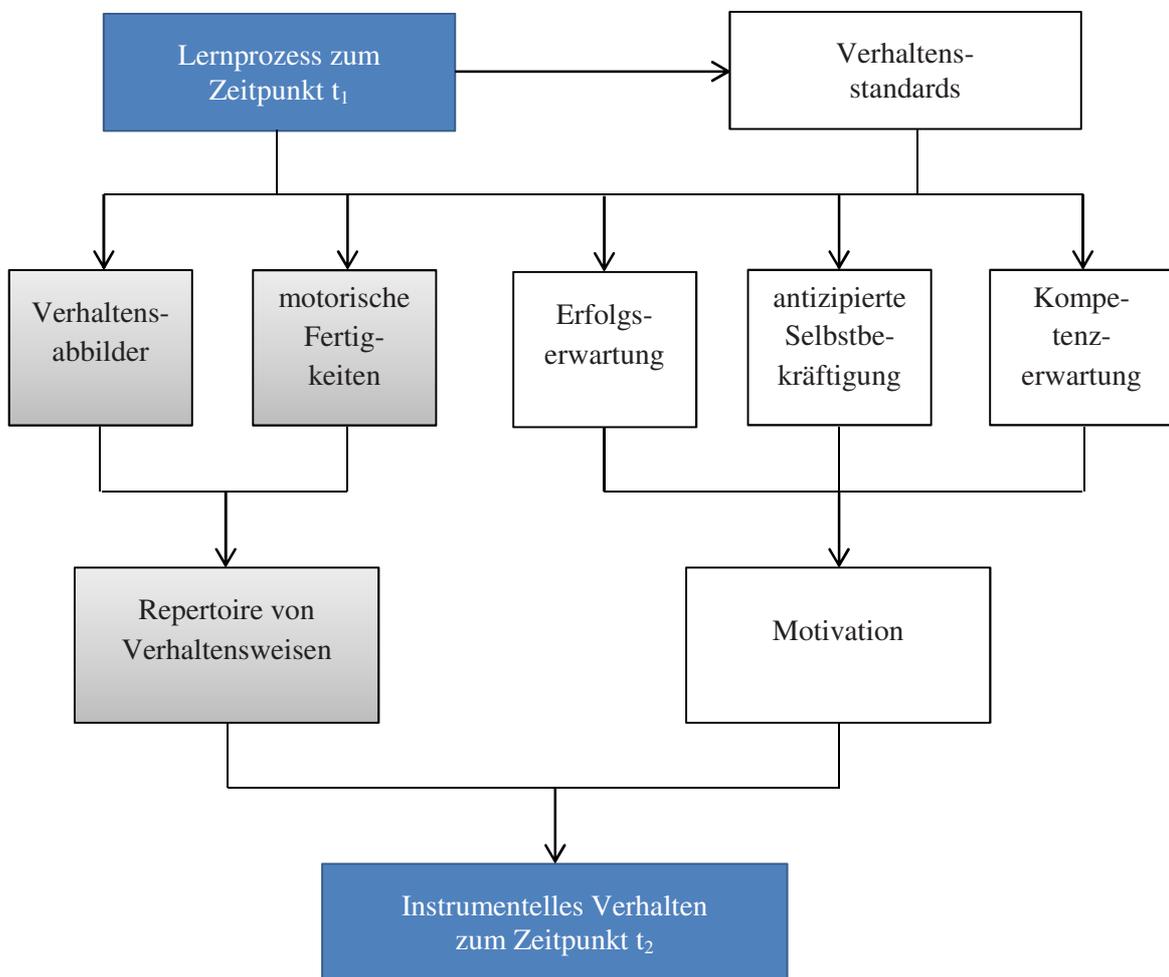
4 Theoretische Diskussion

Diese Ansicht der kognitiven Lerntheorie liegt dem „Modelllernen“ zugrunde:

„Bei Beobachtungen anderer macht sich ein Akteur eine Vorstellung davon, wie diese Verhaltensweisen ausgeführt werden. Später dient codierte Information dann als Handlungsrichtlinie. Da Menschen am Beispiel anderer zumindest ungefähr lernen können, was sie tun müssen, bevor sie die betreffende Verhaltensweise selbst ausgeführt haben, bleiben ihnen überflüssige Fehler erspart“ (Bandura 1979, S. 31).

Operante Konditionierungsprozesse sind demnach in dieser Theorie integriert. Bandura sieht die behavioristische Lerntheorie nicht als fehlerhaft, sondern als unvollständig an und entwickelt diese mit seiner verhaltensökonomischen kognitiven Lerntheorie des Modelllernens weiter (Bodenmann et al. 2004, S. 235).

Abbildung 9: Lernprozess nach Bandura



Quelle: Bodenmann et al. 2004, S. 231

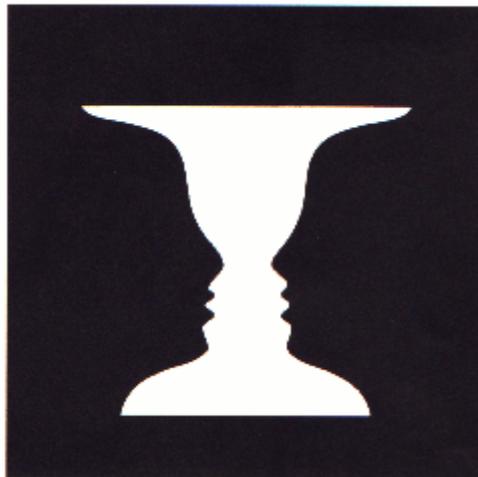
Das Modelllernen ist allerdings kein Automatismus. Ob das vorgelebte Modell einer Person imitiert bzw. übernommen wird, ist unter anderem von dem in Abbildung 9 in den Zeilen 2 und 3

4 Theoretische Diskussion

aufgezeigten Faktoren abhängig. Es kann z. B. durch die Ablehnung anderer Individuen bestraft werden und wird damit nicht durch das Individuum übernommen oder die Übernahme erfolgt in modifizierter Form.²³

Eine weitere Theorie, die von der kognitiven Lerntheorie ausgeht, ist die Gestaltpsychologie. In der „Gestaltpsychologie“ lernt ein Individuum aus der Einsicht in eine Problemstruktur durch ein plötzliches Wahrnehmen von Beziehungen zwischen zentralen Elementen. Diese Beziehung ist bspw. im optischen Bereich eine Form, währenddessen andere Elemente den Hintergrund bilden. Ein bekanntes Beispiel dafür ist Rubins Kippbild, in dem sowohl zwei schwarze Gesichter im Profil als auch eine weiße Vase gesehen werden können (siehe dazu Abbildung 10). Das Lernen besteht demnach im Sinne von Bandura aus Wahrnehmung, Einsicht und Problemlösung (Bodenmann et al. 2004, S.252f.). Weitere empirische Belege des Modelllernens bzw. der kognitiven Lerntheorie sind unter anderem bei Cina et al. (2006), Elbing und Ellgring (1977) sowie Kazdin (1986) zu finden.

Abbildung 10: Rubins Kippbild



Quelle: Rubin 1921, S. 249

Die Kritik an der kognitiven Lerntheorie liegt hauptsächlich darin, dass die möglichen Lernwege oft schon vorgegeben sind. In den Theorien, bei denen ein Akteur einen eigenen Weg beschreiten kann, z. B. bei der Modifikation von vorgelebtem Modelllernen, ist, wie in den anderen kognitiven Theorien, das „richtige Ergebnis“ vorgegeben, wobei „richtig“ klar definiert und klar abgegrenzt von „falsch“ ist (Bodenmann et al. 2004, S. 242f.). Die subjektiv angewendeten Modifizierungen beim Modelllernen müssen aufgrund der inneren Konsistenz der

²³ Nähere Erläuterungen zum Modelllernen bzw. sozialen Lernen sind im Abschnitt 4.2.2.4 zu finden.

4 Theoretische Diskussion

Theorie ebenfalls erst erlernt sein, wodurch sich die vorgegebenen Lernwege zwar vervielfältigen, es aber dennoch keine Möglichkeit gibt eigene Lernwege zu entwickeln.

4.1.3 Strukturelle Bildungstheorie von Marotzki

In unserer heutigen Wissensgesellschaft ist Bildung ein transformatives Geschehen, welches sich nicht innerhalb fester überlieferter Schemata bzw. Rahmen bewegt, sondern worin Transformationen derselben möglich sind. Diese Rahmenumgestaltungen finden vor allem in Zeiten statt, in welchem das weitergegebene Wissen widerlegt oder durch besseres oder effektiveres Wissen ersetzt wird (Nohl und Ortlepp 2008, S. 76). Allgemeinbildung soll erstens die Möglichkeit einer Weltorientierung bieten, die es einem Akteur ermöglicht, sich in der komplexen Lebenswelt zurechtzufinden. Zweitens soll ein Zugang zu angesammeltem Wissen stattfinden. Da dieses Wissen jedoch so groß ist, kann ein Mensch nicht alles davon erlernen, sondern muss sich anhand seines Bildungsrahmens orientieren (Nieke 2008, S. 146). Klafki (1994) beschäftigte sich mit Schlüsselproblemen der Allgemeinbildung, welche die jeweiligen ungelösten Fragen einer Generation darstellen. Diese Probleme führen zu zeit- und situationsabhängigem Wissen, also zu dem Bildungsrahmen einer Generation eines bestimmten geografischen Raumes. Die Schlüsselprobleme der heutigen Zeit sind nach Klafki (1994) die Friedensgefährdung bzw. -sicherung, Umweltfragen und gesellschaftlich produzierte Ungleichheiten.

Die Individuen sind dabei

„[...] die Sollbruchstelle bei der Weitergabe von Kultur. Sie bedeuten immer Dekonstruktion, Rekonstruktion und Neukonstruktion zugleich, und zwar aus der Lebensperspektive von Individuen, die mit der Perspektive von Gruppen und von ganzen Gesellschaften verschränkt sind“ (Peukert 1998, S. 17).

D. h. wenn sich der Bildungsrahmen einer Gesellschaft verändert, so ist dies auf die individuelle Änderung dieses Rahmens von Akteuren zurückzuführen. Die Lernprozesse bewegen sich dann, wie oben erwähnt, innerhalb eines vorgegebenen Bildungsrahmens. Das Ergebnis eines Lernprozesses kann jedoch in mehreren Bildungsrahmen enthalten sein, sodass der Wechsel des Rahmens nicht automatisch heißt, dass alles Gelernte vergessen wird.

Bildungsprozesse hingegen sind Lernprozesse, die den vorgegebenen Rahmen transformieren, das heißt erweitern, verkleinern oder wechseln (Marotzki 1990, S. 52). In der strukturellen Bildungstheorie ist Bildung also kein Ergebnis oder Zustand, sondern ein Prozess, in welchem vorhandene Strukturen durch komplexe Sichtweisen der Welt und des Selbst ersetzt werden. Da Marotzki (1990) die Bildung als transformatives Geschehen ebenfalls als Lernprozess darstellt,

4 Theoretische Diskussion

wird ersichtlich, dass die Begriffe Bildung und Lernen voneinander unterschieden werden können, aber dennoch nicht trennscharf sind.

Bestandteile einer solchen Bildungsdefinition sind (Marotzki und Jörissen 2008, S. 100f.):

- die Orientierung an den vorgegebenen Rollen und Normen des Kollektivs, dem eine Person angehört,
- die Umorientierung, wenn eine Person eine Gruppe wechselt, oder wenn sich der Bildungsrahmen der Gruppe ändert, der diese Person angehört,
- die Flexibilisierung, damit der Akteur für neue Situationen und sich neu erschließende Unbestimmtheitsräume offen ist, wie bei einem Gruppenwechsel und
- die Alterität an sich, die neue Bildungsrahmen schafft, wodurch der Akteur lernt damit umzugehen.

Wie oben erwähnt ist das Lernen eines vollständig neuen Bildungsrahmens mit dem Löschen des alten Bildungsrahmens aus dem Gedächtnis gleichzusetzen. Nach Halbwachs ist das individuelle Gedächtnis dem kollektiven Gedächtnis²⁴, welches durch den sozialen Rahmen strukturiert ist, untergeordnet. Kollektives und individuelles Erinnern sowie Vergessen hängen demnach, wie schon bei Peukert (1998), zusammen (Halbwachs 1985a, S. 121). Daraus folgt, dass der erste Bildungsrahmen, den ein Individuum lernt, durch das ihm übergeordnete Kollektiv erwirbt. Eine Änderung des Rahmens im Kollektiv geschieht dann, wenn zuvor ein Großteil der Individuen dieses Kollektivs ihren Bildungsrahmen in gleicher Art und Weise gewechselt haben. Das Ändern dieses Rahmens vollzieht sich mit dem Wechsel eines Zeitabschnittes zum nächsten (Halbwachs 1985a, S. 368). Alle Unterschiede im Gedächtnis der Individuen eines Bildungsrahmens sind damit auf das individuelle Lernverhalten zurückzuführen.

Andererseits kann sich nach Halbwachs' erster Kernhypothese bezüglich seiner Theorie (1985b, S. 3ff.) der Bildungsrahmen eines Individuums dadurch ändern, dass es eine Gruppe bzw. ein Kollektiv verlässt und einer anderen Gruppe beitrifft. Die Mitglieder der alten Gruppe „[...] interessieren uns nicht mehr, weil alles uns gegenwärtige von ihnen entfernt“ (Halbwachs 1985b, S. 11). Die zweite Kernhypothese von Halbwachs (1985b, S. 10f.) ist, dass sich nicht der Einzelne von der Gruppe abwenden muss, sondern ebenfalls die Abwendung der Gruppe vom

²⁴ Der Begriff des „kollektiven Gedächtnisses“ umfasst ebenfalls bspw. Google als Suchmaschine im Internet. Sparrow et al. 2011 untersuchen die Effekte der Google-Nutzung auf das Gedächtnis, mit dem Ergebnis, dass Personen bei schwierigen Fragen durch die Nutzung von Google eine geringere Gedächtnisleistung erbringen. Sie wissen wo eine Information steht, kennen diese jedoch nicht direkt. Sie meinen, dass „[...] [t]he Internet has become a primary form of external or transactive memory, where information is stored collectively outside ourselves“ (Sparrow et al. 2011, S. 776). Facebook ist als Internetplattform ebenfalls ein Teil des kollektiven Gedächtnisses, auf welchen Informationen aus dem individuellen Gedächtnis übertragen und daraufhin in Letzterem vergessen werden (Daten von Geburtstagen etc.).

4 Theoretische Diskussion

Einzelnen möglich ist. Wenn dann keine Rückkehr zur Gruppe stattfindet, löscht sich der alte Bildungsrahmen. Weiterhin ist es in dieser Theorie möglich, dass die Zuwendung zu einer neuen Gruppe nicht äquivalent zur Abwendung von der alten Gruppe geschehen muss. Vielmehr kann eine Person keiner Gruppe angehören, wenn sie bspw. sozial isoliert lebt. Andererseits – und das ist hier der wichtigere Aspekt – kann eine Person mehreren Gruppen zugleich angehören. Nach der obigen Definition löscht sich ein Bildungsrahmen, wenn sich ein neuer bildet. Dies ist in diesem Fall nicht, bzw. nur in modifizierter Form vorhanden. Vielmehr erweitert sich der Bildungsrahmen einer Person, die mehreren Gruppen angehört, sodass dieser Rahmen die Bildungsrahmen der einzelnen Gruppen zumindest zu einem großen Teil einschließt und damit zusammenfasst. Wenn sich ein Akteur nicht mehr an den gesamten Bildungsrahmen der alten Gruppe erinnern kann, sondern nur noch zum Teil, so schließt dies ebenfalls das Vergessen von Bildungsrahmen mit ein. Es kann demnach im Endeffekt ein völlig neuer Bildungsrahmen entstehen. Der Bildungsrahmen von Individuen, die mehreren Gruppen angehören, kann damit als wesentlich größer angenommen werden, als von denjenigen, die nur einer Gruppe angehören. Dabei muss beachtet werden, dass sich die Bildungsrahmen in ihrer Größe von einer zur anderen Gruppe unterscheiden können.

Ein Beispiel für diese Hypothesen gibt das Wissen und der Gebrauch einer Sprache. Die Sprache ist damit in diesem Beispiel der Bildungsrahmen. Zieht eine Person von Deutschland nach England, lernt sie spätestens dort Englisch. Wenn sie dann mehrere Jahre oder Jahrzehnte kein Deutsch mehr spricht, ist anzunehmen, dass sie diese Sprache immer mehr verlernen wird. Der Bildungsrahmen hat damit von der deutschen Sprache zur englischen Sprache gewechselt. Hat diese Person jedoch häufigen deutschsprachigen Kontakt zu ihren Verwandten, so gehört sie sowohl der deutsch- als auch der englischsprachigen Gruppe an. Das Ergebnis ist, dass der deutsche Bildungsrahmen nicht vergessen wird, sondern auf die englische Sprache ausgeweitet wird.

Auf dem Höhepunkt des Bildungsprozesses nimmt eine Person nicht nur einen bestimmten oder einen neuen Bildungsrahmen an, sondern reflektiert diesen (Marotzki 1990, S. 43f.). D. h. ein Bildungsrahmen wird nicht einfach vom Kollektiv übernommen, sondern es wird zugleich über Sinnhaftigkeit, innere Konsistenz, Vorteile usw. des Bildungsrahmens gegenüber dem bisherigen nachgedacht. Wenn mehrere Menschen einer Gruppe der Meinung sind, dass dieser Bildungsrahmen zum Vorteil der anderen Gruppenmitglieder transformiert werden kann, so wird sich genau das einstellen: eine Transformation des Bildungsrahmens. „Erinnern bedeutet Sinnstiftung für Erfahrungen in einem Rahmen; Vergessen bedeutet Änderung des Rahmens, wobei bestimmte Erinnerungen bedeutungslos und also vergessen werden, während andere in

4 Theoretische Diskussion

neue Beziehungsmuster einrücken und also erinnert werden“ (Assmann 1991, S. 374). Diese Selbstreflexion ist für jede Person eine schwierige Situation, in der sie sich ihre Kompetenzen selbst zusammenstellen, erarbeiten, aufbauen und sich diesen verantworten muss. Das Individuum ist in seiner Wahl zwar frei, diese Freiheit impliziert jedoch gleichzeitig den Zwang sich zu entscheiden. Eine Selbstbildungskompetenz ist dabei sehr wichtig (Nieke 2008, S. 148f.).

Im Umgang mit Medien oder neuen Gruppen stellt sich hinsichtlich dieser Selbstbildungskompetenz immer die Frage, ob

„[...] sich dadurch die Bildung, die Allgemeinbildung, faktisch verändert oder sich gegebenenfalls normativ gegenwirkend einstellen soll. Diese Frage kann auf drei Bereiche ausdifferenziert werden: Wie verändert sich Bildung in Bezug auf 1. die Welt, also in Bezug auf Sachkompetenz, 2. die Mitwelt, also in Bezug auf die Sozialkompetenz, 3. das Selbst, also in Bezug auf die Selbstkompetenz?“ (Nieke 2008, S. 164).

Grundlegende Aspekte dieser Reflexion lassen sich aus Kants zusammengefassten Fragen „Was kann ich wissen?“, „Was soll ich tun?“, „Was darf ich hoffen?“ und „Was ist der Mensch?“ (Kant 1800, S. 448) ableiten:

1. *„den Wissensbezug, die kritische Reflexion auf Bedingungen und Grenzen des Wissens,*
2. *den Handlungsbezug, also Fragen nach Ethik, Moral und Grundsätzen des eigenen Handelns,*
3. *den Transzendenz- und Grenzbezug als Verhältnis zu dem, was von der Rationalität nicht erfasst werden kann, sowie*
4. *die Reflexion auf das Subjekt, sei es auf anthropologischer Ebene (als Frage nach dem grundlegenden Verständnis von Menschsein überhaupt) oder aber auf biographieanalytischer Ebene (die Frage nach der eigenen Identität und ihren biographischen Bedingungen)“* (Marotzki und Jörissen 2008, S. 101).

Als Einflussfaktoren dafür können die Mediensozialisation und Medienkompetenz mit betrachtet werden. Die Medienkompetenz beinhaltet, wie schon erläutert, die kritische Reflexion und weitere hier wieder aufgegriffene Aspekte. Die Mediensozialisation bezieht sich vor allem auf die hier vorgestellte Abschätzung der Reflexion der Medien auf das Subjekt.

Zusammenfassend lässt sich mit Nohl und Ortlepp (2008) folgendes sagen:

„Während Lernen bedeutet, innerhalb vorhandener Gedächtnisrahmen neue Informationen aufzunehmen, die zwar die bestehenden Rahmen anreichern, sie aber nicht verändern, meint Bildung die Transformation solcher Gedächtnisrahmen. Lernen bedeutet also Erinnern, Bildung

4 Theoretische Diskussion

hingegen schließt zunächst das Vergessen alter Rahmen ein, das dann den Aufbau neuer Erinnerungsrahmen ermöglicht [...] Der Mensch muss nicht alles erinnern, er muss und kann nicht einmal das Nichterinnern intendieren, denn er vergisst einfach“ (Nohl und Ortlepp 2008, S. 81ff.).

Problematisch an der strukturalen Bildungstheorie in Verbindung mit der vorliegenden Forschungsarbeit ist, dass sie eine strukturtheoretische Theorie ist und nicht das Inhaltliche fokussiert. Daher wird sie oft für qualitative Untersuchungen wie in der Biographieforschung verwendet und dort auch bestätigt (siehe bspw. Brandt 2014). Hier ist eine quantitative Erhebung das Ziel. D. h. es wird eine inhaltlich bestimmbare abhängige Variable gebildet. Die strukturtheoretischen Elemente werden dann ebenfalls quantitativ in den unabhängigen Variablen abgefragt.²⁵ Diese Anwendung der strukturalen Bildungstheorie ist neu. Das ergibt sich zusätzlich daraus, dass bildungstheoretische Aspekte von Social-Network-Sites bisher unzureichend erforscht wurden. Daher liegen noch keine empirischen Befunde dafür vor. Die beschriebene Theorie eignet sich für eine solche quantitative Analyse sehr gut, da sich prüfbare Hypothesen ableiten lassen.²⁶

4.1.4 Bildung im und durch das Internet

Wie oben erwähnt ist der Bildungsprozess „offline“, der sich durch Interaktion mit anderen Menschen, der Welt oder Sachverhalten darin auseinandersetzt, mit Erinnern und Vergessen verbunden. Ein Mensch ist sich dem Zustand nach dem Bildungsprozess durchaus bewusst, hingegen kann er sich an die Zeit vor diesem Prozess nur vage oder gar nicht erinnern. Durch den neuen Bildungsrahmen hat der alte seine Funktion verloren und wird daher vergessen. Dies gilt ebenfalls für den Bildungsprozess im Cyberspace, worunter Nohl und Ortlepp Computer und das Internet mit all ihren Facetten verstehen (Nohl und Ortlepp 2008, S. 75).

Im Cyberspace treten demgegenüber Vergegenständlichungen und Verdinglichungen von alten Erinnerungen im neuen Gedächtnisrahmen auf. Bspw. vergessen Menschen persönliche Erinnerungen. Durch Andenken wie Urlaubsfotos erhalten diese Erinnerungen in dem neuen Bildungsrahmen ebenfalls einen Platz. Ein vollständiges Vergessen findet daher oftmals nicht statt. Der neue Gedächtnisrahmen hat vielmehr Schnittmengen mit alten Erinnerungen, die vergegenständlicht wurden. Es finden daher im Cyberspace immer öfter Transfers alter Erinnerungen in neue Gedächtnisrahmen statt (Nohl und Ortlepp 2008, S. 75f.).

Fromme (2002) formuliert dies folgendermaßen:

²⁵ Siehe dazu Abschnitt 5.3.1 und 5.3.2.

²⁶ Siehe dazu Abschnitt 4.1.6.

4 Theoretische Diskussion

„Die Bildungsrelevanz der Neuen Medien besteht strukturell vor allem darin, dass in ihren interaktiven medialen Umgebungen mit neuen Varianten des dreifachen Bildungs-Verhältnisses [Verhältnis des Einzelnen zu sich, zur dinglichen und zur sozialen Welt] experimentiert werden kann“ (Fromme 2002, S. 12).

Meder meint verkürzt: „Das Internet ist Bildungsraum“ (Meder 2000, S. 34). Bei der heutigen *„[...] gestalteten Welt sind Erfahrungen und Zwecke früherer Generationen >vergegenständlicht<, die von der jeweils nachfolgenden Generation neu angeeignet werden müssen [...] In einem Löffel beispielsweise sind verschiedene Zwecke des menschlichen Handelns quasi enthalten, etwa die Möglichkeit, damit eine Suppe zu essen“* (Fromme 2002, S. 8).

Fromme macht mit dieser Aussage zwei Aspekte deutlich: Zum einen gibt es eine Wechselbeziehung zwischen der Technik und den Menschen. Die Technik ändert nicht nur den Menschen. Der Mensch verändert zusätzlich trivialerweise, als dessen Erfinder, die Technik. Zum anderen hat diese Wechselwirkung ebenfalls bildungs- und gedächtnistheoretische Relevanz. Teile alter Bildungsrahmen vergegenständlichen sich und bleiben damit bis in die Gegenwart in Erinnerung (Nohl und Ortlepp 2008, S. 82).

Der Mensch ist damit als Schnittstelle im Austauschprozess zwischen kollektivem Gedächtnis und Computerspeicher zu verorten, wodurch seine Bildung ein Produkt aus Gesellschaft, dinglicher Umwelt und Maschinen ist (Winkler 1997, S. 107f.). Daraus wiederum folgt, dass sich das kollektive Gedächtnis aus sozialen Gruppen im Zusammenspiel mit ihren Techniken entwickelt. In solchen soziotechnischen Gedächtnissen werden alte Bildungsrahmen nicht gänzlich durch neue ersetzt, sondern ragen als Vergegenständlichung in die neuen hinein und werden in diesen neu gerahmt. Dabei gehen die alten Rahmungen jedoch verloren. Das gilt sowohl kollektiv als auch – wie oben zum Aufbau der Argumentation erwähnt – individuell (Nohl und Ortlepp 2008, S. 86).

Unter Beachtung, dass die Bildung als transformatives Geschehen mit maßgeblichen Veränderungen der Gedächtnisrahmen verbunden ist und dass das kollektive Gedächtnis sich aus der sozialen Gruppe und einem soziotechnischen Netzwerk zusammensetzt, ergeben sich mindestens fünf Perspektiven bezüglich der Bildung und des Gedächtnisses im Cyberspace (Nohl und Ortlepp 2008, S. 86ff.):

Erstens muss die Bildung im Übergang von der analogen zur digitalen Technik beachtet werden. In der analogen Technik setzt sich das kollektive Gedächtnis eines soziotechnischen Netzwerks unter den sozialen Bedingungen der Zugehörigkeit von Generation, Geschlecht, Alter und

4 Theoretische Diskussion

Schicht und der nicht sozialen Dimension der Technik zusammen. Mit der digitalen Technik überlagern sich diese sozialen Dimensionen im kollektiven Gedächtnis soziotechnischer Netzwerke. Analoge Techniken vor dem Computer waren bspw. Bücher, Adressbücher oder Bibliotheken. Ein solcher Wandel von einer analogen zu einer digitalen Technik kann zum einen zu einer Rekonstruktion der technischen Dimension des Gedächtnisses führen, bspw. der Transformation der Adressbücher in ein E-Mail-Programm. Zum anderen kann dies das gesamte soziotechnische Netzwerk in Frage stellen und dieses dadurch transformieren, wobei die alten Gedächtnisinhalte nicht zwangsläufig vergessen, sondern lediglich neu gerahmt werden. Ein Beispiel dafür ist eine empirische Forschung von Nohl (2006, S. 219ff.) unter Seniorinnen. Ein Teil eines Kollektivs von Seniorinnen begann mit dem Computer und dem Internet umzugehen. Sie entwickelten dabei neue Kommunikationsformen bspw. via E-Mail. Innerhalb dieses soziotechnischen Netzwerks kommt es zu stillschweigenden Selbstverständlichkeiten, welche die Seniorinnen, die den Computer weiterhin nicht benutzen, nicht erfuhren. Das neu geschaffene kollektive Gedächtnis trennt damit die PC-Nutzerinnen von den Nicht-PC-Nutzerinnen, welche die ersten als „Exotinnen“ bezeichnen. Bei den Seniorinnen, die vom analogen zum digitalen soziotechnischen Gedächtnis übergegangen sind, kam es zu Gedächtnistransformationen und „[...] in diesen Transformationsprozessen findet Bildung statt: Sie [die Seniorinnen] sehen sich und ihre Welt in neuem Rahmen“ (Nohl und Ortlepp 2008, S. 88).

Zweitens findet eine reflexive Bildung im Übergang von der analogen zur digitalen Technik statt. Wenn ein Mensch das Cyberspace verwendet, tritt er nicht aus seinem „Offline-Leben“ aus. Vielmehr gibt es einen zeitgleichen Aufenthalt in beiden „Welten“, welcher durch das mobile Internet über Smartphones etc. immer mehr ausgeweitet wird. Dieser andauernde Wechsel zwischen unterschiedlichen sozialen bzw. soziotechnischen Gruppen (wie im Bsp. der Seniorinnen) führt zu einem Wechsel der kollektiven Gedächtnisrahmen. Das kann in Bezug auf das Individuum zu unterschiedlichen kollektiven Zugehörigkeiten, Identifikation mit neuen Kollektiven oder Distanzierung zu alten Kollektiven führen. Dies resultiert in einer Selbstreflexion des Akteurs, wodurch er sich dem Vorhandensein verschiedener Bezugsgruppen bewusst wird und die Zeitinvestitionen in diese Gruppen gegeneinander abwägt. Bei den oben beschriebenen Seniorinnen kann im Sinne von Halbwachs (1985a; 1985b) davon gesprochen werden, dass mit dem Wechsel der kollektiven Rahmen von online zu offline jeweils die Sprache gewechselt wird. Das stillschweigende Selbstverständnis bzgl. der Internetnutzung ist nur bei den PC-Nutzerinnen vorhanden, bei den anderen jedoch nicht. In Bezug auf Halbwachs (1985a; 1985b) wird die andere Sprache, die in dem Kollektiv nicht verwendet wird, in dem sich der Akteur aber gerade befindet, für kurze Zeit begrenzt vergessen. Die Balance zwischen mehreren sinnstiftenden Rahmen ist dabei die Basis für die individuelle Selbstreflexion. Hingegen sind

4 Theoretische Diskussion

Rahmentransformationen, welche um reflexive Haltungen gegenüber diesen Transformationen und den transformierten Rahmen erweitert werden, nötig. Erinnerungen, wie sie oben beschrieben werden, sind damit temporär, d. h. nicht dauerhaft und damit rahmendeterminiert.

Drittens kann Bildung als kollektiver Transformationsprozess der virtuellen Community verstanden werden. Ein dazu oft gebrauchter Begriff ist der Avatar (vgl. bspw. Marotzki 2004). Dieser ist als Hybridakteur des gemeinschaftlichen Handelns von Mensch und Maschine zu verstehen, da Handlungen von soziotechnischen Netzwerken weder ausschließlich dem Menschlichen noch ausschließlich dem Technischen zugeordnet werden können. Das Gedächtnis teilt sich damit in das kollektive Gedächtnis der Community selbst und ein individuelles Gedächtnis einzelner Akteure, die Teil der Community sind. Das kollektive Gedächtnis besteht aus den Operationen, Praktiken und soziotechnischen Rahmen der Community, welches sich vor allem in der Selbstpräsentation dieser manifestiert. Welche Bildungsaspekte für die Community beachtenswert und damit wert sind verinnerlicht zu werden, hängt von der Struktur, also den Mitgliedern, dem Aufbau und dem vorhandenen Bildungsrahmen ab. Das kollektive Gedächtnis kann seinen Rahmen ebenfalls transformieren. Diese Transformation ist abhängig von der Dynamik der reflexiven Selbstrepräsentation der Individuen und dem Ursprungsrahmen der Community. Eine Transformation ist vor allem dann wahrscheinlich, wenn die reflexive Selbstpräsentation und der Ursprungsrahmen in einem großen Spannungsverhältnis stehen.

Viertens muss die Konstitution von Avataren als Bildungsprozess betrachtet werden, da bildungstheoretisch die Entwicklung dieser an sich ein Ergebnis des Bildungsprozesses ist. Anfangs wird dieser Hybridakteur durch das gemeinsame Handeln von Mensch und Technik erzeugt und erhält später eine gewisse Eigenständigkeit. Einerseits werden bei der Gestaltung des Avatars menschliche und technische Erinnerungen mitgegeben, andererseits erzeugen Avatare durch die eigene Bewegung in der virtuellen Community neue Erinnerungen und Gedächtnisrahmen. Hier gibt es einen wichtigen Unterschied zwischen rein sozialen und soziotechnischen Gedächtnisrahmen. Bei der Bildung eines neuen sozialen Rahmens gehen die alten Erinnerungen verloren, bei der Bildung eines neuen soziotechnischen Rahmens des Avatars, welcher sich aus den Handlungen des Menschen im Cyberspace konzipiert, wird der alte Gedächtnisrahmen gelöscht, wobei die alten Erinnerungen als Vergegenständlichung erhalten bleiben und in den neuen Rahmen transformiert werden. Dadurch können prädigitale Erinnerungen in die digitale Welt übernommen werden. „Diese Transferleistung und Transformation [in den neuen Rahmen] ist Bildung – eine veränderte Sicht auf sich und die Welt unter Einbeziehung vorhandener Erinnerungen, und betrifft sowohl den >>Erzeuger<< des

4 Theoretische Diskussion

Avatars als auch jenen selbst als Hybridakteur“ (Nohl und Ortlepp 2008, S. 91). Auf Facebook kann das Profil einer Person als Avatar betrachtet werden.

Und schließlich ist Bildung *fünftens* als individueller Transformationsprozess von Avataren zu verstehen, da sich zusätzlich das Gedächtnis der „fertiggestellten“ Avatare transformieren kann, wobei dieses Gedächtnis zwischen Selbstpräsentation der Avatare und ihren Bewegungen durch die virtuelle Community verortet ist. Dementsprechend ergibt sich eine besondere Dynamik im individuellen Gedächtnis durch Unterschiede der reflexiven Selbstrepräsentation, den gespeicherten Kommunikationsweisen und Reaktionen anderer Avatare auf diese Selbstpräsentation und Kommunikationsweisen. Wenn der Avatar sich als sehr isoliert gibt, demgegenüber seine gespeicherte Kommunikationsweise das Gegenteil zeigt, kann dies Anlass sein, dass andere Avatare ihm misstrauen, mit ihm dennoch interagieren und diese Diskrepanz dabei ansprechen. Dem individuellen Gedächtnis kommt damit sein soziotechnischer Rahmen abhanden, wodurch sich das Gedächtnis transformiert. Der Avatar durchläuft somit einen Bildungsprozess.

Nieke (2008, S. 149) hat sich ebenfalls mit der Bildung im Internet beschäftigt. Seiner Meinung nach hat sich das kollektive Gedächtnis in seiner Form zum Massenmedium gewandelt. Dieses war früher in Datenbanken oder der Bibliothek angesammelt. Hier basierte die Individualbildung auf Informationen, die Bildungswege, welche von bestimmten Institutionen bereitgestellt wurden, enthielten. Heutzutage gibt es das Massenmedium Internet. Hier müssen Informationen selbst aufgesucht und nach ihrer Qualität und Relevanz ausgewählt werden, was selbst ein Wechsel des Bildungsrahmens ist, welcher auf Handlungskompetenzen in drei großen Bereichen menschlicher Selbstvergewisserung und Lebensleistung beruht: die Sachkompetenz, die Sozialkompetenz und die Selbstkompetenz. Informationen werden dabei zu Wissen, wenn diese in die individuellen kognitiven Organisationsstrukturen eingelagert werden und damit die Orientierung in der Welt und das Handeln wirksam nutzenbringend verändern.²⁷ Informationen, die nicht dort eingelagert sind, werden vergessen. Dafür steht einem Individuum durch das Internet nahezu das gesamte Menschheitsgedächtnis zur Verfügung, welches durch bewegte und vertonte Bilder kognitiv noch zugänglicher gemacht wird.

Der Zugang zu diesem Wissen ist inzwischen unabhängig von Spezialwissen gemacht worden. Die erforderlichen Kenntnisse zur Verwendung eines PCs und des Internets sind wesentlich geringer als vor wenigen Jahrzehnten. Zusätzlich ist ein großer Wissensbestand des Internets

²⁷ Eine Erklärung zum nutzenmaximierenden Handeln bezüglich der Medien liefert der Uses-and-Gratification Ansatz der Kommunikationswissenschaften mit der Kernfrage: „[Was machen die] Menschen mit den Medien?“ (Hugger 2008b, S. 173). Der Rezipient wird dabei als aktiver Empfänger von Medieninhalten betrachtet, der seine Bedürfnisse bezüglich der Medien zu befriedigen sucht und bei dem die Mediennutzung als interpretatives soziales Handeln zu verstehen ist (siehe bspw. Hugger 2008b, S. 173; Katz et al. 1974; Renckstorf 1989).

4 Theoretische Diskussion

kostenfrei zugänglich. Es gibt demgegenüber eine Entwicklung dahingehend, dass große Teile dieses Bestandes kostenpflichtig werden, wodurch der Zugang zu bestimmten Aspekten der Allgemeinbildung vor allem für ärmere Personen schwieriger wird. Aus diesen Aspekten ergeben sich Folgen für die Eigengestaltung von Bildung (Nieke 2008, S. 152ff.):

Erstens ist die Individualisierung, Erweiterung und Intensivierung der Bildungsmöglichkeiten durch neuartige Informationswege zu nennen. Die Qualität ist dabei nicht immer abschätzbar, da Informationen, vor allem bestimmter Nischenbereiche, oft nicht verifiziert werden und damit unbemerkt fehlerbehaftet sein können. Allerdings ist das Auffinden von bspw. relevanter Literatur zu einem Sachverhalt im Vergleich zu früheren Bibliotheksdatenbanken schneller und global möglich. Die Geschwindigkeit wird durch Querverweise zu themenähnlichen Websites weiterhin erhöht. Für den Selbstbildungsprozess werden meistens zusätzlich seriöse Portale (im Bereich Bildung bspw. der Deutsche Bildungsserver 2014) bereitgestellt. Weiterhin ist oftmals der Zugang zu noch nicht oder nicht (mehr) gedruckten Medien über das Internet möglich. Die eigenständige Selektion bezüglich der Qualität von relevanten Informationen führt zusätzlich zu einer Intensivierung von Bildungsmöglichkeiten, wobei ebenfalls eigene Informationen im Internet bereitgestellt werden können bzw. kann anderes vorhandenes Wissen korrigiert oder aktualisiert werden, was als Interaktivität bezeichnet wird. E-Learning ist eine weitere Möglichkeit für die Bildungserweiterung durch das Internet.²⁸

Zweitens gibt es eine gewisse Bildung durch die Netzkommunikation über E-Mails, Chats, Chatrooms oder Weblogs, auch Blogs genannt, welche eine Art Tagebücher im Internet darstellen. Die Bereitschaft der Kommunikation hat sich im Vergleich zur Zeit vor dem Internet erhöht, da die Zeit der Informationszustellung nur noch eine Frage von Sekunden ist. Selbst Telefongespräche sind über das Internet mit oder ohne Bild möglich. Die diesbezügliche Bildungswirkung liegt in zwei Dimensionen: Zum einen fördert die Selbstthematization die Selbstreflexion und ermöglicht damit eine bewusste Identitätskonstruktion. Zum anderen fördert das Aufschreiben von Gedachtem das schriftliche und mündliche Sprachvermögen.

Drittens wird das Internet mit seinen Möglichkeiten oftmals zu sehr glorifiziert. Die neu eröffneten Bildungsmöglichkeiten durch das Internet werden bei genauerer Prüfung geschmälert. In der Diskussion steht dabei vor allem, dass das Bild den Text nicht ersetzen kann. Weiterhin muss mit einer Anarchie bezüglich des Zugangs zu bestimmten Informationen gerechnet werden, da der Besitzer einer bestimmten Information über diese frei entscheiden kann. Zusätzlich kann der Wille nach Aktualität dazu führen, dass die Quellen dahinter nicht überprüft werden, wodurch immer mehr Falschnachrichten in den Umlauf gebracht werden; die Faszination des

²⁸ Siehe dazu Abschnitt 4.1.5.

4 Theoretische Diskussion

Mediums Internet vermag dies jedoch noch zu steigern. Weiterhin ist nach Nieke (2008, S. 162) mit einer Surf-Sucht und einer Verführung labiler Personen zur Selbsttötung über bestimmte Foren zu rechnen.

Viertens gibt es im Internet eine Relevanz des Englischen, da es von amerikanischen Wissenschaftlern mit dem Zweck der internationalen Kommunikation zwischen Großforschungseinrichtungen entwickelt wurde. Es gibt zusätzlich Regionalisierungen mit anderen vorherrschenden Sprachen wie Französisch, Chinesisch oder Deutsch. Dies führt dazu, dass Menschen einen leichteren Zugang zum Lernen und Verbessern der Kenntnisse von Fremdsprachen haben. Nieke (2008, S. 164) gibt demgegenüber zu bedenken, dass dies zur Übernahme von bestimmten Weltanschauungen in andere Kulturkreise führen kann. Dieser Aspekt ist hier jedoch nicht von Relevanz, da hier Bildung allgemein der Inhalt sein soll und nicht Bildung bezüglich bestimmter Ideologien oder kultureller Normen.

Am Ende des Abschnitts 4.1.3 wird erläutert, dass sich Bildung in die Bereiche Welt, Mitwelt und Selbst ausdifferenzieren lässt. In Bezug auf die Nutzung des Internets heißt das Folgendes (Nieke 2008, S. 164):

- Welt: Das Internet ermöglicht den Zugang zum Weltwissen. Dessen kundige Nutzung führt zu einer Ausweitung der Kompetenz und zu einer höchstmöglichen Individualisierung von Bildung, wobei die äußeren Lebensumstände und der Aufenthaltsort nicht weiter relevant sind.
- Mitwelt: Durch die mögliche Kommunikation mit anderen Menschen, unabhängig vom Aufenthaltsort eines jeden Mitgliedes dieser Kommunikation, bilden sich neue Gruppen mit einer gewissen Interessenhomogenität und dennoch persönlicher Anonymität. Dies führt zu neuen Peergroups als die bisher bestehenden. Körperliche Merkmale der Mitglieder dieser Peergroups bekommen weniger Bedeutung, wodurch eine Bildungswirkung zu erwarten ist, sodass sich solche Interessenorientierungen an Themen, Strukturen und Sachgehalten und nicht an biologisch körperlichen Begebenheiten formieren. Durch die schnelle Nachrichtenübermittlung werden Unterhaltungen im Internet ähnlich flüchtig wie gesprochene Kommunikation geführt.
- Selbst: Die Intensivierung von Bildung durch in Beziehung gesetzte und jederzeit und überall verfügbare Informationen aus dem Internet führt zu einer Denkverstärkung, wie weiter oben beschrieben.

Die Medienkompetenz ist im gesamten Bildungsprozess via Computer und Internet ein wichtiger Bestandteil (Nieke 2008, S. 165f.).

4 Theoretische Diskussion

Für Jörissen und Marotzki (2008, S. 203) sind vor allem die kulturellen und subkulturellen Räume²⁹ des Internets bildungsrelevant, wie sie zuvor beschrieben werden. Von besonderer Bedeutung sind dabei die medial vermittelten Prozesse, sowohl verbal als auch audiovisuell, der Artikulation und Partizipation. Die vier wichtigsten Dimensionen sind diesbezüglich der Wissensbezug, die Handlungsdimension, die Reflexion der Grenzen von Rationalität und die Reflexion des Subjekts. Im Mittelpunkt steht das Web 2.0, das durch neue Browser- und Programmiertechnologien (z. B. neue Interaktionsmöglichkeiten), die Nutzung kollektiver Intelligenz bzw. kollektiven Wissens, den Wechsel von proprietären zu offen verfügbaren Datenbeständen (die jeder einsehen, Fehler korrigieren oder neues Wissen hinzufügen kann) und die Austauschmöglichkeiten von Datenbeständen zwischen verschiedenen Webseiten wesentlich zur Bildung der Individuen beiträgt (Jörissen und Marotzki 2008, S. 205f.).

Der wichtigste Punkt ist dabei der Wechsel vom „[...] interaktiven zum partizipativen World Wide Web“ (Jörissen und Marotzki 2008, S. 207ff.). Den Nutzern wurde die Partizipation in den letzten Jahren wesentlich einfacher gemacht. Internetseiten können heute durch Interfacelemente ohne Kenntnisse der HTML-Quellcodeprogrammierung von jeder Person geändert werden, wenn der Besitzer einer Webseite das denn will. Beispiele dafür sind so genannte Wikis. Der Inhalt dieser Seiten kann von jeder Person editiert, verifiziert, korrigiert, aktualisiert oder erweitert werden. Das Hochladen bestimmter Dateien (bspw. von Bildern) oder die Verlinkung von Seiten zur Wissensvermittlung ist ebenfalls möglich. Damit kann ein enormer Wissensbestand auf nur einer Seite aufgebaut werden. Diese aktive Wissensproduktion trägt zusätzlich zur Artikulation als reflexiver Ausdruck und Ordnung von Erfahrungen bei. Neben den Wikis dienen dazu vor allem Blogs im Sinne eines gemeinsamen Schreibens, Kommentierens und Archivierens von Inhalten, die Kollaboration und das Teilen von Inhalten sowie der Wechsel von der klassischen Online-Community zu Social-Network-Sites, wie sie im Abschnitt 2.2 beschrieben werden (Jörissen und Marotzki 2008, S. 209).

Das Blogging in Blogs ist hinsichtlich der Medienbildung eine neue Form sozial vermittelter Reflexivität (bspw. bei der Biographisierung) und damit eine Transformation von Selbst- und Weltverhältnis mit Blick auf die strukturelle Medienbildung im Sinne Marotzkis (1990). Die Kollaboration und das Teilen von Inhalten („Sharing“), werden unter anderem im Abschnitt 4.1.5 thematisiert.

²⁹ Als Erklärung dazu dienen die Cultural Studies. In diesen, vom „Uses-and-Gratification“-Ansatz abzugrenzende Forschungsrichtung, wird sich hauptsächlich mit der Kultur und damit mit den sozialen Einflüssen bzgl. eines Individuums beschäftigt. Diese Einflüsse werden dann laut den Cultural Studies auf das Mediennutzungsverhalten projiziert (vgl. bspw. Hall 1980; Hepp 2006).

4 Theoretische Diskussion

Insgesamt sehen Jörissen und Marotzki (2008, S. 222f.) in der ökonomischen Verwertung des möglichen Wissensaufbaus durch jede Person und die sich immer weiter ausweitenden Partizipationsstrukturen neue Bildungsanreize. Insbesondere gilt dies nach den Autoren für das Internet. Dieses ist als ein Sozial- und Kulturraum mit großer Komplexität, Vielseitigkeit und Relevanz für Sozialisationsleistungen durch Virtualitätslagerung³⁰, also Medienarchitekturen, zuständig. Weiterhin sind Online- und Offline-Anteile und, durch das Internet, neue bildungstheoretische Lehrperspektiven enthalten. Dabei sind Ergebnisse der Cultural Studies³¹ mit einzubeziehen.

Bildung kann dennoch nicht ausschließlich technologisch verstanden werden. Damit würde mit der Möglichkeit der Selbstreflexion die Funktion der Bildung übergangen werden, da Bildung keinen technologischen Ursachen, wie bei der Abarbeitung von Algorithmen durch Computertechnik, unterliegt. Dennoch gibt es einen Bildungsaspekt, der sich auf die Verwendung von Technik bezieht, vor allem auf die Relation bezüglich den zur Verständigung verwendeten Techniken (Swertz 2008, S. 66f.). Empirische Befunde gibt es zum Thema „Bildung im Internet“ sehr wenige. Die Empirie, die vorhanden ist und zum Teil schon in diesem Absatz erwähnt wurde, bestätigt, dass die Bildung einer Person durch die Nutzung des Internets erweitert bzw. ausgebaut wird (siehe bspw. Marotzki 1990; Marotzki und Nohl 2004; Nohl 2006).

4.1.5 Lernen im Internet

Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit den Lernmöglichkeiten, die sich durch das Internet mit Bezug auf Abschnitt 4.1.2 ergeben. Die Betonung liegt oftmals auf dem Lernen für bestimmte Bildungseinrichtungen, wie z. B. die Schule und/oder Hochschule. Es kann aber auf den alltäglichen Gebrauch des Internets ausgeweitet werden. Allgemein gesagt, ergeben sich die Lernmöglichkeiten in formal bzw. informell interagierenden Gruppen durch eine „[...] regelmäßige Interaktion an einem virtuellen Ort“ (Döring 2000, S. 399).

Als grundlegendes Beispiel wird das E-Learning von temporär zusammengesetzten virtuellen Kleingruppen (Computer-supported cooperative/collaborative learning: CSCL) nach Hinze (2008) angeführt, da (Klein-)Gruppen in der vorliegenden Studie von besonderer Relevanz sind. Dabei gibt es prinzipiell drei Lernarten (siehe Abbildung 11). Kooperatives Lernen verläuft zum Großteil individuell, erst am Ende werden die Ergebnisse der einzelnen Gruppenmitglieder zusammengetragen. Beim kollaborativen Lernen gibt es permanente Zusammenarbeit innerhalb

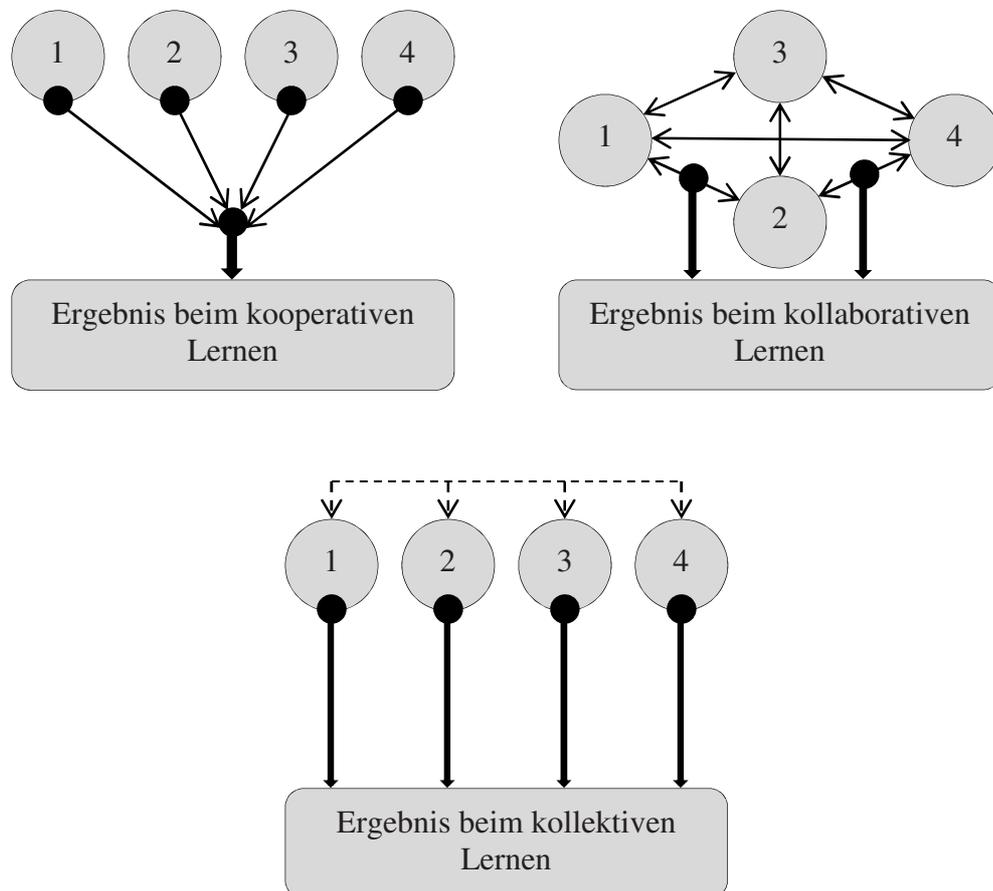
³⁰ Unter „Virtualitätslagerung“ ist die Verlagerung realer Aspekte in die virtuelle Welt gemeint.

³¹ Zur Erklärung siehe Fußnote 29.

4 Theoretische Diskussion

der Gruppe, die sich aus dem Lernprozess heraus selbst ergibt. Schließlich gibt es noch das kollektive Lernen, wobei jedes Gruppenmitglied wieder für sich allein arbeitet, die Ergebnisse werden jedoch nur zum Teil zur Findung der Lösung aufgetretener Probleme weitergegeben (Hinze 2008, S. 241). Unter Kollaboration kann ebenfalls das Teilen von Inhalten zum Mitteilen von Wissen via E-Mail, in abgeschlossenen virtuellen Räumen (zu denen nur berechtigte Personen Zutritt haben) oder in vergleichbarer Form zu anderen Personen verstanden werden. Wichtig ist dafür der soziale Kontakt, im Zentrum steht jedoch das gemeinsame Ergebnis aus den Einzelbeiträgen. Als Beispiel kann hier erneut Wikipedia angeführt werden, bei welchem Beiträge durch jeden Nutzer korrigiert und aktualisiert werden können. Darunter zählen auch Social-News-Communitys zum ausschließlichen Austausch aktueller Nachrichten und deren Bewertung und Kommentierung, wie es auch bei Facebook möglich ist.

Abbildung 11: Kollektive Lernarten



Quelle: Hinze 2008, S. 243

Zur Analyse der drei soeben erwähnten Lernarten gibt es verschiedene Forschungsrichtungen, wodurch die Ergebnisse oft kontextbezogen sind. Beim experimentellen Design werden Wirkungen einzelner Variablen auf das Lernszenario untersucht, bei der deskriptiven

4 Theoretische Diskussion

Ausrichtung werden die Ergebnisse der Gruppe analysiert, um das Vorgehen dieser zu rekonstruieren und bei der iterativen Forschungsrichtung werden Interventionen während des Lernprozesses vorgenommen, um die Ergebnisse zu optimieren (Stahl et al. 2006). Dabei muss jedoch immer beachtet werden, welche Techniken zum Einsatz kommen und welche Möglichkeiten der Gruppenarbeit bzw. dem Gruppenlernen damit offen stehen, wie z. B. beim computerbasierten Lernen oder dem webbasierten Lernen. Bei diesen beiden steht den Personen eine gewisse Multimedialität offen. Dadurch sind Umsetzungen von Gruppenarbeiten in einer größeren Vielfalt und zu geringen Kosten möglich, bspw. über Gruppenvideokonferenzen (Hinze 2008, S. 245f.).

Das E-Learning 2.0 ist auf die bereits erwähnten Wikis, Weblogs oder ähnliches zurückzuführen. Es wird damit erneut ersichtlich, dass es nicht möglich ist eine exakte Grenze zwischen Bildung und Lernen zu ziehen. Die Grundprinzipien dafür sind das „[...] Vertrauen in die Anwender als Mitentwickler, die Nutzung kollektiver Intelligenz, das Erreichen des >>Long Tail<< durch Bildung von Communities etc., das Erstellen von Software über die Grenzen einzelner Geräte hinaus sowie einfache Benutzeroberflächen [...]“ (Hinze 2008, S. 247). D. h. der Nutzer wird zum Autor, das Wissen ist nicht mehr nur lokal zugänglich und wird damit immer weiter vom Privaten in das Öffentliche gerückt.

Die häufigsten Motive zum Führen eines Weblogs sind nach einer Studie von Schmidt und Mayer (2007, S. 67) „zum Spaß“ (70,8%), „weil ich gerne schreibe“ (62,7%), „um eigene Ideen und Erlebnisse für mich selber festzuhalten“ (61,7%), „um mich mit anderen über eigene Ideen und Erlebnisse auszutauschen“ (49,0%), „um mir Gefühle von der Seele zu schreiben“ (44,5%) und „um mein Wissen in einem Themengebiet anderen zugänglich zu machen“ (33,4%; Mehrfachantworten waren möglich).

Der Lehrende nimmt im Web 2.0 eine Tutorenrolle ein, da die Wahl des verwendeten Tools dem Lernenden obliegt. Dabei werden besonders soziale Lernprozesse unterstützt. Der Lehrende hat nicht mehr die Aufgabe alle nötigen Ressourcen in einen vorher bereit gestellten virtuellen Raum für die Lernenden zu übertragen. Das ist eher das Prinzip des E-Learnings 1.0. Die Lernenden wählen sich vielmehr eine virtuelle Umgebung aus, in die der Lehrende nur Ressourcen bereitstellt, die als Wegweiser dienen. Diese werden von den Lernenden verwendet und erweitert. Der Lernprozess ist damit ein aktiver, konstruktiver, vom Lernenden selbstgesteuerter, aber dennoch sozialer Prozess, welcher einen Handlungs- und Problemlösungsbezug hat und situations- und kontextgebunden, also in einen bestimmten Bildungsrahmen eingebunden ist (Hinze 2008, S. 250ff.). Daher ist „[...] kooperatives Lernen per se dem Lernerfolg förderlich

4 Theoretische Diskussion

[...]“ (Pfister und Wessner 2000, S. 140). Jedes Mitglied einer Community kann als Lehrender fungieren, insofern es bestimmte Informationen bereitstellt und gegebenenfalls erläutert.

Eine effektive Form beim Lernen ist die Präsentation des erworbenen Wissens, z. B. in einem hierarchisch aufgebauten Wissenssystem. Es müssen dabei Zusammenhänge zwischen einzelnen Sachverhalten hergestellt werden, wodurch der Präsentierende ebenfalls einen Lerneffekt hat. Dies ist beim kollaborativen Lernen oft der Fall. Komplexe, unstrukturierte Aufgaben mit offenem Lösungsweg sind am Besten für kooperatives Lernen geeignet (Hinze 2008, S. 256). Insgesamt ist CSCL eine pädagogische und technische Herausforderung.

Für das Lernen ist es unter anderem wichtig, dass bestimmte Sachverhalte wiederholt werden. Das schlägt unter anderem Pressey (1927, S. 374) vor, dem es nicht darum geht, den gesamten Lernprozess zu mechanisieren. „Lehrmaschinen“, wie er sie bezeichnet, sollen dabei für eine Reproduktion von Wissen des Lehrenden zuständig sein, damit sich dieses beim Lernenden besser festigt. Es ist damit immer ein Mensch, der die Technik konstruiert und diese mit Informationen anreichert, welche später dem Lernen dienen sollen. Die Lernenden müssen dafür zuerst Kenntnisse über den Umgang mit diesen Lehrmaschinen erwerben. Dieser Standpunkt reproduziert das bisher zum Lernen Beschriebene auf individueller Ebene, also für einzelne Menschen, anstatt für Gruppen.

Nach de Witt (2008) ist E-Learning nicht nur auf das Online-Lernen beschränkt. Es geht mehr darum das Lernen online und offline zu verbinden. Die Vorteile des E-Learnings sind, dass individuelle Bedürfnisse durch hohe Aktualität der Informationen, der starke Zusammenhang von Lernen und Arbeitsprozessen, neue Kommunikations- und Kooperationsmuster, mehr Gestaltungsmöglichkeiten und Flexibilisierung von Bildungsangeboten aufgrund der Trennung von Lern- und Lehrort sowie Lern- und Lehrzeit besser abgedeckt werden können, was besonders beim lebenslangen und arbeitsplatznahen Lernen hilfreich ist.

Nach Hawkrige (1990, S. 1f.) gibt es vier Hauptgründe neue Medien (hier vor allem Computer und Internet) zu Lernzwecken zu nutzen und daher schon in der Schulbildung einzusetzen:

- Gesellschaftlicher Grund: Die Gesellschaft wird immer mehr von neuen Medien „durchdrungen“ und daher ist das Lernen des Umgangs mit diesen wichtig.
- Berufsbezogener Grund: Fast alle Berufe haben mit neuen Medien zu tun und setzen die Kenntnisse mit diesen voraus.
- Pädagogischer Grund: Dieser ist zur Entwicklung einer gewissen Medienkompetenz notwendig.

4 Theoretische Diskussion

- Katalytischer Grund: Institutionen sind ebenfalls von der Ausbreitung neuer Medien betroffen und beeinflusst. Da Individuen mit diesen Institutionen zwangsläufig im sozialen Leben interagieren, ist es wichtig mit den neuen Medien umgehen zu können und die darin enthaltenen Informationen zu nutzen.

Dabei sind vor allem die Dezentralisierung und Deregulierung von Lernnoten, Multicodalität³² und Multimodalität³³, Aktualität von Informationen, Adaptivität von Wissen anderer Personen, Interaktivität zwischen diesen und die damit verbundene Kommunikation und Kooperation, Entlastungen von Routinetätigkeiten, sanktionsfreie Räume und das Feedback anderer Personen zum eigenen Wissen lernfördernd. Empirische Untersuchungen bestätigen dies (Herzig 2008, S. 499ff.).

Diese Aspekte sind nicht nur auf die Schulbildung, sondern ebenfalls auf die Erwachsenenbildung zu beziehen, gleichwohl es dort meistens einen speziellen thematischen Schwerpunkt des Lernens gibt. Das gilt sowohl für das individuelle Lernen als auch für die betriebliche Weiterbildung, die berufliche Weiterbildung usw. Meist findet das Lernen dabei beiläufig, unbeabsichtigt und ohne ein bestimmtes System statt. Dennoch gibt es empirische Belege für das Lernen über das Internet, wie es hier facettenreich beschrieben wird, in vielen Altersklassen (siehe bspw. Orthmann und Issing 2000; Schmidt 2004). Es muss jedoch auch erwähnt werden, dass die soziale Präsenz der Lehrperson oder der Mitlernenden oftmals noch von großer Bedeutung ist (Meister 2008).

4.1.6 Hypothesenableitung

Aus der dargestellten Theorie werden in diesem Abschnitt drei Haupthypothesen (HHB1 bis HHB3) zur strukturalen Bildungstheorie nach Winfried Marotzki (1990), zwei Haupthypothesen (HHB4 und HHB5) zur kognitiven Lerntheorie und zwei Unterhypothesen (UHB1 und UHB2) zur kognitiven Lerntheorie abgeleitet. Die Unterhypothesen bilden dabei lediglich Zusatzannahmen, der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt auf den Haupthypothesen. Im Abschnitt 4.1.3 wird erläutert, dass sich der Bildungsrahmen einer Person ändert, wenn sich die Gruppenzugehörigkeit ändert. D. h. verlässt ein Akteur eine Gruppe, so löscht sich der Bildungsrahmen, der sich in Bezug auf diese Gruppe gebildet hat. Begibt sich ein Akteur in eine neue Gruppe, so entwickelt er einen neuen Bildungsrahmen. Wenn ein Akteur ab einem bestimmten Zeitpunkt zu einer *zusätzlichen* Gruppe gehört, so bleibt der alte Bildungsrahmen

³² Unterschiedliche Symbolsysteme in einem Medium.

³³ Vorgehen, dass auf mehrere Art und Weisen erfolgen kann.

4 Theoretische Diskussion

erhalten und wird durch den Bildungsrahmen der neuen Gruppe ergänzt. Es entsteht demnach ein größerer und neuer Bildungsrahmen.

Das egozentrierte Netzwerk „[...] erfasst die Summe oder einen Teil der Sozialbeziehungen einer Person und ermöglicht quantifizierende Aussagen über die Größe des Kontaktbereichs, die Häufigkeit von Kontakten, sowie über die Funktionen, die einzelne Bezugsgruppen haben“ (Höllinger 1989, S. 513). Damit eignet sich dieses Netzwerk zur Untersuchung, welchen bzw. wie vielen Gruppen eine Person angehört. Der Vorteil aus den Kontakten zu anderen Personen besteht im Aufbau des sozialen Kapitals, welches sich in Informationen und Kommunikation, emotionale und materielle Unterstützung und die Vermittlung von Einstellungen und Werten unterteilt (Mitchell 1963, S. 23ff.; Rauchfuß 2003, S. 25).

In diesem Netzwerk gibt es zudem starke („strong ties“) und schwache Bindungen („weak ties“) zu anderen Personen. Starke Bindungen sind soziale Bindungen zu wichtigen Personen aufgrund starker Emotionalität und Intimität durch gleiche Interessen oder Aktivitäten. Das Engagement und der Zeitaufwand für diese Bindungen sind dauerhaft. Dafür wird Ego, also die Person im Mittelpunkt des betrachteten egozentrierten Netzwerkes, in Krisenzeiten unterstützt. Diese Bindungen werden zumeist zu Familienangehörigen und sehr engen Freunden gepflegt. Schwache Bindungen sind demgegenüber mit weniger Emotionen und Zeitaufwand verbunden und können daher schneller aufgelöst werden. Sie sind meist temporär begrenzt und dienen oft der Informationsbeschaffung (Granovetter 1973, S. 1360).

Nach einer Studie von Kneidinger (2010, S. 98ff.) hat Facebook keine Auswirkung auf die Beziehung zu engen Freunden aus Offlinebeziehungen, da diese „strong ties“ wichtig für die Hilfe bei persönlichen Problemen sind, im Gegensatz zu „weak ties“, zu denen ausschließlich eine Onlinebeziehung besteht. Der Offlinekontakt zu einer bestimmten Person kann jedoch durch Onlinekontakte ergänzt werden. Hobi und Kleinschnittger (2011, S. 255f.) argumentieren weiterhin, dass Kontakte des Onlinelebens kein Ersatz, sondern eine Erweiterung des egozentrierten Netzwerkes der Offlinekontakte sind. Autenrieth et al. (2011, S. 52f.) sind der gleichen Überzeugung. Sie sehen vor allem bei Jugendlichen das beabsichtigte Ziel, dass sie „weak ties“ auf Social-Network-Sites als eine Ergänzung der „strong ties“ aus dem Offlineleben bilden. Kneidinger (2010, S. 54 und S. 59) unterstützt dies empirisch. Thiedeke (2003, S. 73) bestätigt ebenfalls die Entstehung neuer sozialer Räume im Internet, die „[...] in das Leben offline transferiert werden können“.

Demgegenüber muss beachtet werden, dass das Offlinelernen, wie oben erwähnt, nicht durch das Onlinelernen ersetzt, sondern ergänzt wird.

4 Theoretische Diskussion

Schlussfolgernd gilt Folgendes: Die Offlinekontakte gehen durch die Nutzung von Facebook nicht verloren, sondern werden durch zusätzliche Onlinekontakte ergänzt. Demnach wächst die Anzahl der Gruppen, denen eine Person angehört. Damit wird in dieser Arbeit davon ausgegangen, dass die Bildungspartizipation in den Bereichen Bildung und Lernen durch die Nutzung von Facebook nicht kleiner werden kann. Entweder wächst diese Bildungspartizipation, oder sie bleibt gleich.

Die Gestaltung des Bildungsrahmens wird in Abschnitt 4.1.3 als Weitergabe von Wissen, Verbesserung dieses Wissens oder Widerlegung von Wissen beschrieben. Diesbezüglich findet eine Orientierung an anderen Personen in Form von Rollen, Normen usw. statt. Das Individuum lernt durch das ihm übergeordnete Kollektiv oder den ihm übergeordneten Kollektiven. Dabei können jedoch auch Rollenkonflikte entstehen.

Je mehr Freunde eine Person auf Facebook hat, desto mehr Gruppen gehört sie an. Es ist nicht anzunehmen, dass alle Personen einer Gruppe angehören, da eine Gruppe nur aus einer begrenzten Anzahl von Personen bestehen kann oder in mehrere (Sub-)Gruppen zerfällt. Diese Annahme resultiert aus dem Teil der oben aufgestellten Definition einer (sozialen) Gruppe, dass zwischen allen Mitgliedern ein direkter Kontakt besteht. Da die zeitlichen Kapazitäten der Person begrenzt sind, kann sie daher nur mit einer limitierten Anzahl anderer Personen in direktem Kontakt stehen. Diese Anzahl kann groß sein, ist aber dennoch begrenzt. Damit bildet sich nach der obigen Definition ein neuer Bildungsrahmen bei der betrachteten Person aus, der sich aus den Bildungsrahmen der einzelnen Gruppen zusammensetzt. Daraus leitet sich die erste Haupthypothese ab:

Haupthypothese Bildung 1 (HHB1)	<i>Je mehr Freunde eine Person auf Facebook hat, zu denen sie im letzten Monat mindestens einmal Kontakt hatte, desto größer ist die Bildungspartizipation auf Facebook.</i>
--	--

Die Einschränkung, dass mindestens einmal im letzten Monat zu dieser Person Kontakt bestehen musste, ergibt sich daraus, dass es auf Facebook häufig vorkommt, dass eine Freundschaftsbeziehung existiert, jedoch kein Kontakt zwischen den Mitgliedern besteht. Demnach hätte dieser Freund keinen Einfluss auf die Bildung. Der Bezug auf den letzten Monat ergibt sich daraus, dass die aktuelle Bildungspartizipation untersucht werden soll. Der Zeitraum eines Monats scheint angemessen, da die Autoren annehmen, dass vor allem bei „weak ties“, die relevante Informationen liefern können, nicht allzu häufig Kontakt besteht. Bei längerem Kontaktverlust kann damit gerechnet werden, dass der Kontakt vollständig erloschen ist.

4 Theoretische Diskussion

Je öfter eine Person neue Freunde auf Facebook hinzugewinnt, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich der Akteur in eine neue Gruppe integriert oder zumindest durch eine Kontaktbrücke über den neuen Freund mit dieser Gruppe Kontakt hat.

Haupthypothese Bildung 2 (HHB2) *Je öfter eine Person neue Freunde auf Facebook dazugewinnt, desto größer ist die Bildungspartizipation auf Facebook.*

Ein Hauptpunkt bei Marotzki (1990) ist das Vergessen alter Bildungsrahmen, wenn der Kontakt zu der alten Gruppe abbricht. Demgegenüber steht die oben beschriebene Verdinglichung alter Erinnerungen in einem neuen Gedächtnisrahmen durch persönliche Aspekte, die Erinnerungen festhalten wie z. B. Fotos. Das vollständige Vergessen wird damit verhindert. Es findet demnach eine Vergegenständlichung alter Bildungsrahmen in den neuen Bildungsrahmen statt. Das betrifft ebenfalls die Anwendung alter Techniken und prädigitale Erinnerungen, wie im Abschnitt 4.1.3 beschrieben. Da die Ausbildung des Bildungsrahmens hier hauptsächlich auf Gruppen bzw. auf einzelne Personen bezogen wird, ergibt sich daraus die dritte Hypothese:

Haupthypothese Bildung 3 (HHB3) *Je mehr Daten aus der Vergangenheit (Fotos in Assoziation mit anderen Personen, Aktivitäten, Orte) auf dem Profil einer Person auf Facebook abgespeichert sind, desto größer ist die Bildungspartizipation auf Facebook.*

Vergangene Aktivitäten und besuchte Orte werden von den Autoren ebenfalls als relevant für Vergegenständlichungen in die Gegenwart angesehen.

In den Abschnitten 4.1.1.2 und 4.1.1.3 wird erläutert, dass der Mensch und sein Wissen durch die Interaktion mit seiner (medialen) Umwelt geprägt werden. Im darauf folgenden Abschnitt wird beschrieben, dass eine Person ihren Input aus der medialen Welt selbst organisieren, reflektieren, bewerten und nutzen muss. Das Lernen von Verhaltensmustern oder das Lernen in Bezug auf das Abrufen von Gedächtnisinhalten gilt in der Lerntheorie als zentraler Punkt. Die appetitiven und aversiven Reaktionen der Umwelt auf ein Verhaltensmuster sind hier zumeist als soziale Belohnung oder Bestrafung zu betrachten. Damit ist bspw. das Gewinnen bzw. der Verlust von Aufmerksamkeit der Facebook-Freunde gemeint. Nach dem Modelllernen von Bandura (1979) erfolgt das Lernen durch Beobachtungen der Verhaltensweisen anderer Akteure.

Am Beispiel von Facebook erfolgt das Lernen durch die Intensität von *bestimmten* Informationen, wie in Abschnitt 4.1.5 dargestellt. D. h. eine Person stellt bestimmte Informationen auf Facebook bereit und zeigt gegenüber diesen Informationen (Fakten aus

4 Theoretische Diskussion

Politik, Wirtschaft, Freizeit etc.) bestimmte Verhaltensweisen wie z. B. Ablehnung oder Zustimmung. Dieser Vorgang kann sich entweder bezüglich derselben Informationen oder bezüglich anderer Informationen durch mehrere Freunde wiederholen. Anhand dieses Modellverhaltens und der Reaktion anderer Personen auf dieses Verhalten lernt ein Akteur, wie er mit dieser Art von Informationen nach dem ihm übergeordneten Kollektiv umgehen soll. Andere Personen können dem gezeigten Verhalten in der Mehrzahl entweder zustimmend oder ablehnend gegenüberstehen. Die Zustimmung ist eine Bestätigung des Verhaltens, Ablehnung ist eine Falsifikation des Verhaltens, da aus der obigen Definition einer Kleingruppe hervorgeht, dass Aktivitäten, Meinungen etc. innerhalb der Gruppe relativ homogen sind. Ist eine Person zu oft anderer Meinung als die Gruppe, so muss sie folglich mit dem Ausschluss aus selbiger rechnen (Festinger 1954). Je öfter dieser Ablauf bezüglich einer bestimmten Information auftritt, desto mehr festigt sich das Erlernte bzw. desto mehr können vom Umfeld nicht gewünschte Verhaltensweisen als fehlerhaft markiert und ausgeschlossen werden. Je öfter dieser Ablauf zu unterschiedlichen Informationen auftritt, desto mehr lernt der Akteur Verhaltensweisen zu unterschiedlichen Informationen. Die verschiedenen Möglichkeiten des Lernens sind im Abschnitt 4.1.5 erläutert.

Hauptthese Bildung 4 (HHB4)	<i>Je häufiger Facebook-Freunde bildungsrelevante Aspekte (Zeitungsartikel oder ähnliches) auf Facebook für eine Person sichtbar anbringen, desto größer ist die Bildungspartizipation der rezipierenden Person auf Facebook.</i>
--	---

Es wird weiterhin von einer Bildungspartizipation ausgegangen, da das Erlernte, wie oben erwähnt, der Inhalt ist, der den Bildungsrahmen füllt.

Damit eine Person die bereitgestellten Informationen sehen und kognitiv verarbeiten kann, ist es wichtig, dass diese Person Facebook nutzt. Je öfter sie Facebook mit den in Abschnitt 3.2 beschriebenen Möglichkeiten nutzt, desto häufiger können diese Informationen, z. T. mehrfach, wahrgenommen werden.

Hauptthese Bildung 5 (HHB5)	<i>Je häufiger eine Person Facebook nutzt, desto größer ist die Bildungspartizipation auf Facebook.</i>
--	---

Im Abschnitt 4.1.4 wird die Relevanz der englischen Sprache im Internet beschrieben. Weiterhin ist es notwendig, dass beim Kontakt mit Personen einer anderen Sprache wenigstens eine Person die Sprache der Anderen beherrscht. Ist dies nicht der Fall, ist die Reaktion beider Personen

4 Theoretische Diskussion

negativ, wodurch der Kontakt letztendlich zum Erliegen kommen kann. Nach dem Modelllernen festigt sich eine Verhaltensweise, z. B. die korrekte Anwendung einer Fremdsprache, durch die Beobachtung anderer Personen. Wie im Abschnitt 4.1.5 beschrieben, folgt weiterhin nach Pressey (1927), dass für das Lernen die Wiederholung wichtig ist, vor allem durch die Reproduktion von (Anwendungs-)Wissen.

Unterhypothese Bildung 1 (UHB1)	<i>Je öfter eine Person mit Freunden über Fremdsprachen über Facebook in Kontakt tritt, desto besser ist ihre subjektiv eingeschätzte Kenntnis dieser Sprache.</i>
--	--

Die objektive Kenntnis einer Sprache kann in dieser Arbeit nicht erhoben werden, da die dafür notwendigen Tests zu umfangreich wären.

Weiterhin sind im Abschnitt 4.1.5 Lernmöglichkeiten für das Internet und deren Vorteile beschrieben. In der Annahme der Existenz dieser Vorteile ist es für eine Person sinnvoll diese zu nutzen. Je größer die Anzahl der Personen ist, die diesen Vorteil ebenfalls nutzen wollen und Input zu bestimmten Sachverhalten geben, desto größer wird der Nutzen für die Gruppe. Zusätzlich ist die virtuelle Organisation sowohl durch Zeitersparnis aufgrund des Entfallens der Organisation persönlicher Treffen etc., durch finanzielle Ersparnis mittels Entfallens von Kosten wie z. B. für Telefon oder Anfahrtskosten zum Treffpunkt, durch die Multimedialität als auch das große Informationsangebot im Internet von Vorteil (Wagner 2004, S. 123).

Unterhypothese Bildung 2 (UHB2)	<i>Je mehr Freunde eine Person bei Facebook aus ihrer (Hoch-)Schule hat, desto eher wird Facebook für Lernmöglichkeiten oder für die (Hoch-)Schulorganisation genutzt.</i>
--	--

Das „oder“ ist in diesem Zusammenhang als „logisches oder“ und nicht als „ausschließliches oder“ zu sehen. D. h., dass die Konklusion wahr ist, wenn eine der beiden „Oderkomponenten“ oder beide „Oderkomponenten“ zutreffen.

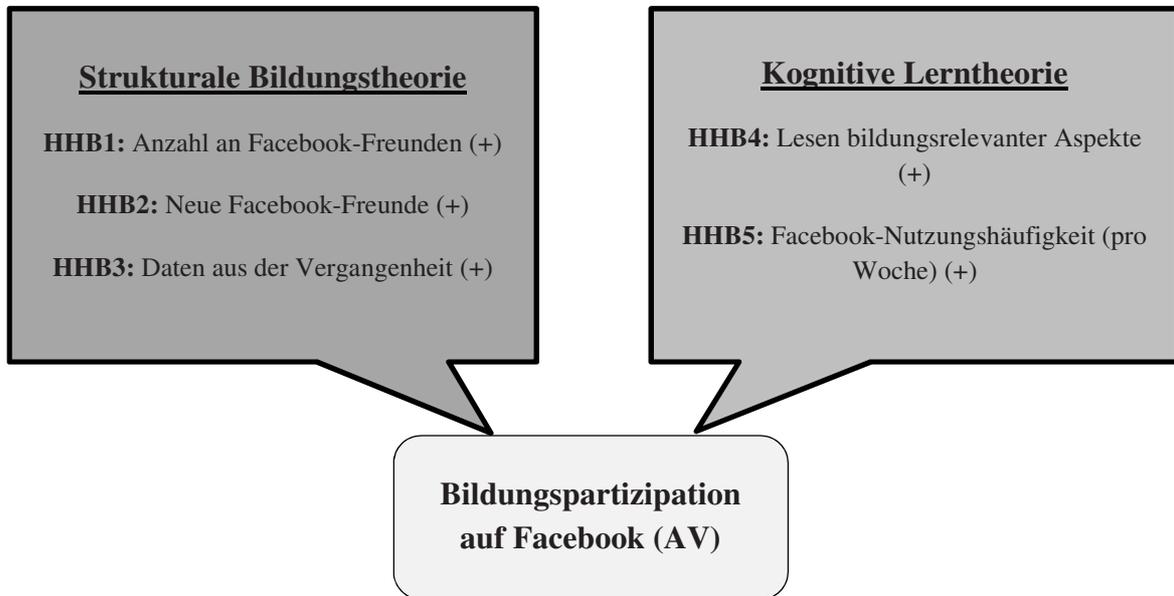
4.1.7 Zusammenfassung der Haupthypothesen

In Abbildung 12 sind die Haupthypothesen des theoretischen Teils der Bildung und des Lernens grafisch zusammengefasst. Die Unterhypothesen werden nicht mit einbezogen, da die Analyse dieser auf anderen abhängigen Variablen beruht.

4 Theoretische Diskussion

Die Autoren erwarten, dass das Ansteigen einer oder mehrerer Hypothesenvariablen dazu führt, dass die Bildungspartizipation auf Facebook, also die abhängige Variable, ebenfalls ansteigt.

Abbildung 12: Vermutete Wirkungsrichtung der unabhängigen Haupthypothesenvariablen auf die Bildungspartizipation auf Facebook



Quelle: eigene Darstellung

4.2 Konsumverhalten

Im Folgenden wird die abhängige Variable des Konsumverhaltens durch Facebook näher erklärt. Im Anschluss daran werden die Grundannahmen dreier sozialpsychologischer Theoriekomplexe präzise diskutiert, empirische Belege dazu aufgezählt und Weiterführungen vorgestellt. Am Ende des jeweiligen Theorieabschnitts werden die Haupt- bzw. die Unterhypothesen abgeleitet. Kapitel 4.2 endet ebenfalls mit einer zusammenfassenden Abbildung der Haupthypothesen.

4.2.1 Definition: Konsumverhalten durch Facebook

Erffa (1954, S.108) definierte Konsum als „Verbrauch“. Der Konsument ist der „Verbraucher“ und Konsumgüter sind „Verbrauchsgüter“, also „Güter, die unmittelbar der Bedürfnisbefriedigung dienen (z. B. Nahrungs- und Genußmittel, Möbel)“. Mühlbradt (2004, S. 205) bezeichnete Konsum als „Ge- und Verbrauch von Gütern und Leistungen zur unmittelbaren Befriedigung eines Bedürfnisses“. „Konsumgüter“ differenziert er in „Gebrauchsgüter“, welche oft genutzt werden können und „Verbrauchsgüter“, welche nur einmalig dem Konsumenten zur Verfügung stehen. Aufgrund der Betrachtung von Konsumobjekten, welche mehrmalig

4 Theoretische Diskussion

gebraucht und selten einmalig verbraucht werden, erscheint die Definition Mühlbradts (2004) als zutreffender und geeigneter als die Bezeichnung Erffas (1954).

Als Konsumobjekte auf Facebook werden nun sowohl materielle als auch immaterielle Gegenstände bezeichnet, die gebraucht werden können. Aufgrund der überdurchschnittlichen Nutzung der Social-Network-Site Facebook durch jüngere Leute³⁴ werden Konsumgegenstände gewählt, welche insbesondere bei jener Altersgruppe auf höhere Zustimmungswerte treffen könnten.³⁵

„Der moderne Mensch konsumiert im Grunde nicht Güter, die seine Bedürfnisse befriedigen, sondern er konsumiert die von Gütern transportierten Symbole für Befriedigung und Erleben. Des Menschen Beziehungen zu anderen und zu sich selbst werden durch diese Symbole vermittelt. Sie sind es, die ihm Ansehen einbringen, ihm Zuwendung verschaffen und zu erregenden Erlebnissen beitragen“ (Stihler 2000, S. 183).

Wie Stihler (2000) bemerkt, geht es in dem Forschungskontext nicht primär um die Bedürfnisbefriedigung durch Konsumobjekte als solche, sondern um das „Erleben“ und die durch die Konsumobjekte vermittelte Befriedigung. „Lifestyle“-Produkte oder Statussymbole (wie die weiter unten genannten Beispiele materiellen als auch immateriellen Konsums) – so die Annahme – werden auf Facebook wohl eher durch den Zielakteur und seine Facebook-Freunde evaluiert, miteinander verglichen und öffentlich kommentiert als herkömmliche Produkte zur Bedürfnisbefriedigung, wie etwa Grundnahrungsmittel (bspw. Kartoffeln oder Brot).³⁶

Unter *immateriellen Konsum* werden Besuche von kulturellen Veranstaltungen, Parties oder Kinos verstanden. Ebenfalls Reisevorschläge – unter jüngeren Leuten ein beliebtes Thema und bei Facebook weit verbreitet – werden unter jene Kategorie subsummiert. Auch sportliche Aktivitäten, auf die durch Facebook aufmerksam gemacht wird, liegen hier im Fokus der Betrachtung.

Zu *materiellen Konsumwaren* zählen u. a. das Kaufen von Computerspielen, Musik, Filmen, technischen Geräten oder speziell Mobiltelefonen. Inspirationen von Modeartikeln auf Facebook spielen gleichwohl eine Rolle.

³⁴ Siehe Abschnitt 3.3.

³⁵ Die Vermutung der überdurchschnittlichen Nutzung von jüngeren Personen kann hier bestätigt werden: Im Durchschnitt ist in dieser Befragung ein Teilnehmer 24 Jahre alt (siehe Kapitel 5.2.2).

³⁶ Materielle Statussymbole sind „[...] gesellschaftlich knapp, begehrt und sichtbar“ (Stihler 2000, S. 172). Es werden, wie weiter unten zur Operationalisierung der abhängigen Variable nochmals aufgegriffen, Konsumobjekte gewählt, die – so die Annahme der Autoren – diesen Eigenschaften gerecht werden.

4 Theoretische Diskussion

4.2.2 Theoretische Grundlagen

Im Folgenden werden die theoretischen Grundlagen bezüglich des Konsumverhaltens durch Facebook erläutert. Zuerst wird der Begriff der Kognition durch die Gehirnmetapher erklärt. Im Anschluss werden die Balancetheorie von Heider (1946), die Theorie der sozialen Vergleiche von Festinger (1954) und die sozial-kognitive Lerntheorie Banduras (1971; 1976; 1986) dargestellt und dabei die Hypothesen abgeleitet.

4.2.2.1 Kognitionen

Um geeignete theoretisch fundierte Hypothesen bezüglich des Konsumverhaltens abzuleiten, werden sozialpsychologische Theorien kognitiven Charakters herangezogen. Es wird angenommen, dass Meinungen, Einstellungen und Erwartungen bei der Nutzung von Facebook eine außerordentliche Rolle spielen, zumal sowohl eine gewisse Anonymität im Internet als auch ein eventuell höherer Drang zur Selbstpräsentation und Meinungsbildung gegeben sind.³⁷

Der Begriff der „Kognition“ (lat. cognoscere – wahrnehmen) „[...] bezieht sich [...] auf den Versuch, intelligentes menschliches Verhalten mithilfe eines kognitiven Systems, das zwischen Umweltinput und Verhalten vermittelt, zu erklären und zu verstehen“ (Frensch 2006, S. 19). Es wird eine gewisse Intelligenz vorausgesetzt. Unter diesem Gesichtspunkt wird bei den betrachteten Akteuren die Fähigkeit der Zweckgebundenheit, eine rationale Denkweise und die Interaktion mit der Umwelt unter effizienten Mitteln angenommen (Frensch 2006, S. 19).

Es gibt einige Forschungsparadigmen, unter denen kognitionspsychologische Entwicklungen und Vorgänge erhoben und analysiert werden können. Die Autoren entscheiden sich für die *Gehirnmetapher* menschlicher Kognition als Gleichnis zu neuronalen Charakteristiken des menschlichen Gehirns. Jene Gehirnmetapher stellt auf konnektionistische Netzwerke (auch neuronale Netzwerke genannt) ab, welche in einer bestimmten Intensität selbst lernen und auf einen spezifisch aufgenommenen Input mit einem durch bestimmte Algorithmen festgelegten Output reagieren.³⁸

Das Netzwerk besteht aus kleinen, miteinander verbundenen Einheiten (auch Neurone genannt). Jene Neuronen beeinflussen andere, mit ihnen assoziierte Einheiten und können den Grad der Aktivierung der anderen Nervenzellen damit erhöhen oder auch mindern. Infolge des neuronalen

³⁷ In Bezug auf die Selbstrepräsentation meinen Wilson et al. (2012, S. 210), dass Identitätsbildungen besonders auf das individuelle Nutzerprofil abzielen, in welchem das jeweilige Facebook-Mitglied sich aktiv den anderen präsentieren kann.

³⁸ Für die statistische Validierung der (multiplen) Regressionsergebnisse wird ein Künstliches Neuronales Netz berechnet. Der statistische Aufbau und die Lernalgorithmen dieses Netzes ähneln stark der hier erwähnten (möglichen) Beschreibung von Kognitionen unter der Gehirnmetapher. Im Kapitel 6 ist die statistische Herangehensweise erklärt.

4 Theoretische Diskussion

Aufbaus werden das Gesamtnetzwerk, die Eigenschaften und Aktivierungspotentiale reguliert. Interessant ist, dass nun das identische Netzwerk diverse Formen und Muster speichern kann, ohne dass sich jene gegenseitig stören. Ein gewisser Algorithmus (Backpropagation-Algorithmus; siehe auch Kapitel 6) wird für das Lernen des Netzwerkes eingesetzt. Demnach wird, nachdem bestimmte Reize als Inputsignal dem Neuronetz zugeführt werden, nach Bearbeitung innerhalb des Netzes durch die miteinander verbundenen Neuronen ein spezifischer Output (das Verhalten des Akteurs) generiert. Der gewünschte Output wird mit dem durch das Netzwerk generierten Ausgangssignal verglichen. Nach dem Vergleich werden eventuell Korrekturen durchgeführt, falls der erwünschte Output nicht mit dem vom Netzwerk erstellten übereinstimmt. Die Verbindungen zwischen den assoziierten Neuronen im Netz werden so lange angepasst bis das Netz das richtige Verhalten, nach Eingabe eines Reizes, gelernt hat und ausführen kann (Frensch 2006, S. 23ff.).

Diese Sichtweise einer konnektionistischen Struktur menschlicher Kognition lässt sich problemlos auf die hier verwendeten Theorien übertragen. Stehen bei Heider (1946) der Drang nach Widerspruchsfreiheit kognitiver Systeme und balancierte Triadenstrukturen im Vordergrund, so müssen Neuronen ebenfalls in einer (widerspruchsfreien) Assoziation existieren, um den wahren Output (das richtige Verhalten) zu erzeugen.

Der Trieb nach einem Bewertungs- und Vergleichsmuster und der Drang nach Minimierung von Meinungsdiskrepanzen gehen bei Festinger als theoretische Grundannahmen in seine soziale Vergleichstheorie ein (1954). So werden Meinungsdivergenzen minimiert (Neuronen werden aufeinander abgestimmt), wenn Prozesse des Gruppendrucks bestehen. Das Verhalten wird an das erwünschte Verhalten (Output) aufgrund einer spezifischen Aufnahme (Input) von gruppenspezifischen Reizen angepasst.

Auch bei Bandura (1971; 1976; 1986) werden aufgrund verschiedener Aufmerksamkeitsprozesse von einem Model beobachtete Verhaltensweisen aufgenommen, kognitiv strukturiert und in ein gewünschtes Modellierungsverhalten übertragen. Kognitionen werden als Verarbeitungseinheiten so lange aufeinander abgestimmt, bis das vom Lernenden imitierte Verhalten dem tatsächlich beobachteten (wahren) Verhalten des Modells bestmöglich entspricht.

Natürlich beansprucht die dargestellte Sichtweise der konnektionistisch geprägten Gehirnmetapher keine wahrheitsgetreue Interpretation von der Wirkungsweise von Kognitionen. Sie soll lediglich als Gleichnis dazu dienen und die im Anschluss diskutierten Theorien in Verbindung setzen.

Im Folgenden werden die drei erwähnten sozialpsychologischen Theorien erklärt, empirische Befunde erläutert und im Anschluss die dazugehörigen Hypothesen abgeleitet.

4 Theoretische Diskussion

4.2.2.2 Balancetheorie von Heider

Im folgenden Abschnitt wird die Balancetheorie Heiders (1946) zuerst in theoretisch-psychologische Paradigmen eingebettet, im Anschluss Heiders Grundannahmen diskutiert und jene mit Newcombs Erweiterungen (1953) kommunikativer Akte verknüpft. Die abschließende Hypothesenableitung dient als Ansatzpunkt sowohl balancetheoretischer als auch reaktanztheoretischer Aspekte (Silvia 2005), welche mit Thorndikes Grundüberlegungen der so genannten Halo-Effekten (1920) ergänzt werden.

Einordnung der Balancetheorie

In Heiders Theorie werden Elemente konsistenztheoretischer (Frey 1987, S. 56f.), gestaltpsychologischer (Deutsch und Krauss 1997, S. 30ff.; Manhart 2009, S. 3) und attributionstheoretischer (Meyer und Försterling 1993, S. 178ff.; Heider 1944) Aspekte verarbeitet.

Der Grundgedanke des Konsistenzprinzips besteht darin, dass „Personen [danach] streben [...], eigene Kognitionen (Überzeugungen, Einstellungen etc.) untereinander und mit ihrem Verhalten in konsistenter Weise d. h. widerspruchsfrei zu organisieren“ (Stahlberg und Frey 1987, S. 214). D. h., der Akteur reflektiert über andere Menschen oder Dinge der sozialen Umwelt, betrachtet diese in Relation zueinander und evaluiert jene im letzten Schritt (Frey 1987, S. 56). Stehen nun aber Kognitionen untereinander oder mit menschlichen Verhaltensweisen im Konflikt, lösen jene eine Widersprüchlichkeit im Akteur aus. Ähnlich Festingers kognitiver Dissonanztheorie (1957), welche unter diesen Theoriezweig ebenso subsummiert wird, lösen Disharmonien psychische Spannungen aus. Es gilt nun, durch Änderung der Kognitionen (der Meinungen oder Einstellungen) oder des Verhaltens eine Reduktion inkonsistenter Beziehungen zu erreichen (Frey 1987, S. 56; Stahlberg und Frey 1987, S. 214).

Die Gestaltpsychologie, als experimentell angelegter Wissenschaftszweig, untersucht unter anderem Phänomene wie persönliche Attraktivität, Gruppenkommunikationen, soziale Konformität oder Änderungen von Einstellungen (Deutsch und Krauss 1997, S. 14ff.). Unter jenen Ansatz werden namenhafte Forscher wie Asch, Festinger, Newcomb oder auch Heider gezählt. Köhler (1929) und auch Koffka (1935) fassen zusammen, dass

- a) Phänomene psychischer Natur in einem Feld zusammen auftretender und nicht voneinander abhängiger Faktoren zu verorten sind und
- b) ausgewählte (kognitive) Elemente (unabhängige Faktoren) des Feldes dann simpler und strukturierter als andere Konstellationen sind und demnach den Feldzustand so gut wie möglich gestalten.

4 Theoretische Diskussion

Koffka (1935, S. 682) definiert eine Gestalt als „[...] a product of organization, organization the process that leads to a gestalt“. So bauen Heiders Annahmen sozialer und physischer Wahrnehmungen auf dem gestaltpsychologischen Gesetz der Prägnanz auf (Crandall et al. 2007, S. 2). Dieses besagt: (Kognitive) Elemente werden so angeordnet, dass aus jenen gemeinsam eine „gute Gestalt“ resultiert (Deutsch und Krauss 1997, S. 20). Balancetheoretisch heißt das nichts anderes, als dass die Teilelemente eines komplizierten Systems so lange interagieren, bis der bestmögliche Endzustand, eine Balance, der Wunsch einer kohärenten Bevorzugung gewisser Gestaltungen geschaffen wird (Deutsch und Krauss 1997, S. 15; Manhart 2009, S. 3).

„Attributionen“ sind in erster Linie „[...] Ursachenzuschreibungen, die der Mann auf der Straße (wir alle) als ´naiver´ Psychologe im Hinblick auf Ereignisse vornimmt“ (Meyer und Försterling 1993, S. 175). Attributionstheoretiker gehen unter anderem der Frage nach, unter welcher Voraussetzung eine Ursache tatsächlich mit dem folgenden Verhalten verknüpft ist. In „Social Perception and Phenomenal Causality“ (1944) klärt Heider den Begriff der „causal unit“ (Heider 1944, S. 362), welche in seinen balancetheoretischen Erklärungen zwei Jahre später (1946, S. 107) bereits in der hypothetischen Einleitung vorkommt. Heider (1944, S. 362) meint: „Origin and effect, or a person and his act, are the parts of a causal unit.“ Eine Kausaleinheit ist damit die Verknüpfung zwischen einer Person und ihrer Handlung. Es ist also unmöglich, die Balancetheorie ohne attributionstheoretische Züge hinreichend erklären zu können, um sie auf neue soziale Phänomene anzuwenden.

Theoretische Grundlagen von Heider

„The assumption that sentiment and unit relations tend toward a balanced state also implies that where balance does not exist, the situation will tend to change in the direction of balance“ (Heider 1958, S. 207).

Fritz Heider liefert mit seinen Konzepten der „Causal Attribution“ (1944) und der „Balancetheorie“ (1946) zwei sehr wichtige Grundannahmen sozialpsychologischen Denkens (Crandall et al. 2007, S. 1). „Attribution“, „Balance“ und die folgende „unit formation“ sind Teilelemente einer integrierten Wahrnehmungstheorie, somit nur in einer einheitlichen Konzeption vorstellbar und auf die abschließende Hypothesenformulierung erläuterbar.

Nach Heider (1946, 1958) werden andere Akteure aufgrund relativ komplexer Einstellungssysteme evaluiert. So legt er fest:

„Attitudes towards persons and causal unit formation influence each other. An attitude towards an event can alter the attitude towards the person who caused the event, and, if the attitudes towards a person and an event are similar, the event is easily ascribed to the person. A balanced

4 Theoretische Diskussion

configuration exists if the attitudes towards the parts of a causal unit are similar” (Heider 1946, S. 107).

Als „unit formations” (Einheitsformationen) sind wahrgenommene Elemente gemeint, welche vom Akteur als zusammengehörig betrachtet werden und sich in einem balancierten Zustand befinden sollten. So sind jene die Entitäten, „[which] form a unit when they are perceived as belonging together“ (Heider 1958, S. 176). Wenn ein Akteur P beispielsweise mit einem anderen Akteur O befreundet ist, so wird seine Meinung ggü. O wohl auch positiv sein. Die Einheitsformation befindet sich in einem widerspruchsfreien Zustand. Die Wahrnehmung eines Akteurs in Bezug zu anderen Objekten in seinem Umfeld wird dann als widerspruchsfrei und spannungsfrei gesehen, wenn er sie als balanciert empfindet (Fischer und Wiswede 2002, S. 206). Die kognitive Gestaltung der Umwelt eines Akteurs P trägt u. a. triadischen Charakter (Heider 1946, S. 108). Die P-O-X-Konfiguration ist hier entscheidend.³⁹ Zwischen jenen Teilelementen des kognitiven Feldes – ausgehend stets von P – werden zwei Beziehungsebenen lokalisiert.

Heider (1946) unterscheidet zwischen Gefühlsbeziehungen („sentiment relations“) und Einheitsbeziehungen („unit relations“). „Sentiment relations“ sind Beziehungen, welche auf affektiver Ebene positive oder negative Attribute wie „lieben, hassen, mögen oder bewundern“ ausdrücken (Heider 1946). Sie werden mit einem L bzw. ~L gekennzeichnet. Die Gefühlsrelation „pLo“ bedeutet, dass P den O mag, wobei „p~Lo“ heißt, P mag O nicht. Jene werden für die Bewertung bzw. Sympathiebezeugungen von Dingen (X) oder anderen Personen (O) eingeführt. Folglich sind Beispiele einer positiven oder negativen Einheitsrelation „similarity, proximity, causality, membership, possession, or belonging“, welche die Form der Zusammengehörigkeit, der Einheit ausdrücken (Heider 1946, S. 107). Die Relation „pUo“ heißt hier exemplarisch, der P ist dem O ähnlich, wobei „p~Uo“ das Gegenteil aussagt.⁴⁰ Die Autoren gehen lediglich von positiven oder negativen Gefühlsbeziehungen aus Sichtweise von P ggü. O

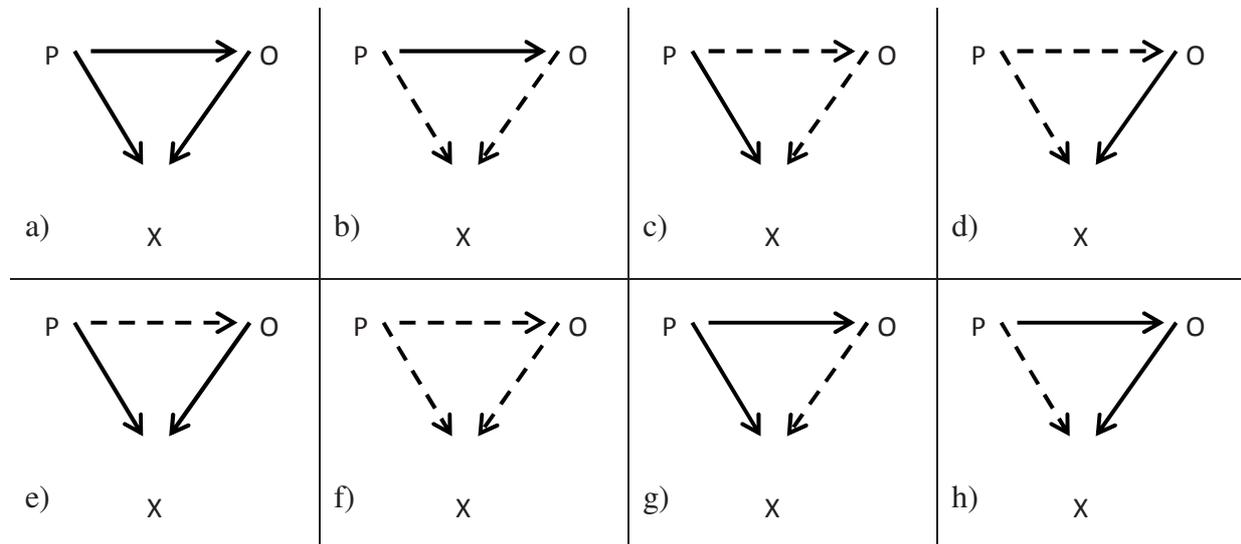
³⁹ Die Diade, welche als Beziehungssystem zwischen einer Person P und einem Anderen O spezifiziert wird, wird in diesem Kontext nicht betrachtet (Heider 1946). In dieser Arbeit wird ausschließlich eine P-O-X- Triade als kognitive Struktur immer aus Sicht des Akteurs P verwandt. O stellt eine andere Person dar, wobei X einem nichtpersonifizierten Einstellungsgegenstand („a situation, an event, an idea, or a thing, etc.“) entspricht (Heider 1946, S. 107).

⁴⁰ Im Folgenden werden bei den triadischen Darstellungen die Einheitsbeziehungen außer Acht gelassen. Im Kontext der Forschungsfrage wird davon ausgegangen, dass O dem P ähnlich ist, somit ist die Einheitsbeziehung unter Facebook-Freunden immer positiv („pUo“). Im negativen Falle („p~Uo“) werden die Akteure selten bei Facebook befreundet sein. Auch Fischer und Wiswede (2002, S. 207) machen darauf aufmerksam, dass „im Unterschied zu den Einheitsbeziehungen, deren Negation nur Abwesenheit von Zusammengehörigkeit (z. B. von Eigentum) bedeutet, [...] negative Gefühlsbeziehungen eine konkrete, häufig intensive Qualität der Beziehung [bedeutet].“ Die Einheitsbeziehung wird bei Triaden nicht angewandt, lediglich die „sentiment relation“ ist entscheidend.

4 Theoretische Diskussion

und X aus. Aus diesen Präliminarien können insgesamt acht mögliche Triaden-Konstellationen abgeleitet werden (siehe Abbildung 13; Manhart 1998, S. 306; Witte 1989, S. 327; Stahlberg und Frey 1987, S. 215).

Abbildung 13: Acht Möglichkeiten balancierter bzw. unbalancierter Triaden (Durchgezogene Pfeile stellen eine positive Beziehung, gestrichelte eine negative Beziehung dar.)



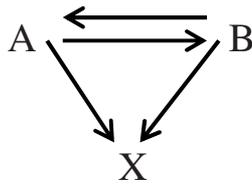
Quelle: eigene Darstellung, nach Heider 1946

Die Möglichkeiten a) bis d) stellen laut Heider balancierte Triaden dar. „In the case of three entities, a balanced state exists if all three relations are positive in all respects, or if two are negative and one positive“ (Heider 1946, S. 110). Im Falle a), einer positiv geschlossenen Triade, bringt Heider (1946) das Beispiel, dass P den O mag, weil O die Handlungen von P (also X) bewundert. In diesem Sinne kann vereinfachend davon ausgegangen werden, dass bei Multiplikation der Beziehungen als Produkt immer ein positiver Wert resultiert, sofern die Triade balanciert ist. Nach Heider (1946) wäre weiterhin zu erwarten, dass, wenn sich P und O kennenlernen und beide gleiche Interessen oder „gemeinsame Feinde“ haben, sie sich einander sympathisch finden, bei verschiedenen Meinungen zu X eine gewisse abneigende Haltung von P zu O eingenommen wird (Fischer und Wiswede 2002, S. 207). Die Hauptannahme Heiders (1946) besagt, dass eine gewisse Neigung besteht, unausgeglichene (kognitive) Konstellationen in ausgeglichene zu restrukturieren, weil sie schlicht als wünschenswerter empfunden werden. Im Falle der Abbildungen a) bis d) in Abbildung 13 sollte bereits ein balancierter Zustand für P erreicht sein. Er hat somit keine Neigungen mehr, etwas an diesem System zu ändern. Im Falle der unbalancierten Strukturen von e) bis h) in Abbildung 13 bestehen gewisse Spannungen, die es durch verschiedene Möglichkeiten zu ändern gilt (Heider 1946; Forgas 1987, S. 199; Deutsch und Krauss 1997, S. 35). Um kognitive Spannungszustände zu reduzieren, könnte Akteur P zum

4 Theoretische Diskussion

einen seine eigene Beziehung zu O oder zu X ändern, zum anderen könnte er O überreden, seine Beziehung zu X (Einstellung ggü. Objekt X) im Sinne einer balancierten Triadenstruktur anzupassen.⁴¹ Heider (1946, S. 111) schließt ab, dass „[...] the discussed examples suggests the conclusion that a good deal of interpersonal behaviour and social perception [sic] is determined or at least co-determined by simple cognitive configurations“.

Abbildung 14: Schematische Darstellung des A-B-X-Systems



Quelle: eigene Darstellung, nach Newcomb 1953, S. 394

Nach kurzer Erläuterung empirischer Belege für Heider wird die Erweiterung von Newcomb (1953) vorgestellt.

Empirische Belege für Heiders Balancetheorie

Es gibt zahlreiche empirische Untersuchungen, die Heiders balancetheoretische Grundannahmen bestätigen (vgl. Landy und Aronson 1969; Lerner und Simmons 1966; Jordan 1953). Im Experiment von Landy und Aronson (1969) mussten Probanden (P) als Geschworene über einen Angeklagten (O) wegen einer strafbaren Handlung (X) urteilen. Als Kontrollvariable wurde der Attraktivitätsgrad des potentiellen Täters variiert. Balancetheoretisch ist nun davon auszugehen, dass, je attraktiver P den O wahrnimmt (je positiver die P-O Beziehung ist), desto mildere Urteile von P ausgesprochen werden et vice versa. Die Hypothese bestätigte sich. Heiders Argumente erwiesen sich auch in diesem Kontext als überprüft. Lerner und Simmons (1966) konnten in ihrem Experiment bestätigen, dass eine Frau, wenn sie schwer bestraft wurde, infolge dessen als nicht-sympathisch eingestuft worden war. Wenn sie keine Strafe erhielt, dann wurde sie als attraktiv eingeschätzt. Jordan (1953) ließ in seinem Experiment P-O-X-Konstellationen nach dem Wohlbefinden evaluieren. Danach wurden die Probanden mit 64 P-O-X-Triaden konfrontiert. Jene evaluierten die ausgeglichenen Triaden signifikant besser als die unausgeglichenen. Interessant ist die Tatsache, dass aus den vier balancierten Zuständen die Konstellationen a) und b) aus Abbildung 13 deutlich angenehmer eingestuft wurden als die anderen zwei balancierten Zustände c) und d). Daraus ergibt sich die Frage, warum jene als signifikant positiver eingeschätzt wurden. Newcombs Theorie kommunikativer Akte (1953) im nächsten Abschnitt könnte dies im vorliegenden Kontext ausreichend beantworten.

⁴¹ Angenommen, P (Ich) mag O (Hans) und ist für X. Hans ist aber gegen X (X ist die Verstaatlichung des Gesundheitssystems; siehe Darstellung g) in Abbildung 13). Somit besteht eine kognitive Unausgeglichenheit für P. Diese lässt sich nur lösen, wenn P die Meinung ggü. Hans ändert oder einer von beiden seine Meinung hinsichtlich der Verstaatlichung des Gesundheitssystems ändert. Wenn P den Hans aber weniger sympathisch findet, so bleibt der Zustand eventuell nicht-balanciert. Die Nichtbalance wird im nächsten Abschnitt unter Newcombs Idee kommunikativer Akte (1953) ausführlich diskutiert (Forgas 1987, S. 199).

4 Theoretische Diskussion

Weiterentwicklungen von Newcomb (1953)

Wie bei Jordans Versuchsreihe von 1953 so stellte auch Newcomb (1953) in Experimenten fest, dass die balancierten Triaden c) und d) (Abbildung 13) als negativer beurteilt wurden als a) und b). D. h., die Relationen zwischen P und O⁴² sind für die Bildung ausgeglichener Triaden von herausragender Bedeutung. Er betrachtet den einfachsten kommunikativen Akt als Informationsvermittlung von Person A nach Person B über ein Objekt X. Das A-B-X-System besteht somit aus A's Einstellungen ggü. B und X und B's Einstellungen ggü. A und X. Nicht wie bei Heider (1946) wird von ausschließlich P ausgegangen, sondern die Triade als interdependentes System aufgefasst. So meint Newcomb (1953, S. 393), „[...] that A's orientation toward B and toward X are interdependent. A-B-X is therefore regarded as constituting system“. Eine schematische Darstellung des A-B-X-Systems befindet sich in Abbildung 14. A und B werden durch den Doppelpfeil jeweils als interdependente Akteure betrachtet. Die Annahmen Newcombs über das System bestätigen das Schema (Newcomb 1953, S. 394): Kommunikative Akte sind intentional verbale face-to-face Situationen, in welchen angenommen wird, dass eine Nachricht von A nach B (oder andersherum) vermittelt wird. In jenem System sind A und B Mitglieder einer gemeinsamen Gruppe, somit wird eine fortwährende Kommunikationsgemeinschaft garantiert. Eines der zentralen Postulate Newcombs lässt sich mit Heiders balancetheoretischen Grundüberlegungen verknüpfen, welche sich direkt mit der in der Arbeit thematisierten Forschungshypothese vereinbaren lassen. So meint Newcomb (1953, S. 395): „The stronger the forces toward A's co-orientation in respect to B and X, (a) the greater A's strain toward symmetry with B in respect to X; and (b) the greater the likelihood of increased symmetry as a consequence of one or more communicative acts.“

Als „orientation“ bezeichnet Newcomb (1953, S. 393f.) „[...] both attitude toward X as an object to be approached or avoided [...] and cognitive attributes (beliefs and cognitive structuring)“. Die Orientierung zu einer Person A bzw. B wird als negative oder positive Attraktivität definiert. D. h., wenn A geneigt ist, die gleiche Einstellung wie B hinsichtlich X zu teilen, sowohl der Druck einer symmetrischen Einstellung hin zu X besteht⁴³ als auch die Wahrscheinlichkeit einer steigenden Symmetrie bei steigenden kommunikativen Handlungen zwischen A und B erhöht wird. Eine zentrale Annahme in Bezug auf die Hypothesenableitung weiter unten setzt Newcomb (1953, S. 396) wie folgt: „[...] the greater the valence of B or of X the greater the induced force toward co-orientation, and thus the greater the likelihood of both instigation toward and achievement of symmetry“.

⁴² Newcomb bezeichnet P als A und O als B. Er überführt das P-O-X-Schema in ein A-B-X-System (Newcomb 1953, S. 393).

⁴³ D. h., A ändert die Beziehung zu X in diejenige, die B zu X hat.

4 Theoretische Diskussion

Der Grad der Symmetrie (bei Heider (1946): Balance) in dem A-B-X System wird – aus Perspektive von A – durch den Attraktivitätsgrad von A ggü. B und der Wichtigkeit von X für A beeinflusst.

Als Effizienzüberlegungen führt Newcomb an (1953, S. 395), dass die Bewertung eines Einstellungsgegenstandes X in der sozialen Realität (also in sozialem Austausch von Informationen) meist schneller und sicherer geschieht. Würde man jedes Objekt selbst ausprobieren, um sich eine Meinung von ihm zu bilden, so wäre das oft ineffizienter und zeitintensiver als bloßes Einholen von Informationen durch andere Akteure.

„In short, it is an almost constant human necessity to orient oneself toward objects in the environment and also toward other persons oriented toward those same objects. To the degree that A's orientation either toward X or toward B is contingent upon B's orientation toward X, A is motivated to influence and/or to inform himself about B's orientation toward X. Communication is the most common and usually the most effective means by which he does so“ (Newcomb 1953, S. 395).

Dieses Argument spielt in weiterführenden Hypothesenableitungen der sozial-kognitiven Lerntheorie (Bandura 1971; 1976; 1986) und sozialen Vergleichstheorie (Festinger 1954) ebenfalls eine Rolle und offenbart an dieser Stelle Verknüpfungspunkte der drei theoretischen Standpunkte. Newcomb (1953) setzt in seinen Überlegungen also nur ein zwischenpersonales System voraus, wenn eine positive Beziehung zwischen A zu B und andersherum besteht. Werden Heiders (1946) und Newcombs (1953) Annahmen verglichen, so werden einige Unterschiede deutlich: Newcombs Überlegungen lassen den Schluss zu, dass nicht – wie bei Heider – zwei Zustände in Triaden bestehen, sondern sogar drei⁴⁴. Haben A und B (so in Newcombs Termini) die gleichen Meinungen ggü. X, so ist das System nicht im Gleichgewicht, wenn A den B mag, aber dies nicht andersherum gilt.⁴⁵ Bei Heider wäre dies bereits ein balancierter Zustand, bei Newcomb aber müssen A und B jeweils in einer positiven Beziehung zueinander stehen (Stahlberg und Frey 1987, S. 216). Die Zustände a) und b) (in Abbildung 13 auf Seite 79) wären bei Newcomb balanciert, die Abbildungen g) und h) unbalanciert⁴⁶ und die verbleibenden Triaden nicht-balanciert⁴⁷ (Newcomb 1961, S. 9). Eine positive Beziehung zwischen A und B ist also ein (potentieller) Garant für ein balanciertes System. Demnach reduzieren sich die vier balancierten Triaden unter Heider (1946) auf lediglich zwei bei

⁴⁴ Bei Newcomb (1953) gibt es balancierte, unbalancierte und nicht-balancierte Zustände.

⁴⁵ Der Doppelpfeil in Abbildung 14 macht dies bereits deutlich.

⁴⁶ Das heißt, sie könnten in einen balancierten Zustand überführt werden.

⁴⁷ Nicht-balancierte Triaden können also nicht balanciert werden, da A und B in einer negativen Beziehung zueinander stehen.

4 Theoretische Diskussion

Newcomb (1953) und vereinfachen die Hypothesenableitung im nächsten Schritt um ein Vielfaches. Vereinfacht gesprochen, erhöht eine zwischenmenschliche Kommunikation (im Sinne kommunikativer Akte) die Tendenz für eine ähnliche Einstellung hinsichtlich eines Objekts.

Hypothesenableitung

Bezüglich der theoretischen Grundannahmen von Heider (1946) und Newcomb (1953) in den letzten Abschnitten lässt sich folgende Hypothese ableiten:

Haupthypothese
Konsum 1
(HHK1) *Je mehr ein Akteur zu positiv geschlossenen Triaden geneigt ist, desto höher ist das Konsumverhalten durch Facebook.*

Heiders Annahmen (1944, 1946) stellen für die Hypothese das balancetheoretische Grundgerüst dar. P ist der befragte Facebook-Nutzer, O der andere Facebook-Freund und X der relevante Konsumgegenstand, welcher auf Facebook exponiert wird. Somit sind im Kontext des Forschungsanliegens einzig die vier Triaden relevant, in welcher P eine positive Beziehung mit O eingeht (Zustände a), b), g) und h) in Abbildung 13 auf Seite 79). Liegt folglich eine negative Beziehung zwischen beiden vor, wird eine Facebook-Freundschaft ausgeschlossen. Die Triadenmöglichkeiten werden von zuerst acht auf vier eingeschränkt. Werden die Ergebnisse von Jordan (1953) und Newcombs (1953) theoretische Weiterführungen hinzugezogen, so reduzieren sich die Triadenkonstellationen auf zwei (siehe Abbildung 15):

Abbildung 15: Zwei verbleibende P-O-X-Konstellationen
(Durchgezogene Pfeile stellen eine positive Beziehung, gestrichelte eine negative Beziehung dar.)



Quelle: eigene Darstellung, nach Heider 1946

In beiden stehen P und O in einer positiven Beziehung, folglich trifft die Annahme der Facebook-Freundschaft zu. Die Triade 1) ist positiv geschlossen, in welchem der Konsumgegenstand X von P und O als positiv eingeschätzt wird. Bei Möglichkeit 2) sind P und O befreundet, sie beide schätzen lediglich den Konsumgegenstand als negativ ein. Laut der Hypothese kann, um die abhängige Variable des Konsums auf Facebook positiv zu beeinflussen,

4 Theoretische Diskussion

nur die Möglichkeit 1) in Betracht gezogen werden. Der Grad der positiv balancierten geschlossenen Triade ist entscheidend, wie P Konsumgegenstände auf Facebook evaluiert (kognitiv) und sie danach auch konsumiert (konativ). Laut Newcombs Erläuterungen (1953) stellt die Wichtigkeit von X und die Attraktivität zwischen A (P) und B (O) einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung eines Balancezustandes dar. In dieser Arbeit wird aber (wie auch bei Heider 1946) nur von der Beziehung von P zu O (einseitiger Pfeil in Abbildung 15) ausgegangen, da der Attraktivitätsgrad von O zu P nicht abgefragt werden kann. Der Grad der Attraktivität von P zu O wird durch ähnliche Meinungen, ähnliche Hobbies und beste Facebook-Freundschaften abgefragt (siehe dazu Kapitel 5.4). Die P-O-Verbindung kann demnach einen Einfluss auf die P-X-Verbindung aufweisen. Je attraktiver nun O für P aufgrund einiger Eigenschaften ist, desto positiver strahlt O auf P aus und desto eher ist P geneigt, den Konsumgegenstand (welcher von O positiv bewertet wird) zu konsumieren. Gewisse Halo-Effekte (Thorndike 1920; Fischer und Wiswede 2002, S. 210) könnten dafür eine Rolle spielen. Die für P allgemein empfundene Attraktivität von O könnte sich auch auf die Konsumententscheidungen von P positiv auswirken, sofern beide eine positive Beziehung zu X haben (Alternative 1) in Abbildung 15 auf Seite 83). Einen damit zu vereinbarenden Ansatz liefern Crandal et al. (2007, S. 8) und meinen, dass „[w]hen a communicator is liked, she or he is viewed as having more expertise, sincerity, and open mindedness, and her or his persuasive attempts are seen as less coercive“. Der Kommunikator ist in diesem Kontext der Facebook-Freund O. Durch die positiv bestehende P-O-X-Beziehung könnte O – durch die wahrgenommene Attraktivität für P – überzeugend in Hinblick auf X für P wirken, wodurch P das Konsumverhalten durch Facebook erhöht. Silvia (2005) kommt in seinem Experiment auf die These unterstützende Ergebnisse. Durch reaktanztheoretische Ansätze konnte die Vorhersage, dass eine interpersonelle Ähnlichkeit und die Attraktivität des Kommunikators die Reaktanz der Versuchsperson reduzieren können, bestätigt werden. Wenn sich der Proband einer anderen Person ähnlich fühlt, steigt die Attraktivität der anderen Person für ihn eher (Byrne 1971). Mag der Proband den anderen, so wird er ihm eher zustimmen (Heider 1958). So fasst Silvia (2005, S. 278) zusammen, dass

„[...] research suggests that similarity can have multiple effects relevant to deflecting reactance. First, similarity can increase the positive force toward compliance by increasing liking for the communicator. Second, similarity can reduce the negative force toward resistance by fostering positive interpretations of the communicator’s actions [...]“.

4 Theoretische Diskussion

4.2.2.3 Theorie der sozialen Vergleiche von Festinger

Theoretische Vorreiter: Forschung zum Anspruchsniveau (Festinger 1942) und Theorie der informellen sozialen Kommunikation (Festinger 1950)

Bereits mit Annahmen zur Anspruchsniveauforschung (1942) und mit der Theorie des informellen Gruppendrucks (1950) arbeitete Festinger Thesen aus, welche letztendlich in der weiterführenden Theorie des sozialen Vergleichs (Festinger 1954) mündeten (Goethals 1986, S. 262). Festinger beurteilte das Anspruchsniveau als „[...] ein persönlicher Standard zur Beurteilung von Leistungen oder Zuständen“ (Frey et al. 1993, S. 82). Die Evaluationen der Standards⁴⁸ werden durch komparative Vergleiche mit anderen Akteuren und die eigenen Erfahrungen beeinflusst. Demnach spielen Vergleiche bereits bei seinen Forschungen zum Anspruchsniveau (Festinger 1942) individueller Akteure eine wesentliche Rolle und finden in seiner Vergleichstheorie (Festinger 1954) unter Aspekten des Auftretens von Gruppendruck bei Diskrepanzen von Fähigkeiten oder Meinungen zwischen Ego und der übrigen Gruppe Einklang (Festinger 1954, S. 130ff.).

Den Psychological-Review-Aufsatz Festingers mit dem Titel „Informal Social Communication“ (1950) übersetzen Frey et al. (1993, S. 82) als „Theorie des informellen Gruppendrucks“. Festinger thematisiert in jenem den bestehenden Gruppendruck zur Konformität, wonach die Gruppe als Aggregat dazu neigt, einheitliche Urteile bei starker thematischer Relevanz abzugeben. Von der Gruppenmeinung abweichende Mitglieder stehen folglich unter Druck, ihre Standpunkte zu überdenken und der Majorität anzupassen. Bei unzureichender Anpassung sind sie gezwungen, aus der Gruppe auszutreten. Wie in Festingers Annahmen über das Anspruchsniveau (1942) werden hier ebenfalls die Gruppe und deren Konformitätsdruck anvisiert. Anders als bei Festingers gruppenorientierter Theorie aus dem Jahr 1950 rückt bei der Vergleichstheorie (Festinger 1954) der individuelle Akteur in den Fokus der Betrachtung (Frey et al. 1993, S. 82f.).

Theoretische Grundannahmen der Theorie der sozialen Vergleiche von Festinger (1954)

Anfangs stellt sich die Frage, aus welchen Gründen sich ein Akteur mit anderen Personen vergleicht. In Festingers (1954) Argumentationsstruktur bildet das Motiv der Selbsterkenntnis⁴⁹ hinreichend Gründe, einen sozialen Vergleich vorzunehmen. Die Motivation bildet sich aus einer Aufrechterhaltung eines dauerhaften und genauen Selbstbildes (Mussweiler 2006, S. 104). Auch weitere Gründe sind denkbar. So verweist Mussweiler (2006, S. 104) auf Gründe der Erhöhung des Selbstwertgefühls als „Streben nach einem positiven Selbstbild“ oder auf die Entwicklung

⁴⁸ Unter „Standards“ werden im Folgenden „Vergleichspersonen“ verstanden.

⁴⁹ Festinger spricht von einem „drive for self evaluation“ (1954, S. 138).

4 Theoretische Diskussion

und Verbesserung von Fähigkeiten in Folge eines Vergleichs mit „überlegenen Standards“. Diese Gründe sprechen für ein intendiertes Verhalten des Akteurs, für ihn wichtige Informationen zu suchen und zu bewerten. Überdies können auch andere Motive eine Rolle spielen, welche auf spontane Handlungen des Akteurs abzielen.

Festinger entwickelte aus seinen beiden theoretischen Vorläufern (1942; 1950) nun seine Theorie der sozialen Vergleichsprozesse, welche präziser diskutiert und auf die relevanten Ableitungen und Korollarien rekuriert wird, um über Goethals und Darleys (1977) Weiterführungen der Ähnlichkeitshypothese unter dem Gesichtspunkt „relevanter Attribute“ zur Hypothesenableitung zu gelangen.

„Soziale Vergleiche“, so definiert Mussweiler (2006, S. 103), sind „[...] Vergleiche also zwischen Selbst und anderen [und] beeinflussen wie kaum ein anderer psychologischer Mechanismus menschliches Urteilen, Erleben und Verhalten“. Festinger (1954) stellt in seiner Theorie insgesamt neun Hypothesen, diverse Ableitungen und Korollarien auf, in welcher der individuelle Akteur im Mittelpunkt der Betrachtung steht und seine Meinungen und Fähigkeiten mit jenen anderer Vergleichsakteure oder Gruppen in Beziehung setzt. So stellt Festinger in seiner ersten Hypothese die Grundannahme des menschlichen Triebs dar, indem er meint (Festinger 1954, S. 117): „There exists, in the human organism, a drive to evaluate his opinions and his abilities.“ Fischer und Wiswede (2002, S. 149) unterstellen mit dieser Grundannahme als „eigenständiges Motiv“ eine gewisse Axiomatik, welche auch bei Festingers Konsistenzmotiv im Sinne einer erstrebenswerten Dissonanzreduktion in jener Dissonanztheorie (1957) zum Ausdruck kommt. Festinger (1954, S. 118) geht weiterhin davon aus, dass Menschen in erster Linie objektive Standards als Vergleichsobjekte wählen. Beim Fehlen objektiver Vergleichsmöglichkeiten werden soziale Kriterien herangezogen. Festinger (1954, S. 118f.) illustriert die zweite Hypothese mit folgendem Fall: „The Belief, for example, that tomatoes are poisonous to humans [...] is unlikely to be tested.“ Der Bezug zur physikalischen Welt ist in vielen Situationen nicht möglich. Die Kosten des „Realitätstests“ beinhalten neben einem zeitaufwendigen Trial-and-Error-Prozess unter anderem Kosten der Informationssuche oder negative, wenn auch gefährliche Konsequenzen eines Verhaltens oder die Äußerung einer (unangebrachten) Meinung (Fischer und Wiswede 2002, S. 156). Um die erste Hypothese Festingers (1954) axiomatisch zu betrachten, rücken soziale Vergleichsprozesse in der folgenden Ableitung in den Mittelpunkt. Die dritte Hypothese – obwohl von einigen Autoren als paradox befunden – liefert einen wichtigen Ausgangspunkt für die spätere Hypothesenableitung: „The tendency to compare oneself with some other specific person decreases as the difference between his opinion or ability and one’s own increases“ (Festinger 1954, S. 120). Jene

4 Theoretische Diskussion

„Ähnlichkeitshypothese“ wird oft als das zentrale Argument in Festingers Theorie gesehen (Frey et al. 1993, S. 92; Mussweiler 2006, S. 105). Festinger meint weiter (1954, S. 121): „Given a range of possible persons for comparison, someone close to one’s own ability or opinion will be chosen for comparisons.“ Er gibt eine Erklärung dafür, nach welchem Kriterium eine Vergleichsperson überhaupt ausgewählt wird. Fischer und Wiswede (2002, S. 157) meinen, „[...] der Informationsgehalt scheint insofern bei einem Vergleich mit ähnlichen Personen höher zu sein als beim Vergleich mit Individuen, die mit P nichts gemein haben“.⁵⁰

Das Problem dieser Hypothese ist, dass – um die Meinung bzw. Fähigkeit der Vergleichsperson zu evaluieren – ein vorheriger Vergleich stattgefunden haben muss (Witte 1989, S. 163). Eine Lösung dafür bespricht Festinger in der achten Annahme, in welcher er Attribute, die mit der Divergenz (der eigenen Meinung oder Fähigkeit) konsistent sind, hervorhebt (Festinger 1954, S. 133). Ein Beispiel nennt Bierhoff (2006, S. 11), wenn ein NPD-Mitglied die Meinung vertritt, ausländische Gastarbeiter sollten bei einem Wirtschaftsabschwung ausgewiesen werden. Die Parteimitgliedschaft steht also mit der Meinung über ausländische Arbeitskräfte in einem konsistenten Verhältnis. Aus allgemeinen Merkmalen werden auf spezielle geschlossen, ähnlich Thorndikes frühen Überlegungen zu Halo-Effekten (1920). Aufgrund des Zirkelschlusses entwickelten Goethals und Darley (1977) das Konzept der „relevanten Attribute“ für die Präferenz der Vergleichspersonenwahl, was im übernächsten Abschnitt genauer analysiert wird. Einige Ableitungen innerhalb Festingers Vergleichstheorie sagen etwas über die Tendenz einer Spannung und der damit verbundenen Meinungs- bzw. Fähigkeitsbewertung aus. In Ableitung B⁵¹ (Festinger 1954, S. 122) meint er, dass bei der Verfügbarkeit des Vergleichs mit einem anderen, bei denen Meinungs- oder Fähigkeitsunterschiede zu Ego auftreten, Neigungen produziert werden, welche die eigene Meinungs- bzw. Fähigkeitsbewertung in Frage stellen. Die Annahme garantiert also eine gewisse Fähigkeit einer (kognitiven) Denkleistung des Akteurs, seine Meinung und/oder Fähigkeit mit jenen anderer in Verbindung zu bringen und zu überdenken. In weiteren theoretischen Annahmen spricht Festinger zunehmend von Uniformitätsprozessen von Meinungen und Fähigkeiten innerhalb sozialer Gruppen (Festinger 1954, S. 124ff.). Bei Meinungs- bzw. Fähigkeitsdiskrepanzen zwischen Ego und seiner Gruppe entstehen Tendenzen, dass Ego durch eine Meinungs- oder Fähigkeitsänderung näher an die Gruppe heranrückt (Festinger 1954, S. 126). Festingers siebte Hypothese macht den angesprochenen Uniformitätsdruck deutlich (1954, S. 130): „Any factors which increase the importance of some particular group as comparisons group for some particular opinion or ability will increase the pressure toward uniformity concerning that ability or opinion within that

⁵⁰ Als „P“ bezeichnen Fischer und Wiswede (2002, S. 157) die Person, die sich mit anderen vergleichen möchte.

⁵¹ Die Ableitung B bezieht sich unmittelbar auf Festingers Aufsatz von 1954.

4 Theoretische Diskussion

group.“ Jene thematisiert den Grad des Uniformitätsdrucks, welcher mit der Attraktivität⁵² und der Relevanz⁵³ der Meinung oder Fähigkeit ansteigt (Witte 1989, S. 163). Diese Faktoren bilden den zentralen Ausgangspunkt für die Ableitung der zweiten Haupthypothese dieses Abschnitts.

Empirische Belege für Festingers Theorie der sozialen Vergleiche (1954)

Es gibt einige empirische Belege für die Gültigkeit oder zumindest für die Bestätigung des Ansatzes von Festinger (Sherif 1935; Festinger et al. 1952; Schachter 1951; für Ähnlichkeitshypothese: Wheeler 1966; gegen Ähnlichkeitshypothese: Wheeler et al. 1969). Im Folgenden werden nur einige der zahlreichen empirischen Belege dargelegt.

Sherif (1935) stellte mit seinem Experiment genau das nach, was Festinger (1954) in seiner Vergleichstheorie meinte. Die Vpn⁵⁴ wurden dahingehend mit einer Situation konfrontiert, welche eine Meinung darüber erforderte. Es war jedoch keine Meinungsüberprüfung vorgesehen. Somit werden physische Vergleichsobjekte eliminiert und soziale Vergleichsvorgänge bei den Vpn aktiviert. Nach dem Vergleich wurde von den Probanden festgestellt, dass eine überaus hohe Meinungsdiskrepanz über die Situation bestand. Die Diskrepanz hatten sie zunächst als aversiv erlebt.⁵⁵ Demnach folgte eine Meinungsanpassung aller Vpn, bis eine Gruppenmeinung entstand, welche als „die wahre Meinung“ angesehen wurde. Dieses Ergebnis spiegelt Festingers Thesen zum Uniformitätsdruck in Gruppen wider (Festinger 1954).

Eine weitere Annahme bezüglich Meinungsdiskrepanzen in einer sozialen Gruppe wurde in einem Experiment von Festinger et al. (1952) geprüft. In jenem diskutierten die Probanden – vorher in kleine Gruppen eingeteilt – über einen problematischen Aspekt. Die Vpn bekamen danach die (falsche) Mitteilung, sie würden von der herrschenden Gruppenmeinung abweichen oder sie treffen. Letztere änderten während den fortlaufenden Gesprächen ihren Standpunkt nicht mehr und diskutierten überdurchschnittlich oft mit „devianten“ Personen. Diejenigen, welche angeblich von der Gruppennorm abwichen, passten ihre Meinung zusehends an jene der Gruppe der „richtigen“ Meinung an (23%).

Schachter (1951) überprüfte den Aspekt der Unstimmigkeitsreduktion durch das Anwachsen der Meinungsrelevanz und der Gruppenattraktivität für den einzelnen Akteur. Nachdem die Probanden versuchten, einen Meinungsabweichler zu überzeugen und jener seine Position

⁵² „The stronger the attraction to the group the stronger will be the pressure toward uniformity concerning abilities and opinions within that group“ (Festinger 1954, S. 131).

⁵³ „The greater the relevance of the opinion or ability to the group, the stronger will be the pressure toward uniformity concerning that opinion or ability“ (Festinger 1954, S. 132).

⁵⁴ Vpn := Versuchspersonen.

⁵⁵ An dieser Stelle sei auf Heiders Balancetheorie verwiesen (1946): Es herrscht ein unbalancierter Zustand der Meinung über eine Situation (X), welcher als aversiv erlebt wird.

4 Theoretische Diskussion

beibehielt, wandten sie sich von ihm ab. Schachter (1951) zeigte weiter, dass je wichtiger die Meinung und je anziehender die Gruppe für deren Mitglieder war, desto intensiver wurden die Manipulationsversuche und Ablehnungstendenzen ggü. dem „Abweichler“ betrieben.

Ein der Ähnlichkeitshypothese entsprechendes Ergebnis zeigt Wheeler (1966) in seiner Untersuchung. In jener wurden die Vpn mit einem scheinbaren Persönlichkeitstest konfrontiert, welcher Fähigkeiten sozialer und persönlicher Intelligenz messen sollte. Die Vpn wurden gebeten, nach Erhalt der individuellen Ergebnisse (sie bekamen immer ein Ergebnis mittlerer Leistung) sich mit einem anderen Probanden zu vergleichen. Nach Bekanntgabe der (angeblichen) Rangfolge der anderen Teilnehmer verglichen sie sich mit denjenigen, die einen Rangplatz unter oder über ihrem eigenen Ergebnis standen (55,4%). Sie verglichen sich mit ähnlichen Akteuren. Somit konnte Festingers Idee der Ähnlichkeit der gewählten Vergleichsperson vorerst bestätigt werden. Ein weiteres Experiment von Wheeler et al. (1969) rückte die frühere Untersuchung Wheelers (1966) in das Licht eines experimentellen Artefakts. Wheeler et al. (1969) kamen nach Replikation des Experiments von 1966 auf das Resultat, dass 47% der Probanden sich ausschließlich mit dem nächstbesseren Teilnehmer und 41,2% sich mit dem Gruppenbesten verglichen haben. Keiner verglich sich mit schlechteren Vpn. Jenes Ergebnis legte den Schluss nahe, dass ein Vergleich bezüglich der Ähnlichkeit von Fähigkeiten nicht ausreicht, um eindeutig die Wahl der Vergleichsperson zu erklären. Goethals und Darley (1977) entwickelten mit ihrer Idee „relevanter Attribute“ eine aussagekräftige Weiterführung von Festingers Grundkonzept der Ähnlichkeitshypothese von 1954.

Weiterentwicklungen von Goethals und Darley (1977)

Bereits in Festingers Ausführungen bezüglich seiner dritten Hypothese (1954, S. 120) und auch in den Experimenten von Wheeler et al. (1969) wurden einige Probleme der Ähnlichkeitshypothese aufgezeigt, welche Goethals und Darley (1977) in ihrem Aufsatz „Social Comparison Theory: An attributional approach“ aufnahmen und zu lösen versuchten. Sie führen den Begriff „relevante Attribute“ bei dem Auswahlverfahren von Vergleichspersonen ein (Goethals und Darley, 1977 S. 265ff.).

„Regardless of what Festinger meant, however, the following seems to be a more accurate and useful statement of preferences for social comparison choice: given a range of possible persons for comparison, someone who should be close to one’s own performance or opinion, given his standing on characteristics related to and predictive of performance or opinion, will be chosen for comparison” (Goethals und Darley 1977, S. 265).

Somit sind relevante Attribute jene, die der betreffende Akteur als kausal für bestimmte Fähigkeiten oder Meinungen erachtet. Goethals und Darley (1977, S. 265ff.) gehen davon aus,

4 Theoretische Diskussion

dass eine Vergleichsperson ausgewählt wird, welche ein zumindest ähnliches Merkmal bei den relevanten Attributen aufweist. Bezüglich des Vergleichs der Leistungen geht nun ein Akteur bei der Personenauswahl wie ein Forscher vor: Er hält die Kontrollmerkmale fix (das ist die Ähnlichkeit relevanter Attribute) und führt die Streuung der endogenen Variable (Leistung) ursächlich auf die mit der Person verknüpften Fähigkeiten zurück (Frey et al. 1993, S. 93). Bezüglich von Meinungen wählt der Vergleichende ebenfalls nicht Personen mit gleicher Meinung, sondern Personen mit ähnlichen relevanten Attributen aus.⁵⁶ Somit könnte beispielsweise das Alter als ursächlich für die Meinungen über einen Gegenstand erachtet werden: Haben ältere Menschen vielleicht eine sehr kritische Meinung über die aktuelle Rentenpolitik, so werden jüngere Menschen eine divergente und distanzierte Position dazu entwickelt haben. Demnach werden ältere Menschen ihre Vergleichsperson wohl eher aufgrund ähnlichen Alters wählen. Fischer und Wiswede (2002, S. 158) unterscheiden relevante Attribute in ihrem Überblickswerk in „Personenmerkmale“ und „Situationsmerkmale“: Als relevante Personenmerkmale nennen sie die „Ähnlichkeit in Bezug auf Hautfarbe, Alter, Geschlecht [und] Ausbildung“ (Fischer und Wiswede 2002, S. 158). Potentielle Situationsmerkmale sind das „[gemeinsame] Schicksal“ oder die „[...] Ähnlichkeit hinsichtlich der Rollensituation (z. B. gemeinsames Arbeitsfeld)“ (Fischer und Wiswede 2002, S. 158).

In der Untersuchung von Zanna et al. aus dem Jahr 1975 wurde erkundet, inwiefern das relevante Attribut „Alter“ zur Auswahl der Vergleichsperson führt. In diesem Experiment wurde die geistige Leistungskompetenz der Probanden durch einen Test ermittelt, in welchem starke Geschlechterdifferenzen auftraten. Da die Vpn ihre Leistungen nun bewerten sollten, wurden ihnen Informationen geboten, welche entweder die Leistung der Frauen oder aber jener der Männer enthielten. Tatsächlich verglichen sich ausnahmslos alle Probanden mit Personen ihres Geschlechts. Werden den Probanden mehrere relevante Attribute als Vergleichsdimension vorgestellt, so fällt die Wahl etwas anders aus. Variieren Zanna et al. (1975) lediglich das Geschlecht, so variieren Suls et al. (1978) zudem das Alter. Sie fanden heraus, dass „[...] age is a more important comparison dimension than is sex (that is, subjects are more likely to switch sex and compare within their own age range than to compare with members of one's own sex who are older or younger)“ (Suls et al. 1978, S. 104). Mit diesem Resultat wurden Erkenntnisse

⁵⁶ Meinungsbewertungen der Vergleichspersonen spielen in dem hier vorliegenden Forschungskontext eine wichtige Rolle. Goethals und Darley grenzen die Bewertung von Fähigkeiten (1977, S. 266ff.) strikt von der Bewertung von Meinungen (1977, S. 269ff.) ab.

4 Theoretische Diskussion

darüber gewonnen, in welcher Rangfolge relevante Attribute als Vergleichsdimensionen dienen.⁵⁷

Hypothesenableitung

Festinger (1954) grenzt den Vergleich nach Fähigkeiten und Meinungen insbesondere schon zu Anfang voneinander ab. So spricht Festinger (1954, S. 117) von „[...] a person's cognition (his opinions and beliefs) about the situation in which he exists and his appraisals of what he is capable of doing (his evaluation of his abilities) [...]“. Im Mittelpunkt der vorliegenden Untersuchung liegen die Kognitionen des Facebook-Nutzers, also seine Einstellungen, Meinungen und Bewertungen über Konsumerlebnisse („about the situation“ nach Festinger 1954, S. 117) seiner Facebook-Freunde. Festinger bemerkt, dass bei einem Fähigkeitsvergleich ein Vergleich nach oben stattfindet – also ein Vergleich zu Personen mit etwas besseren Fähigkeiten – verläuft die Meinungsbewertung dagegen ungerichtet (1954). Fischer und Wiswede (2002, S. 152) sprechen in diesem Aspekt von einer „sozialen Validierung von Urteilen“.

Die erste Hypothese zum Themenbereich „soziale Vergleichsprozesse“ resultiert zum einen aus Festingers konzipierter Ähnlichkeitshypothese (1954, S. 120), legt zum anderen aber den Schwerpunkt besonders auf Goethals und Darleys Ausarbeitungen hinsichtlich „relevanter Attribute“ (1977). Sie lautet:

Haupthypothese	<i>Je relevanter Personen als Vergleichspersonen hinsichtlich eigener</i>
Konsum 2	<i>Konsumvorstellungen (Alter, Geschlecht, Status der Freundschaft) eingeschätzt</i>
(HHK2)	<i>werden, desto höher ist das Konsumverhalten durch Facebook.</i>

Relevante Attribute, wie oben bereits erläutert, sind Eigenschaften wie das Alter, das Geschlecht oder aber auch andere Dinge, die für den betrachteten Akteur für die Vergleichspersonensuche als wichtig erachtet werden. Die beiden erstgenannten Attribute wurden in zahlreichen Experimenten bereits für die Personenwahl des Vergleichs untersucht. Auch wurde von Suls et al. (1978) herausgefunden, dass bei Alter und Geschlecht als Vergleichsdimension das Alter das Geschlecht dominiert. Die Autoren der vorliegenden Studie vermuten nun weiterhin, dass der Status der Freundschaft ein weiteres Vergleichskriterium darstellt. Demnach reagieren Facebook-Nutzer wahrscheinlich eher auf Hinweise oder Kommentare von den „besten“ Facebook-Freunden als von Facebook-Mitgliedern, welche zwar in der Freundesliste des Probanden auftauchen, aber in einem sehr distanzierten Verhältnis (hinzugefügte Freundes-

⁵⁷ Das gleiche Ergebnis wird auch in der vorliegenden Studie erzielt: Im Mittel vergleichen sich die Probanden signifikant eher mit Gleichaltrigen (4,64) als mit Personen des gleichen Geschlechts (4,15).

4 Theoretische Diskussion

Freunde etc.) stehen. Es wird nun angenommen, dass die kognitive Dimension der Meinungsbildung, welche über relevante Attribute der anderen Vergleichspersonen geschieht, einen Auslöser für die konative Dimension des Konsumverhaltens darstellt. Der Vergleich hinsichtlich der Meinung über Konsumgegenstände mit einer Person gleichen Alters, gleichen Geschlechts, welcher zudem einen hohen Status als bester Facebook-Freund bei dem Probanden innehat, könnte ausschlaggebend für die Intensität des eigenen Konsumverhaltens auf Facebook sein. Wie Festinger (1954) bereits erwähnte, steigt durch die zunehmende Attraktivität der Gruppe auch die Meinungsänderung hin zur Gruppenmeinung. Die Autoren gehen davon aus, dass Personen mit ähnlichen relevanten Attributen nun für die eigene Meinungsbewertung attraktiver als Vergleichspersonen gesehen werden. Gerade der „Beste-Facebook-Freund-Status“⁵⁸ könnte in diesem Kontext eine außerordentliche Rolle für die positive Konsumhäufigkeit auf Facebook besitzen. Aufgrund abgefragter alters- oder auch geschlechtsspezifischer Konsumgegenstände ist davon auszugehen, dass somit das Konsumverhalten bei denjenigen größer ist, die eine Meinungsbewertung durch beste Facebook-Freunde oder durch Facebook-Freunde gleichen Alters und Geschlechts vornehmen, weil diese über spezielle Konsumgegenstände subjektiv gesehen validere Urteile abgeben und somit das Konsumverhalten des Probanden direkt beeinflussen können.

Aus der siebten Hypothese Festingers sozialer Vergleichstheorie (1954, S. 130) und einigen Erweiterungen ergibt sich nun folgende zweite Hypothese dieses Abschnitts:

Haupthypothese Konsum 3 (HHK3)	<i>Je relevanter die positiven Meinungen der anderen Vergleichspersonen (Facebook-Freunde) hinsichtlich eines Konsumgegenstandes sind, desto höher ist das Konsumverhalten durch Facebook.</i>
---	--

Zur siebten Hypothese stellt Festinger (1954, S. 130) fest, dass „[...] an increase in the importance of an ability or an opinion, or an increase in its relevance to immediate behavior, will increase the pressure toward reducing discrepancies concerning that opinion or ability“. Es wird nun davon ausgegangen, dass die anderen Facebook-Freunde positive Urteile über ihren Konsum abgeben, um somit sicher zu stellen, dass positive Erfahrungen anderer Facebook-Freunde das eigene Konsumverhalten entweder gar nicht oder zumindest nur in positive Richtung hin beeinflussen können.⁵⁹ Die anderen Vergleichspersonen werden aufgrund ähnlicher Meinungen

⁵⁸ Das bedeutet, dass der Facebook-Freund eine sehr positive Beziehung zum Befragten hat.

⁵⁹ Diese Hypothese weist einen Zusammenhang mit Banduras sozial-kognitiver Lerntheorie auf (Bandura 1971; 1976; 1986), welche weiter unten ausführlicher diskutiert wird (Abschnitt 4.2.2.4). Die Argumentation ist dort, dass durch Beobachten positiver Erfahrungen der „Modelle“ (andere Facebook-Freunde) der Proband motiviert ist, das (Konsum-) Verhalten zu wiederholen. Die Konsumneigung auf Facebook steigt also.

4 Theoretische Diskussion

(Festinger 1954) oder auch über die Identifikation relevanter Attribute (Goethals und Darley 1977) gewählt. Wie in Hypothese 7 bei Festinger, wie weiter oben beschrieben, steigt der Druck hin zu Konformität zur Gruppe mit wachsender Attraktivität derer für den Akteur. Die Gruppe, so nehmen die Autoren hier an, entspricht der Anzahl sämtlicher Facebook-Freunde. Die Gesamtgruppe verringert sich rapide durch Auswahl relevanter Attribute als Vergleichsdimension. Damit bleiben nur noch einzelne Facebook-Freunde am Ende übrig. Somit reduziert sich die Gruppe der Vergleichspersonen auf einen Bruchteil der Ausgangsgruppe. Festinger (1954) beschäftigte sich mit seiner Vergleichstheorie mit Reduktionen von Meinungsdiskrepanzen hin zu einer Gruppe. In der vorliegenden Forschungsarbeit setzen die Autoren Gruppen einem einzelnen Facebook-Freund gleich. Parallel zur Balancetheorie Heiders (1946) kann nun „O“ sowohl ein einzelner Facebook-Freund als auch eine Facebook-Gruppe sein. Wird die positive Meinung über einen Konsumgegenstand für den betrachteten Akteur nun zunehmend relevanter, wird er dazu neigen, seinen Konsum in Richtung der Vergleichsperson zu lenken. Mussweiler (2006, S. 108) meint, dass „[...] [die] Selbsteinschätzungen, affektiven Reaktionen, Motivation und unser Verhalten entscheidend von Vergleichen mit anderen [abhängen] [...]“. Die Konsequenzen eines Vergleichs hängen somit davon ab, welcher Kategorie ein Standard (Vergleichsperson) angehört oder ob der Proband der Vergleichsperson psychologisch nah ist (Mussweiler 2006, S. 109). Mussweiler (2006, S. 109) meint weiter:

„Stehen bei einem Vergleich Gemeinsamkeiten zwischen Selbst und Standard, wie z.B. eine gemeinsame Kategoriezugehörigkeit, im Vordergrund, so wird selektiv standardkonsistentes Selbstwissen gesucht – Information, die dafür spricht, dass sich Selbst und Standard auf der kritischen Dimension ähnlich sind (Ähnlichkeitstest).“

Jener Ähnlichkeitstest und die Verwendung des standardkonsistenten Wissens könnten zu einer „Assimilation“ des Probanden an die Vergleichsperson führen (Mussweiler 2006, S. 110).⁶⁰ Um Mussweilers (2006) Ausführungen auf die vorliegende Hypothese zu beziehen, wird als Kategoriezugehörigkeit die Ähnlichkeit des Probanden und seiner Facebook-Freunde anhand relevanter Attribute vorausgesetzt. Wenn die kritische Dimension den jeweiligen Konsumgegenstand meint und standardkonsistentes Wissen bei dem Akteur ausgelöst wird, so gleicht sich die Meinung und das Konsumverhalten infolgedessen an die Facebook-Freunde an. Wenn der Ähnlichkeitstest bestätigt wird, so kann die Relevanz positiver Konsumerfahrungen der anderen Facebook-Freunde das eigene Konsumverhalten tatsächlich positiv beeinflussen.

⁶⁰ Im sozialpsychologischen Kontext bedeutet der Begriff „Assimilation“ den Vorgang der Angleichung des Individuums an die soziale Umwelt (Löwe 1995, S. 39).

4 Theoretische Diskussion

In diesem Abschnitt wird zum ersten Mal eine Unterhypothese abgeleitet, welche nicht in die multivariate Modellüberprüfung eingeht, dennoch zur Theorieunterstützung und eventuell kritischen Auseinandersetzung aufgenommen wird. Die Unterhypothese für Festingers soziale Vergleichstheorie lautet:

Unter- hypothese Konsum 1 (UHK1)	<i>Wenn die Ähnlichkeit der Meinung zwischen dem Akteur und seinen Facebook-Freunden groß ist, werden die Facebook-Freunde eher als Vergleichspersonen ausgewählt.</i>
---	--

Die Hypothese bezieht sich voll und ganz auf Festingers dritte Hypothese (1954, S. 120). Jene Ähnlichkeitshypothese wurde in der Literatur oft kritisch diskutiert (Goethals und Darley 1977; Fischer und Wiswede 2002, S. 157; Bierhoff 2006, S. 10). Auf das damit verbundene Zirkularitätsproblem wurde bereits hingewiesen. Kurz gesagt, es müsste ein „Probevergleich“ schon vorher stattgefunden haben, bevor durch die zu große Meinungsdivergenz ein weiterer Vergleich ausbleibt (Witte 1989, S. 163). Weiter oben wurde demgegenüber postuliert, dass sich die Standardselektion eher aufgrund allgemeiner, relevanter Merkmale der (potentiellen) Vergleichsperson vollzieht, welche im Anschluss dann die Meinung des Probanden beeinflussen kann.⁶¹

4.2.2.4 Sozial-kognitive Lerntheorie von Bandura

Theoretische Vorreiter Banduras

Banduras Ansatz eines modellierten Verhaltens (also Verhalten, welches durch Beobachtung von Verhaltensweisen anderer entsteht) setzt zum einen an einigen Grundannahmen früherer Theorierichtungen an, kritisiert zum anderen andere Erklärungsansätze.

Ende des 19. Jahrhunderts bis Anfang des 20. Jahrhunderts interpretieren Instinkttheoretiker, dass Menschen Verhaltensweisen anderer durch bloße vererbte Instinkte abbilden (Morgan 1896; Tarde 1903). Lernen⁶² gerät demnach völlig außer Acht.

Um Phänomene des Lernens zu klären, wurden u. a. auch behavioristisch geprägte Theorien angewandt. Nach Vertretern der instrumentellen Konditionierung sind Verstärkungen des Verhaltens (Belohnung als positive Verstärkung, Bestrafung als negative Verstärkung) wichtig, um deren Auftrittswahrscheinlichkeit zu ändern. Das Erlernen und Ausführen des Verhaltens konnte reiz-reaktions-theoretisch begründet werden (Bandura 1976, S. 16).

⁶¹ Der Begriff „Standardselektion“ wird synonym mit der Auswahl einer Vergleichsperson verwandt.

⁶² Lernen wurde bereits im Teil zur Bildungspartizipation definiert (Abschnitt 4.1.2).

4 Theoretische Diskussion

Miller und Dollard (1941) galten als die ersten Forscher, die Aspekte sozialen Lernens untersuchten. Sie setzten in „Social Learning and Imitation“ einige Annahmen für ein Imitationslernen voraus. Demnach muss

1. eine Motivation zur Handlung für den Beobachter des Verhaltens bestehen,
2. ein spezieller Hinweisreiz für die Ausführung des beobachteten Verhaltens gegeben sein,
3. der Beobachter die Modellierungsreaktionen auch durchführen und
4. jene Reaktion positiv verstärkt (also belohnt) werden.

Das Problem an Millers und Dollards Theorie ist, dass der Akteur (der Beobachter) das Verhalten zuvor nachgeahmt haben muss, bevor er es lernen kann. Den Erwerb des modellierten Verhaltens klären die Autoren nicht (Bandura 1976, S. 17).

In Skinners Abhandlungen operanter Konditionierung (Skinner 1953) werden einige Parallelen zu Millers und Dollards (1941) Theorie gezeigt. Es muss ein Hinweisreiz bestehen, eine darauffolgende Reaktion stattfinden und jene verstärkt werden, damit sie erneut auftritt. Dieser Prozess findet in einem zeitlich sehr begrenzten Rahmen, beinahe unverzüglich statt. Das Problem dabei ist, dass zum einen damit keine zeitliche Verschiebung zwischen Erlernen und Ausführen des (beobachteten) Verhaltens erklärt werden kann, zum anderen lediglich konkret erlernte (alte) Verhaltensweisen erklärt werden können (Bandura 1976, S. 18). Ganz neue Modellierungsreaktionen, welche nach dem konkret beobachteten Verhalten auftreten, bleiben ungeklärt.

Der Begriff der „sozialen Lerntheorie“, so Jonas und Fichter (2006, S. 523),

„[...] soll einerseits die Verankerung dieser Ansätze in den klassischen lerntheoretischen Ansätzen zum Ausdruck bringen, andererseits darauf hinweisen, dass menschliches Lernen in komplexen sozialen Situationen stattfindet, also nicht zureichend durch die klassischen behavioristischen Ansätze beschrieben werden kann, die für infrahumane Organismen bzw. laborexperimentelle Settings entwickelt wurden“.

So umschließen Vorgänge des sozialen Lernens das „Beobachtungslernen“, die „Identifikation mit Vorbildern“ und Aspekte der „Rollenübernahme“ (Bierhoff 2006, S. 182).

Durch die sozial-kognitive Lerntheorie Banduras (1971; 1976; 1986) ist es möglich, die vorher genannten problematischen Aspekte weiterzuentwickeln.⁶³ Zudem werden in weiteren Abschnitten empirische Belege für jene aufgezeigt und neuere Ansätze eines reziproken

⁶³ Zu Anfang bezeichnet Bandura seine Lerntheorie als „Theorie des sozialen Lernens“ (Bandura 1977: „Social Learning Theory“). Später integriert er in jene (kognitive) Informationsverarbeitungsprozesse derart, dass er sie als „Social Cognitive Theory“ bezeichnet (Bandura 1986). Dieses Beispiel zeigt eindrucksvoll den dynamischen Charakter (sozial-)psychologischer Theorien.

4 Theoretische Diskussion

Determinismus (Bandura 1989) erläutert, um im letzten Schritt die sich daraus ergebenden Hypothesen im Umfeld der Konsumnutzung auf Facebook zu konstruieren.

Sozial-kognitive Lerntheorie Banduras

„Social learning theory [...] assumes that modeling influences operate principally through their informative function, and that observers acquire mainly symbolic representations of modeled events rather than specific stimulus-response associations“ (Bandura 1971, S. 16).

Wie bereits oben erwähnt, integrierte der kanadische Psychologe Albert Bandura in die anfangs konstruierte soziale Lerntheorie kognitive Elemente derart, dass er in späteren Werken von einer sozial-kognitiven Theorie ausgeht. Es werden demnach die Erwartungen des beobachteten Verhaltens berücksichtigt, auch werden Prinzipien der „stellvertretenden Verstärkung“ und symbolische Vorgänge mit aufgenommen (Fischer und Wiswede 2009, S. 68). Somit schreibt Bandura dem Modellernen eine außerordentliche Rolle im Kontext des Lernens zu (Bandura 1971, S. 3):

„There are several reasons why modeling influences are heavily favored in promoting everyday learning. Under circumstances in which mistakes are costly or dangerous, skillful performances can be established without needless errors by providing competent models who demonstrate the required activities. Some complex behaviors can be produced solely through the influence of models.“

Diese Äußerung sollte als Kritik an operanten und instrumentellen Lerntheorien verstanden werden, in welchem das Lernen tatsächlich am eigenen Erfolg oder Misserfolg, sozusagen durch Trial-and-Error-Prozessen erfolgt. Somit ist es wichtig, dass die Entwicklung und der Fortgang der menschlichen Gesellschaft sich darauf stützen, dass die gesellschaftliche Erkenntnis und die Fähigkeit der Umsetzung u. a. auf Beobachtung berechtigter fachkundiger Modelle beruht.

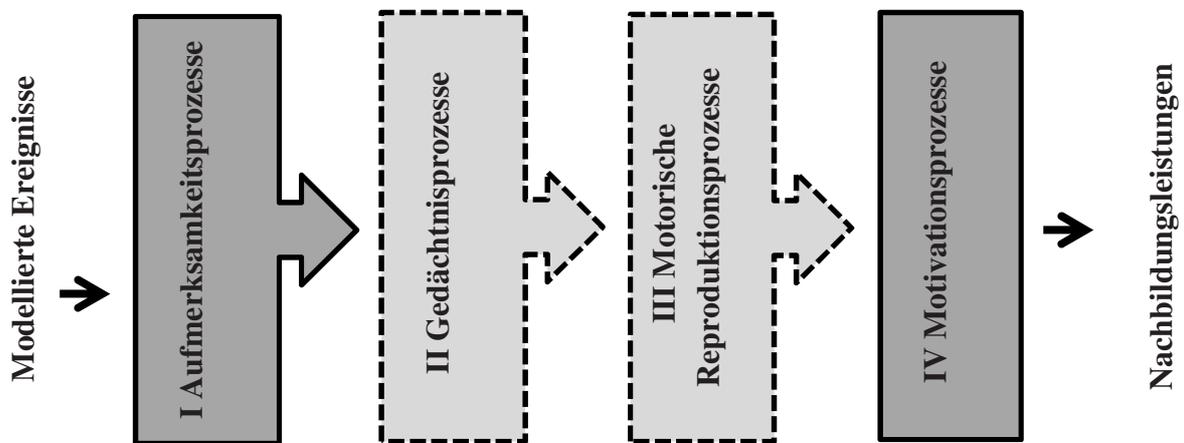
Bandura (1986, S. 51) nimmt an, dass „Lernen“ als eine „[...] information-processing activity in which information about the structure of behavior and about environmental events is transformed into symbolic representations that serve as guides for action [...]“ verstanden werden kann. Begriffe wie „symbolic“ oder „representations“ deuten den kognitionspsychologischen Standpunkt Banduras (1986) näher an. Somit werden informationsverarbeitende Vorgänge im Akteur durch Beobachtung der Modelle ausgelöst, die wiederum als Verhaltensanleitung in gegebenen Situationen dienen können.

Weiterhin unterscheidet Bandura beim Beobachtungslernen zwei divergente – auch zeitlich versetzte – Prozesse: den Erwerb („acquisition“) und die Ausführung („performance“) des Verhaltens (Bandura 1965a; Bandura 1965b; Bandura 1971). D. h., dass nach dem Lernen des

4 Theoretische Diskussion

(verstärkten) Verhaltens anderer der Beobachter das Verhalten nicht sofort ausführt, durch kognitive Prozesse also die Handlung „behalten“ und in späteren Situationen angewandt wird. Das ist eine klare Weiterentwicklung zu theoretischen Annahmen operanter oder instrumenteller Lerntheorien. Bandura beschreibt verschiedene Arten zu Lernen, wobei er dem Modellernen die wichtigste Funktion zuschreibt.⁶⁴ Im Folgenden werden die vier (kognitiv ablaufenden) Teilprozesse des Lernens am Modell erklärt, die bei Banduras Theorie (Bandura 1971, S. 16ff.; Bandura 1986, S. 51ff.) eine Schlüsselposition einnehmen und in beinahe jedem sozialpsychologischen Überblickswerk diskutiert werden.⁶⁵ Jene stehen in einer engen Beziehung zueinander, beeinflussen den Lernprozess und werden zusätzlich von anderen Faktoren gesteuert. In Abbildung 16 sind die vier Phasen dargestellt, welche nach dem zu modellierenden Ereignis bzw. vor den Nachbildungsleistungen des Lernenden ablaufen. Die mit durchgezogenen Linien versehenen Prozesse I und IV stellen für die Hypothesenbildung außerordentlich wichtige Teilprozesse dar, wohingegen die „Gedächtnis“- und „motorischen Reproduktionsprozesse“ im vorliegenden Kontext eine untergeordnete Rolle spielen und nur am Rande erwähnt werden.

Abbildung 16: Die vier Teilprozesse des Modellerns



Quelle: eigene Darstellung, nach Bandura 1976, S. 31

Mit dem Prozess des Modellerns beginnend wählt der beobachtende Akteur aus der Menge der Modellinformationen spezifische Wahrnehmungen aus.

⁶⁴ So meint er, dass „[...] most human behavior is learned by observation through modeling“ (Bandura 1986, S. 47).

⁶⁵ Einen guten Überblick dazu bieten u. a. Fischer und Wiswede (2009, S. 70f.), Jonas und Fichter (2006, S. 525f.), Herkner (2001, S. 73) oder auch Bauer (1999, S. 143ff.).

4 Theoretische Diskussion

Teilprozess I: Aufmerksamkeitsprozesse („attentional processes“)

Im ersten Vorgang der „attentional processes“ (Bandura 1971, S. 16f.; Bandura 1986, S. 51ff.) wird die Wahrnehmung des Beobachters durch für ihn wichtige Aspekte des zu modellierenden Verhaltens beeinflusst. Bandura (1971, S. 16f.) meint, dass „[a]n observer will fail to acquire matching behavior at the sensory registration level if he does not attend to, recognize, and differentiate the distinctive features of the model’s responses“. Somit muss eine diskriminative Beobachtung aufgrund der für den Beobachter relevantesten Informationen des zu modellierenden Verhaltens erfolgen. Es bietet zudem eine wichtige Bedingung, um die Informationen des Modells im Langzeitgedächtnis zu speichern und so langfristig zu erlernen. Für die Hypothesenbildung relevante Einflussvariablen auf die Aufmerksamkeitslenkung des Beobachtenden können u. a. die Ähnlichkeiten zum Modell hin darstellen.⁶⁶ Somit dienen die Autorität, das Geschlecht, das Alter, die Glaubwürdigkeit und Vertrautheit oder die Gruppenzugehörigkeit des Modells ggü. dem Lernenden als wichtige Dimensionen, welche wesentlich zum Selektions- und Aufmerksamkeitsprozess des Beobachters beitragen können (Bauer 1999, S. 143). Bandura (1971, S. 17) nennt allgemein Variablen der Motivation und der psychischen Eigenschaften des Beobachters sowie die Macht und Ausstrahlungskraft des Modells.⁶⁷

Teilprozess II: Gedächtnisprozesse („retention processes“)

Im „retention process“ (Bandura 1971, S. 17ff.; Bandura 1986, S. 55ff.) werden die modellierten Ereignisse im Gedächtnis behalten. „When a person observes a model’s behavior without performing the responses, he can acquire the modeled responses while they are occurring only in representational form“ (Bandura 1971, S. 17). Somit kann auch die wichtige Grundannahme der Differenzierung des Lernens in „Erwerb“ und „Ausführung“ des modellierten Verhaltens erklärt werden. Für die Wiederausführung des Verhaltens wird der beobachtete „Input“ praktisch im Gedächtnis anhand symbolischer Formen gespeichert, auf welche nach bestimmten Zeitintervallen auch noch zurückgegriffen werden kann. Anders als bei bloßen Reiz-Reaktions-Erklärungen der Theoretiker operanten Konditionierens können hier auch zeitliche Abstände zwischen Aufnahme und Ausführung (sozial) erlernter Verhaltensweisen geklärt werden.

⁶⁶ Siehe dazu auch Goethals und Darleys Bemerkungen zu „relevanten Attributen“ (1977).

⁶⁷ Zum Thema „Ausstrahlungskraft“ lassen sich einige Parallelen zum Abschnitt 4.2.2.2 bezüglich Halo-Effekten (Thorndike 1920) ziehen.

4 Theoretische Diskussion

Teilprozess III: Motorische Reproduktionsprozesse („motoric reproduction processes“)

Im Vorgang der „motoric reproduction processes“ (Bandura 1971, S. 22; Bandura 1986, S. 63ff.) werden die motorischen Fähigkeiten bestimmt, welche das Verhalten an späterer Stelle ausführen können. Dieser Prozess „[...] involves converting symbolic conceptions into appropriate actions“ (Bandura 1986, S. 63). Bandura (1986, S. 63ff.) beschreibt verschiedene Aspekte über „locus of response integration“, „conception-matching process[es]“ bis hin zum Übergang vom Unbeobachtbaren zum Beobachtbaren („making the unobservable observable“). Abschließend kann vom Beobachter wahrgenommenes Verhalten nur nachgebildet werden, wenn dafür die motorischen Fähigkeiten bei ihm vorliegen (Jonas und Fichter 2006, S. 526).

Teilprozess IV: Motivationsprozesse („reinforcement and motivational processes“)

Aspekte der „reinforcement and motivational processes“ (Bandura 1971, S. 22ff.; Bandura 1986, S. 68ff.) spielen – wie auch Prozess I – eine besondere Rolle für die weiter unten durchgeführte Hypothesenableitung. Er wird als letzte Komponente der Ausführung des gelernten Verhaltens vorgeschaltet und beeinflusst direkt die (kognitive) Verarbeitung der vorliegenden Informationen des Modells. Jene Prozesse legen fest, ob das gelernte Verhalten durchgeführt wird oder nicht (Bauer 1999, S. 144f.).

Prinzipiell kann der Akteur erlernte Fähigkeiten durch das alleinige Beobachten anderer Modelle aufnehmen und im Gedächtnis abspeichern. Wenn er jedoch mit einer negativen Verstärkung in Form von Bestrafungen (allgemein Sanktionen) konfrontiert wird oder kein Anreiz einer Verhaltensimitation besteht, wird er mit höherer Wahrscheinlichkeit das beobachtete Verhalten nicht wiederholen (Bandura 1971, S. 22). Unter diesen Voraussetzungen reicht es, wenn ein positiver Anreiz geschaffen wird, damit der Beobachter das modellierte Verhalten sofort ausführt (Bandura 1965c).

Jene motivationalen Anreize sind in externe und interne Anreize zu unterteilen. Beispiele für erstere sind u. a. konkrete Belohnungen. Als innere Belohnungen werden exemplarisch positive Gefühlszustände genannt. Die Anreize müssen für den Beobachter nicht direkt erfahrbar sein. Vielmehr können auch stellvertretende Belohnungen, welche das Modell erfährt, positiv auf die Verhaltensausführung des Beobachters wirken (Jonas und Fichter 2006, S. 526).

Somit werden die meisten Akteure zu einer Anpassungsreaktion des modellierten Verhaltens gebracht, wenn ein Model

1. die gewünschten Verhaltensweisen wiederholt darbietet,
2. die Beobachter anleitet, es ebenfalls auszuführen und

4 Theoretische Diskussion

3. für erfolgreiche Imitationen erstrebenswerte Belohnungen offeriert (Bandura 1971, S. 23; Bandura 1976, S. 30).

Eben jene stellvertretenden Belohnungen sind ausschlaggebend für die später stattfindende Hypothesenableitung. Den Begriff „vicarious reinforcement“ definiert Bandura (1971, S. 47) als „[...] changes in the behavior of observers that result from witnessing a model's actions being rewarded or punished“. Bei öfter stattfindender positiver Verstärkung des Modells können jene belohnenden Verhaltenskonsequenzen den Beobachter dazu bringen, seine selektive Aufmerksamkeit dem künftigen Verhalten des Modells zuzuwenden. So fasst Bandura (1971, S. 48) zusammen: „People are inclined to pay little attention to models who have proved ineffectual but to observe closely models whose actions have been successful in the past.“

Bandura (1986, S. 47ff.) charakterisiert verschiedene Modellierungsphänomene. Jene Erscheinungen dürfen bei der Wirkung von Modellierungsprozessen nicht als völlig unabhängig voneinander behandelt werden.

Das erste Phänomen – weniger in dieser Arbeit betrachtet – stellt das eigentliche Modelllernen („observational learning effects“; Bandura 1986, S. 49) dar, bei dem ganz neue Verhaltensweisen durch den Beobachtenden anhand der Wirkungsweise des Modells aufgenommen und reproduziert werden können. „[The] observers can acquire cognitive skills and new patterns of behavior by observing the performance of others“ (Bandura 1986, S. 49).

Modelleinflüsse, welche nicht durch eine Erlernung neuer Verhaltensweisen charakterisiert sind, werden als enthemmende bzw. hemmende Einwirkungen („inhibitory and disinhibitory effects“; Bandura 1986, S. 49) des Modells ggü. dem Lernenden bezeichnet. Es geht hier um bereits gelerntes, jedoch gehemmttes Verhalten, welches durch die Modelleinflüsse weiter erschwert oder enthemmt werden kann. Bauer (1999, S. 147) bemerkt dazu, dass es um Verhalten geht, dessen Ausführung durch „Ängste“, „Angst vor Misserfolg“, „Versagen“ oder „negativen Folgen“ gehindert wird. Gerade jene Gründe spielen u. a. eine Schlüsselrolle beim Beobachten negativer Konsequenzen des Modells bei der Ausführung. Die Auswirkungen des zu modellierenden Verhaltens auf verhaltensmäßige Beschränkungen hängen von den Informationen über (negative oder positive) Konsequenzen des Modellverhaltens ab, die der Lernende aufnimmt. Er muss demnach antizipieren, welche Folgen es hat, das modellierte Verhalten selbst auszuführen.

Bei „response facilitation effects“⁶⁸ handelt es sich um „[...] actions of others [that] can also serve as social prompts for previously learned behavior that observers can perform but have not

⁶⁸ Im Deutschen wird dieser Begriff als „verhaltensaktivierende Wirkung“ übersetzt (Bauer 1999, S. 148).

4 Theoretische Diskussion

done so because of insufficient inducements, rather than because of inhibition“ (Bandura 1986, S. 49). Diese Wirkung von Modellierungseinflüssen ist in diesem Forschungskontext von großer Relevanz, weil

- a) sie keine Erlernung komplett neuer Verhaltensweisen zeigt und
- b) keine hemmenden Einflüsse bestehen, welche sozial inakzeptabel sein können (Bandura 1986, S. 50).

Bauer (1999, S. 149) gliedert jene Kategorie weiter, indem sie Banduras Ansatz nicht als einheitliches Modellierungsphänomen behandelt, sondern zahlreiche Beispiele anmerkt, welche die Ausdifferenzierung jener verhaltensaktivierenden Modellwirkung als durchaus sinnvoll legitimiert. Somit könnte die Verhaltensaktivierung in zeitlichem Abstand zur Beobachtung des Modells erfolgen und als ein Beispiel zur Erklärung von der Imitation von „Vorlieben, Kleidung oder Verhalten von Modellen mit Prestige“ dienen (Bauer 1999, S. 149). Jene Erscheinungen von Identifikations- und Gruppenprozessen sind mit Aspekten „sozialer Ansteckung“ zu erweitern, die mit Begriffen, wie „[...] Status, Rollenerwartung, Aufstiegswünsche[n], Gruppendruck, Zusammengehörigkeitsgefühl [oder] Gruppenwerte[n] [...]“ verbunden sind (Bauer 1999, S. 149). Jene Begriffe sind unabdingbar für die spätere Herleitung der Hypothesen in diesem Kapitel.

Ein weiteres Moment bestehender Modellierungseinflüsse stellen u. a. „environmental enhancement effects“ dar (Bandura 1986, S. 50). Das Modellverhalten danach muss nicht nur als eine Art Anleitung für die Ausführung ähnlicher Handlungen dienen. In manchen Situationen führt das Modellverhalten zusätzlich dazu, die Aufmerksamkeit des Beobachters auf die Umwelt zu lenken. Bandura (1986, S. 50) bemerkt: „As a result, the observers may subsequently use the same objects to a greater extent [...].“ Somit könnte die Aufmerksamkeit auf Gegenstände, welche das Modell benutzt, gelenkt werden und der Beobachter den Umgang mit jenen intensivieren. Wenn in einem Technikgeschäft ein neben dem Beobachter stehender anderer Kunde einen neuen Fernseher kauft, könnte die Aufmerksamkeit des Beobachtenden derartig in Richtung Fernsehkauf gesteuert werden, dass er ebenfalls ein neues Gerät käuflich erwirbt.

Empirische Belege für Banduras sozial-kognitive Lerntheorie

Es gibt zahlreiche empirische Belege und Ableitungen betreffend Banduras sozial-kognitiver Lerntheorie. Die in der Literatur wohl am meisten erwähnten Forschungsexperimente bilden die so genannten „Bobo-Doll-Studien“ (Bandura et al. 1963; Bandura 1965b; Jonas und Fichter 2006, S. 525; Bierhoff 2006, S. 182f.; Scheele 2006, S. 239). In jenen werden „observational

4 Theoretische Diskussion

learning effects“ untersucht. Mit anderen Worten stehen dort der voneinander getrennte Erwerb und die Ausführung beobachteter neuer Verhaltensweisen im Fokus der Betrachtung.

Bandura et al. (1963) zeigten Kindern auf einem Bildschirm, wie ein Erwachsener (Modell) auf eine Puppe (Bobo-Doll-Puppe) einschlug, sie beschimpfte oder sie durch die Luft warf. Nachdem die Kinder dieses Video betrachtet hatten, wurden sie selbst mit der Puppe konfrontiert. Das Ergebnis – als Interpretation der Bestätigung Banduras Theorie – bestand zuletzt darin, dass die Probanden die neu erlernten (auf Video beobachteten) Verhaltensweisen an der Bobo-Doll-Puppe ausprobierten.

In einem anderen Experiment Banduras (1965b) wurden die Kinder als Probanden in drei Gruppen eingeteilt. Sie schauten (wieder per Video) einen Film darüber, wie ein aggressives Modell eine Puppe maltretierte und entweder dafür belohnt, bestraft oder neutral behandelt wurde. Wurde das Modell für seine Aggression ggü. der Puppe bestraft, ahmten die Kinder dieses Verhalten an der Puppe seltener nach als wenn es dafür belohnt wurde. Jenes Ergebnis gibt einen Hinweis auf die oben erwähnte Nachahmung stellvertretender positiver Verstärkung einer Verhaltensweise und Verhaltenshemmung durch negativ verstärkte (durch Bestrafung) stellvertretende Verhaltensweisen. Wurde den Kindern jedoch eine direkte Belohnung versprochen, wenn sie die Puppe treten und schlagen würden, so zeigten alle Kinder die gewalttätigen Verhaltensweisen, ebenfalls diejenigen, welche die Bestrafung des Modells beobachteten. Folglich werden (neue) Verhaltensweisen ebenso gelernt („acquisition“), auch wenn sie stellvertretend negativ verstärkt werden. So fasst Bandura (1965b, S. 593) zusammen, dass „[t]he results of the present experiment lend support to a contiguity theory of imitative learning; reinforcements administered to the model influenced the observers' performance but not the acquisition of matching responses“.

Das Lernen aus der Erfahrung anderer Modelle ist – wie bereits erwähnt – von besonderer Bedeutung für die folgende Hypothesenableitung. So stellt Herkner (2001, S. 76) fest, dass „[a]us der (wiederholten) Beobachtung, daß jemand anderer mit einem bestimmten Verhalten erfolgreich ist, [...] die generalisierte Erwartung [entsteht], daß dieses Verhalten als solches positive Konsequenzen nach sich zieht“. Ebenfalls sind die ablaufenden Verstärkerpläne von höchster Wichtigkeit. In experimentellen Untersuchungen wurde bestätigt, dass nicht nur die stellvertretende Verstärkung (gegebenenfalls) noch wirkungsvoller sein kann als die unmittelbare Verstärkung des Lernenden, sondern auch die Intensität und der Zeitabstand jener relevant für die imitierende Verhaltensausführung ist. Somit resultiert aus häufigen und intensiven

4 Theoretische Diskussion

Belohnungen beständiges Nachahmungsverhalten. Seltene und weniger starke Belohnungen erhöhen das Nachahmungsverhalten dagegen kaum.⁶⁹

Die Ausführung von beobachtetem Verhalten ist nicht nur von den Verstärkungsfolgen des modellierten Verhaltens selbst abhängig. Ebenfalls kognitive Einflussgrößen – besonders infolge der Speicherung der Aktivitäten im Gedächtnis – stärken oder mindern den Grad der Verhaltensimitation durch den Lernenden.

Bandura et al. (1966) führten ein Experiment durch, indem Kinder als Probanden einen komplexeren Verhaltensprozess beobachteten und ihn danach ausführen sollten. Es wurden drei Gruppen konstruiert. In der Versuchsgruppe wurden die kognitiven Denkleistungen der Kinder begünstigt, indem sie die Verhaltensschritte während der Beobachtung sprachlich-verbal schildern sollten. In den anderen beiden Kontrollgruppen wurden die Vpn entweder gar nicht beeinflusst oder das gedächtnisbasierte Behalten der Verhaltensschritte wurde gehemmt, indem sie Zahlen absteigend zählen sollten. Am Ende gelang es der Versuchsgruppe signifikant häufiger, das komplizierte Verhalten nachzuahmen. Kognitive Denkstrukturen sind demnach ebenso wichtig wie (positive) Verstärkerpläne.

In den exemplarisch erläuterten Studien wurden meist Kinder als Probanden gewählt. Das Interesse der Autoren der vorliegenden Forschungsarbeit liegt nun darin, die vergangenen Ergebnisse auch bei älteren Versuchspersonen in einem bestimmten Kontext zu replizieren.⁷⁰

Ergänzung Banduras (1989): Reziproker Determinismus

Bevor die Hypothesen für diesen Theorieabschnitt abgeleitet werden, wird vorher Banduras Begriff des „reziproken Determinismus“ („triadic reciprocal determinism“, Bandura 1989) erläutert und in das verfolgte Forschungsvorhaben eingliedert. Demnach kritisiert er direkt die behavioristische Sichtweise einer lediglich einseitigen Beeinflussung menschlicher Verhaltensweisen durch die umgebende Umwelt (Jonas und Fichter 2006, S. 523).

Dadurch wäre das Verhalten ausschließlich entweder von den Einflüssen der Umwelt oder von persönlichen Dispositionen beeinflusst. Die sozial-kognitive Theorie aber verwendet ein Modell, welches eine gewisse Reziprozität zwischen drei entscheidenden Elementen enthält (Bandura 1989, S. 2).

⁶⁹ Siehe dazu Untersuchungen von Braun (1972) oder Bruning (1965).

⁷⁰ Wie bereits an mehreren Stellen betont, liegt das Durchschnittsalter der Befragten bei 24 (Median = 23), der jüngste Teilnehmer ist 14, der älteste 71 Jahre alt.

4 Theoretische Diskussion

Wie das mit dem Begriff „reziproker Determinismus“ illustriert werden kann, zeigt Abbildung 17. In jenem Modell werden das „Verhalten“ („behavior“), die „persönlichen Eigenschaften“ („person“) und diverse „Umweltfaktoren“ („environment“) integriert. Jene Elemente üben einen wechselseitigen Einfluss aus, agieren aber nicht simultan. Mit anderen Worten, dauert es, bis ein „kausaler Faktor“ (eines der drei Elemente) die anderen Komponenten in diesem Modell beeinflusst.

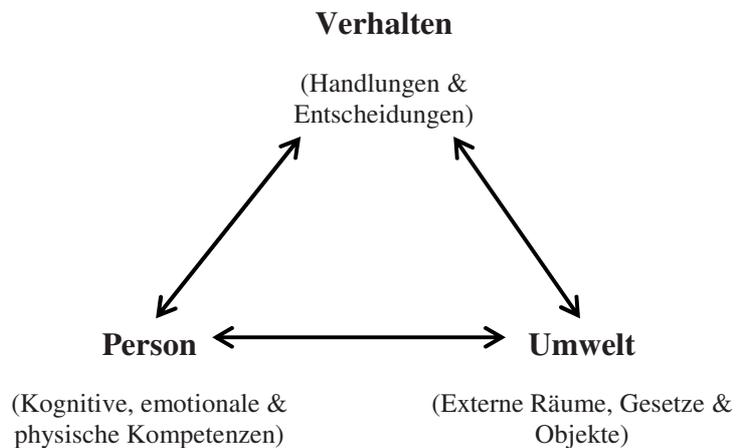
Die „Person-Verhalten-Interaktion“ bedeutet, dass „[...] Expectations, beliefs, self-perceptions, goals and intentions

give shape and direction to behavior“ (Bandura 1989, S. 3). Die externen Effekte des Verhaltens aber bestimmen in gewisser Weise wieder die kognitiven Strukturen der Person (Bandura 1989, S. 3).

Interaktive „Beziehungen zwischen persönlichen Dispositionen und den vorliegenden Umwelteinflüssen“ nehmen an dieser Stelle und für das weitere Forschungsvorhaben eine besondere Stellung ein. Somit werden Überzeugungen, emotionale Auswirkungen, kognitive Fähigkeiten und Erwartungen durch soziale Einflüsse verändert und angepasst. Jene Umwelteinflüsse – geschuldet durch andere Akteure – aktivieren Tendenzen einer Nachahmung modellierten Verhaltens, teilen Informationen mit, lösen emotionale Reaktionen aus und führen zu einer sozialen Überzeugung ggü. dem beobachtenden Akteur (Bandura 1986; Bandura 1989, S. 3). Auch die einzelnen Akteure beeinflussen durch psychische und physische Eigenschaften (Alter, Geschlecht, Attraktivität) ihre Umwelt. „Thus, by their social status and observable characteristics people can affect their social environment before they say or do anything“ (Bandura 1989, S. 4). Im Kontext der Social-Network-Site Facebook stellt der Facebook-Freundeskreis die Umwelt dar. Die kognitive Struktur der dort befindlichen Akteure – so wird angenommen – wird durch deren (virtuellen) Freundeskreis erheblich beeinflusst, durch ihren personellen Charakter jedoch wird ebenfalls ihr Freundeskreis verändert und deren Dispositionen angepasst.

Eine ebenfalls herausragende Bedeutung wird der „Verhalten-Umwelt-Relation“ zugesprochen. Demnach wird das Verhalten durch die Umwelt geändert et vice versa. Bandura (1989, S. 4)

Abbildung 17: Reziproker Determinismus



Quelle: eigene Darstellung, nach Bandura 1989

4 Theoretische Diskussion

meint, „[b]ecause of the bidirectionality of influence between behavior and environmental circumstances, people are both products and producers of their environment“. Die Akteure produzieren durch ihre Facebook-Mitgliedschaft das soziale Netzwerk; Facebook und die Facebook-Freunde determinieren aber teilweise Verhaltensweisen der Nutzer.

Bandura fasst die vorangegangenen Überlegungen des „reziproken Determinismus“ folgendermaßen zusammen und macht zudem deutlich, dass das Verhalten, die damit verbundenen Akteure und die Umwelt in wechselseitigen Beziehungen eingebettet sind und das Beobachtungslernen ein Teil eines weit umfangreicheren Prozesses kognitiver und sozialer Entwicklung ist (Bandura 1989, S. 30):

„When viewed from the developmental perspective of social cognitive theory, observational learning is part of a more general process of cognitive and social development. But observational learning is also one of the basic means by which cognitive competencies are developed and expanded. A comprehensive theory must, therefore, examine not only the cognitive mechanisms of observational learning, but also the social learning determinants of cognition.“

Es lässt sich konstatieren, dass Facebook als Umweltfaktor sowohl auf persönliche Dispositionen seiner Nutzer als auch auf sich daraus ergebenden Verhaltensweisen einen Einfluss nimmt. Umgekehrt gilt aber das Gleiche. Banduras Begriff des „reziproken Determinismus“ lässt sich unproblematisch auf das hier vorliegende Forschungsproblem anwenden und bietet die Möglichkeit, die zwischen den Akteuren bestehenden Mechanismen zu erklären.

Hypothesenableitung

„Unlike learning by doing, which requires altering the actions of each individual through repeated trial-and-error experiences, in observational learning a single model can transmit new ways of thinking and behaving simultaneously to many people in widely dispersed locales. There is another aspect of symbolic modeling that magnifies its psychological and social effects. During the course of their daily lives, people have direct contact with only a small sector of the environment. Consequently, their conceptions of social reality are greatly influenced by vicarious experiences -by what they see and hear- without direct experiential correctives. The more people's images of reality depend upon the media's symbolic environment, the greater is its social impact“ (Bandura 1989, S. 22).

Bevor die konkreten Hypothesen abgeleitet werden, gilt es ein paar Zusatzannahmen zu besprechen. Im ersten Schritt verwendet Bandura den Begriff „Modell“ in einem realen Zusammenhang („real-life models“; Bandura 1971, S. 2). D. h. der Lernende wiederholt im

4 Theoretische Diskussion

alltäglichen, beruflichen oder privaten Lebensumfeld erfolgreich beobachtete Verhaltensweisen. Bandura jedoch meint weiter (1971, S. 2), „[...] advances in communication have increased reliance upon symbolic models“. D. h., dass in einem gewissen situationspezifischen Kontext der Lernende Modelle vorzieht, die „[...] ihnen verbal oder bildlich präsentiert werden“ (Bandura 1976, S. 9). Bandura (1971, S. 2) verweist zu damaliger Zeit besonders auf das Fernsehen und die Bildmedien. Facebook als Social-Network-Site wird in diesem Kontext als verbal-bildhaftes Medium in diesem Sinne verstanden. Die Facebook-Freunde des Probanden stellen also potentielle Modelle dar, deren beobachtete (wahrgenommene) Verhaltensweisen zu einer erhöhten oder geminderten Konsumneigung des Individuums beitragen. Weiterhin wird – wie weiter oben erläutert – davon ausgegangen, dass das Modellierungsphänomen dem Sinn einer verhaltensaktivierenden Wirkung folgt. Es werden keine neuen Verhaltensweisen erlernt. Die auch in dem Fragebogen erwähnten Konsumweisen (Musikkauf, Partizipation an Parties oder kulturelle Veranstaltungen etc.)⁷¹ müssen nicht neu erlernt werden. Auch werden keine verhaltenshemmenden Wirkungen vorausgesetzt, da das Konsumverhalten weder als illegal noch als sozial inakzeptabel (siehe weiter oben) angesehen wird. Die erste Hypothese dazu lautet:

Haupthypothese	<i>Je häufiger ein Akteur negative Konsumerfahrungen anderer Facebook-Freunde</i>
Konsum 4	<i>(Modell) beobachtet, desto geringer ist das Konsumverhalten durch Facebook.</i>
(HHK4)	

Wie bereits in den vorhergehenden Abschnitten erläutert, dienen stellvertretende Verstärkungen („vicarious reinforcement“; Bandura 1971, S. 47) „dazu, den Lernenden dahingehend zu beeinflussen, das Beobachtete häufiger oder seltener auszuführen. Der oben erwähnte „Motivationsprozess“ für eine erfolgreiche Imitation modellierten Verhaltens spielt eine Schlüsselrolle für die erste Haupthypothese dieses Themenkomplexes. Das Modell wird nun durch negativ erlebte Konsumerfahrungen im Konsumverhalten negativ verstärkt und teilt diese Erfahrungen über Facebook anderen Freunden mit. Demnach werden für eine erfolgreiche Imitation keine erstrebenswerten Belohnungen offeriert. Ein interner motivationaler Anreiz zu einer geringeren Konsumneigung (ausgelöst durch soziale Beobachtung) könnte bedeuten, dass negative Gefühle auf affektiver Ebene und ein gewisses Ungleichgewicht auf kognitiver Ebene herrschen, durch welche das Konsumverhalten sinken könnte. Bandura (1971, S. 50) verweist in diesem Zusammenhang noch auf verschiedene psychische Veränderungen, welche durch eine stellvertretende Verstärkung im Lernenden ausgelöst werden können. Somit hat diese Verstärkungsart „anspornende Motivationseffekte“ (Bandura 1976, S. 56). Wenn andere nun für etwas belohnt werden, was der Proband schätzt, so bildet er Erwartungen darüber bei

⁷¹ Siehe dazu Kapitel 5.4.1.

4 Theoretische Diskussion

erfolgreicher Nachahmung ebenso positiv verstärkt zu werden. Andersherum werden bei negativen stellvertretenden Verstärkungen ebenfalls Erwartungen gebildet, auf deren Basis das Verhalten kaum ausgeführt werden wird.

Die zweite Hypothese lautet im sozial-kognitiven Lernzusammenhang folgendermaßen:

Haupthypothese Konsum 5 (HHK5)	<i>Je häufiger ein Akteur positive soziale Signale von statushohen Personen bei Facebook beobachtet, desto höher ist das Konsumverhalten durch Facebook.</i>
---	--

Als statushohe Personen werden in diesem Forschungskontext prominente Personen und die besten Facebook-Freunde der betreffenden Person definiert. Positive soziale Signale werden von den Personen mit hohem Status an die Probanden versendet. Die Vpn empfangen die Signale, strukturieren diese kognitiv und führen aufgrund dessen konsumspezifische (beobachtete) Verhaltensweisen aus. Die zweite Hypothese dieses Theorieabschnittes zielt vor allem auf den „Prozess der Aufmerksamkeit“ ab, welcher weiter oben näher beschrieben wird. Die Selektionsprozesse des Lernenden werden durch physische und psychische Eigenschaften des Modells beeinflusst. Statushohe Personen genießen – so wird angenommen – gewisse Privilegien beim Lernenden. Jene Modelle sind dem Beobachter vertrauter, glaubwürdiger und werden unter Gesichtspunkten einer ähnlichen Gruppen- und auch Meinungszugehörigkeit wahrgenommen. „Environmental enhancement effects“ (Bandura 1986, S. 50) können hier genauso zu einer häufigeren Konsumneigung führen. Gerade bei Facebook können prominente Personen (Umweltvariable, siehe „reziproker Determinismus“) durch positive Kommentare und Statusmeldungen den Probanden dazu bringen, ähnliche konsumtive Verhaltensweisen wahrzunehmen und zu intensivieren. Verhaltensaktivierende Modellwirkungen sind hier durchaus ebenso relevant. Wie Bauer (1999, S. 149) erwähnt, nehmen Imitationen von Verhalten prestigeträchtiger Akteure (wie Prominente und sehr gute Facebook-Freunde) einen relevanten Einfluss auf bestehende Verhaltensimitationen der Nutzer. Abschließend meint Bandura (1965b, S. 594) dazu, dass „[...] consequently, matching the behavior of other persons, particularly the superiors in an age-grade or prestige hierarchy, will maximize positive reinforcement and minimize the frequency of aversive response consequences“.

In eine ähnliche Richtung geht die gewählte Unterhypothese zu Identifikationsprozessen in Gruppen.

4 Theoretische Diskussion

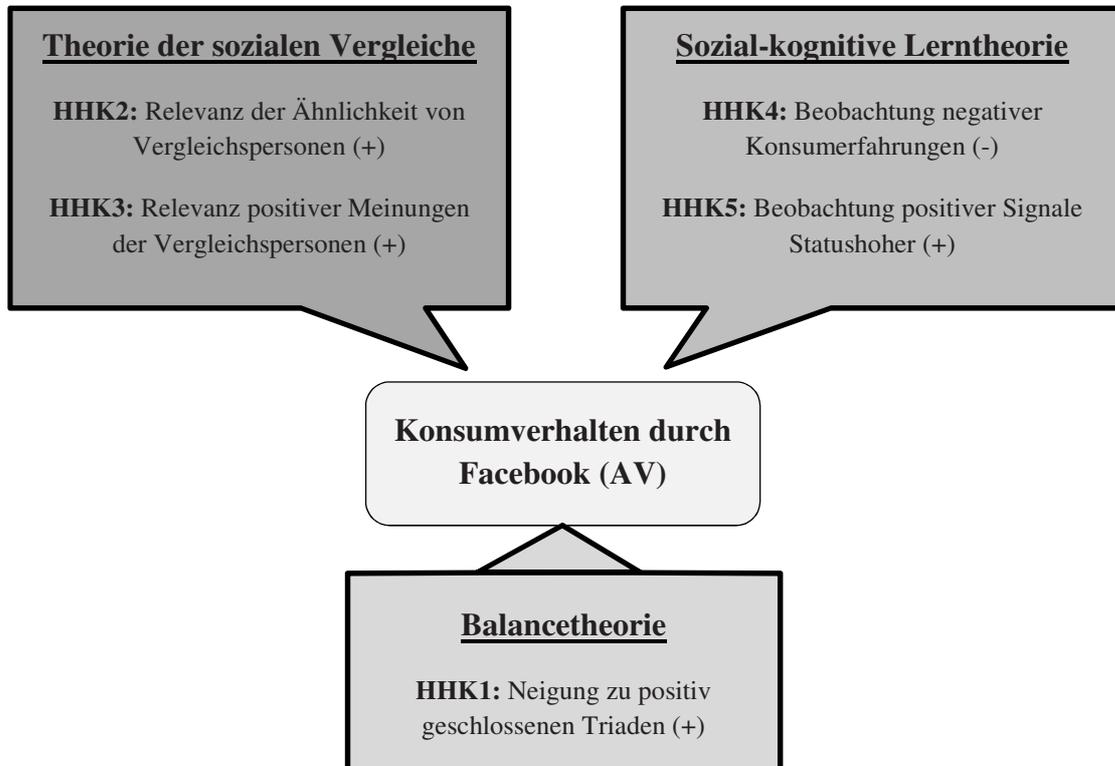
Unter- hypothese Konsum 2 (UHK2)	<i>Je häufiger ein Akteur sich mit einer Facebook-Gruppe hinsichtlich des Konsums identifiziert, desto höher ist das Konsumverhalten durch Facebook.</i>
---	--

Demnach wird ein Akteur, sofern er sich mit einer Facebook-Gruppe, die er beigetreten ist, über konsumrelevante Aspekte austauscht, auch selber dazu geneigt sein, seinen Konsum auf Facebook zu verstärken. Der Begriff der „sozialen Ansteckung“ wird weiter oben als verhaltensaktivierendes Modellierungsphänomen vorgestellt. Dieses dient der Identifizierung der Facebook-Nutzer mit der jeweiligen Facebook-Gruppe. Soziale Ansteckungstendenzen erhöhen weiterhin die Stabilität und Kohäsion innerhalb der Gruppe (Bauer 1999, S. 149). Durch den wachsenden Identifikationsprozess (als Werte- und Normenübernahme hinsichtlich verschiedener Konsumgegenstände auf Facebook definiert) kommt es zu einer Übernahme modellierter Verhaltensweisen zwischen dem Probanden und dem erfolgreichen Gruppenmitglied und folglich zu einer Häufung der Nutzung von Konsumangeboten auf Facebook.

4.2.3 Zusammenfassung der Haupthypothesen

In Abbildung 18 werden die fünf Haupthypothesen noch einmal zusammengefasst. Während die „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“, die „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“, die „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ und die „Beobachtung positiver Signale Statushoher“ positiv auf das „Konsumverhalten durch Facebook“ wirken, hat – so wird von den Autoren angenommen – die „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ anderer Facebook-Freunde einen negativen Einfluss auf die abhängige Variable.

Abbildung 18: Vermutete Wirkungsrichtung der unabhängigen Hauptthesenvariablen auf das Konsumverhalten durch Facebook



5 Methodische Diskussion

5 Methodische Diskussion

In diesem Abschnitt werden die Operationalisierung und die Rekodierung der Variablen beschrieben. Weiterhin werden nach uni- und bivariater Analyse die Hypothesen mittels multipler Modelle geprüft. Letztendlich folgt noch die Regressionsdiagnostik und ggf. die Prüfung etwaiger Mediationseffekte.

5.1 Allgemeiner Teil des Fragebogens

Als erstes wird die Komponente des Fragebogens erläutert, der inhaltlich nicht einer der beiden theoretischen Teile zugeordnet werden kann (Eingangstext, allgemeine Zusammenstellung, Aufbau und Verbreitung des Fragebogens, Datenbereinigung).

5.1.1 Fragebogenkonstruktion

Die Zusammenstellung des endgültigen Fragebogens unterliegt mehreren Schritten. Die Endfassung ist als Variablenansicht in Abbildung 28 im Anhang auf Seite 251 (Fragebogen mit Leerseiten, Filter-, Skalen- und Variablenklärung) zu finden. Variablenansicht heißt, dass die Variablen direkt im Fragebogen angezeigt werden, was für die Probanden jedoch nicht sichtbar ist. Grundsätzlich wird hier nur die allgemeine Zusammenstellung erklärt. Die Erläuterungen zur Operationalisierung und Rekodierung der einzelnen theoretischen Konstrukte und der Kontrollvariablen befinden sich in den zugehörigen Abschnitten.

Die Erstfassung des Fragebogens, welche hier nicht dargestellt wird, wurde 35 Pretests unterzogen, wobei die Befragten die Möglichkeit hatten, nach jeder Seite des Fragebogens Anmerkungen zu machen. Die Teilnehmer des Pretests wurden so gewählt, dass es Varianz in den späteren Kontrollvariablen Alter, Bildung, Berufstätigkeit und Geschlecht gab. Weiterhin wurden Personen im Pretest befragt, die keine Facebook-Nutzer sind. Trotz dessen sollten diese die Filterfrage, ob sie Mitglied auf Facebook sind (siehe unten), mit „ja“ antworten. Somit konnte das allgemeine Verständnis der Fragen getestet werden. Zusätzlich wurden mit ausgewählten Pretestteilnehmern, welche ein fundiertes Wissen über die empirische Forschung allgemein oder die empirische Sozialforschung speziell besitzen, Experteninterviews durchgeführt. Die daraufhin vorgenommenen Änderungen im Fragebogen bezogen sich sowohl auf den Inhalt der Fragen, auf die Skalen, auf die Darstellung der Fragen, auf den Einleitungstext als auch auf die Zusammenstellung des Fragebogens insgesamt.

Die Befragung wurde auf der Webseite <https://www.soscisurvey.de/> erstellt und letztendlich unter dem Link <https://www.soscisurvey.de/fb2014> online durchgeführt.

5 Methodische Diskussion

Der generelle Aufbau der Seiten des Fragebogens hat folgendes Prinzip: Oben links steht das Logo der Universität Leipzig. Nach Absprache mit dem Amt für Öffentlichkeitsarbeit ist dies möglich. Dies soll im Fragebogen gegenüber den Befragten eine gewisse Seriosität symbolisieren. Oben rechts gibt es den so genannten Fortschrittsbalken, welcher anzeigt, wie viel Prozent des Fragebogens bereits absolviert wurden. Dabei wird implizit immer von der Gesamtzahl der noch kommenden Seiten ausgegangen, auch wenn davon später eine oder mehrere durch Filter übersprungen werden sollten. Unten links befinden sich die Namen der Autoren, die zugehörige Institution und das Jahr der Erhebung. Der Name der Autoren ist mit einem Link versehen, welcher mit einer Überleitung zu der E-Mail-Adresse der Autoren als Impressum dient.

Der Einleitungstext, welcher auf der ersten Seite zu finden ist, wird in Vorstellung der Studie, Motivation zur Teilnahme an der Befragung und rechtliche Hinweise untergliedert. Bei der Vorstellung der Studie wird nicht erwähnt, dass der Inhalt von Bildungspartizipation und Konsumverhalten handelt, sondern lediglich vom Nutzungsverhalten auf Facebook. Damit soll vermieden werden, dass das Antwortverhalten die Ergebnisse hin zur sozialen Erwünschtheit oder Ähnlichem in Bezug auf die später zu prüfenden Hypothesen beeinflusst. Nach dem Einleitungstext folgen zwei Leerseiten, die dem Befragten nicht angezeigt wurden. Dieses Mittel wird angewendet, damit der Fortschrittbalken am Anfang der Befragung schneller voranschreitet, um somit einen psychologischen Effekt zu erzielen, dass die Befragung an einer bestimmten Stelle schon weiter vorangeschritten sei, als sie eigentlich ist. Damit soll die Abbrecherquote aufgrund zu langer Befragungszeiten verringert werden. Im Pretest lag die durchschnittliche Bearbeitungszeit, wie es auch im Einleitungstext der Befragung erwähnt wird, bei etwa 15 Minuten.

Wenn eine Person bei dem Eingangsfilter angibt, dass diese nicht Mitglied bei Facebook ist, wird sie auf die Seite mit der Teilnahme am Gewinnspiel und der Frage nach dem Interesse des Probanden an den Ergebnissen der Befragung weitergeleitet, da sie für die eigentliche Befragung keine Angaben machen kann. Ist eine Person Mitglied auf Facebook, ist die erste Frage lediglich ein „Catcher“ ohne Forschungsrelevanz. Mit diesen soll die Motivation der Teilnehmer, die Befragung durchzuführen, nochmals gestärkt werden. Darauf folgen wieder zwei leere Seiten, die dem Befragten nicht angezeigt werden. Danach gelangt der Proband zu der Abfrage des Jahres des Eintritts auf Facebook, der Nutzungshäufigkeit von Facebook allgemein, mobil und stationär. Dies sind Fragen, welche einfach zu beantworten sind und bei denen es möglich war,

5 Methodische Diskussion

optisch variable Elemente⁷² einzuführen, um die Teilnahmemotivation weiter zu erhöhen. Nach zwei weiteren Leerseiten wird der Berufsstatus abgefragt, da dieser als Filter für die späteren Fragen zur Facebooknutzung bzgl. der (Hoch-)Schule benötigt wird. Anschließend folgen die Fragen zu den abhängigen und unabhängigen Variablen für die Bildungspartizipation und das Konsumverhalten durch Facebook, wobei am Anfang noch zweimal zwei weitere Leerseiten eingefügt sind. Es wurde darauf geachtet, dass die Fragen zu Konsumverhalten und Bildungspartizipation abwechselnd auftreten. Somit wird verhindert, dass sich Fehlwerte bei abgebrochenen Befragungen auf lediglich einen Theorieteil beziehen. Aus demselben Grund werden zuerst die Variablen für die abhängigen Variablen der Haupthypothesen, dann für die unabhängigen Variablen der Haupthypothesen und schließlich für die Variablen der Unterhypothesen gestellt. Es wird weiterhin darauf geachtet, dass die Fragen zu jeweils einer Hypothese direkt nacheinander abgefragt werden.

Im nächsten Abschnitt folgt die Abfrage aller soziodemografischen Merkmale inklusive dem Berufsstatus: Geschlecht, Alter, Staatsangehörigkeit, die ersten zwei Stellen der Postleitzahl (bzw. bei nicht deutschen Teilnehmern das Autokennzeichen ihres Landes), höchster Schulabschluss, höchster beruflicher Bildungsabschluss und das kategorisierte monatliche Nettoeinkommen. Die letzte Variable wird kategorisiert erhoben, damit der Nonresponse im Vergleich zu einer offenen Frage minimiert wird. Die Autoren erwarten dadurch, dass die befragten Personen zum einen eher bereit sind Angaben zu machen, wodurch der Nonresponse verringert werden soll. Zum anderen können die Probanden bei dieser Art der Fragestellung Antworten geben, auch wenn sie nur eine ungefähre Kenntnis ihres Nettoeinkommens besitzen.

Danach folgt die Abfrage der E-Mail-Adresse, falls eine Person am Gewinnspiel oder an den Ergebnissen dieser Befragung interessiert ist. Die Abfrage dieser Adresse erfolgt erst am Ende, damit den Probanden bewusst ist, dass sie die gesamte Befragung durchlaufen müssen, um daran teilnehmen zu können. Letztendlich können die Befragten noch Lob und Kritik zum Fragebogen oder Anmerkungen zu ihren Antworten hinterlassen und werden dann freundlich verabschiedet.

Die Fragen haben jeweils eine andere Einleitung bzw. werden trotz inhaltlichen Zusammenhangs jeweils anders gestellt, damit nicht der Eindruck bei den Befragten entsteht, dass sie immer dasselbe beantworten. Weiterhin werden die Probanden im Fragebogen mit „du“ angesprochen, da Facebook eher auf informellen freundschaftlichen Beziehungen basiert und weniger auf formellen Geschäftsbeziehungen oder Ähnlichem. Es existiert bei keiner Frage eine Ausweichkategorie wie „weiß nicht“, „keine Angabe“ o. ä. Die Probanden haben demgegenüber

⁷² Damit sind beispielsweise Balken gemeint, welche den Anstieg von einer zur anderen Seite der Antwortmöglichkeiten anzeigen, bspw. von „sehr unwichtig“ bis „sehr wichtig“.

5 Methodische Diskussion

die Möglichkeit, Fragen offen zu lassen, d. h. überhaupt nicht zu antworten. Dies erfolgt, wenn sie ohne die Beantwortung einer Frage auf „weiter“ klicken. Somit wird vermieden, dass Antworten gegeben werden, die nicht zutreffen. Die Abbrecherquote in Bezug auf die Befragung wird dadurch ebenfalls reduziert. Es wird den befragten Personen nicht erklärt, dass Fragen offen gelassen werden können, um den Befragten keinen Anreiz zu geben, diese Möglichkeit zu nutzen, obwohl eine Antwort durch Nachdenken, Nachsuchen oder anderweitigen Aufwand möglich ist. Weiterhin werden keine Items umgepolt, um auf Antwortmuster zu prüfen, da dies in den Pretests an jeder angewendeten Stelle zu Verwirrungen aufgrund eines komplizierten Ausdrucks oder einer kontraintuitiven Fragestellung führte.

In Abbildung 29 im Anhang auf Seite 280 ist gekennzeichnet, auf welcher Seite wie viele der Probanden die Befragung abgebrochen haben. Diese Abbrüche sind bezüglich der Seiten des Fragebogens sehr verteilt. Die wenigsten dieser gab es im letzten Drittel.

5.1.2 Verbreitung des Fragebogens

Die Befragung wurde am 15.02.2014 um 11:25 Uhr gestartet. Dieses Datum entspricht einem Samstag, da die Autoren vermuten, dass die meisten Menschen am Wochenende nicht arbeiten gehen und daher eher dazu bereit sind bzw. eher dafür Zeit haben, an einer Befragung teilzunehmen.

Am 15.02.2014 haben beide Autoren auf ihre persönliche Pinnwand bei Facebook folgenden Text gestellt (im Folgenden nur noch als „Standardnachricht“ bezeichnet):

Liebe Facebook-Freunde,
interessiert es euch, wie Facebook von anderen Personen genutzt wird? Wollt ihr wissen, ob ihr durchschnittliche oder eher extravagante Facebooknutzer seid? Wir führen dazu im Rahmen eines Forschungsprojekts des Instituts für Soziologie der Uni Leipzig eine Befragung zum Thema „Nutzungsverhalten von Facebook“ durch. Dazu brauchen wir dringend eure Hilfe!

→ Damit wir so präzise Ergebnisse wie möglich bekommen,
brauchen wir jeden von euch als Teilnehmer der Befragung.
Weiterhin wollen wir euch bitten, diese Nachricht zu teilen,
damit wir so viele Menschen wie möglich erreichen. ←

5 Methodische Diskussion

Die Teilnahme ist auch per Smartphone oder Tablet-PC möglich. Gern stellen wir euch nach der Analyse der Daten die Ergebnisse der Untersuchung zur Verfügung. Dazu müsst ihr am Ende des Fragebogens lediglich eure E-Mail-Adresse angeben. Außerdem:

→ Unter allen TeilnehmerInnen werden 4 Amazon-Gutscheine zu je 30€ verlost. ←

Den Fragebogen findet ihr unter folgendem Link (einfach draufklicken und es geht los):

<https://www.soscisurvey.de/fb2014/>

Wir bedanken uns schon mal für eure Unterstützung!

Viele Grüße,

Marc Graupner und Sebastian Sterl

Daraufhin erhielten alle Facebook-Freunde der Autoren am 15.02.2014 und 16.02.2014 folgende persönliche Nachricht über Facebook:

Text von Sebastian Sterl:

Hallo ...,

ich arbeite zurzeit mit Marc Graupner an meiner Masterarbeit. Dazu benötigen wir unbedingt deine Hilfe. Auf meiner Pinnwand findest du eine Einladung zu einer Befragung (dauert nur 15 Minuten) zu deinem Nutzungsverhalten von Facebook. Ich möchte dich bitten an dieser teilzunehmen. Die Teilnahme ist auch per Smartphone oder Tablet-PC möglich.

→ Es wäre eine zusätzliche große Hilfe, wenn du die Einladung der Befragung auf deine Pinnwand teilen könntest, damit wir so viele Leute wie möglich erreichen. ←

Es gibt auch etwas für dich zu gewinnen ;)

5 Methodische Diskussion

Grüße

Sebastian

Text von Marc Graupner:

Hallo ...,

ich arbeite zurzeit mit Sebastian Sterl an meiner Masterarbeit. Dazu benötigen wir unbedingt deine Hilfe. Auf meiner Pinnwand findest du eine Einladung zu einer Befragung (dauert nur 15 Minuten) zu deinem Nutzungsverhalten von Facebook. Ich möchte dich bitten an dieser teilzunehmen. Die Teilnahme ist auch per Smartphone oder Tablet-PC möglich. Es wäre eine zusätzliche große Hilfe, wenn du die Einladung der Befragung auf deine Pinnwand könntest, damit wir so viele Leute wie möglich erreichen. Es gibt auch etwas für dich zu gewinnen ;)

Grüße

Marc

Die Texte unterschieden sich zwischen den Autoren geringfügig, da jeder seine Facebook-Freunde außerhalb der Befragung sprachlich anders kontaktiert. Jeder Facebook-Freund der Autoren wurde persönlich mit seinem Namen kontaktiert, um Vertrauen zu schaffen und dadurch den Rücklauf zu erhöhen. Die Versendung dieser persönlichen Nachricht musste auf zwei Tage aufgeteilt werden, da Facebook aufgrund von Spam-Filtern es nicht zulässt, dieselbe Nachricht zu oft in einem bestimmten zu kleinen Zeitraum zu versenden. Insgesamt wurden somit 522 Personen kontaktiert.⁷³ Auf der Pinnwand wurde die Standardnachricht am 10.03.2014 mit der Überschrift „Erinnerung“ erneut veröffentlicht.

Darauf aufbauend wurde am 17.02.2014 und 18.02.2014 die Standardnachricht in folgende allgemeine Facebook-Gruppen gestellt:

- Flohmarkt (schwarzes Brett) Uni Leipzig
- Freundschaftsanfragen ohne Zweifel erlaubt
- Jena Pinnwand

⁷³ Davon waren 265 männlich und 257 weiblich.

5 Methodische Diskussion

- Neu in Leipzig 2012
- Kontaktgruppe
- Umfragen Surveys
- Flohmarkt MSH/Eisleben
- Verschiedenes Abzugeben
- WIWI-Fakultät Erstsemester WS 2013 – Uni Leipzig
- Soziologie Ersties 2013/14 Uni Jena
- TU Dresden – Soziologie
- Wiwi an der TU Bergakademie Freiberg
- Soziologie Uni Wien
- Erstis Soziologie Uni Münster WS '13/14
- Soziologie TU Berlin
- Soziologie Erstis Heidelberg 2012
- Soziologie Uni Hamburg 13/14
- Soziologie Erstis Bamberg WS 13/14
- Soziologie Uni Frankfurt
- CAU Kiel Soziologie WS 2013/14
- Erstsemester Soziologie Uni Potsdam 2012/2013
- Wiwi Erstis Uni Leipzig WS2011/12
- Erstsemester Wiwi-Fakultät 2012 – Uni Leipzig
- Soziologie LMU – Erstsemester 2013/14
- Soziologie Erstis MLU Halle 2013/14
- Soziologie UNI Kassel
- Geschichte Erstsemester Uni Leipzig 2013/14
- Erstsemester Mathematik WiMa und Lehramt Uni Leipzig 2013
- Erstis 2013 Politikwissenschaft Uni Leipzig
- Uni Leipzig – Erstsemester Informatik WS 2013/14
- Soziologie FAU Erlangen-Nürnberg
- Erstsemester „Sozialwissenschaften und Philosophie“ – Uni Leipzig 2012
- Uni Leipzig – Jura Erstsemester WS 2012/13
- TU Chemnitz Soziologie
- Staatswissenschaften WS 13/14 Uni Erfurt
- Soziologie-Erstis HHU Düsseldorf 2013/14
- Soziologie LMU München 2010/2011

5 Methodische Diskussion

- Uni Wuppertal Soziologie WS 2013/14
- Erstsemester Kulturwissenschaften Uni Leipzig WS13/14

Da den meisten dieser Gruppen Administratoren vorstehen, kann nicht nachvollzogen werden, ob die Standardnachricht aus den Gruppen wieder entfernt wurde. Teilweise müssen die Administratoren erst zustimmen, ob eine Nachricht überhaupt in der Gruppe veröffentlicht wird. Hier ist nicht ersichtlich, in welchen Gruppen die Standardnachricht generell verweigert wurde. Die Auswahl der ersten acht Gruppen erfolgte durch eine Suche nach Stichworten unter allen Gruppen, wobei diese Gruppen mindestens mehrere hundert Mitglieder enthalten sollten. Die anderen Gruppen wurden mit dem Hintergrund Soziologiestudium oder vergleichbaren Studienfächern an den Hochschulen in Deutschland gesucht.

Danach wurden E-Mails an die Fachschaftsräte der Soziologie und der Psychologie, allgemeine Studierendenvertretungen und Rechenzentren aller Hochschulen mit öffentlicher Trägerschaft und Promotionsrecht gesendet, die im Internet auffindbar waren.⁷⁴ Dafür wurde ein Anschreiben mit Zweck der Befragung und der dahinter stehenden Institution angefertigt. Auf Grundlage dieser Auswahl wurde auf schwarzen Brettern der Städte dieser Hochschulen und in Facebook-Gruppen, die aus diesen Hochschulen stammen, die Standardnachricht vermerkt. Dies alles geschah im Zeitraum vom 25.02.2014 bis 15.04.2014. Gab es mehrere Facebook-Gruppen an einer Hochschule, so wurde diejenige mit den meisten Mitgliedern ausgewählt. Bei den Facebook-Gruppen der Hochschulen bestand das Problem, dass der Beitritt immer erst bestätigt werden musste und die Nachrichten teilweise zusätzlich erst freigegeben werden mussten. Demnach war der Zeitraum der Veröffentlichung der Standardnachricht in diesen Gruppen relativ spät, teilweise sogar erst nach Abschluss der Befragung möglich. Weiterhin wurden nach dem gleichen Verfahren Facebook-Gruppen aus Schulen ausgewählt und angeschrieben. Hier zeigte sich im Nachhinein ein weiteres Problem: Die Facebook-Gruppen von den Schulen beinhalteten oftmals keine Schüler, sondern bereits erwachsene Personen, welche auf die gleiche Schule gingen und über diese Gruppen Kontakt halten oder Klassentreffen organisieren. Eine genauere Auflistung, wann der Aufruf zur Teilnahme an der Befragung an welche Institutionen und an welche Facebookgruppen versendet wurde, findet sich in Tabelle 19 im Anhang auf Seite 281, worin das jeweilige Versendungsdatum mit vermerkt ist.

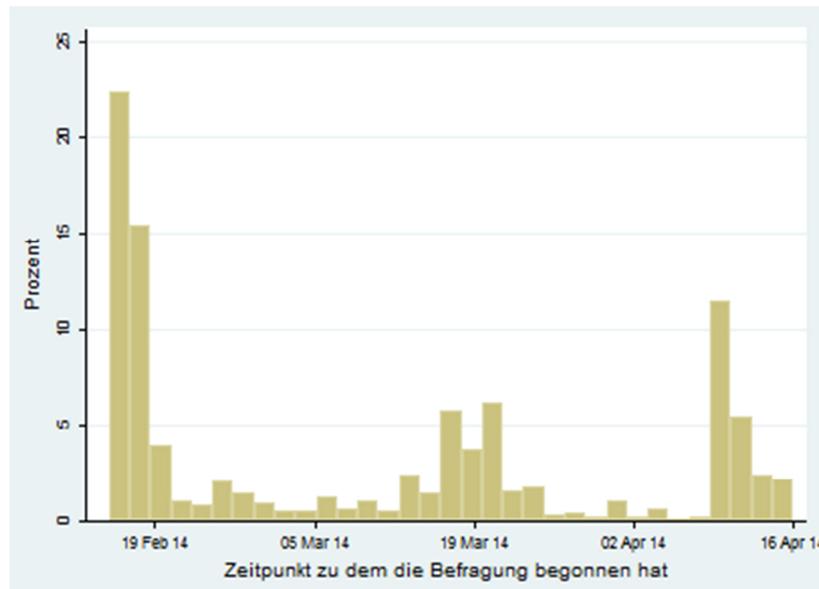
Da meist keine Antworten zu diesen Aufrufen getätigt wurden, kann oft nicht nachvollzogen werden, ob die Standardnachricht von den jeweiligen Institutionen weitervermittelt wurde. Die zeitliche Verteilung der Teilnahmen an der Befragung wird in Abbildung 19 ersichtlich. Die lokalen Maxima ergeben sich aus den Zeiträumen, an denen Anfragen zur Teilnahme an der

⁷⁴ Insgesamt waren dies 88 Hochschulen.

5 Methodische Diskussion

Befragung verstärkt versendet wurden. Zusätzlich nahmen am Anfang des Befragungszeitraumes die meisten Personen an der Befragung teil. Dies ist darauf zurückzuführen, dass vermutlich die meisten Facebook-Freunde der Autoren an der Befragung teilgenommen und den Internetlink weiter verbreitet haben.

Abbildung 19: Zeitliche Verteilung der Teilnahmen an der Befragung



Quelle: eigene Darstellung

5.1.3 Datenbereinigung

Bevor der vorliegende Datensatz mit einer anfangs großen Stichprobe von $N = 2700$ näher ausgewertet werden kann, muss eine umfangreiche Bereinigung desselben vorgenommen werden. So werden zuerst Objektdatensätze, verursacht von den Administratoren ($N = 90$) oder den Pretestern ($N = 35$), gelöscht. Weiterhin werden aufeinander aufbauend Probanden entfernt, die den Fragebogen nicht beendet haben ($N = 485$), keine Facebook-Nutzer sind ($N = 91$) oder die deutsche Staatsbürgerschaft nicht besitzen ($N = 84$). Weiterhin besteht bei den Variablen „tägliche Nutzung von Facebook“ und „wöchentliche Nutzung von Facebook“ eine Inkonsistenz derart, dass ein Befragter bei erstem „2“, bei letzterem „4“ angegeben hat. Dies ist möglich, wenn ein Proband bei der „täglichen Nutzung von Facebook“ vorerst die Kategorie „weniger als 1 mal täglich“ wählt, dann bei „wöchentliche Nutzung von Facebook“ einen Wert angibt und schließlich wieder im Fragebogen auf die Frage der „täglichen Nutzung von Facebook“ zurückgeht und hier nun ebenfalls einen Wert angibt. Damit ist nicht ersichtlich, welcher Wert

5 Methodische Diskussion

der vom Probanden gewünscht ist. Bei einem Probanden ist dies passiert, er wird aus dem Datensatz gelöscht. Von den eingangs 2700 Objektdatensätzen bleiben letztendlich 1914 übrig.⁷⁵

5.2 Kontrollvariablen

Vor der Analyse der Hypothesenvariablen folgt zunächst noch eine kurze Darstellung der Kontrollvariablen durch die Beschreibung der Operationalisierung, der Rekodierung und der univariaten Analyse.

5.2.1 Operationalisierung und Rekodierung

Um für etwaige dritte Variablen zu kontrollieren, werden insgesamt acht Kontrollvariablen erstellt, die entweder in beide Modelle der Bildungspartizipation und des Konsumverhaltens eingehen („Alter (in Jahren)“, „Geschlecht“, „Bildung (in Jahren)“, „Einkommen“, „Studentenstatus“, „Ost-West-Deutschland“) oder nur bei der Bildungspartizipation („Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)“) oder bei dem Konsumverhalten („Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“) vorkommen.

Das Alter („SD02“) wurde direkt abgefragt. Somit wird der Variablenname lediglich in „Alter (in Jahren)“ geändert.

In gleicher Weise wird das Geschlecht des Befragten direkt abgefragt („SD01“). Die Variable – umgenannt in „Mann“ – wird so dichotomisiert, dass den Wert „0“ alle Frauen und der Wert „1“ die Männer erhalten.

Die neue Variable „Bildung_agg“ setzt sich aus dem höchsten Schulabschluss („SD10“) und dem beruflichen Bildungsabschluss („SD12“) zusammen. Beide werden kategorial in folgender Weise abgefragt:

„Welches ist der höchste Schulabschluss, den du hast?“

Mögliche Ausprägungen	In Bildungsjahre übersetzt
Noch Schüler	8
Schule beendet ohne Abschluss	7
Hauptschulabschluss/Volksschulabschluss	9
Realschulabschluss (Mittlere Reife)	10
Abschluss Polytechnische Oberschule 10. Klasse (vor 1965: 8. Klasse)	10
Fachhochschulreife	12

⁷⁵ Aufgrund der sehr großen Stichprobenanzahl wird auf multiple Imputationstechniken verzichtet.

5 Methodische Diskussion

Abitur, allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife (Gymnasium bzw. EOS)	13
Anderer Schulabschluss:	10

Auf Grundlage von Haisken-DeNew und Frick (2005) wurde der Schulabschluss („Bildung“) in die in der Tabelle nebenstehenden Bildungsjahre übersetzt.

Der berufliche Schulabschluss („Beruf“) wird – ebenfalls wie beim Schulabschluss – in Jahre übersetzt (Blossfeld 1985, S. 65f.; siehe dazu die folgende Rekodierung).

„Welchen beruflichen Bildungsabschluss hast du? (Bitte wähle den höchsten Bildungsabschluss, den du bisher erreicht hast. Wenn du noch keinen Bildungsabschluss hast, dann gib bitte an, welchen du anstrebst.)“

Mögliche Ausprägungen	In Jahre übersetzt
Keinen beruflichen Ausbildungsabschluss	0
Beruflich-betriebliche Anlernzeit mit Abschlusszeugnis, aber keine Lehre	2
Teilfacharbeiterabschluss	3
Abgeschlossene Lehre	3
Berufliches Praktikum, Volontariat	1
Berufsfachschulabschluss (auch im Gesundheitswesen)	2
Fachschulabschluss (Meister, Techniker etc.)	5
Fachhochschulabschluss	6
Hochschulabschluss (Universität)	7
Anderer Abschluss, und zwar:	Fehlwert (.b)

Nachdem die Kategorien in metrisch interpretierbare Jahre umgewandelt werden, kann durch Addition beider Abschlüsse folgende Variable „Bildung (in Jahren)“ erstellt werden:

$$\text{„Bildung (in Jahren)“} = \text{Bildung} + \text{Beruf}$$

Das Einkommen („SD16“) wird in zehn Kategorien abgefragt, um somit das Risiko einer Häufung von Fehlwerten vorzubeugen.⁷⁶

„Wie hoch ist ungefähr dein monatliches Nettoeinkommen? (Gemeint ist der Betrag, der sich aus allen Einkünften zusammensetzt und nach Abzug der Steuern und Sozialversicherungen übrig bleibt. Taschengeld, wenn vorhanden, zählt ebenfalls dazu.)“

Mögliche Ausprägungen	Neue Kategorie
weniger als 250 €	1

⁷⁶ In der Pretest-Phase wurde von den Autoren gefragt, ob der Proband das Einkommen lieber aus einer Liste auswählen oder es frei angeben möchte. Die Tester entschieden sich für die erste Variante.

5 Methodische Diskussion

250 bis unter 500 €	2
500 bis unter 1000 €	3
1000 bis unter 1500 €	4
1500 bis unter 2000 €	4
2000 bis unter 2500 €	4
2500 bis unter 3000 €	4
3000 bis unter 3500 €	4
3500 bis unter 4000 €	4
4000 oder mehr	4

Nach grafischer und numerischer Analyse der Einkommensverteilung wird entschieden, das Einkommen auf vier Klassen zu reduzieren, um somit eine ungefähre Gleichverteilung in den neu gebildeten Klassen zu erzeugen. In der Spalte „Neue Kategorie“ (in der obigen Darstellung der Rekodierung) sind die Gruppen zu finden, welche den alten Werten zugeordnet werden. Ein Einkommen von 1000 bis unter 1500€ und mehr wird der vierten Kategorie zugeordnet. Alle anderen bleiben gleich. Für die Regressionsanalyse werden die neu gebildeten Einkommenskategorien jeweils dichotomisiert („Einkommen_250“ (Label: „Einkommen unter 250€“, „Einkommen_250_500“ (Label: „Einkommen von 250 bis unter 500€“), „Einkommen_500_1000“ (Label: „Einkommen von 500 bis unter 1000€“) und „Einkommen_1000“ (Label: „Einkommen 1000€ und mehr“)).

Die „Studentenzugehörigkeit“ wird nicht direkt abgefragt. Folgende Frage „SD14“ dient dazu herauszufinden, wer Student („Student“ = 1) ist und wer nicht („Student“ = 0).

„Was machst du beruflich?“

Mögliche Ausprägungen	Student = 1
Schüler/in	0
In beruflicher Ausbildung	0
Student/in	1
Angestellte/r, Arbeiter/in	0
Beamte/r	0
Selbstständig	0
Arbeitslos/Arbeit suchend	0
Sonstiges:	0

Um die Angehörigkeit zu Ost- oder Westdeutschland zu bestimmen, wird folgende Frage gestellt („SD09“):

„Aus welcher Gegend kommst du? Gib dazu bitte die ersten beiden Ziffern deiner Postleitzahl an. (Falls du nicht in Deutschland wohnst, gib bitte das Autokennzeichen für dein Land an.)“

5 Methodische Diskussion

Aufgrund der Recherche von Postleitzahlen in Deutschland ist es möglich, die Zugehörigkeit zu Ost- oder Westdeutschland anhand der ersten beiden Postleitzahlziffern zu identifizieren. Probanden, die Ziffern kleiner als „20“, gleich „23“, gleich „39“, gleich „98“ oder gleich „99“ angeben, können Ostdeutschland zugeordnet werden. Die restlichen sind Westdeutschland zugehörig.⁷⁷ Einige wenige Probanden geben – statt Postleitzahlen – das Autokennzeichen an. Personen mit „msh“ werden der Postleitzahl „06“ zugeordnet, einen Fehlwert „-8“ erhielten diejenigen, die „B“, „CH“, „CZ“, „Co“, „F“, „FG“, „GB“, „GB“, „NL“, „PM“, „UK“, „USA“ oder „at“ angeben. Personen mit nicht-deutscher Staatsangehörigkeit werden aus der Stichprobe ausgeschlossen. Somit heißt die neue Variable „Ost-West-Deutschland“ (Variablenname: „Ost“; „Ostdeutschland“ = 1; „Westdeutschland“ = 0).

Die „Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)“ wird indirekt mit der Frage („B502“) „[s]eit welchem Jahr [...] [der Befragte] auf Facebook [ist]“ erhoben. Er soll schätzen, wenn er es nicht mehr genau weiß. Da sich die Ausprägungen kategorial von 1 = „2004“ bis 11 = „2014“ erstrecken, wird die Variable „B502“ mit „2003“ addiert und jene dann wieder von „2014“ abgezogen. Somit kann errechnet werden, wieviele Jahre der Proband bereits bei Facebook angemeldet ist.

Die Nutzungshäufigkeit von Facebook wird für eine Haupthypothese im Bildungsteil direkt und offen abgefragt („B503_01“):

„Wie häufig bist du an einem Tag (durchschnittlich) auf Facebook, um Neuigkeiten zu veröffentlichen oder zu lesen?“

Für die Bildung der Kontrollvariable wird folgende Formel verwendet:

$$\begin{aligned} & \text{„Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“} \\ & = \begin{cases} B503_01 * 7, & \text{wenn } B503_01a \neq 1 \\ B504_01, & \text{wenn } B503_01a = 1 \text{ und } B504_01a \neq 1 \\ 0, & \text{wenn } B503_01a = 1 \text{ und } B504_01a = 1 \end{cases} \end{aligned}$$

Die Variable „B503_01“ wurde mit sieben multipliziert, um sie somit auf die wöchentliche Nutzungshäufigkeit zu normieren. Sollte jedoch bei der Variable „B503_01a“ angegeben sein, dass die Nutzungshäufigkeit von Facebook geringer als einmal täglich ist, so wurde die Anzahl der wöchentlichen Nutzungsfrequenz der Variable „B504_01“ verwendet. Hat ein Proband dort ebenfalls „weniger als 1 mal wöchentlich“ angegeben, wird definiert, dass die Nutzungshäufigkeit dieses Probanden „0“ ist.

⁷⁷ Bei einigen wenigen Postleitzahlen kann keine exakte Trennung zwischen Ost- und Westdeutschland vorgenommen werden. Die betreffenden ersten beiden Ziffern werden demjenigen Bundesland zugeordnet, welches den größten Anteil an diesem Intervall trägt.

5 Methodische Diskussion

5.2.2 Univariate Analyse

Die in den nächsten Kapiteln durchgeführte univariate Statistik beruht – aufgrund unterschiedlicher Verteilungen der Fehlwerte – teilweise auf unterschiedlichen Stichproben (Bildungspartizipation: fünf Stichproben; Konsumverhalten: zwei Stichproben). In diesem Abschnitt werden die univariaten Statistiken der Kontrollvariablen ohne jegliche Einschränkung erläutert (siehe Tabelle 36 im Anhang auf Seite 331).

Das „Alter (in Jahren)“ wurde bei insgesamt 1914 Personen festgestellt. Der Mittelwert liegt bei rund 24 (Median = 23) mit einer Standardabweichung von 5,32. Aufgrund der überwiegend gleichaltrigen Facebook-Freunde der Autoren (beide 24 Jahre zum Erhebungszeitpunkt) und der Verbreitung auf Studentenplattformen ist jener Mittelwert bzw. Median zu erklären. Der jüngste Teilnehmer ist 14 Jahre, der Älteste bemerkenswerte 71 Jahre alt. Am häufigsten kommt das Altersjahr 23 vor. Durch die stark linkssteile Verteilung des Alters kann keine Normalverteilung vorliegen.

Die bei 1849 Probanden gemessene nicht-normalverteilte „Bildung (in Jahren)“ liegt im Schnitt bei 15,5 Jahren (Median = 16) mit einer Standardabweichung von 3,31. Dies lässt sich wiederum durch die starke Präsenz an Studenten (Anteil: 78% bei 1914 gültigen Antworten) erklären. Am häufigsten kommt tatsächlich die maximale Ausprägung von 20 Jahren vor. Minimal werden acht Bildungsjahre absolviert.

Das in vier Kategorien zusammengefasste Einkommen (N = 1809) verteilt sich folgendermaßen⁷⁸:

- Einkommen unter 250€: 15%
- Einkommen 250 bis unter 500€: 27%
- Einkommen 500 bis unter 1000€: 39%
- Einkommen 1000€ und mehr: 19%

Der Schwerpunkt liegt bei einem Einkommen von 500 bis unter 1000€. Anhand des hohen Anteils an Studenten könnte dieser Wert zustande gekommen sein.⁷⁹

Von 1894 Personen waren rund 625 (33%) männlich, knapp zwei Drittel der Teilnehmer sind weiblich. Es lassen sich Überlegungen derart ins Feld führen, welche auf die Versendung des Onlinefragebogens an Psychologie- und Soziologie-Fachschaftsrate rekurrieren. Weiterhin wird vermutet, dass ein überwiegender Teil dieser Studierenden weiblich ist. Diese Annahme wird u.

⁷⁸ Die Annahme der Autoren bezüglich der Einkommensangabe erweist sich als folgerichtig: 1809 Personen von 1914 insgesamt geben tatsächlich ihr Einkommen kategorisiert an (94,5%).

⁷⁹ Laut 20. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerkes beträgt das durchschnittliche monatliche Einkommen eines Studenten 864€ (Median = 817€; Middendorff et al. 2013, S. 201).

5 Methodische Diskussion

a. durch Lojewski (2011, S. 310) gestützt. Nach univariater Analyse sind Frauen mit überdurchschnittlich häufig 70% in den Fächern Geistes- und Kulturwissenschaften (71,8%), aber auch in Sozial- und Bildungswissenschaften (76,2%) und Lehramt (74,5%) vertreten. Ein anderer Grund der erhöhten Kooperationsbereitschaft von Frauen gegenüber Männern liegt eventuell in individuellen Persönlichkeitsmerkmalen. Die „Big Five“ der Persönlichkeitsmerkmale (Neurotizismus, Extraversion, Gewissenhaftigkeit, Offenheit, Verträglichkeit) werden in der psychologischen Forschung als Persönlichkeitsfaktoren betrachtet, die sehr facettenreich auslegbar sind (Goldberg 1993, zitiert nach Saßenroth 2012, S. 25). Die Dimension der „Verträglichkeit“ trägt zur Erklärung der erhöhten weiblichen Teilnahmebereitschaft am meisten bei. Somit beschreibt die Verträglichkeit „interpersonelles Verhalten“ derart, dass Probanden mit erhöhter Verträglichkeit folgende Merkmale aufweisen (Rammstedt et al. 2013, S. 234): „[...] altruistisch, neigen zu zwischenmenschliche[m] Vertrauen, zur Kooperativität und zur Nachgiebigkeit“. Saßenroth (2012, S. 34) kommt mittels logistischer Regression zu dem Ergebnis, dass je verträglicher die Probanden sind, desto signifikant höher die Kooperationsbereitschaft in Umfragen ist. Rammstedt et al. (2013, S. 238) testen die verkürzte BFI-10-Skala⁸⁰ und kontrollieren unter anderem auch für das Geschlecht. Tatsächlich sind Frauen auf dem 5%-Niveau signifikant verträglicher als Männer (0,06*; Rammstedt et al. 2013, S. 242). Wenn Frauen signifikant verträglicher sind als Männer (Rammstedt et al. 2013) und mit Verträglichkeit signifikant die Kooperationsbereitschaft in Umfragen steigt (Saßenroth 2012), kann mittels Persönlichkeitseigenschaften erklärt werden, warum Frauen bei der vorliegenden Studie zu zwei Dritteln, Männer lediglich zu einem Drittel repräsentiert sind.

Aufgrund der Facebook-Freundschaften der Autoren zu überwiegend Ostdeutschen lässt sich der Anteil von 58% am Gesamtrücklauf (N = 1900) erklären.

Die „Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)“, welche nicht normalverteilt ist, beträgt bei 1776 Probanden mit einer Standardabweichung von 1,52 im Mittel 4,3 Jahre (Median = 4). Maximal gibt es Personen, die bereits seit zehn Jahren (also fast von Anfang an) bei Facebook angemeldet sind. Der Modalwert liegt bei vier Jahren.

Die ebenfalls nicht normalverteilte Variable der „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“ nimmt bei 1912 Personen im Mittel 51,56 ein, der weitaus aussagekräftigere und ausreißerrobuste Median beträgt 35. Die Standardabweichung mit rund 70,35 ist das Doppelte

⁸⁰ Die BFI-10-Skala ist eine verkürzte Version des „Big Five Inventory“ und schließt jeweils zwei Items für jede der fünf Persönlichkeitsdimensionen ein (Rammstedt et al. 2013, S. 238). Im Gesamtfazit der Forschungsarbeit wird dieses Konzept erneut aufgegriffen.

5 Methodische Diskussion

des Medians und kann durch ein abgegebenes Maximum von 840 erklärt werden. Die meisten Personen sind 35-mal pro Woche bei Facebook aktiv.

5.3 Bildungspartizipation

Im Folgenden werden die Operationalisierung, die Rekodierung und die Prüfung der oben aufgestellten Hypothesen des theoretischen Teils der Bildungspartizipation auf Facebook erläutert und die zugehörigen Ergebnisse dargestellt.

5.3.1 Operationalisierung

Abhängige Variable: Bildungspartizipation auf Facebook

Der Theoriekomplex setzt sich aus den Abschnitten „kognitive Lerntheorie“ und „strukturelle Bildungstheorie“ zusammen. Dennoch werden die Haupthypothesen nur durch eine abhängige Variable getestet. Die Operationalisierung der kognitiven Lerntheorie setzt sich aus sechs Items zusammen. Die Fragen dazu lauten:

„Wie häufig beschäftigst du dich durchschnittlich an einem Tag mit ...“

Item	Itemnummer
... sportlichen Themen über Facebook?	BA01_01
... politischen Themen über Facebook?	BA01_02
... wirtschaftlichen Themen über Facebook?	BA01_03
... kulturellen Themen (Musik, Filme, Theater oder ähnliches) über Facebook?	BA01_04
... sozialen Aktivitäten (Kontakt zu Freunden, Neuigkeiten aus deinem Freundeskreis etc.) über Facebook?	BA01_05
... öffentlichen Medien (News von Zeitungen, Neuigkeiten von Facebook-Profilen prominenter Personen etc.) über Facebook?	BA01_06

Von 1 = „nie“ bis 6 = „sehr häufig“

Die beiden Pole der Antwortskala sind links mit „nie“ und rechts mit „sehr häufig“ beschriftet, wobei Abstufungen aufgrund einer sechsstufigen Skala möglich sind. Es existiert keine Mittelkategorie, damit die Probanden sich für eine Seite entscheiden müssen und nicht aufgrund des Aufwandes des Nachdenkens einfach die Mittelkategorie auswählen können. Des Problems, dass dabei Antwortverzerrungen bei den Befragten möglich sind, auf die tatsächlich die Mittelkategorie zutreffen würde, sind sich die Autoren bewusst. Diese Verzerrung wird aber als kleiner angesehen als jene, die mit einer Mittelkategorie entstehen. Diese Argumentation gilt ebenfalls bei allen folgenden Items, ebenso wie für das Konsumverhalten durch Facebook, außer

5 Methodische Diskussion

bei der dritten Haupthypothese des letztgenannten Abschnitts. Zur grafischen Verdeutlichung wird hier ein Balken eingesetzt, der von links nach rechts ansteigt.

Inhaltlich sind die Fragen so konzipiert, dass sie ein breites Spektrum an Themen abfragen, bei denen ein Lernprozess im Sinne der oben aufgestellten Theorie möglich ist und die bei Facebook in irgendeiner Art implementiert sind: Sport, Politik, Wirtschaft, Kultur, soziale Normen und Rollen und (tages-)aktuelle Geschehnisse.

Der zweite Teil der abhängigen Variable fragt Aspekte aus der strukturalen Bildungstheorie ab, die durch folgende sechs Items erhoben werden:

„Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zu? Durch die Nutzung von Facebook ...“

Item	Itemnummer
... habe ich einen anderen Blick auf mich selbst. (Selbstbewusstsein, Lebensfreude, Optimismus, Pessimismus etc.)	BA02_01
... beschäftige ich mich mehr mit Dingen, die um mich herum passieren.	BA02_02
... hat sich mein Umgang mit meinen Mitmenschen geändert.	BA02_03
... hat sich meine Meinung gegenüber anderen Lebensstilen geändert.	BA02_04
... hat sich mein Blick auf das Weltgeschehen insgesamt verändert.	BA02_05
... erfahre ich mehr darüber, was in der Welt passiert.	BA02_06

Von 1 = „stimme überhaupt nicht zu“ bis 6 = „stimme voll und ganz zu“

Die ersten beiden Items beziehen sich auf die Selbstreferenz, das dritte und das vierte Item auf die Sozialreferenz und die letzten beiden Items auf die Weltreferenz der strukturalen Bildungstheorie.⁸¹ Es ist dabei für die Theorie unwichtig, in welche Richtung sich diese Änderungen vollziehen. An dem Inhalt der Items, die teilweise sehr abstrakt sind, wird ersichtlich, dass die strukturale Bildungstheorie eben jenen strukturalen Charakter hat. D. h. diese Theorie ist in Marotzkis (1990) Sinne nicht dazu entworfen worden, quantitative Analysen auf der Mikroebene durchzuführen. Es ist dennoch, bspw. durch die oben verwendete Operationalisierung, möglich. Durch die in Klammern erwähnten Beispiele soll die Abstraktheit vermindert bzw. konkretisiert werden. Die Items sind nach dem gleichen Prinzip aufgestellt, wie die der kognitiven Lerntheorie, wobei der linke Pol mit „stimme überhaupt nicht zu“ und der rechte Pol mit „stimme voll und ganz zu“ bezeichnet ist. Die grafische Verankerung erfolgt hier mit einem Balken, welcher in der Mitte eine Engstelle hat und sich nach links und rechts zu den Polen hin verbreitert. Es wurde kein Balken wie bei den Items der kognitiven Lerntheorie verwendet, da „stimme überhaupt nicht zu“ nicht weniger oder mehr als, sondern das inhaltliche

⁸¹ Siehe Kapitel 4.1.3.

5 Methodische Diskussion

Gegenstück zu „stimme voll und ganz zu“ ist. Es kann lediglich gesagt werden, dass die Zustimmung oder die Nicht-Zustimmung bis zur Mitte hin abnimmt.

Haupthypothese Bildung 1

Die Erhebung der ersten Haupthypothese *„[j]e mehr Freunde eine Person auf Facebook hat, zu denen sie im letzten Monat mindestens einmal Kontakt hatte, desto größer ist die Bildungspartizipation auf Facebook“* erfolgt z. T. durch direktes Abfragen. Die Frage nach der Anzahl der Freunde lautet:

Item	Itemnummer
Wie viele Freunde hast du insgesamt auf Facebook? Wenn du es nicht genau weißt, dann schätze oder schau einfach auf deinem Facebookprofil unter „Freunde“ nach.	B101_01
<i>Offene Abfrage</i>	

Eine Schätzung wurde abverlangt, falls die Befragten keinen weiteren Aufwand in die Befragung investieren wollen. Somit können Abbrüche vermieden werden, die durch den Aufwand des Nachsehens auf dem eigenen Facebook-Profil entstehen. Für die Personen, die bereit waren diesen Aufwand zu erbringen, wird dieser minimiert, indem beschrieben wird, wo die gesuchte Information zu finden ist. Die Antwort erfolgt durch das Eintragen einer Zahl in das dafür vorgesehene Kästchen.

Danach folgt die Frage:

„Zu etwa wie vielen dieser Freunde hattest du in dem unten angegebenen Zeitraum auf Facebook Kontakt?“

Item	Itemnummer
in den letzten sechs Monaten	B102_01
im letzten Monat	B102_02
in den letzten 7 Tagen	B102_03
<i>Von 1 = „zu keinem“ bis 100 = „zu allen“</i>	

Es wird nicht allein der relevante letzte Monat abgefragt, sondern mehrere Zeiträume, um somit die Angaben der Probanden durch Vergleichszeiträume präzisieren zu können.

Zur Beantwortung der Frage haben die Befragten einen so genannten „Schieberegler“ zur Verfügung. Diesen konnten sie zwischen dem linken Pol „zu keinem“ und dem rechten Pol „zu allen“ fast stufenlos hin und her verschieben. Die Antwort wird damit in einem Intervall von 1 bis 100 (nur natürliche Zahlen) gegeben, was der befragten Person jedoch nicht angezeigt wird.

5 Methodische Diskussion

Anfangs steht der Schieberegler in einem separaten Feld links neben der eigentlichen Skala, sodass es den Befragten möglich ist, die Frage offen zu lassen. Zur grafischen Verdeutlichung ist abermals ein Balken implementiert, der sich von rechts nach links verjüngt.

Haupthypothese Bildung 2

Die zweite Haupthypothese *„[j]e öfter eine Person neue Freunde auf Facebook dazugewinnt, desto größer ist die Bildungspartizipation auf Facebook“* wird ebenfalls durch direktes Abfragen operationalisiert. Die Fragen dazu lauten:

„Wie steht es bei dir um neue Facebook-Freundschaften?“

Item	Itemnummer
Wie häufig gewinnst du neue Freunde auf Facebook dazu?	B201_01
Wie häufig hast du innerhalb der ersten zwei Wochen zu diesen neuen Freunden über Facebook Kontakt?	B201_02

Von 1 = „sehr selten“ bis 6 = „sehr häufig“

Die Antwortskala und die grafische Darstellung entspricht dem Teil der kognitiven Lerntheorie der abhängigen Variable mit der Ausnahme, dass der linke Pol mit „sehr selten“ gekennzeichnet ist. Dies wird so gewählt, weil die Autoren die Antwort „nie“ für nicht möglich halten. Sollte eine Person nur einen Freund oder eine Freundin auf Facebook haben, gewinnt sie also „sehr selten“ neue Freunde dazu, da es schon einmal der Fall war. Es wird weiterhin keine Personen geben, die auf Facebook keinen einzigen Freund hat, da diese Website zum Aufbau oder zur Pflege von Netzwerken gedacht ist.

Haupthypothese Bildung 3

Zur Erhebung der dritten Haupthypothese *„[j]e mehr Daten aus der Vergangenheit (Fotos in Assoziation mit anderen Personen, Aktivitäten, Orte) auf dem Profil einer Person auf Facebook abgespeichert sind, desto größer ist die Bildungspartizipation auf Facebook“* kann zum großen Teil erneut eine direkte Abfrage verwendet werden. Die Fragen in der hier dargestellten Reihenfolge dazu lauten:

Item	Itemnummer
Wie viele Fotos hast du insgesamt auf deinem Facebookprofil abgespeichert? Wenn du es nicht genau weißt, dann schätze oder schau einfach auf deinem Facebookprofil unter „Fotos“ nach.	B301_01
Wie viele Orte sind mit dir auf deinem Profil verbunden? Wenn du es nicht genau weißt, dann schätze oder schau einfach auf deinem Facebookprofil unter „Mehr“ nach.	B303_01

5 Methodische Diskussion

An wie vielen vergangenen Veranstaltungen hast du teilgenommen, die auf Facebook vermerkt sind? Wenn du es nicht genau weißt, dann schätze oder schau einfach auf deinem Facebookprofil unter „Mehr“ und dort unter „Veranstaltungen“ nach.

B304_01

Offene Abfrage

Die Antwort konnte als Zahleneingabe in das jeweils dafür vorgesehene Kästchen eingetragen werden. Die Begründung der Schätzung oder des Nachsehens folgt der Argumentation bei der Abfrage der „Anzahl der Facebook-Freunde“.

Direkt nach der Frage über die Anzahl der Fotos folgt die Präzisierung:

Item	Itemnummer
Wie häufig sind auf diesen Fotos für dich wichtige Personen zu sehen?	B302
<i>Von 1 = „nie“ bis 6 = „immer“</i>	

Es wird nach subjektiv wichtigen Personen für den jeweiligen Probanden gefragt, da irrelevante Personen nicht die Kriterien für das Hineinragen vergangener Bildungsrahmen in den aktuellen Bildungsrahmen erfüllen, weil diese Personen keine Reflexion des Vergangenen herbeiführen. Die Antwort kann hier auf einer einzeln beschrifteten sechsstufigen Skala angegeben werden, welche die folgenden verbalen Bezeichnungen hat: „nie“ → „sehr selten“ → „selten“ → „oft“ → „sehr oft“ → „immer“. Grafisch wird dies ebenfalls durch einen Balken unterstützt, der von links nach rechts breiter wird.

Hauptthese Bildung 4

Die vierte Hauptthese „[j]e häufiger Facebook-Freunde bildungsrelevante Aspekte (Zeitungsartikel oder ähnliches) auf Facebook für eine Person sichtbar anbringen, desto größer ist die Bildungspartizipation der rezipierenden Person auf Facebook“ wird, nach dem Prinzip des Teils der kognitiven Lerntheorie der abhängigen Variable, durch das Abfragen mehrerer Themen operationalisiert. Die Fragen dazu lauten:

„Gib bitte an, wie häufig an einem Tag (durchschnittlich) folgendes auf dich zutrifft: Mit „versenden“ sind private und öffentliche Nachrichten gemeint. Wie häufig ...“

Item	Itemnummer
... versenden deine Facebook-Freunde Neuigkeiten aus dem Internet, Fernsehen, Radio oder aus der Zeitung?	B401_01
... versenden deine Facebook-Freunde Neuigkeiten aus eurem gemeinsamen Freundeskreis über Facebook?	B401_03

5 Methodische Diskussion

... versenden deine Facebook-Freunde Neuigkeiten von ihren Aktivitäten über Facebook?

B401_05

Von 1 = „nie“ bis 100 = „sehr häufig“

Diese Fragen sollen abbilden, wie oft eine Person über das Modelllernen lernen kann. Die erste Frage zielt dabei auf die Bereiche Politik, Sport, Wirtschaft, Kultur usw. ab. Diese Aspekte werden nicht einzeln abgefragt, damit der Nonresponse aufgrund einer zu langen Itematterie verringert wird.

Weiterhin gibt es die Mitteilungen von Neuigkeiten aus dem Freundeskreis. Durch diese Neuigkeiten werden unter anderem Verhaltensweisen in bestimmten Situationen dargeboten, welche dann als Modelle für eigene Verhaltensweisen dienen. Das betrifft neben anderen Aspekten auch Normen und Rollen. Daher beziehen sich die anderen beiden Fragen auf das Lernen eben solcher Normen und Rollen im betrachteten sozialen System.

Auf jeder dieser drei Einzelfragen folgt jeweils folgende Abfrage:

Item	Itemnummer
Wie häufig siehst du dir diese Neuigkeiten an?	für B401_01: B401_02; für B401_03: B401_04, für B401_05: B401_06

Von 1 = „nie“ bis 100 = „sehr häufig“

Dies folgt dem gleichen Prinzip wie bei der Frage, zu wie vielen Freunden in seiner Freundesliste ein Befragter im letzten Monat Kontakt hatte. Wenn bspw. Freunde ständig Neuigkeiten aus Zeitungen versenden, der Proband sich damit jedoch nicht beschäftigt, ist die kognitive Verarbeitung dieser Neuigkeiten nicht vorhanden. Es reicht hier demnach nicht aus zu fragen, wie häufig Freunde Neuigkeiten zu verschiedenen Themen versenden. Es ist ebenfalls wichtig, wie häufig ein Proband diese Neuigkeit kognitiv realisiert und sich damit aktiv beschäftigt.

Die Antwort kann bei allen Fragen zur vierten Haupthypothese mit einem Schieberegler angegeben werden. Der linke Pol ist dabei mit „nie“ und der rechte Pol mit „sehr häufig“ gekennzeichnet. Die grafische Verankerung erfolgt wie bei dem Teil der kognitiven Lerntheorie der abhängigen Variable.

5 Methodische Diskussion

Hauptthese Bildung 5

Bei der fünften Hauptthese „[j]e häufiger eine Person Facebook nutzt, desto größer ist die Bildungspartizipation auf Facebook“ ist wiederum eine direkte Abfrage möglich. Zuerst wurde der Proband gefragt:

Item	Itemnummer
Wie häufig bist du <u>an einem Tag</u> (durchschnittlich) auf Facebook, um Neuigkeiten zu veröffentlichen oder zu lesen?	B503_01
<i>Offene Abfrage</i>	

Die Eingrenzung, dass Neuigkeiten gelesen oder veröffentlicht werden müssen, ist notwendig, da durch die Nutzung von Smartphones o. ä. viele Nutzer dauerhaft auf Facebook online sind. Ohne diese Einschränkung könnten jene keine Zahl, sondern lediglich etwas in der Art wie „dauerhaft“ angeben. Die Angabe einer Antwort erfolgt durch das Eintragen einer Zahl in das dafür vorgesehene Kästchen.

Damit diese Frage erschöpfend ist, gibt es hier eine Restkategorie:

Item	Itemnummer
weniger als 1 mal täglich	B503_01a
<i>1 = „nicht gewählt“ und 2 = „ausgewählt“</i>	

Hat ein Proband diese Kategorie ausgewählt, schaltet sich ein Filter ein, mit dem er zu folgender Frage gelangt:

Item	Itemnummer
Wie häufig bist du <u>an einer Woche</u> (durchschnittlich) auf Facebook, um Neuigkeiten zu veröffentlichen oder zu lesen?	B504_01
<i>Offene Abfrage</i>	

Die Antwort erfolgt hier in derselben Art wie bei der Frage nach der Nutzungshäufigkeit pro Tag. Weiterhin gibt es erneut eine Restkategorie:

Item	Itemnummer
weniger als 1 mal wöchentlich	B504_01a
<i>1 = „nicht gewählt“ und 2 = „ausgewählt“</i>	

5 Methodische Diskussion

Die Frage nach der Nutzung in einem noch größeren Zeitraum wurde nicht gestellt, da diese Nutzer nur sehr sporadisch oder sehr selten auf Facebook sind und der Nutzen dieser Angabe für die hiesige Arbeit von geringer Relevanz ist.

Unterhypothese Bildung 1

Die erste Unterhypothese *„[j]e öfter eine Person mit Freunden über Fremdsprachen über Facebook in Kontakt tritt, desto besser ist ihre subjektiv eingeschätzte Kenntnis dieser Sprache“* wird nach folgendem Prinzip operationalisiert: Als erstes wurde der Proband nach der Anzahl der auf Facebook verwendeten Fremdsprachen gefragt:

Item	Itemnummer
Wie viele Fremdsprachen verwendest du, um Neuigkeiten oder Nachrichten auf Facebook zu schreiben?	B601
<i>Von 1 = „0“ bis 4 = „3 oder mehr“</i>	

Es wird nach Fremdsprachen gefragt, damit Teilnehmer, die nicht Deutsch als Muttersprache haben, diese Frage ebenfalls beantworten können. Weiterhin wird nach dem Schreiben gefragt, da das Schreiben ein größeres Grundverständnis erfordert als das Lesen (Reichen 1981). Auf diese Frage konnten die kategorisierten Antworten „0“, „1“, „2“ oder „3 oder mehr“ gegeben werden.

Je nachdem, welche Antwort gewählt wird, wird die Sprache, die Nutzung und die Kenntnis von einer, zwei oder drei Fremdsprachen abgefragt. Zuerst werden diese Aspekte dem Probanden für die am häufigsten genutzte Fremdsprache direkt hintereinander abgefragt. Danach folgen dieselben Fragen für die am zweithäufigsten und dann für die am dritthäufigsten genutzte Fremdsprache:

Item	Itemnummer
Welche Fremdsprache verwendest du auf Facebook zum Schreiben von Neuigkeiten oder Nachrichten am häufigsten?	B602_01
Welche Fremdsprache verwendest du auf Facebook zum Schreiben von Neuigkeiten oder Nachrichten am zweithäufigsten?	B605_01
Welche Fremdsprache verwendest du auf Facebook zum Schreiben von Neuigkeiten oder Nachrichten am dritthäufigsten?	B608_01
<i>Offene Abfrage</i>	

Die Antwort auf diese Frage konnte als Text in das dafür vorgesehene Feld eingetragen werden. Diese Frage hat keine inhaltliche Relevanz für diese Arbeit. Sie dient demgegenüber der eigenen

5 Methodische Diskussion

Orientierung des Befragten, damit er nicht bspw. zweimal bezüglich derselben Sprache antwortet. Darauf folgt die zweite Frage:

Item	Itemnummer
<i>Wie häufig benutzt du diese Fremdsprache auf Facebook zum Schreiben von Neuigkeiten oder Nachrichten?</i>	häufigst genutzte Fremdsprache: B603; zweithäufigst genutzte Fremdsprache: B606; dritthäufigst genutzte Fremdsprache: B609
<i>Von 1 = „fast nie“ bis 6 = „immer“</i>	

Die Antwort konnte auf einer sechsstufigen Skala mit der verbalen Beschriftung „fast nie“ → „sehr selten“ → „selten“ → „häufig“ → „sehr häufig“ → „immer“ angegeben werden. Als Antwort kann „nie“ nicht zutreffen, da diese Sprache sonst bei der ersten Frage dieses Blocks nicht mitgezählt werden kann.

Als Letztes folgt die Abfrage:

Item	Itemnummer
<i>Schätze bitte deine Kenntnisse dieser Fremdsprache ein.</i>	häufigst genutzte Fremdsprache: B604; zweithäufigst genutzte Fremdsprache: B607; dritthäufigst genutzte Fremdsprache: B610
<i>Von 1 = „sehr schlecht“ bis 6 = „sehr gut“</i>	

Dafür gab es erneut eine sechsstufige Skala mit den Antwortmöglichkeiten „sehr schlecht“ → „schlecht“ → „ausreichend“ → „befriedigend“ → „gut“ → „sehr gut“. Hier werden keine numerischen Bezeichnungen angebracht und die Attribute mangelhaft und ungenügend vermieden, da die Assoziation zu den Schulnoten, die eine Person für eine Sprache bekommen hat, nicht zu groß sein soll. Die Kenntnis einer Sprache kann sich nach dem Verlassen der Schule unabhängig von der Note verbessert oder verschlechtert haben. Daher wird die subjektive Einschätzung und nicht die eher objektive Schulnote erhoben. Weiterhin wird die subjektive Kenntnis abgefragt, da ein Test zur objektiven Bestimmung dieser Kenntnis die Befragung zu sehr verlängern und somit nach Meinung der Autoren zu einer erhöhten Abbrecherquote führen

5 Methodische Diskussion

würde. Für die letzten beiden Fragen wird zur grafischen Verdeutlichung jeweils ein sich nach links verjüngender Balken verwendet.

Es werden nicht mehr als drei Sprachen abgefragt, da die Wahrscheinlichkeit, dass eine Person mehr als drei Fremdsprachen auf Facebook verwendet, von den Autoren als zu gering und damit der Nutzen für diese Arbeit als zu klein eingeschätzt wird.

Unterhypothese Bildung 2

Die zweite Unterhypothese „[j]e mehr Freunde eine Person bei Facebook aus ihrer (Hoch-) Schule hat, desto eher wird Facebook für Lernmöglichkeiten oder für die (Hoch-) Schulorganisation genutzt“ wird nur bei Befragungsteilnehmern abgefragt, die zuvor bei der Frage des aktuellen Berufs (Itemnummer: „SD14“) „Schüler/in“, „Student/in“ oder „in beruflicher Ausbildung“ angegeben haben. Die erste Frage dazu lautet:

Item	Itemnummer
Nun geht es um deine Facebook-Freunde aus deiner aktuellen Bildungseinrichtung. Wie viele Personen aus deiner Facebook-Freundesliste kennst du aus deiner aktuell besuchten Bildungseinrichtung?	B701_01
<i>Von 1 = „keinen“ bis 100 = „alle“</i>	

Die Antwort ist hier wieder mittels eines Schiebereglers möglich, wobei der linke Pol mit „keinen“ und der rechte Pol mit „alle“ bezeichnet ist. Die grafische Unterstützung erfolgt durch einen sich nach rechts verbreiternden Balken. Letztendlich werden die Probanden gefragt:

Item	Itemnummer
Bist du Mitglied in einer Facebook-Gruppe für Lernmöglichkeiten und/oder schulische/studentische Organisationen?	B702
<i>1 = „ja“ oder 2 = „nein“</i>	

Die möglichen Antworten sind „ja“ oder „nein“. Es wird damit in Bezug auf die Hypothese unterstellt, dass die (Hoch-)Schulorganisation nur über Facebook-Gruppen stattfindet und nicht über öffentliche Nachrichten o. Ä.. Dies geschieht, da Gruppen für eben jene Zwecke gedacht sind und die Autoren daher vermuten, dass sie auch größtenteils dafür verwendet werden.

5 Methodische Diskussion

5.3.2 Rekodierung der Variablen

Nach dem Löschen irrelevanter Fälle⁸², wird für die abhängige Variable des Bildungsteils zum Testen der Haupthypothesen zunächst Cronbachs Alpha und eine Faktorenanalyse (Hüttner und Schwarting 1999) mit Kaiserkriterium und Varimax-Rotationsmethode⁸³ angewandt.

Abhängige Variable: Bildungspartizipation auf Facebook

Bei dem ersten Cronbachs-Alpha-Wert mit den Variablen der kognitiven Bildungstheorie („BA01_01“ bis „BA01_06“; Tabelle 20 im Anhang auf Seite 308) zeigt sich, dass der Testskalenwert verbessert werden kann, wenn das Item „BA01_01“ („Wie häufig beschäftigst du dich durchschnittlich an einem Tag mit sportliche Themen über Facebook?“) weggelassen wird. Das Ergebnis des folgenden Cronbachs Alpha wird in Tabelle 2 angezeigt. Es ist erneut eine Verbesserung des Testskalenwertes möglich, wenn das Item „BA01_05“ („Wie häufig beschäftigst du dich durchschnittlich an einem Tag mit sozialen Aktivitäten (Kontakt zu Freunden, Neuigkeiten aus deinem Freundeskreis etc.) über Facebook?“) weggelassen werden würde. Aufgrund der inhaltlichen Relevanz der sozialen Aktivitäten für die Autoren wird dieses Item dennoch nicht entfernt. Der Testskalenwert liegt mit 0,76 knapp unter dem geforderten „Akzeptanzwert“, der auf keiner mathematischen Grundlage beruht, von 0,8 (Schnell et al. 2008, S. 153).

Tabelle 2: Cronbachs Alpha für den Teil der kognitiven Lerntheorie der abhängigen Bildungspartizipationsvariable Teil 2/2⁸⁴

Item	Fallzahl	Zusammenhangs- richtung mit Skala	Alpha ohne bezgl. Variable	Testskalenalpha
BA01_02	1907	Positiv	0,68	
BA01_03	1886	Positiv	0,71	
BA01_04	1908	Positiv	0,69	0,76
BA01_05	1910	Positiv	0,78	
BA01_06	1908	Positiv	0,69	

- ➔ Variable „BA01_05“ wird wegen inhaltlicher Relevanz aus Berechnung nicht entfernt.
- ➔ Die verbleibenden fünf Items gehen in Faktorenanalyse ein.

Quelle: eigene Darstellung

⁸² Siehe dazu Abschnitt 5.1.3.

⁸³ Eine Faktorenanalyse mit Kaiser-Kriterium und Varimax-Rotationsmethode wird immer durchgeführt (Schnell et al. 2008, S. 153ff.).

⁸⁴ Teil 2/2 ist für die Erstellung der anhängigen Variable relevant; Teil 1/2 befindet sich im Anhang unter Tabelle 20.

Tabelle 3: Rotierte Komponentenmatrix für die Faktorenanalyse für den Teil der kognitiven Lerntheorie der abhängigen Bildungspartizipationsvariable

Item	Extrahierte Hauptkomponenten (Eigenwert/Anteil an Gesamtfaktorenzahl)	
	Faktor 1 (2,56/51,23%)	Faktor 2 (1,04/20,82%)
BA01_02	0,89	0,12
BA01_03	0,88	0,03
BA01_04	0,50	0,61
BA01_05	-0,04	0,90
BA01_06	0,53	0,56

Fallzahl: 1872

Quelle: eigene Darstellung

Die Faktorenanalyse mit den verbleibenden fünf Items extrahiert zwei Faktoren, der erste mit dem Eigenwert 2,56 und der zweite mit dem Eigenwert 1,04 (siehe Tabelle 3). Aus dem Kaiserkriterium, ergibt sich, dass nur die Faktoren rotiert werden, die einen Eigenwert größer 1 besitzen. Diese beiden Faktoren, die größer 1 sind, erklären zusammen 72,05% der Gesamtvarianz. Die Items werden daraufhin durch das Rotieren der Faktormatrix wie folgt den einzelnen Faktoren zugeordnet: „BA01_02“ und „BA01_03“ zu Faktor eins und „BA01_04“, „BA01_05“ und „BA01_06“ zu Faktor 2.⁸⁵ Der erste Faktor ist damit ein politisch-wirtschaftlicher Faktor und der zweite ein kulturell-sozialer Faktor. Die Items werden im übernächsten Schritt mit den jeweils zugehörigen Eigenwerten der Faktoren gewichtet, damit die Unterschiede der Relevanz der Items untereinander explizit in die Berechnung einbezogen werden.

Zuvor erfolgt die Analyse des Cronbachs Alpha und die Faktorenanalyse für die Items der strukturalen Bildungstheorie („BA02_01“ bis „BA02_06“). Der Testskalenwert des Cronbachs Alpha zeigt an, dass dieser verringert wird, egal welches Item weggelassen werden würde (siehe Tabelle 4). Er liegt jedoch wieder knapp unter dem Wert von 0,8. Weiterhin beträgt der Anteil an der Gesamtfaktorenzahl weniger als 50%, was damit ein relativ geringer Anteil ist. Damit verbleiben alle Items im Modell. Bei der Faktorenanalyse wird daraufhin lediglich ein Faktor mit dem Eigenwert 2,92 extrahiert (siehe Tabelle 5). Er erklärt 48,74% der Gesamtvarianz. Die Erstellung der abhängigen Bildungsvariablen „KL“ erfolgt nach folgendem Schema:

⁸⁵ Die Zuordnung der Items „BA01_04“ und „BA01_06“ erfolgt aufgrund des höheren Wertes bezüglich eines Faktors, obwohl die Unterschiede zwischen den Faktoren nur gering sind. Diese Zuordnung wird im Folgenden bei selbiger Situation immer vorgenommen.

5 Methodische Diskussion

„KL“

$$= \frac{2,56143}{2,56143+1,04107} * \frac{BA01_02+BA01_03}{2} + \frac{1,04107}{2,56143+1,04107} * \frac{BA01_04+BA01_05+BA01_06}{3}$$

Tabelle 4: Cronbachs Alpha für den Teil der strukturalen Bildungstheorie der abhängigen Bildungspartizipationsvariable

Item	Fallzahl	Zusammenhangs- richtung mit Skala	Alpha ohne bezgl. Variable	Testskalenalpha
BA02_01	1905	Positiv	0,76	
BA02_02	1901	Positiv	0,76	
BA02_03	1905	Positiv	0,77	0,79
BA02_04	1903	Positiv	0,75	
BA02_05	1901	Positiv	0,73	
BA02_06	1907	Positiv	0,76	

➔ Testskalenalpha kann nicht weiter verbessert werden.

➔ Alle sechs Items gehen in Faktorenanalyse ein.

Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 5: Rotierte Komponentenmatrix für die Faktorenanalyse für den Teil der strukturalen Bildungstheorie der abhängigen Bildungspartizipationsvariable

Item	Extrahierte Hauptkomponenten (Eigenwert/Anteil an Gesamtfaktorenzahl)	
	Faktor 1 (2,92/48,74%)	
BA02_01	0,68	
BA02_02	0,68	
BA02_03	0,65	
BA02_04	0,73	
BA02_05	0,77	
BA02_06	0,66	

Fallzahl: 1891

Quelle: eigene Darstellung

Somit werden die Items der kognitiven Lerntheorie mit den Eigenwerten der Faktoren gewichtet und letztendlich in einer Skala von 1 bis 6, in Anlehnung an die Ausgangsskalen, zusammengefasst. Das Gleiche geschieht mit den Variablen der strukturalen Bildungstheorie „SB“, mit der Vereinfachung, dass nur ein Faktor vorhanden ist:

5 Methodische Diskussion

„SB“

$$= \frac{BA02_01 + BA02_02 + BA02_03 + BA02_04 + BA02_05 + BA02_06}{6}$$

Zum Schluss werden beide Teile zu einer abhängigen Variable „Bildungspartizipation auf Facebook“ zusammengefasst. Damit hat die kognitive Lerntheorie in der Endfassung der abhängigen Variable die gleiche Gewichtung wie die strukturele Bildungstheorie et vice versa:

„Bildungspartizipation auf Facebook“

$$= \frac{KL + SB}{2}$$

Hauptthese Bildung 1

Die Angabe der Anzahl an Facebook-Freunden findet in einem offenen Textfeld statt, wodurch z. T. nicht numerische Angaben von den Probanden getätigt wurden. Diese werden rekodiert (siehe Tabelle 32 im Anhang auf Seite 314).

Die Variable für die erste Hauptthese wird mittels einfacher Multiplikation erstellt.

„Anzahl an Facebook-Freunden“

$$= B101 * \frac{BA102_02}{100}$$

Somit wird die Freundeszahl auf Facebook mit der Anzahl der Freunde, mit denen die Person im letzten Monat Kontakt hatte, gewichtet. Zur Erinnerung: Letzteres wird anhand eines Schiebereglers mit einem Skalenbereich von 1 bis 100 erhoben. Damit diese Zahl die Form einer prozentualen Häufigkeit annimmt, wird sie noch durch 100 dividiert. Somit ist die Anzahl der Facebook-Freunde ersichtlich, mit denen die Person im letzten Monat Kontakt hatte.

Hauptthese Bildung 2

Die Variable für die zweite Hauptthese wird durch eine Addition erstellt:

„Neue Facebook-Freunde“

$$= \frac{B201_01 + B201_02}{2}$$

5 Methodische Diskussion

Mittels dieser Formel wird betrachtet, wie häufig ein Proband neue Facebook-Freunde hinzugewinnt („B201_01“) und wie häufig er in der ersten Zeit mit diesen Kontakt hat („B201_02“). Der zweite Aspekt ist wichtig, da der Einfluss auf den Bildungsrahmen durch andere Personen nur durch Kontakt in jedweder Art zustande kommen kann. Ohne diesen hat der neue Freund den Effekt eines nicht existierenden Freundes.

Die beiden Items werden hier addiert und nicht multipliziert, da sie von den Autoren als gleichwertig in Bezug auf deren Wichtigkeit angesehen werden. Daher würde eine Multiplikation diese Gleichwertigkeit verzerren. Bspw. gibt Proband 1 bei Item „B201_01“ den numerischen Wert 3 und bei Item „B201_02“ den numerischen Wert 4 an. Proband 2 gibt bei ersterem den Wert 1 und bei letzterem den Wert 6 an. Bei der Multiplikation hätte der erste Proband einen höheren Wert (12), als der zweite (6). Bei der Addition ist dieser bei beiden gleich (7). Somit bleibt bei der Addition die Gewichtung, die zwischen den Itemstufen gleich sein soll, ebenfalls innerhalb eines Items erhalten.

Letztendlich wird die gebildete Summe durch zwei dividiert, sodass die Skalenbreite (1 bis 6) der Ausgangsskalen wiederhergestellt ist.

Haupthypothese Bildung 3

Die Erstellung der Variable für die dritte Haupthypothese gestaltet sich etwas aufwändiger.

Zunächst besteht bei der Abfrage der Anzahl der Fotos, der Orte und der Veranstaltungen das gleiche Problem wie bei der Frage nach der Freundesanzahl: Es sind offene Abfragen, wodurch nicht-nummerische Angaben im Datensatz enthalten sind. Daher werden Rekodierungen dieser Variablen vorgenommen (siehe Tabelle 33 im Anhang auf Seite 314, Tabelle 34 im Anhang auf Seite 315 und Tabelle 35 im Anhang auf Seite 316).

Die Skala des Items „wie häufig subjektiv wichtige Personen auf den Fotos zu sehen sind“ („B302“) verlief von 1 = „nie“ bis 6 = „immer“. Diese Häufigkeit wird mit den Fotos gewichtet. Damit dem Wort „nie“ der numerische Wert zugeordnet wird, welchen es inhaltlich hat, wird die Variable B302 rekodiert:

$$\begin{aligned} & \text{„B302_rek“} \\ & = B302 - 1 \end{aligned}$$

Daraufhin erfolgte die Gewichtung dieser Variable mit der Anzahl der Fotos:

5 Methodische Diskussion

$$\begin{aligned} & \text{„F“} \\ & = B301_01 * B302_rek \end{aligned}$$

Damit die drei Variablen für gewichtete Fotos, Orte und Veranstaltungen untereinander die gleiche Gewichtung haben, werden diese jeweils auf einer Skala zwischen 0 und 10 normiert. Dies geschieht, indem alle Werte einer Variable durch den jeweils höchsten Wert dieser Variable im Datensatz dividiert und anschließend mit 10 multipliziert werden.

$$\begin{aligned} & \text{„F_rek“} \\ & = \frac{F}{6250} * 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{„B303_rek“} \\ & = \frac{B303_01}{652} * 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{„B304_rek“} \\ & = \frac{B304_01}{1500} * 10 \end{aligned}$$

Am Ende werden diese drei Variablen zusammengefasst und wieder auf eine Skala von 1 bis 10 normiert. Die Fotos mit subjektiv wichtigen Personen werden dabei doppelt gewichtet, da nach der Theorie vor allem Gruppen, also andere Menschen, relevant für den Bildungsrahmen sind.

$$\begin{aligned} & \text{„Daten aus der Vergangenheit“} \\ & = \frac{F_rek * 2 + B303_rek + B304_rek}{4} \end{aligned}$$

Haupthypothese Bildung 4

Für die vierte Haupthypothese müssen alle relevanten Variablen zunächst im Sinne der Variable B302 rekodiert werden. Das Wort „nie“ soll den numerischen Wert 0 bekommen:

5 Methodische Diskussion

$$\begin{aligned} & \text{„B401_rekn“} \\ & = B401_0n - 1, \text{ wobei } n = 1, 2, 3, 4, 5, 6 \end{aligned}$$

Anschließend wird mittels Cronbachs Alpha geprüft, ob durch das Auslassen einer Variable der Testskalenwert erhöht werden kann (siehe Tabelle 21 im Anhang auf Seite 308). Da dies nicht der Fall ist, kann bestimmt werden, auf wie viele Faktoren diese sechs Variablen laden. Der Testskalenwert liegt abermals geringfügig unter dem Wert von 0,8. Aus der Faktorenanalyse geht hervor, dass ein Faktor mit dem Eigenwert von 2,89 extrahiert wird, welcher 48,23% der Gesamtvarianz erklärt (siehe Tabelle 22 im Anhang auf Seite 309), was erneut weniger als die in dieser Arbeit gewünschten 50% sind.

Danach werden die zwei zusammengehörigen Items jeweils miteinander multipliziert:

$$\begin{aligned} & \text{„B401_01_02“} \\ & = B401_rek1 * BA401_rek2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{„B401_03_04“} \\ & = B401_rek3 * BA401_rek4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{„B401_05_06“} \\ & = B401_rek5 * BA401_rek6 \end{aligned}$$

Diese drei gebildeten Skalen werden schließlich aufaddiert:

$$\begin{aligned} & \text{„Lesen bildungsrelevanter Aspekte“} \\ & = B401_01_02 + B401_03_04 + B401_05_06 \end{aligned}$$

Der Wertebereich, welcher sich von 0 bis 29403 erstreckt, ist aufgrund der vorgenommenen Multiplikationen nicht mehr intuitiv. Eine Standardisierung des Wertebereichs wäre jedoch willkürlich und beeinflusst zudem den Beta-Koeffizienten, der später in der Regressionsanalyse verwendet wird, nicht. Daher wird der Wertebereich in der vorliegenden Streuung belassen und demzufolge nicht standardisiert.

5 Methodische Diskussion

Haupthypothese Bildung 5

Die Variable für die fünfte Haupthypothese wird in der Betrachtung einer Woche erstellt. D. h. dass die Nutzungshäufigkeit von Facebook an einem Tag in Wochen umgerechnet werden muss:

$$\begin{aligned} & \text{„B503_rek“} \\ & = 7 * B503_01 \end{aligned}$$

Die Variable der Nutzungshäufigkeit pro Woche wird nun von zwei relevanten Variablen dargestellt: Entweder ist bei der Variable „B503_rek“ ein Wert, d. h. kein Fehlwert für eine nicht gegebene Antwort enthalten. D. h., dass der Proband nicht die Frage nach der Nutzungshäufigkeit pro Woche gestellt bekommen hat und somit dort einen Fehlwert hat. Hat der Proband bei der Nutzungshäufigkeit pro Tag („B503_01“) die Ausweichkategorie „weniger als 1 mal täglich“ gewählt (d. h. „B503_01a“ = 1), ist sowohl bei der Variable „B503_01“ als auch bei „B503_rek“ ein Fehlwert enthalten. Dafür ist bei diesen Probanden ein Wert bei der Variable der wöchentlichen Nutzungshäufigkeit enthalten oder er hat dort die Restkategorie „weniger als 1 mal wöchentlich“ (d. h. „B504_01a“ = 1) gewählt. Die Erstellung der Endfassung der Variable muss demnach, vom Nonresponse dieser Fragen abgesehen, aus drei Teilen erstellt werden:

$$\text{„N“} = \begin{cases} B503_rek, & \text{wenn } B503_01a \neq 1 \\ B504_01, & \text{wenn } B503_01a = 1 \text{ und } B504_01a \neq 1 \\ 0, & \text{wenn } B503_01a = 1 \text{ und } B504_01a = 1 \end{cases}$$

Der Wert der Variable wird auf 0 gesetzt, wenn die Nutzungshäufigkeit von Facebook weniger als einmal pro Woche ist.

Aus Gründen, die im Abschnitt 5.3.3 erklärt werden, wird diese Variable noch logarithmiert. Dazu ist es zunächst notwendig, die 0 durch eine sehr kleine Zahl, die nahe 0 ist, zu ersetzen, da der Logarithmus von 0 nicht definiert ist.

$$\text{„N_rek“} = \begin{cases} 0,000000000000001, & \text{wenn } N = 0 \\ N, & \text{wenn } N \neq 0 \end{cases}$$

Jetzt kann die Variable logarithmiert werden:

5 Methodische Diskussion

$$\begin{aligned} & \text{„Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“} \\ & = \log(N_{rek}) \end{aligned}$$

Diese Variable hat einen Wertebereich von -32,24, was den nicht logarithmierten Wert 0,000000000000001 wiedergibt, bis 6,55, welches ohne Logarithmierung den Wert 700 annimmt.

Unterhypothese Bildung 1

Die zwei Unterthesen zur kognitiven Lerntheorie bedürfen jeweils mindestens einer neuen abhängigen und mindestens einer unabhängigen Variable. Bei der ersten Unterhypothese sind es sogar jeweils drei, da die am häufigsten, am zweithäufigsten und am dritthäufigsten auf Facebook verwendete Fremdsprache abgefragt wird. Der Vorteil bei der Unterhypothese Bildung 1 ist, dass die Items ohne weitere Rekodierung aus dem Datensatz entnommen werden können. Lediglich die Nutzungshäufigkeit der dritten Fremdsprache wird aus Gründen, die abermals im Abschnitt 5.3.3 erklärt werden, logarithmiert. Da die Skala den numerischen Wert 1 als kleinsten Wert hat, müssen keine erneuten Änderungen aufgrund einer nicht definierten 0 beim Logarithmus vorgenommen werden.

$$\begin{aligned} & \text{„Kontakt zu Facebook-Freunden über häufigst genutzte Fremdsprache“} \\ & = B603 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{„Kontakt zu Facebook-Freunden über zweithäufigst genutzte Fremdsprache“} \\ & = B606 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{„Kontakt zu Facebook-Freunden über dritthäufigst genutzte Fremdsprache“} \\ & = \log(B609) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{„Subjektive Fremdsprachenkenntnis (am häufigsten genutzte Fremdsprache)“} \\ & = B604 \end{aligned}$$

5 Methodische Diskussion

„Subjektive Fremdsprachenkenntnis (am zweithäufigsten genutzte Fremdsprache)“

= B607

„Subjektive Fremdsprachenkenntnis (am dritthäufigsten genutzte Fremdsprache)“

= B610

Unterhypothese Bildung 2

Für die zweite Unterhypothese müssen erneut Änderungen vorgenommen werden. Zuerst wird das Item „B702“ rekodiert, sodass „ja“ den numerischen Wert 1 behält und „nein“ den numerischen Wert 0 zugewiesen bekommt. Dadurch muss bei der Auswertung nicht darauf geachtet werden, dass der Zusammenhang gegensätzlich zu dem ist, was in der Unterhypothese Bildung 2 des Bildungsteils verbal erwartet wird. Durch das Rekodieren kann eine Auswertung ohne gedankliche Umpolung erfolgen. D. h. wenn die Hypothese zutrifft, wird die abhängige Variable steigen, wenn die unabhängige Variable steigt und nicht umgekehrt. Die Angabe der Anzahl an Facebook-Freunden an der eigenen (Hoch-)Schule erfolgt in Prozent in Bezug auf die Gesamtfreundeszahl auf Facebook.

„Anzahl an Facebook-Freunden an eigener (Hoch-)Schule (in Prozent)“

= B701_01

„(Hoch-)Schulorganisation über Facebook-Gruppe“ = $\begin{cases} 1, & \text{wenn } B702 = 1 \\ 0, & \text{wenn } B702 = 2 \end{cases}$

Auf die Rekodierung von „B701_01“, sodass „nie“ wieder den Wert 0 anstatt 1 erhält, wird hier verzichtet. Der Verzicht auf diese Rekodierung ändert in dem hiesigen Fall nicht das Ergebnis, da hier nur die Skala verschoben werden würde, was auf die logistische Regression, die damit am Ende durchgeführt wird, keinen Einfluss hat.

Alle Variablen, bis auf die Dummy-Variablen, werden im Folgenden als metrisch oder quasimetrisch behandelt (Bortz und Schuster 2010, S. 23).

5 Methodische Diskussion

5.3.3 Uni- und bivariate Analyse

Vor der eigentlichen Überprüfung der Hypothesen erfolgt die uni- und bivariate Analyse relevanter Variablen und darauf aufbauend die Drittvariablenkontrolle.

Univariate Analyse

Im theoretischen Teil der Bildung und des Lernens werden insgesamt fünf Haupthypothesen und zwei Unterhypothesen aufgestellt. Die erste Unterhypothese teilt sich, wie die beiden vorherigen Abschnitte zeigen, in drei Teile auf: in die am häufigsten, am zweithäufigsten und am dritthäufigsten verwendete Fremdsprache auf Facebook. Weiterhin werden alle Haupthypothesen durch eine gemeinsame abhängige Variable geprüft. Aus diesen fünf Teilen (Haupthypothesen, Dreiteilung der ersten Unterhypothese, zweite Unterhypothese) ergeben sich im Endeffekt fünf Stichproben, die für die jeweilige multiple oder logistische Regression, welche zur Untersuchung der Hypothesen durchgeführt wird, benötigt werden:

- Stichprobe 1 (im Folgenden StA) dient zur Untersuchung der fünf Haupthypothesen der Bildungspartizipation auf Facebook und beinhaltet 1400 Fälle.
- Stichprobe 2 (im Folgenden StB) dient zur Untersuchung der am häufigsten genutzten Fremdsprache der Unterhypothese Bildung 1 und beinhaltet 1094 Fälle.
- Stichprobe 3 (im Folgenden StC) dient zur Untersuchung der am zweithäufigsten genutzten Fremdsprache der Unterhypothese Bildung 1 und beinhaltet 399 Fälle.
- Stichprobe 4 (im Folgenden StD) dient zur Untersuchung der am dritthäufigsten genutzten Fremdsprache der Unterhypothese Bildung 1 und beinhaltet 89 Fälle.
- Stichprobe 5 (im Folgenden StE) dient zur Untersuchung der Unterhypothese Bildung 2 und beinhaltet 1339 Fälle.

Es treten selbstverständlich Überschneidungen der Fälle zwischen den Stichproben auf.

Abhängige Variablen

Die abhängige Variable der „Bildungspartizipation auf Facebook“, welche einen Skalenbereich von 1 bis 6 hat, ist nach Ansicht des Histogramms (siehe Abbildung 30 im Anhang auf Seite 317) etwas linkssteil. Das bestätigen ebenfalls der Mittelwert von 2,76 und die Standardabweichung von 0,85 (siehe Tabelle 6 auf Seite 148). Zusätzlich ist der kleinstmögliche Wert von 1 vorhanden, wobei die 6 als maximal möglicher Wert nicht erreicht wird. Der höchste

5 Methodische Diskussion

Wert liegt in der StA bei 5,21. Dementsprechend bestätigt der Test auf Normalverteilung nach Shapiro Wilk⁸⁶, dass die abhängige Variable nicht normalverteilt ist.

Die abhängigen Variablen der ersten Unterhypothese der subjektiven Sprachkenntnis sind zum Großteil normalverteilt. Lediglich für die am häufigsten genutzte Fremdsprache ist eine rechtssteile Verteilung gut zu erkennen (Abbildung 31 im Anhang auf Seite 317). Der Mittelwert von 5,06 und die Standardabweichung von 0,92 auf der Skala von 1 bis 6 bestätigen dies. Der Test auf Normalverteilung zeigt, dass diese nicht gegeben ist. Selbst eine Logarithmierung dieser Variable schafft keine Normalverteilung. Die am zweithäufigsten genutzte Fremdsprache scheint ebenfalls wieder rechtssteil zu sein (Abbildung 32 im Anhang 318). Dennoch ist eine Normalverteilung auf dem 1%-Signifikanzniveau vorhanden. Der Mittelwert beträgt hier 4,12 und die Standardabweichung 1,33. Die abhängige Variable der am dritthäufigsten Fremdsprache ist ebenfalls normalverteilt, sogar auf dem 10%-Signifikanzniveau. Das Histogramm lässt dies im ersten Moment nicht vermuten (Abbildung 33 im Anhang auf Seite 318). Der Mittelwert beträgt hier 3,94 und die Standardabweichung 1,38.

Die Nutzung einer Gruppe für die (Hoch-)Schulorganisation als abhängige Variable kann aufgrund ihrer Dichotomie nicht auf Normalverteilung geprüft werden. Da der Mittelwert bei 0,85 liegt, ist ersichtlich, dass 85% der Probanden der StE eine solche Gruppe nutzen. Dementsprechend liegt der Modalwert dieser Variable bei 1.

Unabhängige Hypothesenvariablen

Bei den Variablen der Haupthypothesen ist bei keiner eine Normalverteilung vorhanden. Eine Logarithmierung oder ähnliche Verbesserungsversuche bezüglich der Verteilung erzielen dabei keine Besserung. Lediglich bei der fünften Haupthypothese nähert sich die optische Form der Verteilung einer Normalverteilung durch eine Logarithmierung sichtbar besser an (siehe Abbildung 43 auf Seite 323 und Abbildung 44 im Anhang auf Seite 324). Daher wird bei dieser Variable die logarithmierte Form verwendet. Mittelwert, Standardabweichung und ungefähres Aussehen der fünf verwendeten Variablen gestalten sich wie folgt (bei der „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“ stehen die nicht-logarithmierten Angaben in Klammern):

- „Anzahl an Facebook-Freunden“: Mittelwert = 76,25; Standardabweichung = 79,71; Verteilung ist stark linkssteil (siehe Abbildung 39 im Anhang auf Seite 321)
- „Neue Facebook-Freunde“: Mittelwert = 2,73; Standardabweichung = 0,97; Verteilung ist linkssteil (siehe Abbildung 40 im Anhang auf Seite 322)

⁸⁶ Der Shapiro-Wilk-Test wird im Folgenden in Bezug auf die Prüfung der Normalverteilung immer verwendet.

5 Methodische Diskussion

- „Daten aus der Vergangenheit“: Mittelwert = 0,26; Standardabweichung = 0,44; Verteilung ist stark linkssteil (siehe Abbildung 41 im Anhang auf Seite 322)
- „Lesen bildungsrelevanter Aspekte“: Mittelwert = 7766,60; Standardabweichung = 5580,23; Verteilung ist linkssteil (siehe Abbildung 42 im Anhang auf Seite 323)
- Logarithmierte „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“: Mittelwert = 3,26 (52,21); Standardabweichung = 2,87 (70,84); Verteilung ist linkssteil (Verteilung ist rechtssteil; siehe Abbildung 44 im Anhang auf Seite 324)

Die Variable „Kontakt zu Facebook-Freunden über die häufigst genutzte Fremdsprache“ mit einer Skalenbreite von 1 bis 6, einem Mittelwert von 2,95 und einer Standardabweichung von 1,14, ist auf dem 1%-Niveau normalverteilt (siehe dazu auch Abbildung 45 im Anhang auf Seite 324). Bei den anderen unabhängigen Variablen der Unterhypothesen trifft dies wiederum nicht zu (bei dem „Kontakt zu Facebook-Freunden über dritthäufigst genutzte Fremdsprache“ stehen die nicht-logarithmierten Angaben in Klammern):

- „Kontakt zu Facebook-Freunden über zweithäufigst genutzte Fremdsprache“: Mittelwert = 2,44; Standardabweichung = 1,07; Verteilung ist linkssteil (siehe Abbildung 46 im Anhang auf Seite 325)
- Logarithmierter „Kontakt zu Facebook-Freunden über dritthäufigst genutzte Fremdsprache“: Mittelwert = 0,71 (2,28); Standardabweichung = 0,49 (1,06); Verteilung ist linkssteil (Verteilung ist linkssteil; siehe Abbildung 48 im Anhang auf Seite 326)
- Anzahl an Facebook-Freunden an eigener (Hoch-)Schule (in Prozent): Mittelwert = 35,28; Standardabweichung = 21,41; Verteilung ist linkssteil (siehe Abbildung 49 im Anhang auf Seite 326)

Eine Auflistung der univariaten Auswertung der abhängigen und unabhängigen Variablen des Bildungsteils ist in Tabelle 6 auf Seite 148 zu finden.

5 Methodische Diskussion

Tabelle 6: Univariate Verteilung der Variablen der Bildungstheorie

Bildungsvariable	Univariate Verteilung der Variablen im Bereich der Bildungstheorie							
	Fallzahl	Mittelwert ²	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Modalwert	Normalverteilung ¹
<i>Abhängige Variablen</i>								
Bildungspartizipation auf Facebook	1400	2,76	0,85	2,73	1,00	5,21	1,788985; 2,598237	Nein
Subjektive Fremdsprachenkenntnis (am häufigsten genutzte Fremdsprache)	1094	5,06	0,92	5,00	1,00	6,00	5,00	Nein
Subjektive Fremdsprachenkenntnis (am zweithäufigsten genutzte Fremdsprache)	399	4,12	1,33	4,00	1,00	6,00	5,00	Ja**
Subjektive Fremdsprachenkenntnis (am dritthäufigsten genutzte Fremdsprache)	89	3,94	1,38	4,00	1,00	6,00	5,00	Ja ⁺
(Hoch-)Schulorganisation über Facebook-Gruppe ⁴	1339	0,85	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	1,00	Entfällt
<i>Unabhängige Variablen</i>								
Anzahl an Facebook-Freunden	1400	76,25	79,71	53,00	0,17	1180,00	36,00	Nein
Neue Facebook-Freunde	1400	2,73	0,97	3,00	1,00	6,00	3,00	Nein
Daten aus der Vergangenheit	1400	0,26	0,44	0,12	0,00	7,55	0,00	Nein
Lesen bildungsrelevanter Aspekte	1400	7766,60	5580,23	6865,50	0,00	29403,00	0,00	Nein
Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche) ³	1400	3,26 (52,21)	2,87 (70,84)	3,56 (35,00)	-32,24 (0,00)	6,55 (700,00)	3,555348 (35,00)	Nein
Kontakt zu Facebook-Freunden über häufigst genutzte Fremdsprache	1094	2,95	1,14	3,00	1,00	6,00	3,00	Ja**
Kontakt zu Facebook-Freunden über zweithäufigst genutzte Fremdsprache	399	2,44	1,07	2,00	1,00	6,00	2,00	Nein

5 Methodische Diskussion

Kontakt zu Facebook-Freunden über dritthäufigst genutzte Fremdsprache ³	89	0,71 (2,28)	0,49 (1,06)	0,69 (2,00)	-32,24 (0,00)	1,79 (6,00)	0,69 (2,00)	Nein
Anzahl an Facebook-Freunden an eigener (Hoch-) Schule (in Prozent)	1339	35,28	21,41	31,00	1,00	100,00	25,00	Nein

Anmerkungen: ¹ nach Shapiro-Wilk-Test (H_0 ist Annahme der Normalverteilung); ² Mittelwert dient bei Dummyvariablen zur Darstellung der prozentualen Verteilung zwischen den Gruppen; ³ logarithmierte Variable (in Klammern die jeweiligen Werte der nicht logarithmierten Variable); ⁴ Dummyvariable;
 ** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

5 Methodische Diskussion

Unabhängige Kontrollvariablen

Zu den verwendeten Kontrollvariablen „Alter (in Jahren)“, „Bildung (in Jahren)“ und der Länge der „Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)“ kann gesagt werden, dass lediglich die Facebook-Mitgliedschaft dauerhaft, bis auf StA, normalverteilt ist, wenn auch auf schwankendem Signifikanzniveau. Bei der StD ist zusätzlich das „Alter“ auf dem 1%-Signifikanzniveau normalverteilt. Die Mittelwerte bewegen sich im folgenden Rahmen (siehe Tabelle 36 im Anhang auf Seite 331ff.):

- „Alter (in Jahren)“: 22,60 (StE) bis 23,64 (StA)
- „Bildung (in Jahren)“: 16,42 (StC) bis 16,57 (StA)
- „Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)“: 4,31 (StA) bis 4,89 (StD)

Das Einkommen ist, wie oben beschrieben, in vier Gruppen als Dummyvariablen unterteilt. Die größte Gruppe ist bei allen Stichproben die Gruppe mit einem „Einkommen von 500 bis unter 1000€“, gefolgt von der Gruppe mit „250 bis unter 500€“. Die anderen zwei Gruppen wechseln sich auf Position drei und vier, je nach Stichprobe, ab. Es wird dabei offensichtlich, dass das Einkommen im gesamten Datensatz relativ gering ist. Dies ist dem Anteil der Studenten in der Stichprobe geschuldet. Dieser beträgt je nach Stichprobe 79% (StA) bis 94% (StE). Weiterhin sind die meisten Personen mit 55% (StC) bis 58% (StA und StB) aus Ostdeutschland. Lediglich bei StD sind mehr als 50% der Probanden aus Westdeutschland (57%).

Diese Umstände sind wiederum auf die Verbreitung des Fragebogens zurückzuführen. Der Studienort der Autoren liegt in Leipzig. Aufgrund der Art der Verbreitung (Schneeballsystem unter den Freunden der Autoren, welche Studenten sind und zum größten Teil die Verbreitung über Hochschulen deutschlandweit) bilden den Großteil der Teilnehmer der Befragung Studenten. Dies erklärt ebenfalls den hohen Durchschnitt an Bildungsjahren. Durch das Schneeballsystem unter den Freunden der Autoren, welche aus Ostdeutschland stammen, sind die meisten Probanden aus Ostdeutschland.

Die „Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)“ beträgt im Mittel 4,31 (StA) bis 4,89 (StD), wobei beachtet werden muss, dass die Höchstdauer aufgrund der Gründung von Facebook lediglich zehn Jahre betragen kann. Zuletzt wird die Verteilung des Geschlechts betrachtet. Hier sind 67% (StA) bis 76% (StD) der Probanden weiblich. Die Geschlechterverteilung ist auf Facebook in Europa in etwa gleich. Aspekte, die dazu zu Rate gezogen werden können um zu erklären, warum die Verteilung in der Stichprobe der vorliegenden Arbeit zu den Frauen hin verzerrt ist, sind in Abschnitt 5.2.2 zu finden.

5 Methodische Diskussion

Eine genauere und zusammenfassende Auflistung der univariaten Analyse der Kontrollvariablen ist in Tabelle 36 im Anhang auf Seite 331ff. zu finden.

Bivariate Analyse⁸⁷

Unabhängige Hypothesenvariablen

Alle Variablen der Haupthypothesen weisen mittels des Pearson-Bravaischen Korrelationskoeffizienten einen auf dem 1%-Niveau signifikanten Zusammenhang in theoretisch erwarteter Richtung bezüglich der abhängigen Variable der Bildungspartizipation auf Facebook auf:

- „Anzahl an Facebook-Freunden“ (Haupthypothese Bildung 1): 0,24^{**}
- „Neue Facebook-Freunde“ (Haupthypothese Bildung 2): 0,27^{**}
- „Daten aus der Vergangenheit“ (Haupthypothese Bildung 3): 0,24^{**}
- „Lesen bildungsrelevanter Aspekte“ (Haupthypothese Bildung 4): 0,33^{**}
- „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“ (Haupthypothese Bildung 5): 0,22^{**}

Weiterhin sind die Zusammenhänge der abhängigen Variablen der subjektiven Kenntnis einer Sprache und der unabhängigen Variablen der Nutzungshäufigkeit einer Sprache in der erwarteten Richtung auf dem 1% Niveau signifikant:

- am häufigsten genutzte Fremdsprache: 0,34^{**}
- am zweithäufigsten genutzte Fremdsprache: 0,49^{**}
- am dritthäufigsten genutzte Fremdsprache: 0,60^{**}

Das Anwachsen des Korrelationskoeffizienten von der häufigsten zur dritthäufigsten genutzten Fremdsprache ist nach Meinung der Autoren darauf zurückzuführen, dass Personen, die mehrere Sprachen gut sprechen können, diese Sprachen häufiger verwenden, um ihr Netzwerk auszubauen, ebenfalls wegen des Lerneffekts bei der Verwendung einer Sprache. Andererseits werden Personen, die eine Sprache nur wenig beherrschen, diese nur so oft verwenden, wie es wirklich nötig ist.

Bei der zweiten Unterhypothese mit einem Korrelationskoeffizienten einer punkt-biserialen-Korrelation (Jann 2005, S. 91) von 0,06^{*} bestätigt sich ebenfalls der vermutete Zusammenhang in positiver Richtung zwischen der „Anzahl an Facebook-Freunde aus der eigenen (Hoch-) Schule“ und der Nutzung einer Gruppe zum gemeinsamen Lernen und der „(Hoch-) Schulorganisation im bivariaten Fall.

⁸⁷ Eine zusammenfassende Tabelle ist auf Seite 154f. zu finden.

5 Methodische Diskussion

Unabhängige Kontrollvariablen

Mit Blick auf die Kontrollvariablen zeigt sich ein sehr geteiltes Bild. Auf unterschiedlichen Niveaus (1%, 5%, oder 10%) sind in Bezug auf die jeweilige abhängige Variable folgende Kontrollvariablen signifikant (Richtung des Zusammenhangs und gegebenenfalls Referenzkategorie in Klammern):

- „Bildungspartizipation auf Facebook“: Einkommensgruppe unter 250€ (negativ; Referenzgruppe: höheres Einkommen), Einkommensgruppe 500 bis unter 1000€ (positiv; Referenzgruppe: höheres oder niedrigeres Einkommen), „Geschlecht“ (positiv; Referenzgruppe: Frauen), „Ost-West-Deutschland“ (positiv, Referenzgruppe: Westdeutschland), „Facebook-Mitgliedschaft (in Jahre)“ (positiv)
- „Subjektive Kenntnis der am häufigsten genutzten Fremdsprache“: „Alter (in Jahren)“ (negativ), „Bildung (in Jahren)“ (positiv), Einkommensgruppe 500 bis unter 1000€ (positiv; Referenzgruppe: höheres oder niedrigeres Einkommen), Einkommensgruppe 1000€ und mehr (negativ; Referenzgruppe: niedrigeres Einkommen), „Geschlecht“ (negativ; Referenzgruppe: Frauen), „Ost-West-Deutschland“ (negativ; Referenzgruppe: Westdeutschland), „Studentenzugehörigkeit“ (positiv; Referenzgruppe: kein Student); Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren; positiv)
- „Subjektive Kenntnis der am zweithäufigsten genutzten Fremdsprache“: „Alter (in Jahren)“ (negativ), „Geschlecht“ (negativ; Referenzgruppe: Frauen), „Studentenzugehörigkeit“ (positiv; Referenzgruppe: kein Student), „Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)“ (positiv)
- „Subjektive Kenntnis der am dritthäufigsten genutzten Fremdsprache“: „Bildung (in Jahren)“ (negativ); Einkommensgruppe 250 bis unter 500€ (positiv; Referenzgruppe: höheres oder niedrigeres Einkommen), Einkommensgruppe 500 bis unter 1000€ (negativ; Referenzgruppe: höheres oder niedrigeres Einkommen)
- „(Hoch-)Schulorganisation über Facebook-Gruppe“ (Dummyvariable): „Alter (in Jahren)“ (negativ), „Bildung (in Jahren)“ (negativ), Einkommensgruppe 250 bis unter 500€ (positiv; Referenzgruppe: höheres oder niedrigeres Einkommen), Einkommen 1000€ und mehr (negativ; Referenzgruppe: niedrigeres Einkommen), „Geschlecht“ (negativ; Referenzgruppe: Frauen), „Ost-West-Deutschland“ (negativ; Referenzgruppe: Westdeutschland), „Studentenzugehörigkeit“ (positiv; Referenzgruppe: kein Student)

Es muss bei den Korrelationen darauf geachtet werden, dass bei den ersten vier abhängigen Variablen eine Pearson-Bravaische (Jann 2005, S. 91) Korrelation durchgeführt wird, solange keine der Kontrollvariablen eine Dummyvariable ist, also keine Referenzgruppe angegeben ist.

5 Methodische Diskussion

Ansonsten wird eine punkt-biseriale Korrelation berechnet. Bei der letzten abhängigen Variable handelt es sich immer um eine punkt-biseriale Korrelation, solange keine der Kontrollvariablen eine Dummyvariable ist, also keine Referenzgruppe angegeben ist. Hier ist die abhängige Variable bereits eine Dummyvariable. Sollte bei der Kontrollvariable eine Referenzgruppe angegeben sein, welche damit ebenfalls eine Dummyvariable ist, handelt es sich um eine Korrelation mittels Φ -Koeffizient (Jann 2005, S. 90). Zu näheren Erläuterungen siehe Tabelle 7.

Tabelle 38 im Anhang auf Seite 336 zeigt an, wie sich die Mittelwerte der abhängigen Variablen über die Einkommensgruppen verteilen. Daraus ergibt sich nach Scheffé-Test⁸⁸, dass sich lediglich die Einkommensgruppe unter 250€ von der Einkommensgruppe 500 bis unter 1000€ bei der Variable „Bildungspartizipation auf Facebook“ und die Einkommensgruppen 250€ bis unter 500€ und 500€ bis unter 1000€ von der Einkommensgruppe 1000€ und mehr bei der Variable der „subjektiven Fremdsprachenkenntnis der am häufigsten genutzten Fremdsprache“ jeweils auf dem 5%-Niveau signifikant voneinander unterscheiden (genauere Auflistung siehe Tabelle 39 im Anhang auf Seite 337).

Die Verteilung der Einkommensgruppen über die zwei Kategorien der Variable der „(Hoch-) Schulorganisation über Facebook-Gruppe“ ist in Tabelle 40 im Anhang auf Seite 338 dargestellt. Hierbei unterscheiden sich alle Einkommensgruppen auf dem 1%-Niveau signifikant von der Einkommensgruppe 1000€ und mehr. Weiterhin unterschieden sich die Gruppen 250 bis unter 500€ und 500 bis unter 1000€ auf dem 10%-Niveau voneinander (genauere Auflistung siehe Tabelle 41 im Anhang auf Seite 338).

⁸⁸ In diesem Zusammenhang wird der Scheffé-Test im Folgenden immer verwendet und nicht nochmals im Teil der Bildungspartizipation auf Facebook erwähnt.

5 Methodische Diskussion

Tabelle 7: Bivariate Zusammenhänge der Bildungstheorie

Unabhängige Variable/ Kontrollvariable	Abhängige Variablen des theoretischen Teils der Bildungspartizipation				
	Bildungspartizipation auf Facebook	Subjektive Fremd- sprachenkenntnis (am häufigsten genutzte Fremdsprache)	Subjektive Fremd- sprachenkenntnis (am zweithäufigsten genutzte Fremd- sprache)	Subjektive Fremd- sprachenkenntnis (am dritthäufigsten genutzte Fremd- sprache)	(Hoch-) Schulorganisation über Facebook- Gruppe ¹
<i>Unabhängige Variablen</i>					
Anzahl an Facebook- Freunden	0,24**				
Neue Facebook-Freunde	0,27**				
Daten aus der Vergangenheit	0,24**				
Lesen bildungsrelevanter Aspekte	0,33**				
Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche) ²	0,22**				
Kontakt zu Facebook- Freunden über häufigst genutzte Fremdsprache		0,34**			
Kontakt zu Facebook- Freunden über zweithäufigst genutzte Fremdsprache			0,49**		
Kontakt zu Facebook- Freunden über dritthäufigst genutzte Fremdsprache ²				0,60**	
Anzahl an Facebook- Freunden an eigener (Hoch-) Schule (in Prozent)					0,06 ^{6*}

5 Methodische Diskussion

Kontrollvariablen

Alter (in Jahren)	-0,02	-0,02 ^{**}	-0,09 ⁺	-0,09	-0,26 ^{6**}
Bildung (in Jahren)	-0,02	0,07 ⁺	0,02	-0,18 ⁺	-0,08 ^{6**}
Einkommen unter 250€ ¹	-0,07 ^{6**}	-0,02 ⁶	-0,03 ⁶	0,07 ⁶	0,02 ⁷
Einkommen 250 bis unter 500€ ¹	0,02 ⁶	0,04 ⁶	-0,03 ⁶	0,25 ^{6*}	0,06 ^{7*}
Einkommen 500 bis unter 1000€ ¹	0,05 ⁶⁺	0,06 ⁶⁺	0,07 ⁶	-0,18 ⁶⁺	-0,01 ⁷
Einkommen 1000€ und mehr ¹	-0,02 ⁶	-0,10 ^{6**}	-0,02 ⁶	-0,14 ⁶	-0,12 ^{7**}
Geschlecht ^{1; 3}	0,07 ^{6**}	-0,06 ⁶⁺	-0,12 ^{6*}	-0,09 ⁶	-0,09 ^{7**}
Ost-West-Deutschland ^{1; 4}	0,06 ^{6*}	-0,11 ^{6**}	-0,08 ⁶	-0,03 ⁶	-0,20 ^{7**}
Studentenzugehörigkeit ^{1; 5}	0,04 ⁶	0,13 ^{6**}	0,10 ^{6*}	0,11 ⁶	0,25 ^{7**}
Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)	0,10 ^{**}	0,14 ^{**}	0,10 ⁺	-0,06	0,03 ⁶
Fallzahl	1400	1094	399	89	1339

Anmerkungen: ¹ Dummyvariable; ² logarithmierte Variable; ³ Referenzkategorie: Frauen; ⁴ Referenzkategorie: Westdeutschland; ⁵ Referenzkategorie: kein Student; ⁶ punkt-biserial Korrelation; ⁷ Korrelation mit Φ -Koeffizient; ** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

5 Methodische Diskussion

5.3.4 Drittvariablenkontrolle

In diesem Abschnitt wird untersucht, ob die oben aufgezeigten bivariaten Zusammenhänge der Haupt- und Unterhypothesen mit den jeweiligen abhängigen Variablen unter Kontrolle von Drittvariablen konstant bleiben. Dazu wird jeweils der bivariate Zusammenhang der Hypothesen und der Kontrollvariablen nochmals mit der abhängigen Variable dargestellt. Daraufhin wird eine Einfachregression mit der jeweiligen Hypothesenvariable und der abhängigen Variable berechnet. Danach werden die Kontrollvariablen schrittweise in dieses Modell aufgenommen. Somit kann auf eventuelle Interaktions- oder Moderationseffekte getestet werden.

Hauptthesen

Bei der Variable „Anzahl an Facebook-Freunden“ wird ersichtlich, dass lediglich die Einkommensdummies den Koeffizienten der Hauptthese marginal von 0,24^{**} auf 0,23^{**} absenken. Die Signifikanz bleibt demgegenüber immer auf dem 1%-Niveau erhalten. Dasselbe gilt für die Variablen „Neue Facebook-Freunde“ und „Daten aus der Vergangenheit“. Hier sorgt jedoch das Zusammenspiel aller Kontrollvariablen für eine geringe Absenkung des Koeffizienten von 0,27^{**} auf 0,26^{**} bei „Neue Facebook-Freunde“ und von 0,24^{**} auf 0,23^{**} bei „Daten aus der Vergangenheit“. Die Signifikanz bleibt hier ebenfalls bei beiden auf dem 1%-Niveau bestehen.

Der Koeffizient der Variable „Lesen bildungsrelevanter Aspekte“ erhöht sich durch die Hinzunahme der Einkommensdummies und des „Geschlechts“ insgesamt um zwei Einheiten auf der zweiten Dezimalstelle. Die Signifikanz bleibt demnach ebenfalls auf dem 1%-Niveau erhalten. Dieses Signifikanzniveau ist ebenfalls bei der Variable „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“ stabil. Hier senkt abermals das Zusammenwirken aller Kontrollvariablen den Koeffizienten geringfügig von 0,22^{**} auf 0,21^{**} (Siehe Tabelle 44 bis Tabelle 48 im Anhang auf den Seiten 340ff.).

Unterthesen

Die Tabellen für die Unterthesen sind unter Tabelle 54 bis Tabelle 57 im Anhang auf Seite 350ff. zu finden. Bei der ersten Unterthese bleibt der signifikante Zusammenhang bei der am häufigsten, am zweithäufigsten und am dritthäufigsten verwendeten Fremdsprache, die bei der bivariaten Korrelation auf dem 1%-Niveau vorhanden ist, erhalten. Bei der Variable „Kontakt zu Facebook-Freunden über häufigst genutzte Fremdsprache“ senken lediglich das Geschlecht im Zusammenhang mit den Einkommensdummies und das Zusammenspiel aller Kontrollvariablen den Koeffizienten um jeweils eine Einheit auf der zweiten Dezimalstelle. Beim „Kontakt zu Facebook-Freunden über zweithäufigst genutzte Fremdsprache“ senken alle Kontrollvariablen zusammen, außer der „Mitgliedschaft auf Facebook (in Jahren)“, den

5 Methodische Diskussion

Koeffizienten um 0,01. Der Koeffizient von der Variable „Kontakt zu Facebook-Freunden über dritthäufigst genutzte Fremdsprache“ wird durch das Zusammenwirken der Hinzunahme der Kontrollvariablen der Einkommensdummies, des Geschlechts, der Bildungsjahre, der Zugehörigkeit zu Ost- oder Westdeutschland und des Alters um insgesamt 0,03 erhöht.

Bei der zweiten Unterhypothese senkt sich der Koeffizient von der punkt-biserialen Korrelation zum Regressionsmodell ohne Kontrollvariablen, wobei die Signifikanz auf dem 5%-Niveau erhalten bleibt. Was vorerst kontraintuitiv wirkt, ist darauf zurückzuführen, dass die abhängige Variable hier dichotom ist und somit eine logistische Regression durchgeführt wird. Damit wird dort die logarithmierte Chance (kurz: Logit) ausgegeben. Der Koeffizient bleibt dann durch die Hinzunahme der Kontrollvariablen unverändert in seiner Größe und Signifikanz.

5.3.5 Multivariates Modell (Multiple Regressionsanalyse)

In diesem Abschnitt erfolgt die Überprüfung der Hypothesen des theoretischen Teils der Bildungspartizipation auf Facebook.

5.3.5.1 Hypothesenüberprüfung

Hauptthesen

In Tabelle 8 sind die Modelle der Hypothesenprüfung enthalten. In Bezug auf die Variablen „Anzahl an Facebook-Freunden“, „Neue Facebook-Freunde“ und „Daten aus der Vergangenheit“, welche die Variablen der strukturalen Bildungstheorie sind, zeigt sich, dass sich die Koeffizienten mit Blick auf die bivariate Korrelation gegenseitig vermindern (Modell 1). Dieser Effekt wird durch die Hinzunahme der Variablen „Lesen bildungsrelevanter Aspekte“ und „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“, welches die Variablen der kognitiven Lerntheorie sind, noch verstärkt (Modell 5). Letztendlich kann in Bezug auf die Variablen der strukturalen Bildungstheorie folgendes bemerkt werden: Der Effekt der Variable „Anzahl an Facebook-Freunden“ bleibt auf dem 5%-Niveau signifikant, die Variablen „Neue Facebook-Freunde“ und „Daten aus der Vergangenheit“ sogar auf dem 1%-Niveau. Die Abnahme der Signifikanz der „Anzahl an Facebook-Freunden“ kann nach einer Prüfung nicht auf eine der anderen unabhängigen Hypothesenvariablen zurückgeführt werden, sondern nur auf ein Zusammenspiel aller anderen Hypothesen- und Kontrollvariablen (siehe Tabelle 8 auf Seite 158 und Tabelle 44 im Anhang auf Seite 340). Dennoch werden die Hypothesen HHB1 bis HHB3 bestätigt (Modell 6). Das heißt, je mehr Freunde eine Person auf Facebook hat, mit denen sie im letzten Monat Kontakt hatte, je öfter eine Person neue Facebook-Freunde dazugewinnt und je mehr Daten aus der Vergangenheit (Fotos in Assoziation mit anderen Personen, Aktivitäten,

5 Methodische Diskussion

Tabelle 8: Multivariate Modelle der Haupthypothesen der Bildungstheorie

Unabhängige Variable	Abhängige Variable: Bildungspartizipation auf Facebook						
	r	Modellnummer					
		1	2	3	4	5	6
Variablen des theoretischen Modells							
Anzahl an Facebook-Freunden	0,24**	0,11**	0,10**			0,07**	0,06*
Neue Facebook-Freunde	0,27**	0,20**	0,20**			0,15**	0,14**
Daten aus der Vergangenheit	0,24**	0,17**	0,16**			0,14**	0,13**
Lesen bildungsrelevanter Aspekte	0,33**			0,31**	0,33**	0,24**	0,26**
Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche) ¹	0,22**			0,17**	0,16**	0,15**	0,15**
Kontrollvariablen							
Alter (in Jahren)	-0,03		-0,01		-0,02		0,00
Bildung (in Jahren)	-0,06*		-0,01		-0,03		-0,01
Einkommen 250 bis unter 500€ ²	0,16 ⁶		0,07 ⁺		0,08*		0,07*
Einkommen 500 bis unter 1000€ ²	0,20 ^{6*}		0,07 ⁺		0,10**		0,08*
Einkommen 1000€ und mehr ²	0,11 ⁶		0,05		0,08 ⁺		0,06
Geschlecht ³	0,07**		0,07**		0,11**		0,10**
Ost-West-Deutschland ⁴	0,06*		0,06*		0,04		0,04 ⁺
Studentenzugehörigkeit ⁵	0,04		0,03		0,06 ⁺		0,04
Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)	0,10**		0,05*		0,09**		0,06*
(Adjustiertes) R ²		0,12**	0,13**	0,14**	0,17**	0,20**	0,22**
Fallzahl	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400

Anmerkungen: ¹ logarithmierte Variable; ² Referenzkategorie: Einkommen unter 250€; ³ Referenzkategorie: Frauen; ⁴ Referenzkategorie: Westdeutschland;

⁵ Referenzkategorie: kein Student; ⁶ Ergebnis der einfaktoriellen ANOVA nach Scheffé-Test angegeben (in Bezug zu Referenzgruppe)

** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

5 Methodische Diskussion

Orte) auf dem Facebook-Profil einer Person abgespeichert sind, desto signifikant größer ist die Bildungspartizipation auf Facebook.

Der Koeffizient der Variable „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“ wird durch die Variable „Lesen bildungsrelevanter Aspekte“ verringert (Modell 3). Anders herum ist dieser Effekt nur marginal. Demgegenüber wird der Koeffizient von „Lesen bildungsrelevanter Aspekte“ durch die Hinzunahme der Variablen der strukturalen Bildungstheorie vermindert (Modell 5). Diese Hinzunahme hat jedoch kaum Einfluss auf die Variable „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“. Letztendlich bleiben beide Variablen auf dem 1%-Niveau signifikant (Modell 6). D. h., je öfter eine Person bildungsrelevante Aspekte auf Facebook liest und je höher die wöchentliche Nutzungshäufigkeit von Facebook ist, desto größer ist die Bildungspartizipation auf Facebook. Diese beiden Hypothesen werden damit im Endmodell 6 ebenfalls bestätigt.

Im Endmodell (Modellnummer 6) zeigt sich bei den Kontrollvariablen, dass die Einkommensgruppen von 250 bis unter 500€ und von 500 bis unter 1000€ eine signifikant höhere Bildungspartizipation auf Facebook aufweisen als die Referenzeinkommensgruppe unter 250€. Männer haben eine höhere Bildungspartizipation auf Facebook als Frauen. Die Personen, die in Ostdeutschland leben, weisen eine höhere Bildungspartizipation auf Facebook auf als Personen aus Westdeutschland und diese Bildungspartizipation wächst mit der Dauer der „Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)“.

Entlang der verschiedenen Modelle wird ersichtlich, dass die erklärte Varianz, abzulesen anhand des adjustierten R^2 der einzelnen Modelle, mit der Hinzunahme von Variablen steigt. Das zeigt sich vor allem in Bezug auf die unabhängigen Hypothesenvariablen. Die Hypothesenvariablen der strukturalen Bildungstheorie ergeben ein adjustiertes R^2 von 0,12** (Modell 1), die der kognitiven Lerntheorie von 0,14** (Modell 3). Alle Hypothesenvariablen zusammen ergeben ein adjustiertes R^2 von 0,20** (Modell 5). Durch die Hinzunahme der Kontrollvariablen entsteht im Endmodell ein adjustiertes R^2 von 0,22** (Modell 6). Damit wird mehr als ein Fünftel der Varianz der endogenen Variable anhand der verwendeten exogenen Variablen erklärt⁸⁹.

Unterhypothesen

Die erste Unterhypothese wird in drei Regressionen unterteilt: für die am häufigsten, am zweithäufigsten und am dritthäufigsten verwendete Fremdsprache auf Facebook einer Person. Die Zu- oder Abnahmen der Koeffizienten der unabhängigen Variablen beim schrittweisen

⁸⁹ Es muss beachtet werden, dass beim adjustierten R^2 keine direkte Angabe vom Anteil der erklärten Varianz in Prozent möglich ist. Das adjustierte R^2 approximiert lediglich diesen Wert aufgrund der Funktionsweise, für die Anzahl der unabhängigen Variablen zu kontrollieren.

5 Methodische Diskussion

Hinzufügen der Kontrollvariablen werden im Abschnitt 5.3.4 erläutert. Es kann gesagt werden, dass der erwartete Effekt bei allen drei Fremdsprachen eintritt, signifikant ist und mit Hinzunahme der Kontrollvariablen stabil bleibt. Die Hypothese, dass je öfter eine Person mit Freunden mittels Fremdsprachen über Facebook in Kontakt tritt, desto besser ist die subjektiv eingeschätzte Kenntnis dieser Sprache, kann damit bestätigt werden. Der vermutete Effekt wird umso größer, je mehr Fremdsprachen eine Person nutzt, d. h. bei der dritthäufigst verwendeten Fremdsprache ist der Effekt größer als bei der zweithäufigst verwendeten usw. Die Erklärung, welche die Autoren dahinter vermuten, ist bei der bivariaten Analyse bereits⁹⁰ erläutert.

In den Endmodellen (siehe Tabelle 54ff. im Anhang auf Seite 350ff.) ist bei der am häufigsten genutzten Fremdsprache die subjektiv eingeschätzte Kenntnis umso höher, je höher die Bildungsjahre sind, wenn eine Person aus Westdeutschland anstatt aus Ostdeutschland kommt, je jünger eine Person ist und je länger eine Person Mitglied auf Facebook ist. Bezüglich des Effekts des Alters vermuten die Autoren, dass durch die Bildungsexpansion die jüngeren Menschen Fremdsprachen besser beherrschen als ältere Menschen. Es kann bezweifelt werden, dass die subjektive Kenntnis einer Sprache mit dem Alter abnimmt, zumal die Fremdsprachen durch die Verwendung auf Facebook nicht zu schnell in Vergessenheit geraten sollten. Weiterhin hat die Einkommensgruppe von 500 bis unter 1000€ eine höhere subjektiv eingeschätzte Fremdsprachenkenntnis als die Referenzgruppe von unter 250€ Einkommen (siehe Tabelle 54 im Anhang auf Seite 350). Das adjustierte R^2 liegt im ersten Modell bei 0,11^{**} und wird durch die Kontrollvariablen auf 0,17^{**} gesteigert.

Bei der am zweithäufigsten genutzten Fremdsprache auf Facebook haben Frauen und jüngere Menschen eine höhere subjektiv eingeschätzte Fremdsprachenkenntnis (siehe Tabelle 55 im Anhang auf Seite 351). Für das Alter gilt hier die gleiche Erklärung, wie bei der am häufigsten genutzten Fremdsprache. Das adjustierte R^2 beträgt hier allein durch die Hypothesenvariable 0,24^{**} und wird durch die Kontrollvariablen lediglich um 0,01 gesteigert.

Bei der am dritthäufigsten genutzten Fremdsprache hat, abgesehen von der unabhängigen Hypothesenvariable, lediglich die Bildung einen Effekt. Je geringer die Bildungsjahre dort sind, desto größer ist die subjektiv eingeschätzte Fremdsprachenkenntnis (siehe Modell 8 in Tabelle 56 im Anhang auf Seite 352). Dies ist ein interessanter Aspekt, der jedoch ebenfalls auf das Alter zurückgeführt werden kann. Nach Meinung der Autoren werden dies zumeist jüngere Menschen sein, die ihre Ausbildung noch nicht abgeschlossen haben, die mehrere Fremdsprachen relativ gut beherrschen, da sie ihre Sprachkenntnisse für Übungszwecke bei Facebook austesten. Beim adjustierten R^2 liegt durch die Hypothesenvariable ein Wert von 0,36^{**} vor, welcher durch die

⁹⁰ Siehe Abschnitt 5.3.3.

5 Methodische Diskussion

Kontrollvariablen um 0,07 auf bemerkenswerte 0,43^{**} erhöht wird. Das Modell 8 ist damit in der Lage, beinahe die Hälfte der Gesamtstreuung der abhängigen Variable zu erklären.

Die Entwicklung der zweiten Unterhypothese (siehe Tabelle 57 im Anhang auf Seite 353) anhand der Kontrollvariablen wird ebenfalls im Abschnitt 5.3.4 dargestellt. Im Endmodell ist der Effekt auf dem 5%-Niveau signifikant; die zweite Unterhypothese wird damit ebenfalls bestätigt. D. h. je mehr Facebook-Freunde eine Person aus der eigenen (Hoch-)Schule hat, desto eher wird Facebook für die (Hoch-)Schulorganisation genutzt. Der Koeffizient ist hier sehr klein (0,01^{*}). Es muss demgegenüber beachtet werden, dass der Koeffizient für die Steigerung um einen Facebook-Freund aus der eigenen (Hoch-)Schule berechnet wird. Sobald sich diese Anzahl um mehrere Personen erhöht, erhöht sich ebenfalls der Koeffizient. Weiterhin wird eine logistische Regression verwendet, wodurch positive Koeffizienten im Vergleich zur „normalen“ Regression zusätzlich kleiner werden.

Bezüglich der Kontrollvariablen kann gesagt werden, dass eine Gruppe zur (Hoch-)Schulorganisation eher benutzt wird, je niedriger der Bildungsstand und je niedriger das Alter ist. Weiterhin benutzen mehr Westdeutsche als Ostdeutsche und mehr Studenten als Nichtstudenten eine solche Gruppe. Als Referenzgruppe zu den Studenten zählen hier aufgrund der in der Befragung eingegrenzten Stichprobe nur Schüler und Berufsschüler.

Das Pseudo-R² der Hypothesenvariable beträgt 0,00^{*} (Modell 1), ist demgegenüber (aufgrund der Rundung) auf dem 5%-Niveau signifikant von 0 verschieden. Durch die Hinzunahme der Kontrollvariablen erhöht sich das Pseudo-R² auf 0,18^{**} (Modell 8).

Interaktions- und Moderationsvariablen müssen hier aufgrund der Stabilität aller Koeffizienten der unabhängigen Hypothesenvariablen über alle Modelle hinweg nicht weiter untersucht bzw. betrachtet werden. Lediglich bei der „Anzahl an Facebook-Freunden“ sinkt die Signifikanz vom 1%-Niveau auf das 5%-Niveau durch die Hinzunahme der anderen unabhängigen Hypothesen- und Kontrollvariablen. Wie schon erläutert ist das Absinken des Signifikanzniveaus nicht auf eine dieser Variablen zurückzuführen, sondern dem Zusammenwirken aller unabhängigen Variablen geschuldet.

Mit Ausnahme der zweiten Unterhypothese ist die erklärte Varianz hauptsächlich auf die jeweiligen Hypothesenvariablen zurückzuführen, wodurch ersichtlich wird, dass diese eine wesentlich größere Relevanz bei der Erklärung der abhängigen Variablen haben als die Kontrollvariablen.

5 Methodische Diskussion

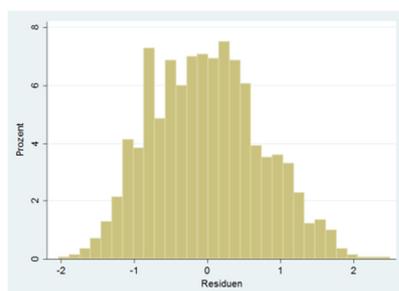
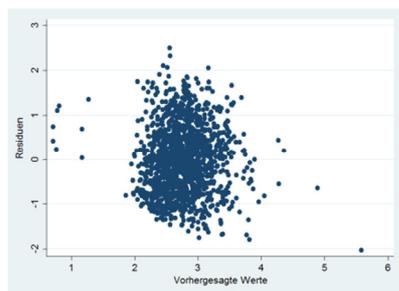
5.3.5.2 Regressionsdiagnostik

Trotz dessen, dass sich die Hypothesen alle bestätigt haben, muss darauf verwiesen werden, dass es einige Schwachstellen mit Sicht auf die Regressionsdiagnostik gibt. In diesem Zusammenhang wird auf Heteroskedastie (Kohler und Kreuter 2012, S. 285ff.), Normalverteilung der Residuen (Kohler und Kreuter 2012, S. 270ff.) und Multikollinearität (Fox 1997, S. 338) geprüft.⁹¹ Es wird dabei immer von dem Endmodell der zu prüfenden Hypothesen ausgegangen.

Hauptthesen

Bezüglich der Hauptthesen ist festzustellen, dass nach Ansicht eines Plots der Residuen mit den vorhergesagten Werten (Residual-versus-Fitted-Plot; Schnell 1994, S. 231; siehe Abbildung 20 links oben), keine Trichterform, d. h. keine Heteroskedastie, vorliegt.

Abbildung 20: Regressionsdiagnostik bezüglich der Hauptthesen der Bildungspartizipation (links oben: Residual-vs.-Fitted-Plot; links unten: Verteilung der Residuen; rechts: VIF und Toleranz)



Variable	VIF	1/VIF (Toleranz)
Einkommen 1000€ und mehr	2,79	0,36
Einkommen von 500 bis unter 1000€	2,32	0,43
Einkommen von 250 bis unter 500€	2,13	0,47
Studentenzugehörigkeit	1,86	0,54
Alter (in Jahren)	1,38	0,73
Anzahl an Facebook-Freunden	1,32	0,76
Neue Facebook-Freunde	1,22	0,82
Daten aus der Vergangenheit	1,17	0,85
Lesen bildungsrelevanter Aspekte	1,16	0,87
Ost-West-Deutschland	1,08	0,93
Geschlecht	1,08	0,93
Bildung (in Jahren)	1,07	0,93
Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)	1,07	0,93
Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)	1,05	0,96
Mittelwert des VIF	1,48	

Quelle: eigene Darstellung

Dies bestätigt ebenfalls eine Regression mit den quadrierten Residuen als abhängige Variable und den quadrierten vorhergesagten Werten als unabhängige Variable, da es dort keinen systematischen Zusammenhang der beiden Variablen gibt. Diese Analysemethode wird als Koenker-Bassett-Test bezeichnet (Koenker und Bassett 1982).

⁹¹ Im Abschnitt des Konsumverhaltens werden identische Berechnungen regressionsdiagnostischer Art angestellt. Für diesen Abschnitt gelten die gleichen Zitatangaben.

5 Methodische Diskussion

Ein Problem, welches auftritt, ist, dass die Residuen nach dem Shapiro-Wilk-Test nicht normalverteilt sind. Dadurch kann die Schätzung der Regressionsparameter verzerrt sein. Dass die Verteilung der Residuen etwas linkssteil ist, wird durch ein Histogramm ersichtlich (Abbildung 20 links unten).

Anhand des Varianz-Inflations-Faktors (VIF) kann überprüft werden, ob eine Multikollinearität (Fox 1997, S. 338) vorliegt. Diese sollte bei jeder unabhängigen Hypothesen- und Kontrollvariable unter 10 liegen. In Abbildung 20 rechts ist aufgezeigt, dass dies der Fall ist. Die Toleranz (TOL) gibt lediglich den Kehrwert des VIF an und sollte demnach immer über 0,1 liegen, was demzufolge hier ebenfalls gegeben ist.⁹²

Unterhypothesen

In Bezug auf die am häufigsten genutzte Fremdsprache der ersten Unterhypothese kann folgendes bemerkt werden: In dem Residual-versus-Fitted-Plot ist eine leichte Trichterform, welche sich von links und rechts zur Mitte hin öffnet, zu sehen (siehe Abbildung 58 links oben im Anhang auf Seite 357). Dementsprechend zeigt eine Regression der quadrierten vorhergesagten Werte auf die quadrierten Residuen einen systematischen Zusammenhang dieser beiden Variablen auf dem 1%-Niveau. D. h. hier besteht vermutlich ein heteroskedastischer Zusammenhang, wodurch die Standardfehler und damit letztendlich die Signifikanzniveaus der unabhängigen Hypothesen- und Kontrollvariablen verzerrt sein können. Weiterhin sind die Residuen nach dem Shapiro-Wilk-Test nicht normalverteilt, wodurch die Regressionsparameter zusätzlich verzerrt sein können. Dass die Residuen linksschief verteilt sind, zeigt die Ansicht durch ein Histogramm an (Abbildung 58 links unten im Anhang auf Seite 357). Demgegenüber liegt keine ernstzunehmende Multikollinearität vor (Abbildung 58 rechts im Anhang auf Seite 357).

Bei der am zweithäufigsten genutzten Fremdsprache der ersten Unterhypothese liegt ebenfalls ein heteroskedastischer Zusammenhang vor. Im Residual-versus-Fitted-Plot wird abermals ein Trichter ersichtlich, der sich von links und rechts zur Mitte hin öffnet (siehe Abbildung 59 links oben im Anhang auf Seite 357). Eine Regression der quadrierten vorhergesagten Werte auf die quadrierten Residuen zeigt einen systematischen Zusammenhang auf dem 1%-Niveau auf. Die Standardfehler und damit die Signifikanzniveaus können demnach hier ebenfalls verzerrt sein. Demgegenüber besteht jedoch nach der Ansicht des Histogramms (siehe Abbildung 59 links unten im Anhang auf Seite 357) und der Nutzung des Shapiro-Wilk-Tests eine Normalverteilung

⁹² Die Toleranz wird aufgrund des direkten Zusammenhangs zum VIF im Weiteren des Teils der Bildungspartizipation auf Facebook nicht weiter analysiert.

5 Methodische Diskussion

der Residuen. Weiterhin liegt keine Multikollinearität vor (siehe Abbildung 59 rechts im Anhang auf Seite 357).

Bezüglich der am dritthäufigsten verwendeten Fremdsprache der Unterhypothese Bildung 1 liegt keine Heteroskedastie vor, dies ist jedoch aus dem Residual-versus-Fitted-Plot nur schwer zu erkennen (siehe Abbildung 60 links oben im Anhang auf Seite 358). Es besteht ebenfalls keine Multikollinearität (siehe Abbildung 60 rechts im Anhang auf Seite 358). Demgegenüber liegt hier nach dem Shapiro-Wilk-Test erneut keine Normalverteilung der Residuen vor, was zusätzlich das rechtssteile Histogramm zeigt (siehe Abbildung 60 links unten im Anhang auf Seite 358). Die Schätzung der Regressionsparameter kann demnach hier abermals verzerrt sein.

Eine solche Regressionsdiagnostik, wie sie bisher durchgeführt wurde, ist bei der zweiten Unterhypothese nicht sinnvoll, da die abhängige Variable dort dichotom ist.

Es ergeben sich mehrere Ungenauigkeiten durch Forderungen der Regressionsdiagnostik, die nicht eingehalten werden können. Da hier jedoch nur die Richtung eines Einflusses entscheidend ist, sollten diese Fehler keine groben Verzerrungen in den Ergebnissen hervorrufen.

5.4 Konsumverhalten

Nachfolgend wird die Bildung der exogenen und endogenen Variablen des theoretischen Abschnitts des Konsumverhaltens durch Facebook erläutert, jene uni- und bivariat ausgewertet und einer umfangreichen Drittvariablenkontrolle unterzogen. Danach werden die Ergebnisse der multiplen Regressionsanalyse diskutiert und eventuelle Interaktionen analysiert. Der Abschnitt schließt ebenfalls mit einer Regressionsdiagnostik ab.

5.4.1 Operationalisierung

Abhängige Variable: Konsumverhalten durch Facebook

Allgemein wird auch für die abhängige Variable des Konsumverhaltens auf Facebook eine quasimetrische sechsstufige Ratingskala entwickelt, um statistische Methoden (Mittelwert, Korrelation, Faktorenanalyse, Regressionen etc.), die metrisches Skalenniveau voraussetzen, anwenden zu können.⁹³ Dabei werden diverse Konsumdimensionen abgefragt, die nicht, wie bei der Variable zur Bildungspartizipation auf Facebook, in zwei Theoriebereiche aufgesplittet

⁹³ So meinen Bortz und Schuster (2010, S. 23): „Die übliche Forschungspraxis verzichtet auf eine empirische Überprüfung der jeweiligen Skalenaxiomatik. Die meisten Messungen sind Perfiat-Messungen (Messungen „durch Vertrauen“) wie z. B. Messungen mit Fragebögen, Tests, Ratingskalen etc. Man nimmt an, diese Instrumente würden das jeweilige Merkmal metrisch messen, sodass der gesamte statistische „Apparat“ für metrische Daten eingesetzt werden kann [...].“ In der folgenden Skalen- und Indexbildung werden die zugrundeliegenden Ratingskalen als metrisch betrachtet, um mit Multiplikationen, Gewichtungen und ähnlichen Transformationen arbeiten und eine Fülle „statistischer Apparatschaften“ einsetzen zu können.

5 Methodische Diskussion

werden. Es werden aktive Nutzungen von Konsumangeboten („Ich gehe [...]“, „Ich kaufe [...]“, „Ich nehme [...]“), aber auch bloße Informations- und Aufmerksamkeitsprozesse auf Facebook abgefragt („[...] inspirieren“, „Ich achte [...]“). Aus Platzgründen im Fragebogen werden die 13 Items in einer Sechser- und einer Siebenerbatterie abgefragt.

Die erste Itembatterie, in welcher die aktive Konsumnutzung und die Aufmerksamkeitsleistung (Inspiration) auf Facebook abgefragt werden, lautet wie folgt:

„Wie oft lässt du dich von den Informationen bei Facebook inspirieren?“

Item	Itemnummer
Ich gehe auf Parties, die über Facebook organisiert sind.	K01_01
Ich gehe zu Filmen ins Kino, über die ich bei Facebook informiert worden bin.	K01_02
Ich kaufe Computerspiele, auf die ich über Facebook aufmerksam geworden bin.	K01_03
Ich nehme an kulturellen Veranstaltungen teil (außer Kino), die ich als öffentliche Meldung bei Facebook gesehen habe.	K01_04
Ich kaufe mir neue Musik, auf die ich bei Facebook aufmerksam geworden bin.	K01_05
Ich lasse mich von Modevorschlägen auf Facebook inspirieren.	K01_06

Von 1 = „nie“ bis 6 = „immer“

Dabei werden sowohl immaterielle als auch materielle Konsumgegenstände, die über Facebook „gehandelt“ werden, abgefragt. Der „Besuch von Parties, Kinofilmen, kulturellen Veranstaltungen (außer Kino)“ stellen erstere Art dar. Demgegenüber wird der „Kauf von Computerspielen, neuer Musik“ oder die „Inspiration von Modevorschlägen“ als Konsum materieller Art betrachtet. Die Antwortskala erstreckt sich von 1 = „nie“ bis 6 = „immer“. Dabei ist über der Ratingskala visuell ein Trichter, aufgehend von links nach rechts, angebracht. Jener stellt die numerisch aufsteigende Antwortreihenfolge der Items dar. Der Grund einer sechsstufigen Ratingskala folgt der Logik in Kapitel 5.3 zur „Bildungspartizipation“: Die Probanden sollen sich für eine Seite festlegen und werden dadurch gebeten – unter der Prämisse des eventuell mangelhaften Nachdenkens – sich nicht einfach für die Mittelkategorie zu entscheiden.⁹⁴

In der zweiten Itembatterie werden erneut Items des Aktivkonsums und des Aufmerksamkeitsvorgangs abgefragt. Die Eingangsfrage lautet:

⁹⁴ Jedoch können die Befragten durch den „Weiter“-Button die Batterie jederzeit überspringen.

5 Methodische Diskussion

„Auf welche Sachen achtest du bei Facebook?“

Item	Itemnummer
Ich achte auf Reisevorschläge, auf die ich bei Facebook aufmerksam geworden bin.	K02_01
Werde ich auf sportliche Aktivitäten bei Facebook aufmerksam gemacht, nehme ich daran teil.	K02_02
Ich kaufe Filme, auf die ich bei Facebook aufmerksam gemacht worden bin.	K02_03
Möchte ich abends ausgehen, informiere ich mich auf Facebook, was ich machen kann.	K02_04
Ich kaufe Kleidung, auf die ich bei Facebook aufmerksam gemacht worden bin.	K02_05
Möchte ich mir ein neues Handy kaufen, informiere ich mich bei Facebook darüber.	K02_06
Möchte ich mir ein neues technisches Gerät (außer Handys) kaufen, informiere ich mich bei Facebook darüber.	K02_07
<i>Von 1 = „nie“ bis 6 = „immer“</i>	

Hier werden immateriell die „Wahrnehmung von Reisevorschlägen“, die „Teilnahme von sportlichen Aktivitäten“ oder die „Information von abendlichen Veranstaltungstipps“ abgefragt. Der „Kauf von Filmen, Kleidung, Mobiltelefonen und anderen technischen Geräten (außer Handys)“ bildet die materielle Dimension des Konsumverhaltens auf Facebook ab. Die Antwortskala erstreckt sich ebenfalls von 1 = „nie“ bis 6 = „immer“ und besitzt keine Mittelkategorie. Zudem gibt es – wie im ersten Itempaket – eine visuelle Unterstützung mittels eines von links nach rechts aufgehenden Trichters über den Antwortmöglichkeiten.⁹⁵

Hauptthese Konsum 1

Die Erhebung zur ersten Hauptthese „[j]e mehr ein Akteur zu positiv geschlossenen Triaden geneigt ist, desto höher ist das Konsumverhalten durch Facebook“ erfolgt durch indirektes Abfragen hinsichtlich verschiedener P-O-X-Konstellationen (Heider 1946). Es wird davon ausgegangen, dass eine positive P-O-Beziehung besteht, ansonsten hätte der Befragte (P) O nicht als Facebook-Freund (siehe dazu Kapitel 4.2.2.2).

Die Einleitungsfrage zu diesem Itemblock lautet folgendermaßen:

„Wie häufig passieren dir folgende Dinge auf Facebook?“ (Like heißt „gefällt mir“)

Item	Itemnummer
Ich like Statusmeldungen meiner besten Facebook-Freunde.	K101_01

⁹⁵ Da die Beschreibung der visuellen Hilfsmittel an mancher Stelle etwas schwierig erscheint, wird auf den Fragebogen im Anhang ab Seite 251 verwiesen.

5 Methodische Diskussion

Ich füge Freunde auf Facebook hinzu, mit denen ich viel gemeinsam habe.	K101_02
Ich suche mir neue Freunde bei Facebook aufgrund ähnlicher Hobbies.	K101_03
Ich nehme Freundschaftsanfragen an, die mir gesendet werden.	K101_05
Ich lösche diejenigen Facebook-Freunde wieder, mit denen ich wenig gemeinsam habe.	K101_06
Meine Facebook-Freunde und ich sind einer Meinung.	K101_07

Von 1 = „nie“ bis 6 = „immer“

Die sechs Fragen sind so konzipiert, dass einige Verbindungen zwischen Ego und dem Facebook-Freund (P-O), aber auch zwischen Ego, dem Facebook-Freund und den Ähnlichkeiten oder Hobbies (P-O-X) abgefragt werden. Das erste Item setzt eine starke P-O-Bindung und O-X-Bindung voraus (bester Facebook-Freund, Facebook-Freund steht in positiver Beziehung zu seiner Statusmeldung) und stellt die Beziehung zwischen P und X (Beziehung des Befragten zur Statusmeldung) in den Vordergrund. Das zweite und dritte Item setzt eine starke P-X- und O-X-Bindung („viel gemeinsam“, „ähnliche Hobbies“) voraus und stellt auf die Stärke der P-O-Verbindung ab. Die vierte Frage ist negativ gepolt und lässt den Schluss zu, dass (egal ob eine starke P-X- oder O-X-Bindung besteht) der Proband willkürlich Freundesanfragen bei Facebook bestätigt. Das fünfte Item zielt auf die kognitive Restrukturierung des Probanden ab, falls eine schwache P-X- und O-X-Bindung besteht. Er löscht – gegeben dieser Konstellation – die Bindung zu seinem Facebook-Freund wieder, um eine kognitive Balance zu erreichen. Ausgehend davon werden im sechsten Item positiv geschlossene P-O-X-Triaden angenommen. P und O sind per Definition in positiver Beziehung und P-X und O-X sind es jeweils auch. Nun wird der Grad der P-X- und O-X-Relation anhand der gleichen Meinungsintensität gemessen. Die Stärke dieser Triade kann nun direkt abgelesen werden. Die Werte liegen zwischen 1 = „nie“ bis 6 = „immer“. Eine Mittelkategorie gibt es nicht.

Hauptthese Konsum 2

In der zweiten Hauptthese wird die Weiterführung Festingers Ähnlichkeitshypothese (1954) von Goethals und Darleys relevanten Attributen (1977) vorgestellt. *„Je relevanter Personen als Vergleichspersonen hinsichtlich eigener Konsumvorstellungen (Alter, Geschlecht, Status der Freundschaft) eingeschätzt werden, desto höher ist das Konsumverhalten durch Facebook.“* In der vorliegenden Itematterie werden – wie weiter oben erläutert – Kognitionen des anderen Facebook-Freundes hinsichtlich Bewertungen von Konsumgegenständen („Mode, Musik und Veranstaltungstipps“) abgefragt. Nun spielen hier auch relevante Attribute in Form von Alter, Geschlecht und – zusätzlich von den Autoren der Masterarbeit angenommen – auch der

5 Methodische Diskussion

Freundesstatus eine Rolle, da diese die Selektion von Vergleichspersonen des Probanden auf Facebook erleichtert. Es werden hier mit dem Attribut gängige Konsumartikel gewählt. So ergibt es Sinn, sich hinsichtlich „Mode“ mit Gleichgeschlechtigen zu vergleichen. In Sachen „Musik- oder Veranstaltungstipps“ wird die Altersdimension hinzugefügt. Bei „Veranstaltungstipps“ wird zusätzlich noch die Gruppe der besten Facebook-Freunde vs. andere Facebook-Freunde ergänzt. Die einmalig gewählte siebenstufige Skala geht von 1 = „Gleichaltrige, Gleichgeschlechtige bzw. beste Facebook-Freunde“ bis 7 = „Andersaltrige, Andersgeschlechtige bzw. andere Facebook-Freunde“.⁹⁶

„Die Meinung welcher Gruppe deiner Facebook-Freunde ist dir wichtiger?“

Item	Itemnummer
Von 1 = „Modeempfehlungen von Gleichaltrigen“ bis 7 = „Modeempfehlungen von Älteren oder Jüngeren“	K501_01
Von 1 = „Musikempfehlungen von Personen meines Geschlechts“ bis 7 = „Musikempfehlungen von Personen des anderen Geschlechts“	K501_02
Von 1 = „Musikempfehlungen von Gleichaltrigen“ bis 7 = „Musikempfehlungen von Älteren oder Jüngeren“	K501_03
Von 1 = „Veranstaltungstipps von Gleichaltrigen“ bis 7 = „Veranstaltungstipps von Älteren oder Jüngeren“	K501_04
Von 1 = „Veranstaltungstipps von Personen meines Geschlechts bis 7 = „Veranstaltungstipps von Personen des anderen Geschlechts“	K501_05
Von 1 = „Veranstaltungstipps meiner besten Facebook-Freunde“ bis 7 = „Veranstaltungstipps anderer Facebook-Freunde“	K501_06

Visuell wird der Wertebereich folgendermaßen unterstützt: Der bis in die Mitte zugehende Trichter, der anschließend wieder größer wird, wird auf eine Ebene gesetzt.⁹⁷

Haupthypothese Konsum 3

Die dritte Haupthypothese *„[j]e relevanter die positive Meinung der anderen Vergleichspersonen (Facebook-Freunde) hinsichtlich eines Konsumgegenstandes ist, desto höher ist das Konsumverhalten durch Facebook“* wird mit folgender Fragestellung eingeleitet:

„Wie wichtig sind folgende Dinge für dich?“

Item	Itemnummer
Bewertungen meiner Facebook-Freunde über für sie gelungene vergangene Veranstaltungen.	K401_01

⁹⁶ Bei dieser Variable wird eine Ausnahme bezüglich des Vergleichs in relevanten Attributen gemacht, um eine Mittelkategorie zu bilden, die die Probanden wählen können, falls sie beide Extreme zum Vergleich wählen.

⁹⁷ Siehe Abbildung 28 im Anhang ab Seite 251.

5 Methodische Diskussion

Bewertungen meiner Facebook-Freunde über für sie gute Musiktitel.	K401_02
Empfehlungen von Urlaubsorten meiner Facebook-Freunde, die sie schön fanden.	K401_03
Benachrichtigungen meiner Facebook-Freunde über für sie tolle Erlebnisse auf einer Party.	K401_04
Positive Bewertungen meiner Facebook-Freunde über technische Geräte.	K401_05
Fotos von Kleidungsstücken meiner Facebook-Freunde, die sie toll finden.	K401_06

Von 1 = „sehr unwichtig“ bis 6 = „sehr wichtig“

Es wird – wie weiter oben angedeutet – davon ausgegangen, dass nun andere Facebook-Freunde bereits eine positive Bewertung der konsumierten Sachen auf Facebook abgegeben haben. Dies wird gewährleistet, wenn die vergangene Veranstaltung „gelingen“, die Musiktitel für die Facebook-Freunde „gut“ oder die Erlebnisse auf einer Party für sie „toll“ sind usw. Annahmegemäß fand die Vergleichspersonenselektion in Haupthypothese Konsum 2 bereits statt, es geht lediglich um die Relevanz der positiven Meinungen der Vergleichsstandards. Der Relevanz wird Rechnung getragen, indem die Werte von 1 = „sehr unwichtig“ bis 6 = „sehr wichtig“ gewählt werden. Die grafische Unterstützung erfolgt analog zur Haupthypothese Konsum 2 durch einen bis zur Mitte zugehenden Trichter, der danach wieder breiter wird und auf einer Ebene liegt.

Unterhypothese Konsum 1

Die erste Unterhypothese lautet zur Erinnerung wie folgt: *„Wenn die Ähnlichkeit der Meinung zwischen dem Akteur und seinen Facebook-Freunden groß ist, werden die Facebook-Freunde eher als Vergleichspersonen ausgewählt.“* Der entsprechende Itemkomplex wird durch den Teilsatz „Einer meiner Facebook-Freunde [...]“ begonnen. Der Ähnlichkeit mit der Meinung des Probanden und des Facebook-Freundes wird anhand des ersten Satzes des jeweiligen Items Rechnung getragen. Wenn er den Konsumgegenstand („vergangene Abendveranstaltung, Handy, Film, Urlaubsort, Musik“) gleich bewertet – egal, ob positiv oder negativ – dann wäre die Meinungsähnlichkeit bestätigt. Die Vergleichspersonenselektion wird im zweiten Satz abgefragt, indem sich – nach Feststellung der gleichen Meinung – beim anderen Facebook-Freund zukünftig wieder über den Konsumartikel informiert wird. Die Antworten liegen dichotom in kategorialer Form von „trifft nicht zu“ und „trifft zu“ vor. Auf eine grafische Hilfe wird an dieser Stelle verzichtet.

5 Methodische Diskussion

„Trifft folgendes auf dich zu?“ Einer meiner Facebook-Freunde...

Item	Itemnummer
... bewertet die vergangene Abendveranstaltung genauso wie ich. Deshalb schaue ich in Zukunft auf seinem Profil nach, wenn ich abends weggehen will.	K701_01
... hat das gleiche Handy wie ich. Deshalb informiere ich mich bei ihm, wenn ich mir ein neues kaufen möchte.	K701_02
... bewertet einen Film genauso wie ich. Deshalb werde ich mich in Zukunft bei ihm über Filme informieren.	K701_03
... war in der Vergangenheit an demselben Urlaubsort wie ich. Daher lohnt es sich, mit ihm über neue mögliche Urlaubsorte zu sprechen.	K701_04
... hat den gleichen Musikgeschmack wie ich. Deshalb spreche ich mit ihm über neue Musik.	K701_05
<i>0 = „trifft nicht zu“ und 1 = „trifft zu“</i>	

Haupthypothese Konsum 4

Bei der vierten Haupthypothese „[j]e häufiger ein Akteur negative Konsumerfahrungen anderer Facebook-Freunde (Modell) beobachtet, desto höher ist das Konsumverhalten durch Facebook“ spielt insbesondere die stellvertretende negative Verstärkung eine bedeutsame Rolle (Bandura 1986). Die folgende Itematterie besteht aus sieben Fragen zur Bewertung der Facebook-Freunde über die von ihnen konsumierten Dinge („Spielfilme, technische Geräte, Musiktitel, Kleidung“) bzw. Aktivitäten („vergangene Veranstaltungen, Urlaubserlebnisse, Partyerlebnisse“). Die Antwortmöglichkeit erstreckt sich von 1 = „immer negativ“ bis 6 = „immer positiv“.

„Wie bewerten deine Facebook-Freunde folgendes?“

Item	Itemnummer
ihre gesehenen Spielfilme	K201_01
ihre besuchten vergangenen Veranstaltungen	K201_02
ihre Urlaubserlebnisse	K201_03
ihre gekauften technischen Geräte	K201_04
ihre gehörten Musiktitel	K201_05
ihre Partyerlebnisse	K201_06
ihre gekaufte Kleidung	K201_07
<i>Von 1 = „immer negativ“ bis 6 = „immer positiv“</i>	

Visuell wird die Skala durch einen sich unterhalb befindlichen nach rechts (bis in die Mitte) schmaler werdenden Trichter unterstützt, der ab dem Mittelpunkt wieder breiter wird. Zugleich wird der zweite Trichter oberhalb angesetzt, um die negative Bewertung (Trichter unten) von der positiven (Trichter oben) abzuheben.

5 Methodische Diskussion

Hauptthese Konsum 5

Die fünfte Hauptthese „[j]e häufiger ein Akteur positive soziale Signale von statushohen Personen bei Facebook beobachtet, desto höher ist das Konsumverhalten durch Facebook“ wird folgendermaßen operationalisiert:

„Jetzt geht es um deine besten Facebook-Freunde und prominente Leute auf Facebook.“

Item	Itemnummer
Ich verfolge von prominenten Menschen veröffentlichte Nachrichten, die mir gefallen.	K302_01
Ich like veröffentlichte Nachrichten oder Bilder von prominenten Personen.	K302_02
Ich verfolge von meinen besten Facebook-Freunden Kommentare und Statusmeldungen, die mir gefallen.	K302_03
Ich like veröffentlichte Nachrichten oder Bilder von meinen besten Facebook-Freunden.	K302_04

Von 1 = „nie“ bis 6 = „immer“

Wie weiter oben angemerkt, werden als statushohe Personen vor allem prominente Menschen aber auch die besten Facebook-Freunde des Befragten definiert, die direkt in der Vierer-Item-batterie abgefragt werden. Positive soziale Signale sind Kommentare, Statusmeldungen oder Nachrichten, die von den jeweiligen anderen Nutzern auf Facebook präsentiert werden. Positiv sind die oben genannten Signale aufgrund der Veröffentlichung auf Facebook, die dem Probanden „gefallen“ oder die er „liked“. Abgefragt werden die Items mittels sechsstufiger Ratingskala von 1 = „nie“ bis 6 = „immer“. Visuell unterstützt wird die Skala wiederum mit einem sich von links nach rechts öffnenden Trichter.

Unterthese Konsum 2

Die letzte Unterthese „[j]e häufiger ein Akteur sich mit einer Facebook-Gruppe hinsichtlich des Konsums identifiziert, desto höher ist das Konsumverhalten durch Facebook“ zielt in eine ähnliche Richtung wie die fünfte Hauptthese. Die Identifikation mit den Gruppenmitgliedern geschieht durch Signalwörter wie „angehörig“ („K601_02“) oder „beizutreten“ („K601_03“). Die positiv wertende Dimension „finde es toll“ oder „bringt mir viel“ wird ebenfalls, wie die Begründung des Gruppenbeitritts, vorgegeben. Die Begründung – so die Annahme – liegt in den Gemeinsamkeiten und dem Erleben gemeinsamer Aktivitäten innerhalb der Facebook-Gruppe. Somit muss der Proband über eine sechsstufige Ratingskala wählen, ob er den beiden (positiven) Aussagen überhaupt nicht zustimmt (1), vielleicht eher dazu tendiert oder voll und ganz zustimmt (6). Visuell unterstützt wird die Skala wiederum durch zwei

5 Methodische Diskussion

Trichter: Der Erste spitzt sich oberhalb von links bis in die Mitte zu, der Zweite verbreitert sich von der Mitte bis zur rechten Seite.

„Was denkst du über Facebook-Gruppen?“

Item	Itemnummer
Ich finde es toll Facebook-Gruppen angehörig zu sein, weil man sich dort am Besten über Gemeinsamkeiten unterhalten kann.	K601_02
Es bringt mir viel Facebook-Gruppen beizutreten, weil ich dort mit Anderen über gemeinsame Aktivitäten sprechen kann.	K601_03

Von 1 = „stimme überhaupt nicht zu“ bis 6 = „stimme voll und ganz zu“

5.4.2 Rekodierung der Variablen

Allgemein werden auch in diesem Abschnitt zuerst Dimensionsmessungen in Form von Cronbachs Alpha und einer Faktorenanalyse durchgeführt (Schnell et al. 2008, S. 153ff.). Nach diesen Verfahren werden – falls nötig – Skalen oder Indizes gebildet, um die Itembatterien geeignet zusammenzufassen und Hypothesenvariablen zu generieren. Es werden eine endogene und sieben exogene Hypothesenvariablen (fünf Haupt- und zwei Unterhypothesen) gebildet.

Abhängige Variable: Konsumverhalten durch Facebook

Zunächst wird – nach der Eliminierung der Fälle, wie in Abschnitt 5.1.3 beschrieben – für die Bildung der abhängigen Variablen des Konsumverhaltens das Reliabilitätsmaß Cronbachs Alpha berechnet. Falls der Alpha-Wert nach Löschen der angezeigten Items höher wird, werden diejenigen vor der Faktorenanalyse beseitigt.

Da alle Konsumitems („KA01_01“ bis „KA02_07“; siehe Tabelle 9) in eine positive Richtung zeigen, muss keines umgepolt werden.⁹⁸ Der Wert Cronbachs Alpha für die 13 Items des Konsumverhaltens ergibt zunächst 0,82 und liegt damit über einem „akzeptablen Wert“ von 0,8 (Schnell et al. 2008, S. 153). Bei Weglassen eines Items würde der Alpha-Wert nicht weiter steigen. D. h., dass alle 13 Fragen durch eine hohe Korrelation mit der Skala für die Bildung der endogenen Variable „Konsumverhalten durch Facebook“ geeignet sind. Nach der Faktorenanalyse mit Kaiser-Kriterium und Varimax-Rotationsmethode⁹⁹ werden insgesamt vier Faktoren extrahiert, die gemeinsam 64,84% der Gesamtstreuung der Daten erklären.

⁹⁸ D. h.: Je höher der Wert eines Items (von 1 = „nie“ bis 6 = „immer“) wird, desto höher ist das Konsumverhalten durch Facebook.

⁹⁹ Eine Faktorenanalyse mit Kaiser-Kriterium und Varimax-Rotationsmethode wird immer durchgeführt und im Folgenden nicht nochmal erwähnt.

5 Methodische Diskussion

Die Eigenwerte und die einzelnen Anteile werden in Tabelle 10 gezeigt. Der erste Faktor geht mit einem Eigenwert von 4,51, der zweite mit 1,69, der dritte mit 1,17 und der vierte mit 1,01 ein. Das Kaiserkriterium erzwingt, dass nur die vier Faktoren rotiert werden, die einen

Tabelle 9: Cronbachs Alpha für die abhängige Konsumverhaltensvariable

Item	Fallzahl	Zusammenhangs- richtung mit Skala	Alpha ohne bezgl. Variable	Testskalinalpha
KA01_01	1905	Positiv	0,81	0,82
KA01_02	1905	Positiv	0,79	
KA01_03	1891	Positiv	0,82	
KA01_04	1903	Positiv	0,80	
KA01_05	1903	Positiv	0,80	
KA01_06	1906	Positiv	0,80	
KA02_01	1909	Positiv	0,80	
KA02_02	1910	Positiv	0,81	
KA02_03	1898	Positiv	0,80	
KA02_04	1911	Positiv	0,80	
KA02_05	1905	Positiv	0,80	
KA02_06	1909	Positiv	0,81	
KA02_07	1908	Positiv	0,81	

➔ Testskalinalpha kann nicht weiter verbessert werden.

➔ Alle dreizehn Items gehen in Faktorenanalyse ein.

Quelle: eigene Darstellung

Eigenwert größer 1 besitzen. An der rotierten Komponentenmatrix ist zu erkennen, dass die Variablen „KA01_01“ („Besuch von Parties“), „KA01_04“ („Besuch von kulturellen Veranstaltungen“), „KA02_02“ („sportliche Aktivitäten“) und „KA02_04“ („abendliches Ausgehen“) auf den ersten Faktor laden. Auf den Zweiten laden die „Items KA02_06“ („Kaufen neuer Handys“) und „KA02_07“ („Kaufen neuer technischer Geräte“). Der dritte Faktor korreliert stark mit „KA01_06“ („Modevorschläge“), „KA02_01“ („Reisevorschläge“) und „KA02_05“ („Kaufen von Kleidung“). Auf den letzten Faktor laden schließlich die Items „KA01_02“ („Besuch von Kinofilmen“), „KA01_03“ („Kaufen von Computerspielen“), „KA01_05“ („Kaufen von neuer Musik“) und „KA02_03“ („Kaufen von Filmen“). Die dadurch erfassten Dimensionen des Konsumverhaltens durch Facebook lassen sich bestens interpretieren. Somit spiegelt der erste Faktor allgemein die „immaterielle Konsumdimension“ der „Aktivitäten und Erlebnisse“ wider, Faktor 2 stellt insbesondere die „Information bezüglich technischer Geräte und Handys“ dar. Der dritte Faktor vereint die „trendige“ Dimension „Mode und Reisen“.

5 Methodische Diskussion

Der letzte Faktor repräsentiert das „aktive Kaufen von multimedialen materiellen Konsumgegenständen (Musik, Filme, Spiele)“, wobei der „Besuch von Kinofilmen“ inhaltlich wohl eher zur ersten Dimension gepasst hätte.

Tabelle 10: Rotierte Komponentenmatrix für die Faktorenanalyse der abhängigen Konsumverhaltensvariable

Item	Extrahierte Hauptkomponenten (Eigenwert/Anteil an Gesamtfaktorenzahl)			
	Faktor 1 (4,51/34,67%)	Faktor 2 (1,69/12,97%)	Faktor 3 (1,17/9,00%)	Faktor 4 (1,07/8,2%)
KA01_01	0,84	-0,01	0,08	0,02
KA01_02	0,35	0,11	0,27	0,61
KA01_03	-0,01	0,48	-0,16	0,52
KA01_04	0,72	0,03	0,05	0,30
KA01_05	0,11	0,11	0,17	0,77
KA01_06	0,10	0,15	0,87	0,16
KA02_01	0,29	0,23	0,50	0,15
KA02_02	0,32	0,29	0,26	0,12
KA02_03	0,08	0,20	0,30	0,76
KA02_04	0,78	0,14	0,16	0,08
KA02_05	0,09	0,23	0,84	0,17
KA02_06	0,05	0,90	0,21	0,10
KA02_07	0,06	0,89	0,18	0,14

Fallzahl: 1857

Quelle: eigene Darstellung

Um die Skala „Konsumverhalten durch Facebook“ zu erstellen, wurden die einzelnen Items additiv zum jeweiligen Faktor gehörend erfasst, mit dem jeweiligen Eigenwert (geteilt durch die Gesamtsumme der vier Eigenwerte = 8,42892) gewichtet und durch die Anzahl der in dem Block befindlichen Items dividiert. Die Eigenwertgewichtung erfolgt – analog zur Bildungspartizipation – aufgrund der unterschiedlichen Wichtigkeit der vier Dimensionen (Faktoren) für die Indexbildung.

5 Methodische Diskussion

„Konsumverhalten durch Facebook“

$$= \log \left(\frac{4,50660}{8,42892} * \frac{KA01_01 + KA01_04 + KA02_02 + KA02_04}{4} + \frac{1,68650}{8,42892} * \frac{KA02_06 + KA02_07}{2} + \frac{1,16957}{8,42892} * \frac{KA01_06 + KA02_01 + KA02_05}{3} + \frac{1,06625}{8,42892} * \frac{KA01_02 + KA01_03 + KA01_05 + KA02_03}{4} \right)$$

Logarithmiert wird die Variable aufgrund der rechtsschiefen Verteilung der Ausgangsvariable (siehe Abbildung 34 und Abbildung 35 im Anhang ab Seite 319). Die Normalverteilungsannahme der logarithmierten Variante wird im nächsten Abschnitt der univariaten Statistik geklärt. Die vier Itemblöcke werden danach additiv miteinander verbunden. Der Wertebereich erstreckt sich von 1 = „niedriges Konsumverhalten“ bis 6 = „hohes Konsumverhalten“.

Haupthypothese Konsum 1

Für die Bildung einer Skala zur ersten Haupthypothese muss das Item „K101_05“ („Ich nehme Freundschaftsanfragen an, die mir gesendet werden.“) umgepolt (in „K101_05_umg“) werden, damit es in die gleiche Richtung zeigt wie die anderen fünf Fragen.¹⁰⁰ Nach Berechnung des Cronbachs Alpha von 0,42 steigt der Wert auf 0,47, weil das Item „K101_06“ aus der Skala eliminiert wird (siehe Tabelle 23 im Anhang auf Seite 309). Nach erneuter Berechnung steigt der Wert (Alpha = 0,47; siehe Tabelle 24 im Anhang auf Seite 310) nicht an, es kann zu einer Faktorenanalyse übergegangen werden. Jene extrahiert einen Faktor mit einem Eigenwert von lediglich 1,64 und erklärt 32,77% der Gesamtstreuung der Daten (siehe Tabelle 25 im Anhang auf Seite 310). Die Extraktion eines Faktors als Dimension der Abfrage positiv geschlossener Triaden ist positiv zu bewerten (Schnell et al. 2008, S. 483), der Erklärungsbeitrag des Eigenwertes liegt leider unter der 50%-Grenze.¹⁰¹ Die folgende Berechnungsformel für die Additivskala der „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“ kommt ganz ohne Gewichtungen aus. Es wird aus Normierungszwecken lediglich durch die Anzahl der Items (5) dividiert.

¹⁰⁰ Je höher die Ausprägung (von 1 = „nie“ bis 6 = „immer“) der Variablen, desto höher ist die „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“.

¹⁰¹ Schon an dieser Stelle soll auf die kritische Auseinandersetzung mit dieser Skala am Ende der Forschungsarbeit verwiesen werden.

5 Methodische Diskussion

„Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“

$$= \log\left(\frac{K101_01 + K101_02 + K101_03 + K101_05_umg + K101_07}{5}\right)$$

Aufgrund bivariater Betrachtungen mit der abhängigen Variablen in einem Scatterplot¹⁰² und Vorbeugung von Heteroskedastie wird die erste Haupthypothesenvariable zusätzlich logarithmiert. Der Wertebereich erstreckt sich von $\log(1) =$ „geringe Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“ bis $\log(6) =$ „hohe Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“.

Haupthypothese Konsum 2

Für die Skalenbildung der Haupthypothesenvariable 2 dienen die Items „K501_01“ bis „K501_06“. Aus Interpretationszwecken müssen alle Items umgepolt werden (in „K501_01_umg“ bis „K501_06_umg“). Somit ist eine niedrige „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ dann auszumachen, wenn sich der Befragte mit Personen des anderen Geschlechts, anderen Alters oder mit anderen Facebook-Freunden vergleicht (Wert = 1).

Tabelle 11: Cronbachs Alpha für die zweite Haupthypothese bzgl. des Konsumverhaltens

Item	Fallzahl	Zusammenhangs- richtung mit Skala	Alpha ohne bezgl. Variable	Testskalenalphabet
K501_01_umg	1835	Positiv	0,68	
K501_02_umg	1837	Positiv	0,72	
K501_03_umg	1828	Positiv	0,67	0,73
K501_04_umg	1835	Positiv	0,65	
K501_05_umg	1835	Positiv	0,70	
K501_06_umg	1843	Positiv	0,73	

➔ Testskalenalphabet kann nicht weiter verbessert werden.

➔ Alle sechs Items gehen in Faktorenanalyse ein.

Quelle: eigene Darstellung

Die Berechnung von Cronbachs Alpha ergibt einen Wert von 0,73 (siehe Tabelle 11). Es braucht zudem kein Item der Batterie gelöscht werden, damit der Alpha-Wert steigt. Faktorenanalytisch werden zwei Faktoren mit Eigenwerten 2,60 und 1,05 extrahiert (siehe Tabelle 12). Sie erklären rund 61% der Gesamtvarianz, ein gutes Ergebnis. Auf den ersten Faktor laden Item „K501_01_umg“ („Modeempfehlungen Alter“), „K501_03_umg“ („Musikempfehlungen Alter“), „K501_04_umg“ („Veranstaltungstipps Alter“) und „K501_06_umg“ („Modeempfehlungen Facebook-Freunde“). Auf den Zweiten laden die übrigen Items

¹⁰² Auf die zusätzliche Darstellung der Scatterplots wurde verzichtet.

5 Methodische Diskussion

„K501_02_umg“ („Musikempfehlungen Geschlecht“) und „K501_05_umg“ („Veranstaltungstipps Geschlecht“). Auch hier können die Dimensionen (Faktoren) eindeutig interpretiert werden: Die Erste verweist auf die Alters- und Freundesdimension, die Zweite auf die Geschlechterdimension.

Tabelle 12: Rotierte Komponentenmatrix für die zweite Haupthypothese bzgl. des Konsumverhaltens

Item	Extrahierte Hauptkomponenten (Eigenwert/Anteil an Gesamtfaktorenzahl)	
	Faktor 1 (2,60/43,28%)	Faktor 2 (1,05/17,54%)
K501_01_umg	0,61	0,34
K501_02_umg	0,04	0,86
K501_03_umg	0,58	0,47
K501_04_umg	0,81	0,19
K501_05_umg	0,21	0,74
K501_06_umg	0,76	-0,09

Fallzahl: 1808

Quelle: eigene Darstellung

Für die Skalenbildung wird Folgendes berechnet:

$$\begin{aligned}
 & \text{„Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“} \\
 = & \frac{2,59651}{2,59651 + 1,05261} * \frac{K501_01_umg + K501_03_umg + K501_04_umg + K501_06_umg}{4} \\
 & + \frac{1,05261}{2,59651 + 1,05261} * \frac{K501_02_umg + K501_05_umg}{2}
 \end{aligned}$$

Wieder wurde aus der Relevanz der beiden Dimensionen eine normierte Additivskala mit Eigenwertgewichten für beide Faktoren berechnet und letztendlich additiv miteinander verknüpft. Der Wertebereich erstreckt sich von 1 = „geringe Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ bis 6 = „hohe Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“.

Haupthypothese Konsum 3

Für die Rekodierung der dritten Haupthypothesenvariable muss kein Item der Batterie „K401_01“ bis „K401_06“ umgepolt werden. Alle zeigen in die gleiche Richtung.¹⁰³ Nach Berechnung von Cronbachs Alpha (0,85) wird die Stärke der Batterie insofern deutlich, dass nach Weglassen eines Items das Testskalenalpha nicht verbessert werden kann (siehe Tabelle 26 im Anhang auf Seite 311). Eine Faktorenanalyse mit allen sechs Items bringt einen Faktor mit

¹⁰³ Je höher der Wert des Items, desto höher ist die „Relevanz der positiven Meinungen der Vergleichspersonen“ (von 1 = „sehr unwichtig“ bis 6 = „sehr wichtig“).

5 Methodische Diskussion

Eigenwert 3,43 hervor (siehe Tabelle 27 im Anhang auf Seite 311). Dadurch können 57,23% der Gesamtstreuung der Daten durch den ersten Faktor erklärt werden. Alle Items messen – analytisch betrachtet – hervorragend die Dimension „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ und gehen gleichwertig in folgende Skala ein:

$$\begin{aligned} & \text{„Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“} \\ & = \log\left(\frac{K401_01+K401_02+K401_03+K401_04+K401_05+K401_06}{6}\right) \end{aligned}$$

Die Skala wurde aus Gründen der Vorbeugung von Heteroskedastie logarithmiert.¹⁰⁴ Der Wertebereich erstreckt sich von $\log(1) =$ „geringe Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ bis $\log(6) =$ „hohe Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“.

Unterhypothese Konsum 1

Da für die erste Unterhypothese lediglich Items entwickelt wurden, die kategoriale Ausprägungen besitzen („trifft zu“ bzw. „trifft nicht zu“), können Verfahren für metrisch skalierte Variablen, welche Korrelationsmatrizen voraussetzen (Cronbachs Alpha und Faktorenanalyse) nicht berechnet werden. Weiterhin sind die Items „K701_01“ bis „K701_05“ so konstruiert, dass bei Zutreffen der Frage tatsächlich eine Ähnlichkeit der Meinung zwischen dem Akteur und seinen Facebook-Freunden besteht. Die Erstellung der Skala wird nun in einigen Teilschritten vorgenommen.

Zuerst wird eine Variable „K701_antwort_summe“ gebildet.

$$\begin{aligned} & \text{„K701_antwort_summe“} \\ & = K701_01_antwort + K701_02_antwort + K701_03_antwort + K701_04_antwort \\ & \quad + K701_05_antwort \end{aligned}$$

Die jeweiligen Summanden nehmen den Wert 1 bei „Frage wurde beantwortet“ oder den Wert 0 bei „Frage wurde nicht beantwortet“ an.

Die Skala „Meinungsähnlichkeit zwischen dem Akteur und seinen Facebook-Freunden“ setzt sich wie folgt zusammen:

$$\begin{aligned} & \text{„Meinungsähnlichkeit zwischen dem Akteur und seinen Facebook-Freunden“} \\ & = \frac{K701_01_rek_mis + K701_02_rek_mis + K701_03_rek_mis + K701_04_rek_mis + K701_05_rek_mis}{K701_antwort_summe} \end{aligned}$$

¹⁰⁴ Nach Scatterplot zwischen endogener Konsumvariable und nicht logarithmiertem Prädiktor wird eine trichterförmige Form festgestellt. Auf die Darstellung wird hier verzichtet.

5 Methodische Diskussion

Die Variablen „K701_01_rek_mis“ bis „K701_05_rek_mis“ nehmen den Wert 0 bei „trifft nicht zu“, den Wert 1 bei „trifft zu“ an. Geteilt wird die Skala durch die Gesamtzahl an beantworteten Items (entweder keines bis alle fünf). Ein Fehlwert geht in die Berechnung der Gesamtskala nicht ein. Somit kann gewährleistet werden, dass der Wert der Skala auch bei 1 liegen kann, falls nur vier Antworten abgegeben werden. Da sich der Wertebereich zwischen 0 („keine Meinungsähnlichkeit zwischen dem Akteur und seinem Facebook-Freunden“) und 1 („vollkommene Meinungsähnlichkeit zwischen dem Akteur und seinen Facebook-Freunden“) bewegt, kann die Skala als relativer Anteil an zutreffenden Äußerungen verstanden werden. Gibt also ein Proband von fünf möglichen Antworten nur vier an, so steht im Nenner der Skala der Wert 4. Treffen bei ihm weiterhin drei Aussagen zu, so liegt der Wert bei $\frac{3}{4} = 75\%$. Die Unterhypothese 1 trifft bei diesem Befragten also zu 75% zu.¹⁰⁵

Haupthypothese Konsum 4

Für die Bildung der vierten Haupthypothesevariablen werden die Items „K201_01“ bis „K201_07“ ausgewählt. Hier muss erneut beachtet werden, dass die Items umgepolt werden müssen („K201_01_umg“ bis „K201_07_umg“).¹⁰⁶ Nach Berechnung des Cronbachs-Alpha-Wertes (0,85) wird festgestellt, dass keines der Items aus der Skala gelöscht werden muss (siehe Tabelle 28 im Anhang auf Seite 312). Der hervorragende Alpha-Wert wird zusätzlich durch die Faktorenanalyse unterstützt. Es wird ein Faktor mit einem Eigenwert gleich 3,70 extrahiert, welcher 52,85% der Gesamtvarianz erklärt (siehe Tabelle 29 im Anhang auf Seite 312). Somit kann von einer eindimensionalen Erfassung der „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ ausgegangen werden. Folgende ungewichtete Additivskala wird erstellt:

$$\begin{aligned} & \text{„Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“} \\ = & \frac{K201_01_umg + K201_02_umg + K201_03_umg + K201_04_umg + K201_05_umg + K201_06_umg + K201_07_umg}{7} \end{aligned}$$

Die Ausprägungen reichen von 1 = „keine Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ bis 6 = „stetige Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“.

¹⁰⁵ Die erste Unterhypothese zu Festingers Ähnlichkeitshypothese (1954) – so nehmen die Autoren an – wäre dann bestätigt, wenn der Anteil der zutreffenden Aussagen über 50% liegt.

¹⁰⁶ Die Ursprungsskala erstreckt sich von 1 = „immer negativ“ bis 6 = „immer positiv“. Da die Hypothese nun negative Beobachtungen mit einem sinkenden Konsumverhalten in Zusammenhang bringt, sollten alle sieben Variablen umgepolt werden.

5 Methodische Diskussion

Haupthypothese Konsum 5

Die Items „K302_01“ bis „K302_04“ sind für die fünfte Haupthypothese relevant. Umgepolt werden müssen sie nicht.¹⁰⁷ Der Cronbachs-Alpha-Wert liegt bei 0,75, das Testskalinalpha kann nicht weiter verbessert werden, wenn ein Item weggelassen wird (siehe Tabelle 30 im Anhang auf Seite 313). Nach der Faktorenanalyse wird ein Faktor extrahiert. Der Eigenwert beträgt 2,31 und liegt mit 57,75% über dem Soll-Wert von 50% (siehe Tabelle 31 im Anhang auf Seite 313). Die Dimension „Beobachtung positiver Signale Statushoher“ kann hinreichend gut mit den vier Items erfasst werden. Die Skala wird erstellt:

$$\begin{aligned} & \text{„Beobachtung positiver Signale Statushoher“} \\ & = \frac{K302_01 + K302_02 + K302_03 + K302_04}{4} \end{aligned}$$

Die Hypothesenvariable 5 erfasst die Antworten von 1 = „keine Beobachtung positiver Signale Statushoher“ bis 6 = „stetige Beobachtung positiver Signale Statushoher“.

Unterpypothese Konsum 2

Für die letzte Unterpypothese des Konsumabschnittes dienen die Items „K601_02“ und „K601_03“. Die beiden Items müssen nicht umgepolt werden.¹⁰⁸ Bei zwei Items ist weder eine Berechnung Cronbachs Alpha noch eine Faktorenanalyse sinnvoll. Nach einer Pearson-Maßkorrelation wird ein auf dem 1%-Niveau signifikanter Wert von 0,61** berechnet. Die beiden Items messen in ausreichendem Maße die Dimension „Identifikation mit der Facebook-Gruppe hinsichtlich des Konsums“. Folgende Additivskala wird errechnet:

$$\begin{aligned} & \text{„Identifikation mit der Facebook-Gruppe hinsichtlich des Konsums“} \\ & = \frac{K601_02 + K601_03}{2} \end{aligned}$$

Der aufgestellte Wertebereich erstreckt sich von 1 = „keine Identifikation mit der Facebook-Gruppe hinsichtlich des Konsums“ bis 6 = „stetige Identifikation mit der Facebook-Gruppe hinsichtlich des Konsums“.

¹⁰⁷ Die Antwortmöglichkeiten reichen von 1 = „nie“ bis 6 = „immer“. Der Zusammenhang wird in jene Richtung angenommen.

¹⁰⁸ Die Antwortskala geht von 1 = „stimme überhaupt nicht zu“ bis 6 = „stimme voll und ganz“ zu. Je höher der Wert ist, desto höher ist die „Identifikation mit der Facebook-Gruppe hinsichtlich des Konsums“.

5 Methodische Diskussion

5.4.3 Uni- und bivariate Analyse

Vor der Drittvariablenkontrolle und der finalen Hypothesenüberprüfung mittels multipler Regressionstechniken erfolgt zunächst eine uni- und bivariate Analyse aller Hypothesenvariablen und Kontrollvariablen.

Univariate Analyse

Es wurden fünf Haupthypothesen und zwei Unterhypothesen aufgestellt. Die Haupthypothesen basieren auf einer identischen Stichprobe (N = 1358). Probanden, die in der endogenen Variable, bei den fünf Haupthypothesenvariablen oder den sieben Kontrollvariablen einen Fehlwert aufweisen, werden aus der Analyse ausgeschlossen. Ebenso geschieht dies bei der zweiten Unterhypothese. Dort beträgt die Fallzahl 1661. Da die erste Unterhypothese – durch Abfragen der kompletten Hypothese in den Items – lediglich mittels deskriptiver Statistik untersucht wird, ergeben sich zwei Substichproben bestehend aus derjenigen für die Haupthypothesen und derjenigen für die zweite Unterhypothese:

- Stichprobe 1 (im Folgenden St1) dient zur Untersuchung der fünf Haupthypothesen und beinhaltet 1358 Fälle.
- Stichprobe 2 (im Folgenden St2) dient zur Untersuchung der zweiten Unterhypothese und beinhaltet 1661 Fälle.

Wie im Abschnitt der Bildungspartizipation treten auch hier Überschneidungen der Fälle zwischen den Stichproben auf. Die Ergebnisse sind in Tabelle 13 auf Seite 185 zusammengefasst.

Abhängige Variable: Konsumverhalten durch Facebook

Die endogene (nichtlogarithmierte) Ausgangsvariable des Konsumverhaltens auf Facebook der St1 ist rechtsschief verteilt (siehe Abbildung 34 im Anhang auf Seite 319). D. h. eher wenige Probanden haben ein ausgeprägteres Konsumverhalten durch die Facebook-Nutzung. Das Logarithmieren der Variable soll nun eine Normalverteilung bewirken. In der folgenden Abbildung 35 im Anhang auf Seite 319 wird dieser Zusammenhang deutlich. Nach Prinzipien der „Eyeball-Econometrics“¹⁰⁹ könnte eine hinreichende Normalverteilung der logarithmierten Variante vorliegen. Der Shapiro-Wilk-Test auf Normalverteilung¹¹⁰ lehnt die Normalverteilungsannahme allerdings ab. Dennoch wird zu weiteren Analysen stets auf die

¹⁰⁹ „Eyeball-Econometrics“ wird als die erste visuelle Analyse von Verteilungen oder anderen ökonomischen Analysen statistischer Variablen und Zusammenhänge bezeichnet.

¹¹⁰ Der Shapiro-Wilk-Test auf Normalverteilung wird im Folgenden immer verwendet.

5 Methodische Diskussion

logarithmierte abhängige Variable rekuriert. Bei den folgenden Lage- und Streuungsmaßen finden sich die Werte der nicht-logarithmierten Variante in Klammern. Der kleinste Wert ist 0 (1), der größte Wert 1,70 (5,45). Der Mittelwert jener liegt bei 0,64 (2,00), der Median bei 0,66 (1,94) und die Standardabweichung bei 0,33 (0,66). Der Mittelwert von lediglich 0,64 (2,00) lässt auf die Tendenz eines eher mittelmäßigeren bis geringeren Konsumverhaltens der 1358 Probanden von St1 schließen.

Bei der zweiten Stichprobe St2 (1661 Personen) werden ähnliche Ergebnisse geliefert. Außer dem Mittelwert von 0,62 (1,97) und dem Median von 0,64 (1,89) sind alle Werte beinahe identisch.

Unabhängige Hypothesenvariablen

In diesem Abschnitt wird stets auf die Stichprobe St1 rekuriert. Alle fünf Haupthypothesenvariablen sind nicht normalverteilt. Auch durch das Logarithmieren kann keine Verbesserung konstatiert werden. Bei der Ersten („Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“) und Dritten („Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“) wird dennoch die logarithmierte Variante der alten vorgezogen, da aufgrund eines Scatterplottes¹¹¹ mit der endogenen Variablen eine Verbesserung in Richtung Homoskedastie festgestellt wird. Der Mittelwert, die Standardabweichung und die Schiefe der Verteilung der Haupthypothesenvariablen können folgendermaßen zusammengefasst werden:¹¹²

- „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“: Mittelwert = 1,05 (2,92); Standardabweichung = 0,19 (0,54); Verteilung ist leicht linksschief (Verteilung ist leicht linkssteil) (siehe Abbildung 51 im Anhang auf Seite 327 und Abbildung 50 im Anhang auf Seite 327)
- „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“: Mittelwert = 4,65; Standardabweichung = 0,72; Verteilung ist stark linkssteil (siehe Abbildung 52 im Anhang auf Seite 328)
- „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“: Mittelwert = 0,74 (2,31); Standardabweichung = 0,44 (0,96); Verteilung ist linkssteil (Verteilung ist linkssteil) (siehe Abbildung 54 im Anhang auf Seite 329 und Abbildung 53 im Anhang auf Seite 328)
- „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“: Mittelwert = 2,68; Standardabweichung = 0,62; Verteilung ist linksschief (siehe Abbildung 55 im Anhang auf Seite 329)

¹¹¹ Auf die Darstellung wurde hier verzichtet.

¹¹² In den Klammern bei der ersten und dritten Haupthypothesenvariablen stehen die nicht-logarithmierten Werte.

5 Methodische Diskussion

- „Beobachtung positiver Signale Statushoher“: Mittelwert = 3,17; Standardabweichung = 1,06; Verteilung ist leicht linkssteil (siehe Abbildung 56 im Anhang auf Seite 330)

Es ist zu erkennen, dass bei der ersten, dritten und vierten Variable der Mittelwert leicht unter den Wert 3 fällt und weniger Zustimmungstendenz erfährt als die anderen beiden Hypothesenvariablen. Gerade die „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ mit einem Mittelwert von 4,65, geringer Standardabweichung von lediglich 0,72 und stark linkssteiler Verteilung lässt den Schluss einer hohen „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen zu“. Der geringste Mittelwert lässt sich bei der nicht-logarithmierten Variante der „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ finden (2,31).

Bei der ersten Unterhypothesenvariablen zur „Meinungsähnlichkeit zwischen dem Akteur und seinen Facebook-Freunden“ beträgt der Mittelwert rund 0,21. Der Minimumwert ist 0 und 27 Personen haben alle Items in dieser Variable mit „trifft zu“ beantwortet (Maximum = 1). Die Variable ist stark linkssteil verteilt (siehe Abbildung 36 im Anhang auf Seite 320). Der Median beträgt 0,21 und liegt kurz unter dem Mittelwert. Anhand der univariaten Verteilung der Variablen der ersten Unterhypothese wird klar, dass die von Festinger entwickelte Ähnlichkeitshypothese (1954) in diesem Zusammenhang nicht bestätigt werden kann. Der Mittelwert von 0,2 und die linkssteile Verteilung (siehe Abbildung 36 im Anhang auf Seite 320) legen den Schluss nahe, dass der Anteil an Probanden, der den Aussagen zustimmt (und damit die Hypothese bestätigt werden würde), sehr gering ist. Wenn die Meinungsähnlichkeit zwischen dem Zielakteur und seinen Facebook-Freunden groß ist, dann werden die Facebook-Freunde nicht unbedingt als Vergleichspersonen gewählt. Goethals und Darleys (1977) Erläuterungen zu „relevanten Attributen“ im Kontext der Standardselektion werden im multivariaten Modell weiter unten empirisch überprüft. Eventuell sind diese Annahmen im Facebook-Kontext aufschlussreicher.

Die „Identifikation mit der Facebook-Gruppe hinsichtlich des Konsums“ wird in der Stichprobe St2 als zweite Unterhypothese thematisiert. Der Mittelwert mit 3,84 fällt – so wie gleichzeitig die Standardabweichung mit 1,30 – relativ hoch aus. Die Personen stimmen also eher diesen Items zu. Normalverteilt ist diese Variable – auch unter Logarithmierung – nicht. Die Verteilung folgt einer linksschiefen Form (siehe Abbildung 57 im Anhang auf Seite 330).

Unabhängige Kontrollvariablen

Von allen sieben Kontrollvariablen ist sowohl bei St1 als auch bei St2 keine metrische Variable, wie das „Alter (in Jahren)“, die „Bildung (in Jahren)“ oder die „Facebook-Nutzungshäufigkeit

5 Methodische Diskussion

(pro Woche)“ normalverteilt (siehe dazu Tabelle 36 im Anhang auf Seite 331ff.). Die Mittelwerte lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- „Alter (in Jahren)“: 23,60 (St1) bzw. 23,70 (St2)
- „Bildung (in Jahren)“: 16,45 (St1) bzw. 16,52 (St2)
- „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“: 52,16 (St1) bzw. 52,07 (St2)

Es sei angemerkt, dass sich die Mittelwerte zwischen beiden Stichproben kaum unterscheiden. Das Alter ist mit rund 24 Jahren dem Fakt geschuldet, dass in der Gesamtstichprobe – auch zu erkennen an der relativ hohen Bildung – viele Studenten (80% in St1 und 79% in St2) zu finden sind. Der Onlinefragebogen wurde an alle Facebook-Freunde der Autoren (überwiegend Studenten) und an studentische Facebook-Gruppen und Institutionen versendet. 38% der Probanden in St1 und 39% in Stichprobe St2 haben ein Einkommen von 500 bis unter 1000€. Die Begründung für das recht geringe Einkommen wurde in der allgemeinen Analyse der Kontrollvariablen bereits geliefert (siehe Abschnitt 5.2.2). Auch in diesem Abschnitt sind mit jeweils 58% eher Ostdeutsche vertreten, die meisten Facebook-Freunde der Autoren kommen aus diesem Teil Deutschlands.

Interessant ist die Tatsache, dass bei beiden Stichproben lediglich 32% bzw. 34% Männer anteilig sind.¹¹³ Eine präzise Zusammenfassung der gesamten univariaten Ergebnisse, getrennt nach Stichproben St1 und St2, ist in Tabelle 36 im Anhang auf Seite 331ff. zu finden.

¹¹³ Diese Tatsache wird in Abschnitt 5.2.2 erklärt.

5 Methodische Diskussion

Tabelle 13: Univariate Verteilung der Variablen der Konsumtheorie

Konsumvariable	Univariate Verteilung der Variablen im Bereich der Konsumtheorie							
	Fallzahl	Mittelwert ²	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Modalwert	Normalverteilung ¹
Abhängige Variablen								
Konsumverhalten durch Facebook ³ (St1)	1358	0,64 (2,00)	0,33 (0,66)	0,66 (1,94)	0,00 (1,00)	1,70 (5,45)	0,236912 (1,26733)	Nein
Konsumverhalten durch Facebook ³ (St2)	1661	0,62 (1,97)	0,33 (0,66)	0,64 (1,89)	0,00 (1,00)	1,70 (5,45)	0,00; 0,236912	Nein
Unabhängige Variablen								
Neigung zu positiv geschlossenen Triaden ³	1358	1,05 (2,92)	0,19 (0,54)	1,09 (3,00)	0,18 (1,20)	1,61 (5,00)	1,098612 (3,00)	Nein
Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen	1358	4,65	0,72	4,53	1,00	7,00	4,00	Nein
Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen ³	1358	0,74 (2,31)	0,44 (0,96)	0,77 (2,17)	0,00 (1,00)	1,79 (6,00)	0,00 (1,00)	Nein
Beobachtung negativer Konsumerfahrungen	1358	2,68	0,62	2,71	1,00	6,00	3,00	Nein
Beobachtung positiver Signale Statushoher	1358	3,17	1,06	3,25	1,00	6,00	3,00	Nein
Meinungsähnlichkeit zwischen dem Akteur und seinen Facebook-Freunden	1895	0,21	0,24	0,20	0,00	1,00	0,00	Nein
Identifikation mit der Facebook-Gruppe hinsichtlich des Konsums	1616	3,84	1,30	4,00	1,00	6,00	4,00	Nein

Anmerkungen: ¹ nach Shapiro-Wilk-Test (H_0 ist Annahme der Normalverteilung); ² Mittelwert dient bei Dummyvariablen zur Darstellung der prozentualen Verteilung zwischen den Gruppen; ³ logarithmierte Variable (in Klammern die jeweiligen Werte der nicht logarithmierten Variable); ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$; + $p < 0,1$

Quelle: eigene Darstellung

5 Methodische Diskussion

Bivariate Analyse¹¹⁴

Unabhängige Hypothesenvariablen

Im Gegensatz zum Abschnitt der Bildungspartizipation weisen vier von fünf Haupthypothesenvariablen – nach Berechnung eines Pearson-Bravaischen Korrelationskoeffizienten – einen hochsignifikanten (auf dem 1%-Niveau liegenden) Zusammenhang zur endogenen Variablen des Konsumverhaltens auf. Lediglich die Variable zur „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ ist auf dem 5%-Niveau signifikant. Dennoch besitzt der Korrelationskoeffizient stets das theoretisch vermutete Vorzeichen. Alle Prädiktoren stehen – bis auf die „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ – in positiv signifikanten Zusammenhang zum „Konsumverhalten durch Facebook“. Zumindest auf bivariater Ebene werden alle Haupthypothesen bestätigt. D. h., je mehr zu positiv geschlossenen Triaden geneigt wird, je relevanter die Ähnlichkeit, je positiver die Meinungen der Vergleichspersonen eingeschätzt wird und je mehr positive Signale Statushoher beobachtet werden, desto höher ist das Konsumverhalten durch Facebook. Je mehr negative Konsumerfahrungen anderer Facebook-Freunde beobachtet werden, desto geringer fällt das Konsumverhalten aus. Die Koeffizienten werden nun zusammengefasst:

- „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“ (Haupthypothese Konsum 1): 0,30^{**}
- „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ (Haupthypothese Konsum 2): 0,06^{*}
- „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ (Haupthypothese Konsum 3): 0,44^{**}
- „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ (Haupthypothese Konsum 4): -0,10^{**}
- „Beobachtung positiver Signale Statushoher“ (Haupthypothese Konsum 5): 0,40^{**}

Den stärksten bivariaten Zusammenhang weist die „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ mit 0,44^{**} auf. Am beinahe schwächsten – jedoch von den Autoren als eine der plausibelsten Hypothesen bezüglich Facebook angenommen – erweist sich die „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ mit lediglich -0,10^{**}. Dennoch ist es bemerkenswert, dass die komplexe Hypothesenableitung von sozialpsychologischen Theorien auf bivariater Ebene signifikant bestätigt werden kann.

Ebenfalls mit 0,20^{**} hochsignifikant ist der positive Zusammenhang zwischen dem Konsumverhalten und der zweiten Unterhypothese der „Identifikation mit der Facebook-Gruppe hinsichtlich des Konsums“ bei St2. Auch die aus Banduras sozial-kognitiver Lerntheorie (1971; 1976; 1986) abgeleitete Hypothese kann bivariat bestätigt werden.

¹¹⁴ Eine zusammenfassende Tabelle ist auf Seite 188 zu finden.

5 Methodische Diskussion

Unabhängige Kontrollvariablen

Im Hinblick auf die Kontrollvariablen lassen sich ebenfalls eindeutige signifikante Zusammenhänge feststellen. Auch für Dummyvariablen wird die Pearsonkorrelation genutzt (punkt-biseriale Korrelation; Jann 2005, S. 91). Statistisch gesichert sind die Zusammenhänge für folgende Kontrollvariablen (Richtung des Zusammenhangs und gegebenenfalls Referenzkategorie in Klammern):

- „Konsumverhalten durch Facebook“ (St1 und St2): „Alter (in Jahren)“ (negativ), „Bildung (in Jahren)“ (negativ), Einkommensgruppe unter 250€ (negativ; Referenzgruppe: höheres Einkommen), Einkommensgruppe 250 bis unter 500€ (positiv; Referenzgruppe: höheres oder niedrigeres Einkommen), Einkommensgruppe 500 bis unter 1000€ (positiv; Referenzgruppe: höheres oder niedrigeres Einkommen), Einkommensgruppe 1000€ und mehr (positiv; Referenzgruppe: niedrigeres Einkommen), „Geschlecht“ (negativ; Referenzgruppe: Frauen), „Ost-West-Deutschland“ (positiv; Referenzgruppe: Westdeutschland), „Studentenzugehörigkeit“ (positiv; Referenzgruppe: kein Student), „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“ (positiv)

D. h., dass das steigende Alter und die steigende Bildung signifikant negativ mit dem Konsumverhalten zusammenhängen. Die „Studentenzugehörigkeit“ aber weist ebenso wie die wöchentliche Facebook-Nutzungshäufigkeit signifikant positive Korrelationen mit dem Konsum auf. Das spiegelt die Tatsache wider, dass der Einfluss hinsichtlich des Konsums eher ein Phänomen jüngerer Mitglieder, die Facebook mehr nutzen, ist. Ebenfalls plausibel ist der negative Zusammenhang eines geringeren Einkommens mit dem Konsumverhalten. Interessant ist die Tatsache, dass die Zugehörigkeit zu Ostdeutschland positiv mit dem Konsumverhalten zusammenhängt. Ein Überblick wird in Tabelle 14 auf Seite 188 gegeben.

Tabelle 42 im Anhang auf Seite 339 zeigt, wie sich die arithmetischen Mittel der endogenen Variable über die Einkommensgruppen in beiden Stichproben St1 und St2 verteilen. Die logarithmierten Mittelwerte des Konsumverhaltens über die Gruppen unterscheiden sich kaum zwischen den Einkommensgruppen. Die zweite („250 b. u. 500€“) und dritte („500 b. u. 1000€“) Einkommenskategorie sind beinahe identisch und können grob von der ersten („unter 250€“) und vierten („1000€ und mehr“) separiert werden. Die Mittelwerte für ein Einkommen „unter 250€“ bzw. „1000€ und mehr“ unterscheiden sich nicht. In Tabelle 43 im Anhang auf Seite 339 stehen die Ergebnisse der ANOVA mit dem Konsumverhalten als abhängige Variable und den Einkommensgruppen als Faktorstufen. Nach globalem Test lassen sich signifikante Unterschiede zeigen. Der lokale Scheffé-Test identifiziert bei beiden Stichproben (St1 bzw. St2) signifikante Mittelwertunterschiede zwischen der ersten ggü. der zweiten und ggü. der dritten Kategorie, und

5 Methodische Diskussion

der vierten ggü. der zweiten und ggü. der dritten Kategorie. Teststatistisch werden also die vorher angenommenen Mittelwertdifferenzen ebenfalls bestätigt.

Tabelle 14: Bivariate Zusammenhänge der Konsumtheorie

Unabhängige Variable/ Kontrollvariable	Abhängige Variablen des theoretischen Teils des	
	Konsumverhalten durch Facebook ² (St1)	Konsumverhalten durch Facebook ² (St2)
Unabhängige Variablen		
Neigung zu positiv geschlossenen Triaden ²	0,30 ^{**}	
Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichsobjekten	0,06 [*]	
Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen ²	0,44 ^{**}	
Beobachtung negativer Konsumerfahrungen	-0,10 ^{**}	
Beobachtung positiver Signale Statushoher	0,40 ^{**}	
Identifikation mit der Facebook-Gruppe hinsichtlich des Konsums		0,20 ^{**}
Kontrollvariablen		
Alter (in Jahren)	-0,17 ^{**}	-0,17 ^{**}
Bildung (in Jahren)	-0,06 [*]	-0,04 ⁺
Einkommen unter 250€ ¹	-0,08 ^{6**}	-0,07 ^{6**}
Einkommen 250 bis unter 500€ ¹	0,05 ⁶⁺	0,05 ^{6*}
Einkommen 500 bis unter 1000€ ¹	0,09 ^{6**}	0,07 ^{6**}
Einkommen 1000€ und mehr ¹	-0,09 ^{6**}	-0,09 ^{6**}
Geschlecht ^{1; 3}	-0,04 ⁶	-0,05 ^{6*}
Ost-West-Deutschland ^{1; 4}	0,05 ^{6*}	0,05 ^{6*}
Studentenzugehörigkeit ^{1; 5}	0,11 ^{6**}	0,10 ^{6**}
Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)	0,20 ^{**}	0,20 ^{**}
Fallzahl	1358	1661

Anmerkungen: ¹ Dummyvariable; ² logarithmierte Variable; ³ Referenzkategorie: Frauen;

⁴ Referenzkategorie: Westdeutschland; ⁵ Referenzkategorie: kein Student;

⁶ punkt-biseriale Korrelation; ** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

5 Methodische Diskussion

5.4.4 Drittvariablenkontrolle

Analog zum Abschnitt 5.3.4 der „Bildungspartizipation“ wird hier ebenfalls untersucht, ob die bivariaten Zusammenhänge der Haupt- und Unterhypothesen zur abhängigen Konsumverhaltensvariable unter Hinzunahme der Kontrollvariablen stabil bleiben. Es werden im Anschluss insgesamt sechs (multiple) Regressionsmodelle – getrennt für die fünf Haupthypothesen und die Unterhypothese Konsum 2 – vorgestellt (siehe Tabelle 49 bis Tabelle 53 im Anhang auf Seite 345ff. und Tabelle 58 im Anhang auf Seite 354). Jedes Modell beginnt in der zweiten Spalte mit dem jeweiligen bivariaten Zusammenhangsmaß (Pearson-Korrelation, punkt-biseriale Korrelation oder ANOVA) und setzt sich ab der dritten Spalte als Einzelregression zwischen jeweiliger Hypothesenvariable und Konsumvariable bzw. als multiple Variante unter Hinzunahme der Kontrollvariablen fort (insgesamt acht Modelle). Somit kann auch hier auf eventuelle Moderations- oder Interaktionseffekte geprüft werden. Dazu werden die Haupthypothesenvariablen mit Stichprobe St1 und die zweite Unterhypothese mit St2 überprüft.

Bei allen Haupthypothesenvariablen ist zu konstatieren, dass der statistisch gesicherte bivariate Zusammenhang auch unter Drittvariablenkontrolle signifikant konstant bleibt. Die „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“, die „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ und die „Beobachtung positiver Signale Statushoher“ bleiben im Endmodell 8 zwar in der vermuteten Wirkungsrichtung hochsignifikant, verlieren jedoch einen kleinen Teil (0,01 bzw. 0,02) ihres Einflusses auf das „Konsumverhalten durch Facebook“ im Modellverlauf. Den stärksten Einfluss – gemessen mit dem Beta-Koeffizienten – besitzt unter der Drittvariablenkontrolle immer noch die „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ (0,44^{**} im Endmodell). Der Einfluss erhöht sich geringfügig in den Modellen 2 bis 7 um 0,01. Bei Hinzunahme der „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“ im Endmodell verringert sich jener wieder um 0,01 auf 0,44^{**}. Das Endmodell erklärt mit einem adjustierten R^2 von 0,27^{**} einen mittleren Teil der Gesamtstreuung des Konsumverhaltens auf Facebook. Ebenfalls von hoher Bedeutung ist die „Beobachtung positiver Signale Statushoher“. Mit einem hochsignifikanten Beta-Koeffizienten von 0,38^{**} klärt jene Variable rund 22% der Gesamtstreuung auf.¹¹⁵ Den schwächsten Einfluss hat die „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ mit einem Beta-Koeffizienten von 0,06^{*} und einem adjustierten R^2 von 0,09^{**} im Endmodell. Ebenfalls die „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ besitzt im Endmodell einen zwar auf dem 1%-Niveau signifikanten negativen Einfluss auf die endogene Variable, klärt ebenfalls nur rund 9% der Gesamtvarianz auf. Die „Neigung zu positiv

¹¹⁵ Streng genommen kann das adjustierte R^2 nicht in Prozente umgerechnet werden. Die Werte stellen lediglich ungefähr approximierte Prozente dar.

5 Methodische Diskussion

geschlossenen Triaden“ nimmt mit einem Koeffizienten von 0,28** im letzten Modell den dritten Platz ein und weist ein korrigiertes R^2 von 0,16** auf. Interessant ist in diesem Zusammenhang auch festzustellen, dass sich bei dieser Variable im vierten Modell der Einfluss von 0,30** bei Hinzunahme der „Bildung (in Jahren)“ auf 0,29** verringert und im nächsten Modell (Hinzufügung von „Ost-West-Deutschland“) wieder um 0,01 steigt. Abschließend ist zu bemerken, dass unter Drittvariablenkontrolle alle Haupthypothesenvariablen einen signifikanten Effekt auf das „Konsumverhalten durch Facebook“ aufzeigen.

Da die zweite Unterhypothese aus Banduras Theorie (1986) eine Zusatzannahme darstellt und nicht in das multivariate Modell im nächsten Abschnitt mit eingeht, wird sie bereits in diesem Kapitel untersucht (siehe Tabelle 58 im Anhang auf Seite 354). Aus der regressionsanalytischen Betrachtung der zweiten Unterhypothese der „Identifikation mit der Facebook-Gruppe hinsichtlich des Konsums“ lässt sich das Gleiche schlussfolgern wie bei den Haupthypothesen (siehe Tabelle 58 im Anhang auf Seite 354).¹¹⁶ Der hochsignifikante bivariate positive Zusammenhang mit der abhängigen Konsumvariable bleibt ebenfalls im Endmodell unter Hinzunahme aller sieben Kontrollvariablen konstant. Der Beta-Koeffizient verringert sich ab dem sechsten Modell (unter Hinzunahme des Alters) von 0,20** auf 0,19**. Im Endmodell verringert sich der Effekt wieder um 0,01 auf 0,18**. Mit einem adjustierten R^2 von 0,11** klärt das Gesamtmodell lediglich rund 11% der Gesamtstreuung der endogenen Variable auf. Jedoch sind alle Modelle ebenfalls signifikant auf dem 1%-Niveau. Die zweite Unterhypothese kann bestätigt werden. Der positive Einfluss der „Identifikation mit der Facebook-Gruppe hinsichtlich des Konsums“ auf das „Konsumverhalten durch Facebook“ ist vorhanden. D. h. je häufiger ein Akteur sich mit einer Facebook-Gruppe hinsichtlich des Konsums identifiziert, desto häufiger werden Konsumangebote durch Facebook genutzt.

5.4.5 Multivariates Modell (Multiple Regressionsanalyse)

Im folgenden Abschnitt werden die Haupthypothesen multivariat in einem Modell zusammengeführt. Dafür stehen wieder acht Einzelmodelle zur Verfügung. Im ersten, dritten und fünften Modell werden jeweils theoretisch zusammengehörende Blöcke gebildet. In den Modellen 2, 4 und 6 werden zu den jeweils bestehenden Theorieblöcken die Kontrollvariablen hinzugenommen. Im siebten Modell werden alle fünf Prädiktoren zusammengenommen und im Endmodell noch sämtliche Kontrollvariablen zugeführt.

¹¹⁶ Für diese Unterhypothese wird die Stichprobe St2 mit 1661 Fällen herangezogen.

5 Methodische Diskussion

5.4.5.1 Hypothesenüberprüfung

In Tabelle 15 sind die Modelle der Hypothesenprüfung für das Konsumverhalten enthalten. Alle Modelle sind nach einem Overall-F-Test auf dem 1%-Niveau signifikant. Das (adjustierte) R^2 reicht von einem Wert von 0,09** im ersten Modell bis zu einem Wert von 0,33** im Endmodell. Im ersten und zweiten Modell bezüglich der Balancetheorie Heiders (1946) sind die gleichen Ergebnisse wie bei der Drittvariablenkontrolle zu finden. Nach Hinzunahme der Kontrollvariablen im zweiten Modell nimmt der Effekt der „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“ um 0,02 ab, bleibt aber auf dem 1%-Niveau signifikant. Allein kann die „TriadenvARIABLE“ 9% der Gesamtstreuung der abhängigen Variablen erklären (Modell 1).

Das dritte und vierte Modell werden durch Hypothesen aus Festingers sozialer Vergleichstheorie (1954) gekennzeichnet. Im dritten Modell verringert sich der Einfluss der „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ auf 0,1 und verliert seine Signifikanz. Die „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ bleibt jedoch mit einem hochsignifikanten Koeffizienten von 0,44** bestehen. Beide Variablen erklären rund 20% der Gesamtvarianz. Durch Hinzunahme der Kontrollvariablen im vierten Modell steigt das adjustierte R^2 auf 0,27**, der Einfluss der „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ bleibt mit 0,44** konstant und die zweite Haupthypothese verliert endgültig ihren Einfluss (0,00).

Im fünften und sechsten Modell kommen die Haupthypothesenvariablen aus Banduras sozial-kognitiver Lerntheorie zum Tragen (1971; 1976; 1986). Allein vermögen die „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ und die „Beobachtung positiver Signale Statushoher“ einen Beitrag zur Gesamtvarianz des Konsumverhaltens von annähernd 16% zu leisten. Beide Variablen zusammengenommen bleiben in theoretisch vermuteter Wirkungsrichtung signifikant stabil. Werden die Kontrollvariablen hinzugenommen, steigt das adjustierte R^2 um 0,06 auf 0,22** an. In diesem sechsten Modell aber sinken beide Koeffizienten der Haupthypothesenvariablen um 0,05 bzw. 0,03. D. h. die Kontrollvariablen senken den Einfluss beider, die Signifikanz bleibt dennoch bestehen.

Im vorletzten Modell werden nun alle fünf Haupthypothesen zusammengeführt. Das adjustierte R^2 von 0,27** ist in diesem Zusammenhang bemerkenswert – genau wie die Tatsache, dass die „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ und die „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ ihren signifikanten Einfluss völlig verlieren. Auch die erste, die einflussreichste dritte und die fünfte Haupthypothese verlieren jeweils ihre Koeffizientenstärke bereits bei der ersten Nachkommastelle, bleiben aber hochsignifikant in positiver Richtung.

Das achte und somit letzte Modell führt alle Variablen endgültig zusammen. Rund ein Drittel (0,33**) der Gesamtstreuung des „Konsumverhaltens auf Facebook“ kann von dem Modell

5 Methodische Diskussion

erklärt werden, ein beachtliches Resultat sozialwissenschaftlicher Forschung. So bleiben – wie im siebten Modell – die „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“, die „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ und die „Beobachtung positiver Signale Statushoher“ in positiver Einflussrichtung auf dem 1%-Niveau hochsignifikant. Die beiden anderen Variablen verlieren ihren Einfluss. Im Vergleich zum vorletzten Modell steigt der Beta-Koeffizient der dritten Variable um 0,01, simultan aber sinkt die standardisierte Effektstärke der fünften Hypothese um 0,02. Lediglich die erste Haupthypothesenvariable bleibt mit 0,12^{**} im Vergleich zum Vormodell konstant.

Werden die Kontrollvariablen in den Fokus der Betrachtung genommen, so werden signifikante Einflüsse des „Alters (in Jahren)“ (-0,15^{**}), des „Einkommens“, der „Studentenzugehörigkeit“ (0,11^{**}) und der „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“ (0,11^{**}) deutlich. Während mit steigendem Alter das „Konsumverhalten durch Facebook“ gemindert wird, ist dieses Verhalten bei Studenten¹¹⁷ höher und steigt auch mit der wöchentlichen Nutzungshäufigkeit an. Ebenfalls das Einkommen lässt sich plausibel interpretieren. Alle drei Einkommensgruppen haben ein signifikant höheres Konsumverhalten als die niedrigste Gruppe der unter 250€-Verdiener.

Abschließend kann festgestellt werden, dass drei von fünf Haupthypothesenvariablen bestätigt werden können. Das heißt, je mehr ein Akteur zu positiv geschlossenen Triaden geneigt ist, je relevanter die positiven Meinungen der anderen Vergleichspersonen (Facebook-Freunde) hinsichtlich eines Konsumgegenstandes sind und je häufiger ein Akteur positive soziale Signale von statushohen Personen bei Facebook beobachtet, desto häufiger werden Konsumangebote durch Facebook genutzt.

Die „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ (Haupthypothese Konsum 2) und die „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ (Haupthypothese Konsum 4) können im Endmodell nicht bestätigt werden. Trotz signifikanter bivariater Analyse und stabiler Drittvariablenkontrolle können jene Einflüsse nicht gezeigt werden. Im nächsten Schritt werden diese beiden Haupthypothesenvariablen daher auf Interaktions-, Mediations- oder Moderatoreffekte geprüft.

¹¹⁷ Referenzkategorie sind Nicht-Studenten.

5 Methodische Diskussion

Tabelle 15: Multivariate Modelle der Haupthypothesen der Konsumtheorie

Unabhängige Variable	Abhängige Variable: Konsumverhalten durch Facebook								
	r	Modellnummer							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Variablen des theoretischen Modells									
Neigung zu positiv geschlossenen Triaden ¹	0,30**	0,30**	0,28**					0,12**	0,12**
Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen	0,06*			0,01	0,00			-0,01	-0,02
Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen ¹	0,44**			0,44**	0,44**			0,32**	0,33**
Beobachtung negativer Konsumerfahrungen	-0,10**					-0,10*	-0,05*	-0,01	-0,00
Beobachtung positiver Signale Statushoher	0,40**					0,40**	0,37**	0,23**	0,21**
Kontrollvariablen									
Alter (in Jahren)	-0,17**		-0,15**		-0,17**		-0,13**		-0,15**
Bildung (in Jahren)	-0,06*		-0,03		-0,04		-0,05*		-0,03
Einkommen 250 bis unter 500€ ²	0,09 ^{6*}		0,10**		0,10**		0,11**		0,09**
Einkommen 500 bis unter 1000€ ²	0,10 ^{6**}		0,13**		0,15**		0,14**		0,13**
Einkommen 1000€ und mehr ²	-0,01 ⁶		0,11**		0,09*		0,10**		0,09*
Geschlecht ³	-0,04		-0,01		-0,03		0,02		0,01
Ost-West-Deutschland ⁴	0,05*		0,06*		0,02		0,05 ⁺		0,03
Studentenzugehörigkeit ⁵	0,11**		0,10**		0,08**		0,11**		0,11**
Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)	0,20**		0,16**		0,16**		0,12**		0,11**
(Adjustiertes) R ²		0,09**	0,16**	0,20**	0,27**	0,16**	0,22**	0,27**	0,33**
Fallzahl	1358	1358	1358	1358	1358	1358	1358	1358	1358

Anmerkungen: ¹ logarithmierte Variable; ² Referenzkategorie: Einkommen unter 250€; ³ Referenzkategorie: Frauen; ⁴ Referenzkategorie: Westdeutschland; ⁵ Referenzkategorie: kein Student; ⁶ Ergebnis der Mittelwertdifferenzen der einfaktoriellen ANOVA nach Scheffé-Test angegeben (in Bezug zu Referenzgruppe)
 ** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

5 Methodische Diskussion

5.4.5.2 Prüfung auf Interaktionszusammenhänge, Mediatoren oder Moderatoren

In den letzten Abschnitten wurde verdeutlicht, dass bivariat – als technischer Zwischenschritt zur Komplexitätsreduktion der theoretischen Annahmen – alle Haupthypothesen bestätigt werden. Im Endmodell des zusammengeführten multiplen Regressionsmodells wird aufgezeigt, dass die Hypothesen der „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ und die „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ keinen signifikanten Einfluss mehr auf das „Konsumverhalten durch Facebook“ haben. Ein Interaktionseffekt zwischen verschiedenen Variablen mit den beiden problematischen Hypothesenvariablen kann ausgeschlossen werden, da aus signifikanten Zusammenhängen im bivariaten Fall nicht-signifikante im multivariaten Modell folgen. Bei Interaktionseffekten wäre der Fall umgekehrt: D. h. konkret, dass aus nicht-signifikanten Korrelationen signifikante Effekte in multiplen statistischen Methoden resultieren und somit bestimmte Variablen im Verbund einen statistisch gesicherten Einfluss auf die Zielvariable ausüben. Daher bleiben Interaktionsprüfungen – beispielsweise mittels Varianzanalysen – hier aus.

Die Drittvariablenkontrolle in Abschnitt 5.4.4 ergibt, dass unter stufenweiser Hinzunahme der Kontrollvariablen auch die zwei Problemvariablen immer noch einen signifikanten Einfluss auf das Konsumverhalten besitzen. D. h. mit großer Wahrscheinlichkeit liegen die Ursachen im Zusammenspiel der beiden Hypothesen mit den anderen drei Haupthypothesen. Um mehr Erkenntnis über die Zusammenhänge zu gewinnen, werden nochmals zwei (multiple) Regressionen mit der „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ und der „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ als stets im Modell enthaltene Prädiktoren berechnet. Zusätzlich werden die anderen Haupthypothesenvariablen ins Modell aufgenommen. Das letzte Modell schließt mit der Variablenkombination ab, die für die Insignifikanz der thematisierten Haupthypothesenvariablen verantwortlich ist. Für die zweite Haupthypothese werden sechs, für die vierte Haupthypothese fünf Modelle gerechnet.

Die Ergebnisse finden sich in Tabelle 59 und Tabelle 60 im Anhang auf Seite 355f.

Bei der „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ geht hervor, dass die erste, die dritte und die letzte Haupthypothese jeweils den signifikanten Einfluss der betroffenen Variable schwinden lassen. Im Zusammenspiel der drei Variablen und der Problemvariable wird der anfangs positiv bivariate Effekt (0,06^{*}) nicht-signifikant negativ (-0,01 im Modell 6). Die Kombination der drei Variablen ist verantwortlich für den nicht mehr bestehenden Effekt jenes Prädiktors. Dennoch mindert die „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ den Effekt am stärksten (auf nicht-signifikante 0,01). Wie erwartet, spielt ebenfalls die zweite

5 Methodische Diskussion

Problemvariable der „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ bei dieser Analyse keine Rolle. Im vierten Modell bleibt die zweite Haupthypothesenvariable mit einem Beta-Koeffizienten von 0,06* auf dem 5%-Niveau signifikant.

Bei der „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ bleiben bei Hinzunahme der meisten anderen Variablen signifikante negative Effekte bestehen. Lediglich die Variable der „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ schwächt den Effekt auf ein nicht-signifikantes Niveau von -0,03 (von anfangs -0,10**) ab (Modell 4). Die Kombination dieser Variable mit der vierten Haupthypothesenvariablen ist ausschlaggebend für deren Nichtsignifikanz im multivariaten Endmodell.

Der Schwerpunkt liegt auf möglichen Drittvariablen, welche auf die beiden Problemhypothesen wirken. In diesem Kontext spielen Moderations- oder auch Mediationseffekte eine Rolle. Moderatoreffekte implizieren, dass beide exogenen Variablen in Interaktion miteinander stehen. Die Grenze zwischen Moderator- und Mediationseffekten ist insoweit fließend, wenn partielle Mediationen auftreten. Die Kombinationen an angesprochenen Prädiktoren schwächen den Effekt der beiden Problemhypothesen auf nahe Null. Für eine Mediation sollten jeweils die Problemvariablen mit dem Konsumverhalten korrelieren (1), so wie ebenfalls die Problemvariable mit dem Mediator (2) und der Mediator mit dem Konsumverhalten (3). (1) und (3) wurden bei der bivariaten Analyse bereits bestätigt. Da die „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ den Effekt beider problematischer Hypothesenvariablen auf das „Konsumverhalten durch Facebook“ am meisten reduziert, wird diese als Mediator betrachtet. Zusätzlich kommen für die zweite Haupthypothese auch noch die „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“ und die „Beobachtung positiver Signale Statushoher“ in Betracht.¹¹⁸

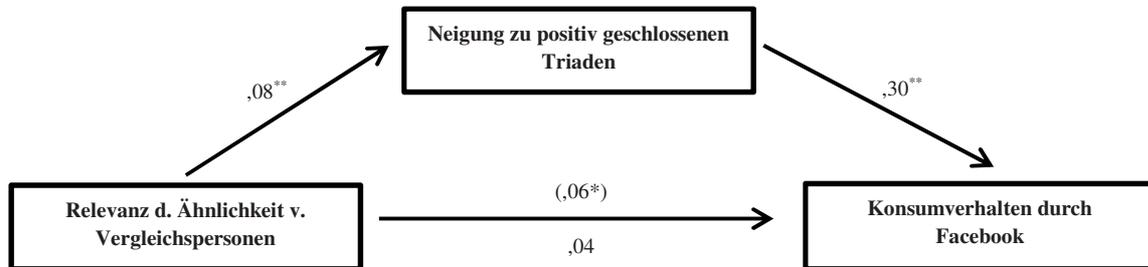
Die potentielle Mediatorvariable „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ korreliert signifikant positiv mit der problematischen „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichsobjekten“ (0,12**) und signifikant negativ mit der „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ (-0,15**; siehe dazu Abbildung 21 bis Abbildung 24 auf Seite 196f.). Da bei Hinzunahme des Mediators der eigentliche bivariate Zusammenhang zwischen jeweils den beiden Problemvariablen und der endogenen Variable des Konsums vollständig verschwindet, kann von einer vollständigen Mediation gesprochen werden. Die erste und fünfte Haupthypothese korrelieren ebenfalls signifikant-positiv mit der „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ (0,08** bzw. 0,13**). Somit gehen die Mediatoreffekte für die zweite Haupthypothese von insgesamt drei Variablen aus: Die „Beobachtung positiver Signale

¹¹⁸ Die Erklärungen zu Moderator- und Mediationsvariablen und deren Identifizierung wurden aus Barons und Kennys Aufsatz dazu (1986) entnommen.

5 Methodische Diskussion

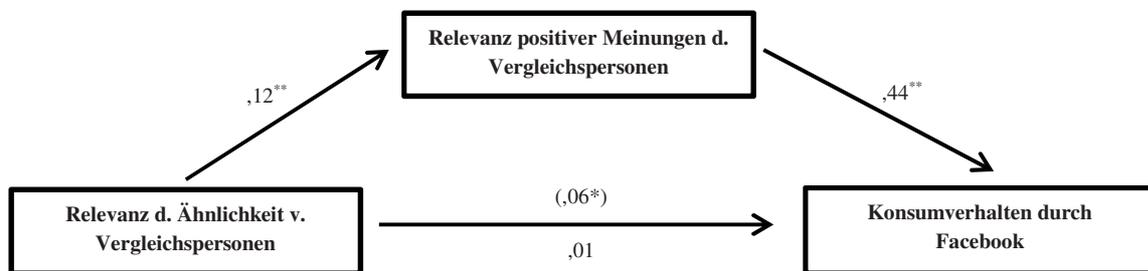
Statushoher“, die „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ und die „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“.

Abbildung 21: „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“ als Mediator zwischen „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ und „Konsumverhalten durch Facebook“



Quelle: eigene Darstellung

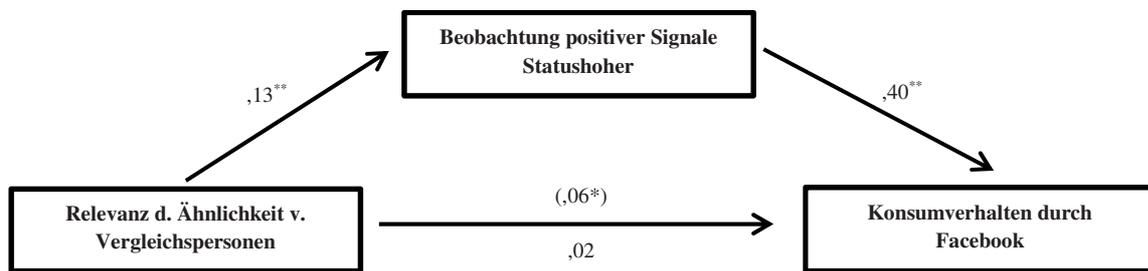
Abbildung 22: „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ als Mediator zwischen „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ und „Konsumverhalten durch Facebook“



Quelle: eigene Darstellung

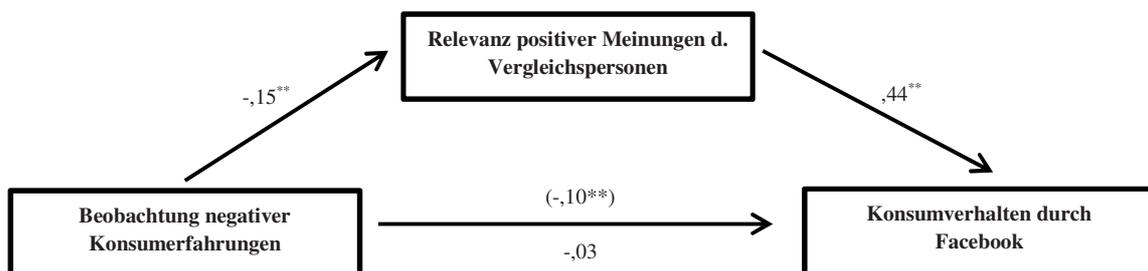
5 Methodische Diskussion

Abbildung 23: „Beobachtung positiver Signale Statushoher“ als Mediator zwischen „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ und „Konsumverhalten durch Facebook“



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 24: „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ als Mediator zwischen „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ und „Konsumverhalten durch Facebook“

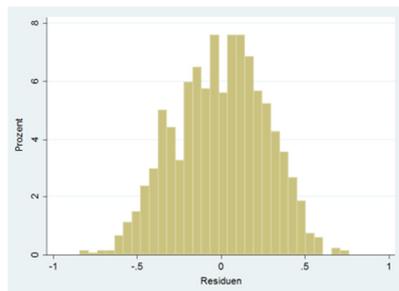
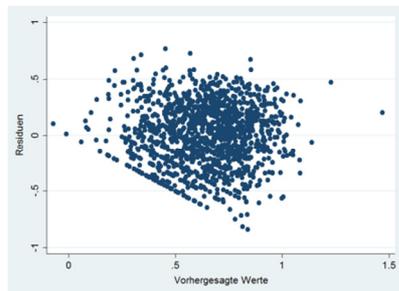


Quelle: eigene Darstellung

5.4.5.3 Regressionsdiagnostik

In diesem Abschnitt muss ebenfalls auf einige regressionsdiagnostische Aspekte eingegangen werden. Es werden die Regressionsannahmen der Heteroskedastie (Kohler und Kreuter 2012, S. 285ff.), der Normalverteilung der Residuen (Kohler und Kreuter 2012, S. 270ff.) und der Multikollinearität (Fox 1997, S. 338) überprüft. Dabei wird vom Endmodell sowohl bei Stichprobe St1 mit allen Haupthypothesenvariablen als auch bei der Unterhypothese 2 (Stichprobe St2) ausgegangen.

Abbildung 25: Regressionsdiagnostik bezüglich der Haupthypothesen des Konsumverhaltens
(links oben: Residual-vs.-Fitted-Plot; links unten: Verteilung der Residuen; rechts: VIF und Toleranz)



Variable	VIF	1/VIF (Toleranz)
Einkommen 1000€ und mehr	2,65	0,38
Einkommen von 500 bis unter 1000€	2,26	0,44
Einkommen von 250 bis unter 500€	2,07	0,48
Studentenzugehörigkeit	1,81	0,55
Beobachtung positiver Signale Statushoher	1,41	0,71
Alter (in Jahren)	1,37	0,73
Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen	1,26	0,79
Neigung zu positiv geschlossenen Triaden	1,25	0,80
Ost-West-Deutschland	1,09	0,92
Geschlecht	1,09	0,92
Bildung (in Jahren)	1,07	0,93
Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)	1,06	0,94
Beobachtung negativer Konsumerfahrungen	1,05	0,95
Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen	1,04	0,96
Mittelwert des VIF	1,46	

Quelle: eigene Darstellung

Bei Stichprobe St1 ist nach Betrachtung des Scatterplots zwischen Residuen und vorhergesagten Werten (Residual-vs.-Fitted-Plot; Schnell 1994, S. 231) zum einen keine zu- oder abnehmende Varianz bei Variation der vorhergesagten Werte zu konstatieren (siehe Abbildung 25). Die für Heteroskedastie typische Trichterform bleibt aus. Nach Koenker-Bassett-Test einer Regression der quadrierten Residuen als Kriterium auf die vorhergesagten quadrierten Werte als Prädiktor besteht keine Heteroskedastie (Koenker und Bassett 1982). Die erste Annahme der Homoskedastie wird bestätigt. Nach bekannter „Eyeball-Econometrics“-Herangehensweise scheinen die Residuen hinreichend – bis auf eine ganz leichte linksschiefe Verteilungstendenz – normalverteilt zu sein. Analytisch – nach Shapiro-Wilk-Test¹¹⁹ auf Normalverteilung – kann von Normalverteilung der Residuen nicht mehr ausgegangen werden. Die Regressionsparameter können dadurch verzerrt sein.¹²⁰ Multikollinearität ist in diesem Zusammenhang weit weniger der Fall. Der Varianz-Inflations-Faktor (VIF) übersteigt den Daumenregelwert von 10 nicht (Fox 1997, S. 338). Die Toleranz (TOL) als Umrechnungswert des VIFs zeigt ebenfalls bei allen Variablen in Richtung „1“. Das „Einkommen 1000€ und mehr“ zeigt mit einem VIF von 2,65

¹¹⁹ Der Shapiro-Wilk-Test kann als Art Korrelation zwischen theoretisch erwarteten und empirisch aufgetretenen Quantilen betrachtet werden. Der Q-Q-Plot veranschaulicht dies grafisch (Hartung et al. 2009, S. 847ff.).

¹²⁰ Unter dem Gauss-Markov-Theorem ((A1): Erwartungswert der Residuen = 0; (A2): Werte der Residuen und Regressoren unabhängig; (A3): Residuenvarianz konstant; (A4): Kovarianz der Residuenwerte untereinander = 0) und der Normalverteilungsannahme der Residuen sind Hypothesentests der Regressionskoeffizienten zulässig (Verbeek 2004, S. 16 und S. 23).

5 Methodische Diskussion

(TOL = 0,38) die höchste, die „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ mit einem VIF von 1,04 (TOL = 0,96) die geringste Multikollinearität an. Die restlichen Werte nehmen eine Stellung dazwischen ein.

Bei der zweiten Unterhypothese (St2) zeigt der Residual-vs.-Fitted-Plot eher heteroskedastische Residuenvarianzen an (siehe Abbildung 61 im Anhang auf Seite 358). Mit steigenden vorhergesagten Werten steigt die Varianz der Residuen an. Nach analytischem Koenker-Bassett-Test besteht Heteroskedastie. Das Histogramm der Residuen könnte nach grafischer Betrachtung normalverteilt sein. Der Shapiro-Wilk-Test verwirft auf allen gängigen Signifikanzniveaus die Normalverteilungsannahme. Zumindest herrscht nach VIF- bzw. TOL-Berechnungen keine ernstzunehmende Multikollinearität zwischen den exogenen Variablen vor. Erneut nimmt das „Einkommen 1000€ und mehr“ den höchsten VIF mit 2,81 (TOL = 0,36) und die „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“ mit einem VIF von 1,01 und einer TOL von fast 1 (0,99) den geringsten Wert an.

An dieser Stelle sei nochmal darauf hingewiesen, dass sich gewisse Ungenauigkeiten bezüglich der Regressionsdiagnostik ergeben können. Es ist die Richtung des Einflusses entscheidend, welche – zumindest signifikant auf bivariater Ebene – bei allen Haupthypothesenvariablen und der Unterhypothese 2 festgestellt werden kann. In der hier vorliegenden soziologisch-sozialpsychologischen Betrachtungsweise werden einige bemerkenswerte Zusammenhänge auf Facebook alleine durch die Wirkungsrichtung und Effektstärken aufgedeckt.

6 Validierung der Ergebnisse mittels statistischem Vergleich

6 Validierung der Ergebnisse mittels statistischem Vergleich

In diesem Abschnitt findet eine Überprüfung der Ergebnisse aus Abschnitt 5 durch die Anwendung des Verfahrens des Künstlichen Neuronales Netzes statt.

6.1 Künstliche Neuronale Netze (KNN)

Vor dem Vergleich der Ergebnisse der Regressionsanalyse und der Künstlichen Neuronales Netze folgt als Grundlage eine kurze Zusammenfassung der Merkmale eines Künstlichen Neuronales Netzes, des Aufbaus eines modifizierten McCulloch-Pitts-Neurons, der Netzwerkarchitektur eines Mehrschichtperzeptrons und der Funktionsweise eines Backpropagation-of-Errors-Networks (BPN) bei der Lösung von Regressionsproblemen.

6.1.1 Merkmale eines Künstlichen Neuronales Netzes

Zur Idee der Schaffung künstlicher Intelligenz, insbesondere derjenigen Künstlicher Neuronales Netze, tragen seit bereits mehr als 70 Jahren zahlreiche Forscher bei. So entwarfen McCulloch und Pitts (1943) das erste Abbild eines aus der Neurophysiologie entstammenden Neurons, Rosenblatt (1958) entwickelte das einfache Modell eines Perzeptrons und Rumelhart et al. (1986) lieferten einen Algorithmus, wie im Neuronennetz künftig die Synapsengewichtungen bestimmt werden können. Patterson (1997, S. 13) definiert Künstliche Neuronales Netze folgendermaßen:

„Künstliche neuronale Netze [...] stellen vereinfachte Modelle des zentralen Nervensystems dar. Es handelt sich dabei um Netzwerke intensiv verbundener neuronaler Prozessorelemente, die die Fähigkeit haben, auf Eingabereize zu reagieren und zu lernen und sich der Umgebung entsprechend anzupassen.“

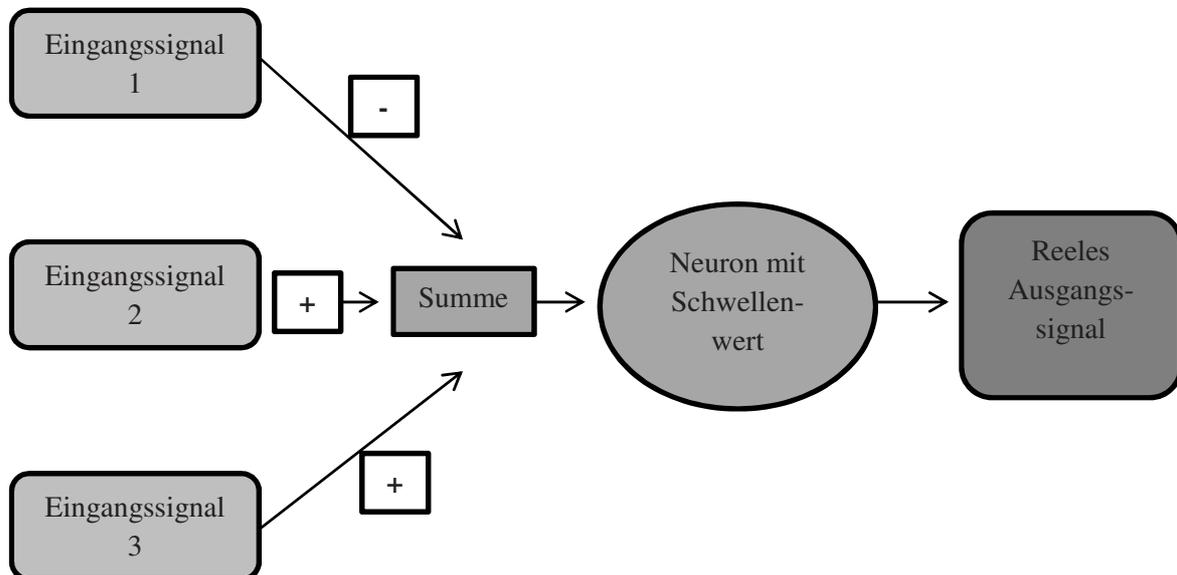
Das heißt, dass KNN aus gegebenen Eingabevektoren (Ausprägungen der unabhängigen Hypothesenvariablen plus der Kontrollvariablen im vorliegenden Fall) durch gewisse Verarbeitungen der im Netz verbundenen Neuronen spezielle Ausgabevektoren (vorhergesagte Werte) erstellen, die den bestehenden Zielvariablenwerten (Bildungspartizipation bzw. Konsumverhalten) am ehesten entsprechen. Diese Verarbeitungsprozesse muss das Netz erst lernen. Künstliche Neuronales Netze werden heutzutage in zahlreichen Kontexten verwendet. Sie dienen – neben Vorgängen der Mustererkennungen – zur Erstellung von Wetterprognosen, künstlicher Intelligenz in Form von Robotern oder auch Anpassungsprozessen allgemeiner Abbildungen (Patterson 1997, S. 26ff.). Im Anschluss wird sehr kurz und prägnant auf den Aufbau eines Neurons, die Netzwerkarchitektur eines Mehrschichtperzeptrons und die sehr allgemeine Erklärung der Anwendung auf das Regressionsproblem verwiesen.

6 Validierung der Ergebnisse mittels statistischem Vergleich

6.1.2 Aufbau eines modifizierten McCulloch-Pitts-Neurons

Das Neuron – auch als Nervenzelle oder Verarbeitungseinheit bezeichnet – dient als zentrales Element des Verstehens biologischer Neurosysteme. McCulloch und Pitts (1943) modellierten anfangs ein Neuron derart, dass es durch vorhergehende mit ihm verbundene Zellen einen erregenden oder hemmenden Reiz erhält, es verarbeitet und wiederum ein Signal an nächstgelegene Verarbeitungseinheiten „feuert“. Nach ihren Überlegungen reicht es aus, wenn nur ein vorgeschaltetes Neuron einen hemmenden Impuls an das Betrachtete sendet, um es am Weiterfeuern zu hindern. Diese „two-valued-logic“ (McCulloch und Pitts 1943, S. 131) wurde zahlreich in Form mangelnder Anpassungsfähigkeit und Formbarkeit synaptischer Verbundbarkeit kritisiert (siehe bspw. Schuhr 2004, S. 19). Das modifizierte McCulloch-Pitts-Neuron knüpft daran an. In Abbildung 26 werden die Eingangssignale dreier vorgeschalteter Einheiten abgebildet. Jene senden ebenfalls hemmende oder erregende Signale im „Null-oder-Eins-Charakter“ an das weiterführende Neuron. Diese Signale sind mit adjustierbaren Gewichten

Abbildung 26: Vereinfachte Darstellung eines modifizierten McCulloch-Pitts-Neurons (Erregende synaptische Gewichte werden mit einem Plus, hemmende mit einem Minus dargestellt.)



Quelle: eigene Darstellung

ausgestattet, die dieser „Alles-oder-Nichts-Logik“ („two-valued-logic“) entgegenstehen. Die Gewichte werden durch den so genannten Backpropagation-Algorithmus „trainiert“. Es werden zunächst die erregenden (+) oder hemmenden (-) Eingangssignale (hier 1 bis 3) mit den Gewichten multipliziert und dann zusammen addiert. Nach Abzug des im Neuron bestehenden Schwellenwertes von der Summe der gewichteten Eingangssignale erfolgt mittels einer

6 Validierung der Ergebnisse mittels statistischem Vergleich

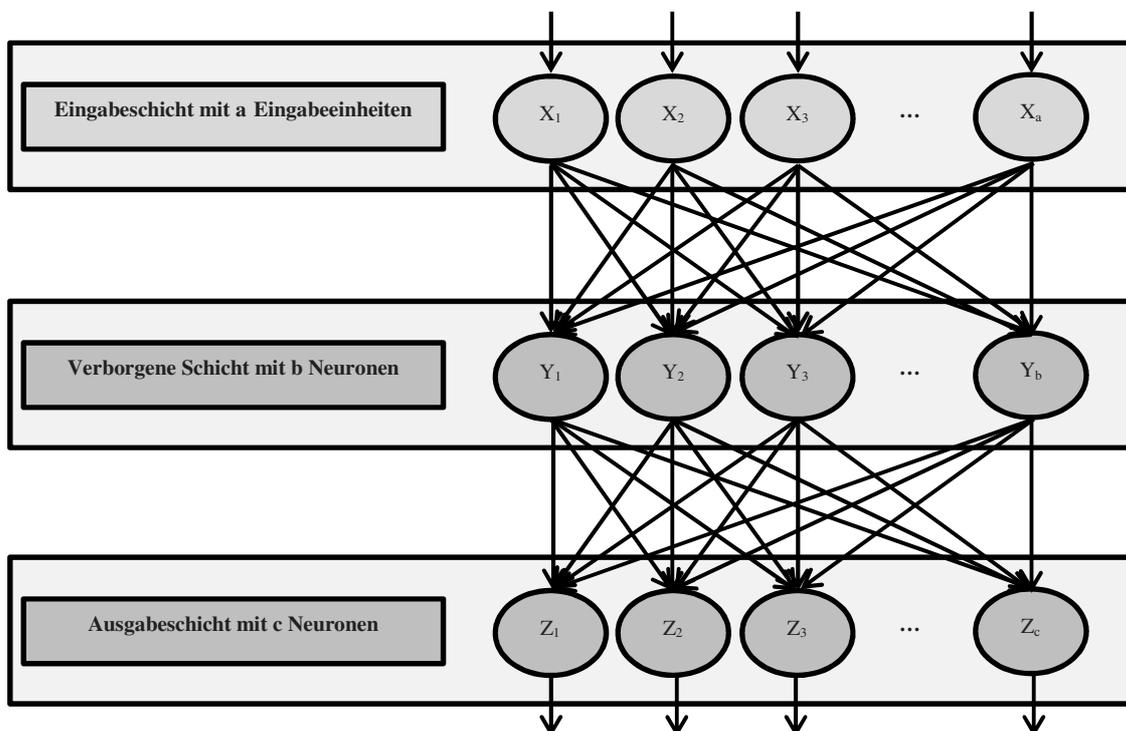
Aktivierungsfunktion (bspw. Tangens Hyperbolicus oder logistische Funktion) die Weitergabe eines Ausgangssignals an nachgeschaltete Neuronen, die dieses wieder als Eingangssignal aufnehmen.

6.1.3 Netzwerkarchitektur eines Mehrschichtperzeptrons

Die Netzwerkarchitektur eines Mehrschichtperzeptrons wird in Abbildung 27 dargestellt.

Die Neurone werden in verschiedene Schichten, beginnend mit einer Eingabeschicht aus a Eingabeeinheiten (Prädiktoren), verborgenen Schichten aus b Neuronen und einer Ausgabeschicht aus c Neuronen (Zielvariable) unterteilt. Die Eingabeschicht, bestehend aus

Abbildung 27: Grob vereinfachte Darstellung eines Mehrschichtperzeptrons mit einer verborgenen Schicht
(Die synaptischen Verbindungsgewichte wirken über die Verbindungslinien der Neuronen unterschiedlicher Schichten.)



Quelle: eigene Darstellung

nicht-verarbeitenden Nervenzellen, leitet Signale stets an die verborgene Schicht mit c Verarbeitungseinheiten weiter. Diese Einheiten leiten durch synaptische Verbindungen (hemmende oder erregende) Signale zur Ausgabeschicht. Die Signaltransformation geschieht nur in vorwärts gerichteter Art und Weise („feed-forward-Netz“). Die Abbildung 63 im Anhang auf Seite 360 und Abbildung 65 im Anhang auf Seite 362 zeigen die Netzwerkarchitektur eines Mehrschichtperzeptrons, welche sich dadurch ergibt, dass die Eingabeschicht, bestehend aus den fünf Haupthypothesen und Kontrollvariablen, mit zwei verdeckten Schichten und der

6 Validierung der Ergebnisse mittels statistischem Verfahrensvergleich

Ausgabeschicht (Bildungspartizipation bzw. Konsumverhalten), durch synaptisch gewichtete Verbindungen (Kanten, hemmende und erregende Verbindungen, durch verschiedene Farben ausgedrückt) verknüpft werden. Die Funktionsweise dieses so genannten „Backpropagation-of-Errors-Network (BPN)“ (Hamilton 1993, S.152) wird im nächsten Abschnitt grob erläutert.

6.1.4 Funktionsweise eines Backpropagation-of-Errors-Network (BPN) bei der Lösung von Regressionsproblemen

Die Architektur eines BPNs charakterisiert sich – wie weiter oben bereits angedeutet – als drei- oder mehrschichtiges KNN. Die Schichten sind mit der jeweils Nachfolgenden komplett verbunden. Das Prinzip des „Backpropagation-Lernens“ beinhaltet die Möglichkeit der Neuadjustierung der synaptischen Gewichte zwischen den Verarbeitungseinheiten im Neuronennetz, um das Netz und dessen Neuronenverbindungen somit optimal einzustellen. Parallel zur OLS-Methode der Minimierung der Fehlerquadrate werden die „[...] Fehlerquadrate zwischen dem Ist- und Sollwert minimiert“ (Hamilton 1993, S. 152). Die synaptischen Gewichte werden durch das Backpropagation-Lernen also derart angepasst, dass das Quadrat der Fehler auf einen Minimumwert hinläuft (Hamilton 1993, S. 152).

Auf diese Forschungsarbeit bezogen, werden die Gewichte so eingestellt, bis die quadrierte Differenz zwischen den durch die jeweils fünf Haupthypothesen zuzüglich Kontrollvariablen vorhergesagten Werte und durch die Probanden ausgedrückten „wahren“ Werte der Bildungspartizipation bzw. des Konsumverhaltens durch Facebook ein Minimum darstellt.

6.2 Vergleich von Regressions- mit KNN-Ergebnissen

Die Berechnung des Mehrschichtperzeptrons wird mit dem Statistikprogramm SPSS 21 durchgeführt.¹²¹ Dabei werden alle unabhängigen Hypothesenvariablen zusätzlich mit den für den jeweiligen Themenkomplex relevanten Kontrollvariablen als Prädiktoren aufgenommen, um mittels Wichtigkeitsanalyse der Haupthypothesen das KNN mit den Beta-Koeffizienten der multiplen Regression (jeweils Endmodell) direkt vergleichen zu können. Die Einstellungen des Netzes erfolgen benutzerdefiniert (IBM 2011, S. 58ff.). So wurden drei Stichproben (Trainings-, Test- und Holdoutstichprobe) im Verhältnis 7:2:1 definiert.¹²² Mit der Trainingsstichprobe wird das Netz „trainiert“, während der Berechnung wird das Netz bereits mit der Teststichprobe

¹²¹ Zur Berechnung des KNNs wurde auf die von IBM bereitgestellte Anleitung „IBM SPSS Neural Networks 20“ (2011) ab Seite 58ff. Bezug genommen.

¹²² Bei dem KNN bezüglich der Bildungspartizipation gingen von 1400 Personen 986 Fälle (70,4%) in die Trainings-, 290 (20,7%) in die Test- und 124 Fälle (8,9%) in die Holdoutstichprobe ein. Bei dem Konsumverhalten teilt sich das absolute (relative) Verhältnis von insgesamt 1358 Fällen in 951 (70%) zu 286 (21,1%) zu 121 (8,9%) auf.

6 Validierung der Ergebnisse mittels statistischem Verfahrensvergleich

validiert. Nachdem das KNN fertiggestellt ist, dient die Holdoutstichprobe dazu, das Netz extern zu überprüfen, ob die Gewichte optimal adjustiert sind, um somit den Quadratsummenfehler zu minimieren. Es werden zudem zwei versteckte Schichten zur KNN-Konstruktion festgelegt.

Bezüglich der beiden berechneten Neuronennetze wird der Fehler nach dem ersten Berechnungsdurchgang nicht mehr minimiert. Das Netz wird so erfolgreich trainiert. In Abbildung 63 und Abbildung 65 im Anhang auf Seiten 360 bzw. 362 sind beide Netze abgebildet. Insgesamt wurden 14 Neuronen in zwei verborgenen Schichten zur Berechnung der Netzwerkarchitektur verwendet. Die Prädiktoren (metrische Kovariate und kategoriale Faktoren) bestehen insgesamt aus 18 Einheiten. In der Ausgabeschicht befindet sich die Bildungspartizipation auf bzw. das Konsumverhalten durch Facebook als zu erklärende Variable.

Im folgenden Abschnitt wird die mit der KNN generierte Wichtigkeitsanalyse der Haupthypothesenvariablen mit den relativen Erklärungsbeiträgen der Beta-Koeffizienten jener fünf Hypothesen verglichen, um die relevantesten Prädiktoren zu identifizieren. Die Wichtigkeitsanalyse wird definiert als „[...] Sensitivitätsanalyse [...], mit der die Wichtigkeit der einzelnen Einflussvariablen für die Bestimmung des neuronalen Netzwerks berechnet wird“ (IBM 2011, S. 19).

6.2.1 Bildungspartizipation

Die Ergebnisse der Auswertung mittels Künstlichem Neuronalem Netz in Bezug auf den theoretischen Teil der Bildungspartizipation auf Facebook sind in Abbildung 62 im Anhang auf Seite 359 zu sehen. Weiterhin findet sich eine Gegenüberstellung der Ränge, also der Wichtigkeit der einzelnen Hypothesenvariablen zwischen den Ergebnissen des KNNs und der Beta-Koeffizienten der Regression, in Tabelle 16.

Aus Abbildung 62 im Anhang auf Seite 359 wird ersichtlich, dass nach dem KNN alle Hypothesenvariablen eine größere Wichtigkeit zur Erklärung der abhängigen Variable der Bildungspartizipation auf Facebook haben als die unabhängigen Kontrollvariablen. Die unbekanntenen Variablen der Abbildung 62 werden folgenden Bezeichnungen dieser Arbeit zugeordnet:

- B_HH5_log → „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“
- B_HH3 → „Daten aus der Vergangenheit“
- B_HH4 → „Lesen bildungsrelevanter Aspekte“
- B_HH1 → „Anzahl an Facebook-Freunden“
- B_HH2 → „Neue Facebook-Freunde“

6 Validierung der Ergebnisse mittels statistischem Verfahrensvergleich

- Mitgliedschaft → „Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)“
- Einkommen → vierstufige Einkommensvariable die aus Variable SD16 gebildet wird¹²³
- Ost → „Ost-West-Deutschland“

Daraus ergibt sich, dass wesentliche Einflussfaktoren erfasst und kontrolliert werden. Die mit Abstand größte Wichtigkeit hat dabei die Hypothesenvariable der Haupthypothese Bildung 5, welche die wöchentliche „Nutzungshäufigkeit von Facebook“ in logarithmierter Form beinhaltet. In Tabelle 16 bestätigt sich diese Wichtigkeit ebenfalls bei den Beta-Koeffizienten der Regression. Hier ist die logarithmierte wöchentliche „Nutzungshäufigkeit von Facebook“ die zweitwichtigste Hypothesenvariable. Als zweitwichtigste Hypothese bei den KNN stellt sich diejenige der „Daten aus der Vergangenheit“ (Haupthypothese Bildung 3) heraus. Bei den Beta-Koeffizienten ist dies die viertwichtigste Hypothesenvariable. Ein ebenfalls zweistufiger Unterschied der Hypothesenvariablen zwischen den zwei Analysesystemen zeigt sich bei den Haupthypothesen Bildung 4 (KNN Rang 3 vs. Beta-Koeffizienten Rang 1) und 2 (KNN Rang 5 vs. Beta-Koeffizienten Rang 3). Bei der Hypothesenvariable der Haupthypothese Bildung 1 gibt es erneut einen einstufigen Unterschied (KNN Rang 4 vs. Beta-Koeffizienten Rang 5).

Tabelle 16: Vergleich der Ergebnisse der Regressionsanalyse und des KNNs der Bildungstheorie

Multivariate Regressionsanalyse (Beta-Koeffizienten)		KNN Mehrschichtperzeptron (Wichtigkeitsanalyse)	
Haupthypothesevariablen	Rang	Haupthypothesevariablen	Rang
<i>Lesen bildungsrelevanter Aspekte</i>	1	<i>Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)¹</i>	1
<i>Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)¹</i>	2	<i>Daten aus der Vergangenheit</i>	2
<i>Neue Facebook-Freunde</i>	3	<i>Lesen bildungsrelevanter Aspekte</i>	3
<i>Daten aus der Vergangenheit</i>	4	<i>Anzahl an Facebook-Freunden</i>	4
<i>Anzahl an Facebook-Freunden</i>	5	<i>Neue Facebook-Freunde</i>	5

Anmerkungen: ¹ logarithmierte Variable

Quelle: eigene Darstellung

Es wird ersichtlich, dass es zwischen den beiden Analysemethoden Unterschiede in der Wichtigkeit der Hypothesenvariablen gibt, welche demgegenüber bei beiden Methoden einem ähnlichen Schema folgen. D. h., die Unterschiede der Ränge der Hypothesenvariablen zwischen KNN und Beta-Koeffizienten sind nicht zu groß.

¹²³ Siehe dazu Abschnitt 5.2.1.

6 Validierung der Ergebnisse mittels statistischem Verfahrenvergleich

Diese Kontrollvariablen ordnen sich nach dem KNN unter den Hypothesenvariablen in abfallender Wichtigkeit in folgender Reihenfolge ein: „Alter“, „Mitgliedschaft auf Facebook (in Jahren)“, „Geschlecht“, „Einkommen“, „Studentenstatus“, „Bildung (in Jahren)“ und letztendlich die Zugehörigkeit einer Person zu Ost- oder Westdeutschland.

Zusammenfassend kann damit festgehalten werden, dass die Ergebnisse der Regressionsanalyse in Bezug auf die Wichtigkeit der Hypothesenvariablen mit einer akzeptablen Abweichung durch das KNN bestätigt werden. Weiterhin zeigt sich durch das KNN, dass die Wichtigkeit aller Hypothesenvariablen der Wichtigkeit der Kontrollvariablen bezgl. des Einflusses auf die abhängige Variable der „Bildungspartizipation auf Facebook“ übergeordnet ist. Diese Erkenntnis zeigt ebenfalls das adjustierte R^2 , welches durch die Hinzunahme der unabhängigen Hypothesenvariablen wesentlich deutlicher ansteigt als durch die Hinzunahme der Kontrollvariablen (siehe Tabelle 8 auf Seite 158).

Da die Unterhypothesen jeweils nur eine unabhängige Hypothesenvariable enthalten und diese in der vorliegenden Arbeit in Bezug auf die Haupthypothesen lediglich eine untergeordnete Rolle spielen, werden keine KNN bezüglich dieser Unterhypothesen erstellt.

6.2.2 Konsumverhalten

Die Auswertungsergebnisse des KNNs bezüglich des theoretischen Teils des Konsumverhaltens ist in Abbildung 64 im Anhang auf Seite 361 zu sehen. Die unbekanntenen Variablennamen der Abbildung 64 lassen sich folgendermaßen übersetzen:

- K_HH5 → „Beobachtung positiver Signale Statushoher“
- K_HH4 → „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“
- K_HH3_log → „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“
- K_HH2 → „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“
- K_HH1_log → „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“
- Nutzungshäufigkeit → „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“
- Einkommen → vierstufige Einkommensvariable die aus Variable SD16 gebildet wird¹²⁴
- Ost → „Ost-West-Deutschland“

Die ermittelten Rangplätze der wichtigsten Prädiktoren für das „Konsumverhalten durch Facebook“ sind in der Tabelle 17 vermerkt. Dabei dienen die standardisierten Beta-Koeffizienten als Messung der Einflussstärke der Haupthypothesenvariablen. Die KNN-Wichtigkeitsanalyse

¹²⁴ Siehe dazu Abschnitt 5.2.1.

6 Validierung der Ergebnisse mittels statistischem Verfahrenvergleich

als Sensitivitätsanalyse misst für das Mehrschichtperzeptron ebenfalls die Relevanz der Prädiktoren.

Tabelle 17: Vergleich der Ergebnisse der Regressionsanalyse und des KNNs der Konsumtheorie

Multivariate Regressionsanalyse (Beta-Koeffizienten)		KNN Mehrschichtperzeptron (Wichtigkeitsanalyse)	
Hauptthesenvariablen	Rang	Hauptthesenvariablen	Rang
<i>Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen¹</i>	1	<i>Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen¹</i>	1
<i>Beobachtung positiver Signale Statushoher</i>	2	<i>Beobachtung positiver Signale Statushoher</i>	2
<i>Neigung zu positiv geschlossenen Triaden¹</i>	3	<i>Neigung zu positiv geschlossenen Triaden¹</i>	3
<i>Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen</i>	4	<i>Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen</i>	4
<i>Beobachtung negativer Konsumerfahrungen</i>	5	<i>Beobachtung negativer Konsumerfahrungen</i>	5

Anmerkungen: ¹ logarithmierte Variable

Quelle: eigene Darstellung

Aus der Abbildung 64 im Anhang auf Seite 361 ist ersichtlich, dass – nicht wie bei der Bildungspartizipation – zwischen den Hauptthesenvariablen einige Kontrollvariablen in der Rangfolge auftauchen. Somit liegt – insgesamt betrachtet – das „Alter (in Jahren)“ an zweiter Stelle und die wöchentliche Nutzungshäufigkeit von Facebook an fünfter Stelle. Die „Bildung (in Jahren)“ und das „Geschlecht“ nehmen die letzten Plätze ein. Interessant ist die Tatsache, dass die mit Abstand wichtigste Hauptthesenvariable die „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ ist. In Tabelle 17 bestätigt sich die Reihenfolge der Hauptthesen in beiden statistischen Verfahren. Die genannte „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ ist bei beiden Verfahren die wichtigste Einflussgröße für das Konsumverhalten. Der Beta-Koeffizient im multiplen Regressionsmodell ist hochsignifikant. Die anderen auf dem 1%-Niveau signifikanten Prädiktoren der „Beobachtung positiver Signale Statushoher“ und die „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“ sind in der KNN-Wichtigkeitsanalyse auf den identischen Rangplätzen zu finden. Die beiden letzten Hauptthesenvariablen liegen bei der KNN-Analyse ebenfalls in exakt der gleichen Reihenfolge vor. Die „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ befindet sich sowohl bei dem Regressionsmodell als auch beim Mehrschichtperzeptron an fünfter Stelle, die „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ bei beiden Verfahren an vorletzter Stelle.

6 Validierung der Ergebnisse mittels statistischem Verfahrensvergleich

Die Kontrollvariablen spiegeln – isoliert von den Haupthypothesen – folgende Reihenfolge wider: „Alter (in Jahren)“, „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“, „Studentenzugehörigkeit“, „Einkommen“, „Ost-West-Deutschland“, „Bildung (in Jahren)“ und zuletzt das „Geschlecht“.

Abschließend ist zu konstatieren, dass die Reihenfolge der drei signifikanten Haupthypothesen und der beiden statistisch nicht gesicherten Prädiktoren bei der Wichtigkeitsanalyse beibehalten wird. Somit kann das KNN bemerkenswert exakt die Einflussstärke der Haupthypothesenvariablen der multiplen Regressionsanalyse reproduzieren und bestätigen.

Aufgrund der Tatsache, dass die Modelle der Unterhypothese Konsum 2 lediglich eine Hypothesenvariable enthalten und jene nur zu theoretischen Zusatzannahmen entworfen ist, wird auf eine KNN-Analyse verzichtet. Zur ersten Unterhypothese wird eine deskriptive Hypothesenprüfung mit Verzicht auf Kontrollvariablen unternommen. Somit wäre eine KNN-Wichtigkeitsanalyse – ebenso wie eine Regression – für jene nicht sinnvoll durchführbar.

7 Schlussbetrachtungen

7 Schlussbetrachtungen

Die Schlussbetrachtung unterteilt sich zunächst in zwei Zwischenfazits der beiden Theorieteile der Bildungspartizipation auf und des Konsumverhaltens durch Facebook. Als Letztes folgt ein abschließendes Fazit.

7.1 Zwischenfazit und kritische Methodenreflexion

In den Zwischenfazits werden die jeweiligen Ergebnisse der Bildungspartizipation auf und des Konsumverhaltens durch Facebook zusammengefasst. Weiterhin sind Probleme der Theorie und der Empirie explizit dargestellt.

7.1.1 Bildungspartizipation auf Facebook

Der in der Wissenschaft oft verwendete Begriff der Bildung teilt sich in der vorliegenden Forschungsarbeit in zwei inhaltliche Unter Aspekte auf: Lernen und – in Abgrenzung zum Lernen – Bildung. Lernen ist dabei eine adäquate Reaktionsmöglichkeit, um auf einen kontextspezifischen Reiz innerhalb eines gegebenen Bildungsrahmens zu reagieren. Bildung hingegen ist die Auswahlmenge der Reaktionsmöglichkeiten innerhalb des Rahmens. Mit den Worten von Marotzki und Jörissen (2008, S. 100) besteht der Unterschied zwischen Bildung und Lernen darin, dass

„[...] Lernen auf die Herstellung von Wissen, also die Herstellung von Bestimmtheit in Bezug auf Welt und Selbst abzielt, [...] [währenddessen] Bildungsprozesse durch Kontextualisierung, Flexibilisierung, Dezentrierung, Pluralisierung von Wissens- und Erfahrungsmustern, also durch die Eröffnung von Unbestimmtheitsräumen gekennzeichnet [sind]“.

Bildung, wie Marotzki (1990) sie sieht, ist demnach ein Konzept, welches sich aus der Selbst-, Welt- und Sozialreferenz eines Menschen zusammensetzt. Darunter zählen die Orientierung an gegebenen Rollen und Normen eines Kollektivs oder die Umorientierung bei Gruppenwechseln oder bei Änderungen des Bildungsrahmens der Gruppe. Weiterhin beinhaltet dies die Flexibilisierung für neue Situationen oder neue Unbestimmtheitsräume wie bei Gruppenwechseln und die Orientierung an der Alterität, welche neue Bildungsrahmen schafft. Letztendlich gilt es unter diesen Gesichtspunkten noch die Reflexion des gegebenen oder des neuen Bildungsrahmens zu betrachten (Marotzki und Jörissen 2008, S. 100f.).

Daraus folgt jedoch, dass bei einem Gruppenwechsel der alte Bildungsrahmen vergessen und ein neuer Bildungsrahmen gebildet wird. Mit der Gegebenheit, dass eine Person mehreren Gruppen angehören kann, ist es möglich deren Bildungsrahmen demgegenüber so zu modifizieren, dass er mehrere alte Bildungsrahmen umfasst. Weiterhin können mit den Möglichkeiten der modernen

7 Schlussbetrachtungen

Technik Aspekte vergangener Bildungsrahmen in den aktuellen Bildungsrahmen vergegenständlicht werden (Nohl und Ortlepp 2008, S. 75f.). Daraus ergeben sich die Hypothesen, dass je größer die Gruppe an Facebook-Freunden einer Person ist, je häufiger diese Person neue Facebook-Freunde dazu gewinnt (und zu beiden ein gewisses Maß an Kontakt hat) und je mehr Daten diese Person auf Facebook aus ihrer Vergangenheit abgespeichert hat, desto größer ihre Bildungspartizipation auf Facebook ist.

In Anbetracht des Lernens wird hier die kognitive Lerntheorie mit dem Schwerpunkt des Modelllernens fokussiert. Aus der kognitiven Lerntheorie folgt, dass ein äußerer Reiz auf einen Akteur besteht. Dieser Reiz wird kognitiv verarbeitet und anschließend in eine Reaktion umgesetzt (Bodenmann et al. 2004, S. 203). In der Modelltheorie besteht diese kognitive Verarbeitung darin, dass bei anderen Individuen beobachtet wird, welche Handlungen sie auf einen bestimmten Reiz ausführen und ob diese zum gewünschten Erfolg führen. Die eigene Handlung wird aufgrund dieser Erkenntnisse ausgeführt. D. h. eine Person lernt an dem Modell anderer Personen. Daraus lassen sich die Hypothesen ableiten, dass je öfter eine Person bildungsrelevante Aspekte durch Freunde auf Facebook liest und je häufiger Facebook von einer Person genutzt wird, desto größer die Bildungspartizipation auf Facebook ist. Weiterhin wird die Hypothese aufgestellt, dass je öfter eine Person eine Fremdsprache auf Facebook nutzt, desto größer ist ihre subjektiv eingeschätzte Fähigkeit dieser Fremdsprachen. Aus ökonomischen Gründen wie Geld, Zeit und den Möglichkeiten der Multimedialität wird weiterhin die Hypothese expliziert, dass je mehr Freunde eine Person aus der eigenen (Hoch-)Schule bei Facebook hat, desto eher nutzt sie Facebook für (hoch-)schulorganisatorische Aspekte.

Bei genauerer Betrachtung wird ersichtlich, dass die theoretischen Konstrukte „Bildung“ und „Lernen“ nicht trennscharf sind, da Bildungsrahmen ebenfalls erst erlernt werden müssen. Dennoch ist das Vergessen eines Bildungsrahmens notwendig, um einen neuen zu erhalten. Beim Lernen ist das Vergessen etwas, das jede Person zu vermeiden sucht. Weiterhin ist die strukturelle Bildungstheorie von Marotzki (1990) ursprünglich nicht dafür konzipiert, um quantitative Untersuchungen auf der Mikroebene durchzuführen. Diese Theorie wurde dennoch gegenüber anderen Theorien bevorzugt, weil eine Ableitung von Hypothesen im Sinne solcher Untersuchungen und die Operationalisierung durch das Aufstellen von Itembatterien möglich ist, wenn auch teilweise die Inhalte der Items etwas abstrakt sind. Demgegenüber werden Beispiele zur Verdeutlichung in den Items verwendet, damit die Abstraktheit konkretisiert wird.

Durch eine Regressionsanalyse zeigt sich, dass sich alle aufgestellten Hypothesen bestätigen. Problematisch dabei ist, dass bei verschiedenen Hypothesen Forderungen der Regressionsdiagnostik nicht eingehalten werden können. Dazu gehören vor allem die

7 Schlussbetrachtungen

Normalverteilung der Variablen, die Normalverteilung der Residuen sowie die Unabhängigkeit der Residuen und der vorhergesagten Werte einer Regression. Dadurch können zum einen die Standardfehler verzerrt sein, wodurch die Signifikanzniveaus fehlerhaft sein können. Zum anderen können die Regressionsparameter an sich verzerrt sein. Da hier jedoch nur die Richtung eines Einflusses entscheidend ist, sollten diese Fehler in der Diagnostik keine groben Verzerrungen in den Ergebnissen hervorrufen.

Weiterhin werden die Ergebnisse durch den Vergleich mit der Analyse eines Künstlichen Neuronalen Netzes zumindest zum großen Teil validiert.

Methodenkritik

Es gibt einzelne Aspekte, die sowohl bei der Operationalisierung als auch bei der Rekodierung der Variablen der Bildungspartizipation berücksichtigt bzw. kritisiert werden müssen.

Bei der Operationalisierung werden die Komponenten der Bildung und des Lernens in einer abhängigen Variable zusammengefasst. Das kann dazu führen, dass sich diese Komponenten, die hier in der Theorie sorgsam getrennt werden, gegenseitig beeinflussen. Die Autoren nehmen diesen Fehler jedoch als sehr minimal an. Die Abfrage der Themen des Abschnitts der kognitiven Lerntheorie der abhängigen Variablen basiert auf den Aspekten, welche die Autoren als die wichtigsten ansehen. Weitere Forschungen müssen zeigen, ob die Ergebnisse mit anderen Items reliabel repliziert werden können.

Es ist zusätzlich in der Soziologie methodisch umstritten, ob Fragen in Surveys oder Ähnlichem mit oder ohne Mittelkategorie besser geeignet sind (vgl. bspw. Aschemann-Pilshofer 2001, S. 15). Außerdem wird oft diskutiert, wie „hart“ Items formuliert werden sollen. Die Pole der Items der abhängigen Variable der kognitiven Lerntheorie beinhalten sogar beides. Der linke Pol 1 = „nie“ ist sehr hart formuliert und kann dafür sorgen, dass dieser nicht ausgewählt wird. Der rechte Pol 6 = „sehr häufig“ ist hingegen eher weich formuliert, wodurch eventuell zu viele Personen diese Ausprägung ohne Abstufung wählen könnten. Zusätzlich ist die Einschätzung der Probanden bei der Formulierung „sehr häufig“ als subjektiv zu betrachten, wodurch weitere Verzerrungen entstehen können. Weiterhin sind die Items des Teils der strukturalen Bildungstheorie der abhängigen Variable zum Teil etwas abstrakt, was zu Verständnisproblemen führen kann, wobei versucht wird, diese durch Beispiele zu minimieren (siehe Abschnitt 5.3.1).

Die Umpolung der Schieberegler durch die Subtraktion mit der Zahl 1 sorgt dafür, dass die Ausprägung „nie“ mit 0 kodiert ist, allerdings können dadurch maximal 99% statt 100% erreicht werden. Demgegenüber ist der Fehler bei der Multiplikation, der entsteht, wenn eine 1 statt 0 im Datensatz vorhanden ist, größer, als wenn eine 99 statt einer 100 vorliegt.

7 Schlussbetrachtungen

Bei der Abfrage der Nutzungshäufigkeit von Facebook für das Veröffentlichen oder Lesen von Neuigkeiten zeigte sich durch die Abfrage von Lob und Kritik am Ende des Fragebogens, dass der Inhalt dieser Frage von den Dauernutzen oft missverstanden wurde. Diese gaben an, dass sie keine Anzahl angeben können, wie oft sie auf Facebook sind. Dieses Problem sollte eigentlich mit der Frage nach der Häufigkeit, wie oft ein Proband etwas *liest* oder *veröffentlicht*, umgangen werden.

Weiterhin kann die Fremdsprachenkenntnis aufgrund der subjektiven Beurteilung verzerrt sein. Wie schon erwähnt, wäre ein Test für eine objektive Abfrage, vor allem bei den Personen, die mehrere Sprachen nutzen, im Fragebogen zu zeitaufwändig und hätte wahrscheinlich aufgrund des Umfangs nach Meinung der Autoren zu einer erhöhten Abbrecherquote geführt.

Der letzte Kritikpunkt an der Operationalisierung liegt darin, dass die Nutzung von Facebook für die (Hoch-)Schulorganisation durch die Nutzung einer Gruppe dafür operationalisiert wurde, obwohl dafür andere Möglichkeiten (z. B. private Nachrichten) ebenfalls bestehen. Die Vorteile dieser Alternativen auf Facebook sind jedoch nach Meinung der Autoren wesentlich geringer als eine Facebook-Gruppe und somit im Sinne der hier aufgestellten Theorie ineffektiv.

Die Rekodierung der Variablen zeigt, dass ein Item (Kontakt über sportliche Aktivitäten auf Facebook) der abhängigen Variable aufgrund des Testskalenwertes des Cronbachs Alpha nicht zu den restlichen Items passt und demnach entfernt werden muss. Es kann demnach Items geben, die besser für diese Operationalisierung geeignet sind. Zusätzlich liegen die Werte des Cronbachs Alpha für die abhängige Variable bezüglich der Haupthypothesen und für die Variable der Haupthypothese Bildung 4 unter dem geforderten Wert von 0,8, wenn auch nur geringfügig. Weiterhin folgt die Gewichtung der „Anzahl an Facebook-Freunden“ und der „neuen Facebook-Freunde“ mit der Einheit eines Monats keiner theoretischen Grundlage. Diese Gewichtung kann demnach ebenfalls anders erfolgen. Der Grund des hier gewählten Verfahrens wird in dem jeweiligen Abschnitt beschrieben. Weiterhin musste die Zahl 0 der Variable der Haupthypothese Bildung 5 vor der Logarithmierung mit einem Wert nahe 0 ersetzt werden, da der Logarithmus von 0 nicht definiert ist, wodurch geringe Verzerrungen entstehen können. Diese sind aber kleiner als wenn die Logarithmierung nicht durchgeführt wird. Die Unterhypothese Bildung 1 wird aufgrund der Komplexitätsreduzierung bei der Analyse in drei getrennten Komplexen untersucht, anstatt in einem. Da diese jedoch jeweils einzeln den vorhergesagten Effekt aufzeigen, muss erwartet werden, dass dies ebenfalls geschehen wird, wenn die Untersuchung der Hypothese auf einen Komplex reduziert wird.

Weiterhin ist die Stichprobe hin zu Studenten und Frauen in Bezug auf die Grundgesamtheit verzerrt. Da in der hiesigen Arbeit hypothetische Zusammenhänge geprüft werden und für diese

7 Schlussbetrachtungen

Variablen in der multiplen Regression kontrolliert wird, sollte der dadurch entstehende Effekt minimal sein.

Zusammenfassung

Trotz der Kritikpunkte an der Regressionsdiagnostik, der Operationalisierung und der Rekodierung kann abschließend Folgendes bemerkt werden: Die Kritikpunkte an der Operationalisierung und der Rekodierung sind hinnehmbar, da nach Meinung der Autoren die dadurch entstehenden Fehler als sehr geringfügig angenommen werden können. Zusätzlich sind in der vorliegenden Forschungsarbeit die Richtungen der Ergebnisse relevant und nicht die konkreten Koeffizientenwerte, wodurch kleine Fehler in der Berechnung irrelevant sind. Dies zeigen ebenfalls die Ergebnisse, welche auf einem fast durchgängig hohen Signifikanzniveau alle Bildungs- und Lernhypothesen bestätigen. Die Relevanz der Hypothesenvariablen in den statistischen Modellen zeigt neben dem adjustierten R^2 der Haupthypothesen und der ersten Unterhypothese zusätzlich das Künstliche Neuronale Netz für die Haupthypothesen, bei welchem alle unabhängigen Hypothesenvariablen wichtiger als die Kontrollvariablen sind.

Es sei nochmals erwähnt, dass hier kein experimentelles oder quasiexperimentelles Design stattfindet, da der zeitliche Aufwand dafür im Rahmen dieser Forschungsarbeit zu groß wäre.

7.1.2 Konsumverhalten durch Facebook

Konsum wird in diesem Kontext als (mehrmaliger) Gebrauch von immateriellen und materiellen Konsumobjekten betrachtet. Lifestyle- oder auch Statusobjekte, wie beispielsweise Reisen, technische Geräte, der Besuch von Veranstaltungen oder Parties, Kaufen von Musik, Spielen oder Filmen oder aber auch Inspirationen durch Modevorschläge liegen im Fokus der Betrachtung. Es werden bewusst diese Objekte in das Itemrepertoire aufgenommen, weil – so die Annahme der Autoren – durch die Beteiligung der eher jüngeren Personen bei Facebook und in dieser Studie (Mittelwert des Alters bei rund 24 Jahren) davon ausgegangen wird, dass jene Produkte im Aufmerksamkeits- und Relevanzbereich der Facebook-Nutzer stehen. Natürlich konnte nicht auf alle Konsumgegenstände eingegangen werden, da anderenfalls durch die Verlängerung der Beantwortungszeit des Fragebogens mit so einer hohen Teilnahmebereitschaft nicht zu rechnen gewesen wäre (N in St1 = 1358).

Um das Konsumverhalten der Nutzer durch Facebook zu erklären, werden sozialpsychologische Theorien verwendet, wie Heiders Balancetheorie (1946), Festingers Theorie sozialer Vergleichsprozesse (1954) und abschließend Banduras sozial-kognitive Lerntheorie (1971; 1976; 1986). Jene wurden aufgrund zahlreicher empirischer Bestätigungen (im Kapitel 4.2.2) passenden Erweiterungen (Goethals und Darley 1977 für Festinger, Newcomb 1953 für Heider)

7 Schlussbetrachtungen

und der bemerkenswerten Präsenz in den Sozialwissenschaften und psychologisch-kognitiven Forschungszweigen ausgewählt. Die theoretische Grundannahme, als Schnittmenge soziologischer und sozialpsychologischer Forschung, lautet, dass Kognitionen und Konationen der Probanden größtenteils durch die Facebook-Freunde beeinflusst, verändert oder stabilisiert werden. Aufgrund dessen erscheinen die Zusammenhänge zwischen den unabhängigen Hypothesenvariablen und der abhängigen Variable des Konsumverhaltens durch Facebook so plausibel, dass die Theorien für die Erklärung als überaus passend eingeschätzt werden. Ein weiterer Grund liegt in der auf der Mikroebene verbleibenden Erklärung, welche individualistische und sozialpsychologische Theorien als geeignet erscheinen lässt. Ebenso ist die Quantifizierbarkeit, Standardisierung und Skalenbildung des Fragebogens durch die Anwendung der Theorien sehr präzise möglich.

So wird unter Heiders Annahme positiv geschlossener Triaden (1946) und den Gedanken Newcombs (1953) die These entwickelt, dass je höher die Neigung zu positiv geschlossenen Triaden ist, desto höher fällt das Konsumverhalten durch Facebook aus. Durch eine positive P-O Beziehung der Facebook-Freundschaft und jeweils eine positive P-X- und O-X-Bindung konnte – im Sinne Heiders Streben nach kognitiver Balance (1946) – ein Gleichgewicht simuliert werden, welches nun in Intensität der positiven Beziehungen innerhalb der Triade variiert werden kann. Theoretisch passen im Übrigen Heiders Überlegungen (1946) bemerkenswert gut zu netzwerktheoretischen Annahmen und Aussagen der Facebook-Nutzung als soziales Netzwerk (Kapitel 2).

In Festingers Theorie sozialer Vergleiche (1954) geht es um das Streben des Facebook-Nutzers nach sozialen Vergleichen mit anderen Facebook-Freunden. Somit wird eine Unterhypothese zur Ähnlichkeitshypothese Festingers (1954, S. 120) entwickelt, die besagt, dass wenn die Ähnlichkeit der Meinung zwischen dem Akteur und seinen Facebook-Freunden groß ist, dann Facebook-Freunde eher als Vergleichspersonen ausgewählt werden. Auf problematische Aspekte der Zirkularität wird weiter oben bereits aufmerksam gemacht und durch Goethals und Darleys (1977) Weiterführung relevanter Attribute erweitert (siehe dazu Kapitel 4.2.2.2). Demnach spielt die „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ in bestimmten Attributen (Alter, Geschlecht, Freundesstatus) eine entscheidende Rolle für das Konsumverhalten. Auch die Wichtigkeit der positiven Meinungen der Vergleichspersonen über betrachtete Konsumobjekte soll den Facebook-Nutzer zuerst kognitiv und dann konativ positiv in seinem Konsum beeinflussen.

Als letzte Theorie erscheint Banduras sozial-kognitiver Lernansatz (1971; 1976; 1986) als vielversprechendes Instrument zur Hypothesenableitung und Erklärung für das

7 Schlussbetrachtungen

Konsumverhalten. Durch Imitation von erfolgreichen anderen Facebook-Freunden und Statushohen (wie Prominente und beste Facebook-Freunde), Aufmerksamkeitslenkung in jene Richtung und stellvertretender Belohnung sollte sich annahmegemäß die Konsumhäufigkeit des betrachteten Facebook-Nutzers aktiv verändern. Umgekehrt müsste, laut Hypothese, die „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ eben negativ und die „Beobachtung positiver sozialer Signale Statushoher“ auf das Konsumverhalten positiv wirken. Nach der Unterhypothese wäre dann eine spezifische „Identifikation mit der Facebook-Gruppe hinsichtlich des Konsums“ ebenfalls ausschlaggebend für eine erhöhte Konsumneigung. Aufgrund des „[...] sehr weiten inhaltlichen Geltungsbereich[s], explizit definierte[r] Konstrukte, Widerspruchsfreiheit, Überprüfbarkeit, Sparsamkeit und Brauchbarkeit“ wird diese Theorie herangezogen (Jonas und Fichter 2006, S. 528).

Die multiple Regressionsanalyse im fünften Kapitel erbringt zahlreiche interessante Ergebnisse: Drei der fünf aufgestellten Haupthypothesen werden bestätigt. Im Endmodell kann knapp ein Drittel der Gesamtvarianz der abhängigen Variable durch alle relevanten Prädiktoren und Kontrollvariablen erklärt werden. Die Einflussrichtung der Kontrollvariablen kann sehr plausibel interpretiert werden (siehe oben bei 5.4.5.1). Die fünf Haupthypothesen erklären gemeinsam rund 27% der Gesamtstreuung, die Kontrollvariablen erhöhen das adjustierte R^2 lediglich um 0,06. So hat jeweils die „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“, die „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ und die „Beobachtung positiver Signale Statushoher“ einen hochsignifikanten positiven Effekt auf die abhängige Variable des Konsumverhaltens durch Facebook. Durch eine umfangreiche Drittvariablenkontrolle können die Zusammenhänge ebenfalls stabil gehalten werden. Eindrucksvoll ist zudem, dass die „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ und die „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ im Endmodell – trotz stabiler Zusammenhänge bei der Drittvariablenkontrolle – nicht mehr signifikant bestätigt werden können. Nach Berechnung zusätzlicher Korrelationen zeigt sich der Mediatoreffekt von anderen Haupthypothesenvariablen, welche in bestimmter Kombination verantwortlich für die Insignifikanz der zwei betroffenen Haupthypothesen sind (siehe Abschnitt 5.4.5.2).

Bereits die erste Unterhypothese zu Festingers Ähnlichkeitshypothese (1954, S. 120) kann deskriptiv nicht bestätigt werden. Nun folgt Goethals und Darleys (1977) Weiterführung relevanter Attribute in Haupthypothese Konsum 2. Es muss davon ausgegangen werden, dass hier andere Mechanismen für den Einfluss auf das Konsumverhalten durch Facebook wichtig sind. Die Nichtbestätigung der ersten Unterhypothese ist aufgrund großer Kritik an Festingers Ähnlichkeitshypothese (Festinger 1954, S. 120) nicht verwunderlich. Goethals und Darleys

7 Schlussbetrachtungen

(1977) These der relevanten Attribute hat sich bivariat und unter Drittvariablenkontrolle bestätigt, nur wirken hier die anderen signifikanten drei Haupthypothesen als Mediatoren. Die drei Mediatoren korrelieren positiv signifikant mit der Problemhypothese und ziehen den Effekt auf sich. D. h.,

- die „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“ korreliert positiv mit der „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“,
- die „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ korreliert positiv mit der „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ und
- die „Beobachtung positiver Signale Statushoher“ korreliert positiv mit der „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“.

Durch die Mediatoreffekte der anderen Variablen zwischen der „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ und dem „Konsumverhalten durch Facebook“ wird klar, dass in diesem Zusammenhang andere Kriterien zur Vergleichspersonenselektion für den Facebook-Nutzer verfügbar sind, die in der Itematterie zur Haupthypothese 2 Konsum nicht enthalten sind. Eventuell vergleichen sich die Facebook-Mitglieder aufgrund ähnlichen Verhaltensmustern und Status, wie die Anzahl an „Likes“, Posts auf Newsfeedseiten oder aufgrund des Status´ im Berufsleben oder dem momentanen Aufenthaltsort.¹²⁵

Interessanterweise ist die vierte Haupthypothese der „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ im multiplen Endmodell ebenfalls nicht mehr signifikant. Bei den drei signifikanten Haupthypothesen geht es um „positiv geschlossene Triaden“, um „positive Meinungen der Vergleichspersonen“ und um „positive Signale Statushoher“. Es könnte durchaus sein, dass diese positiven und belohnenden Effekte zum Teil intensiver aufgenommen und kognitiv von den Facebook-Nutzern verarbeitet werden und schlussendlich das konative System der Nutzer besser zu beeinflussen vermögen als Beobachtungen von Konsumerfahrungen anderer Facebook-Nutzer. Der hier relevante Mediator wäre die „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“:

- Die „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“ korreliert negativ mit der „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“.

Deutsch und Krauss (1997, S. 103) erwähnen zur sozial-kognitiven Lerntheorie in ihrem Lehrbuch bereits das Problem der „[...] mangelhaften Spezifizierung der Bedingungen, unter denen ein „Verstärker“ tatsächlich verstärkt“. D. h., es müssten künftig präzisere Bedingungen

¹²⁵ Tatsächlich kann auf dem individuellen Facebook-Profil angegeben werden, welcher Beruf ausgeübt, welche Bildungseinrichtung besucht wird oder wo sich der momentane Aufenthaltsort befindet.

7 Schlussbetrachtungen

im Forschungsprozess gewählt werden, welche die stellvertretende Belohnung durch andere Facebook-Freunde weiter spezifiziert. Zudem gesteht Bandura (1965b, S. 594) selbst Folgendes ein:

„Since both the occurrence and the positive reinforcement of matching responses, whether by accident or by intent, are inevitable during the course of social development, no definitive resolution of the reinforcement issue is possible, except through an experiment utilizing organisms that have experienced complete social isolation from birth.“

Neuerdings versuchen Neuropsychologen Hypothesen zu Gehirnaktivitäten der Facebook-Nutzer mittels bspw. MRT-Verfahren aufzudecken. In dem Zusammenhang der Nichtbestätigung der vierten Haupthypothese zur „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ anderer Facebook-Freunde ist folgendes Ergebnis aufschlussreich: Meshi et al. (2013) an der FU Berlin untersuchten die neuronale Struktur von Facebook-Mitgliedern mit unterschiedlicher Nutzungsdauer. Interessant ist das Resultat derart, dass, wenn die Probanden selbst Lob ernteten, der „Nucleus accumbens“¹²⁶ eine größere Aktivität zeigt als wenn sie Lob, welches von anderen erfahren wurde, wahrnahmen.¹²⁷ Die affektiven Glückserlebnisse (gefühl durch selbst erfahrenes Lob) waren bei denjenigen Probanden höher, die länger auf Facebook online waren. Ein bemerkenswertes Ergebnis, wenn es mit den hier bestehenden verglichen wird. In Haupthypothese Konsum 4 werden gerade die Erfahrungen der anderen Facebook-Freunde abgefragt. Es spielen stellvertretend erfahrene Belohnungen eine Rolle. Die Ergebnisse von Meshi et al. (2013) gehen von einem höheren Glücksgefühl aus, falls die Probanden selbst belohnt werden. D. h. in weiteren Untersuchungen zum Stellenwert Banduras Modellernen (1971; 1976; 1986) müsste unbedingt eine der stellvertretenden Belohnungen konträre Hypothese zur direkten Belohnung des Befragten durch das Lernen am Modell integriert werden.

Regressionsdiagnostisch ist mit den gleichen Problemen zu kämpfen wie bei der Bildungspartizipation. Die Normalverteilung der Variablen und der Residuen konnte leider nicht angenommen werden. Dadurch können die Standardfehler der Koeffizienten verzerrt sein und damit ebenfalls die Signifikanzannahme nicht mehr zutreffen. Bei Unterhypothese Konsum 2 wird durch einen Heteroskedastie-Test eben diese festgestellt (Koenker-Bassett-Test). Die Richtung des Einflusses wird jedoch aufgrund der bivariaten Analyse und der Drittvariablenkontrolle und der Koeffizientenstärke durch das KNN so gut repliziert und

¹²⁶ Das Gehirnareal des „Nucleus accumbens“ wird mit dem Belohnungssystem des Gehirns in Verbindung gebracht (Meshi et al. 2013, S. 1).

¹²⁷ „We demonstrate that across participants, when responding to gains in reputation for the self, relative to observing gains for others, reward-related activity in the left nucleus accumbens predicts Facebook use“ (Dar Meshi et al. 2013, S. 1).

7 Schlussbetrachtungen

validiert, dass die diagnostischen Fehler keine groben Verzerrungen in den Ergebnissen hervorrufen sollten. Ebenfalls kann hier das Problem stochastischer Regressoren erwähnt werden, welche durch Endogenitätsprobleme oder durch einen Omitted Variable Bias ausgelöst werden können (Komlos und Süßmuth 2010, S. 114). Der Schätzer würde somit mit dem Fehlerterm korrelieren und wäre verzerrt und inkonsistent (Verbeek 2004, S. 121). Natürlich ist – eben aufgrund zwei nicht-signifikanter Haupthypothesenvariablen – anzunehmen, dass weitere Variablen zur Erklärung geeignet sind, die aber momentan im Fehlerterm zu verorten sind. Auf geeignete andere Indikatoren wird im abschließenden Kapitel 7.2 des Gesamtfazits aufmerksam gemacht. Ein Messfehler ist ein weiterer Grund für ein Endogenitätsproblem (Verbeek 2004, S. 127). Messfehler würden dann auftreten, wenn die Hypothesendimension aufgrund unzureichender Itemqualität nicht ausreichend gut erfasst wird. Die hohen Cronbachs-Alpha-Werte und die sinnvoll interpretierbaren Faktoren der Faktorenanalysen sprechen zuerst für die hohe Qualität und Dimensionserfassung der Itembatterien.

Methodenkritik

Auch beim Konsumverhalten gibt es einige Aspekte der Operationalisierung und Rekodierung der Variablen, welche kritisch zu betrachten sind.

Wie bereits weiter oben angemerkt, können die Items der abhängigen Konsumvariable nicht ausreichend für die Dimensionserfassung des Konsumverhaltens durch Facebook sein. Die Faktorenanalyse identifiziert vier gut interpretierbare Dimensionen, nur der „Besuch von Kinofilmen“ hätte zu einem anderen Faktor besser gepasst. Es werden zwar Dimensionen des aktiven Kaufens und Nutzens sowie der Inspiration oder Information auf Facebook abgefragt, nur könnten eventuell wichtige Objekte fehlen. Weiterhin wird nicht direkt abgefragt, ob das Konsumverhalten durch die Facebook-Freunde ausgelöst wird. In zahlreichen empirischen Untersuchungen wurde aber belegt, dass aktiv geschaltete unternehmerische Werbung das Konsumverhalten auch der „Heavy User“ nur marginal beeinflusst (Die Welt 2012; ARD/ZDF – Onlinestudie 2013; VivaKi Social Minds 2014; siehe Abschnitt 3.3). Der wichtigste Grund der Netzwerk-Nutzung ist laut ARD/ZDF-Onlinestudie (Busemann 2013, S. 394) das „Schreiben von Beiträgen auf Profilen/Verschicken persönliche[r] Nachrichten/chatten (netto)“. Einer Marketing-Studie auf Facebook von VivaKi Social Minds (2014) zufolge sorgt zwar „Facebook-Werbung [...] für Aufmerksamkeit und Involvement“, lediglich 14% der „Heavy User“ auf Facebook kaufen oder probieren (konsumieren) eine Marke oder ein Produkt nach deren Wahrnehmung auf Facebook.

7 Schlussbetrachtungen

Generell wurde – wie bei Aspekten der Bildungspartizipation – fast ausschließlich eine sechsstufige Ratingskala verwendet. Nur bei der Itembatterie zur „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“ muss aus theoretischen Gründen auf eine siebenstufige Skala zurückgegriffen werden. Bei den restlichen Fragen hat, da auch auf eine „Keine Angabe“-Kategorie verzichtet wird, der Befragte keinerlei Möglichkeit, auf eine Mittelkategorie auszuweichen. Ihm bleibt also nur die Möglichkeit, den Fragebogen weiterzuklicken oder abzubrechen. Von rund 2000 Befragten bleiben aufgrund jener Missings 1358 Fälle übrig.

Die erste Haupthypothese der „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“ ist so komplex formuliert, dass eventuell die Itemzahl nicht ausreicht, um die Neigung komplett zu erfassen. Es muss sogar ein Item eliminiert werden, um die Gesamtskalenkorrelation mittels Cronbachs-Alpha-Bewertung zu erhöhen. Das Cronbachs Alpha von 0,47 und die sehr geringe Erfassung der Gesamtstreuung durch einen Faktor lassen Bedenken in Richtung Reliabilität der Itembatterie aufkommen. In folgenden Studien sollte dies weiter beachtet werden, ohne eine für den Probanden zu komplizierte Itemstruktur aufzubauen.

In der ersten Unterhypothese zu Festingers Ähnlichkeitshypothese (1954, S. 120) wird die komplette Annahme mittels dichotomen Ausprägungen „trifft zu“ und „trifft nicht zu“ abgefragt. Die Items sind eventuell zu komplex gestaltet und sollten in weiteren Analysen in metrisches Ratingskalenniveau übersetzt werden. Da es nur eine zu überprüfende Zusatzannahme in diesem Forschungskontext ist, reicht die Itembildung den Autoren vorerst aus.

Bereits beim Pretest kam das eine oder andere Mal der Kritikpunkt, bei der vierten Haupthypothese zur „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“ wäre die Skala von 1 = „immer negativ“ bis 6 = „immer positiv“ zu weit gewählt. Die Argumentation ging soweit, dass ein Facebook-Freund niemals stets positive oder negative Konsumerfahrungen veröffentlicht oder sendet. Die Autoren sind dennoch der Meinung, theoretisch könnte jener Fall durchaus eintreten.

Dieser Punkt tritt bei der fünften Haupthypothese der „Beobachtung positiver Signale Statushoher“ mit einer Skala von 1 = „nie“ bis 6 = „immer“ ebenfalls auf. Generell werden hier lediglich vier Items abgefragt, um den Befragten nicht mit zu vielen Items zu konfrontieren und zum Abbrechen zu „motivieren“. Jedoch könnten, um die Reliabilität und Validität zu verbessern, einige Items mehr bei einem Pretest aufgenommen werden, um die präzisesten und konsistentesten Fragen herausfiltern zu können.

7 Schlussbetrachtungen

Der gleiche Fall der Abfrage weniger Items trifft auf die zweite Unterhypothese zu. Dort werden lediglich zwei Items als Skala zusammengefasst. Aufgrund der minderen Relevanz dieser theoretischen Zusatzannahme wird auf komplexere Items schlichtweg verzichtet. Eventuell könnte bei jener Batterie ein negativ skaliertes Item eingesetzt werden. Das Problem – bereits in der Pretestphase aufgekommen – besteht in der Unverständlichkeit und der „umgedreht gepolten“ Denkweise der Fragebeantwortung für die Probanden.

Weiterhin könnte zusätzlich die zweite Unterhypothese in das Gesamtmodell mit aufgenommen werden, um zum einen die multivariate Erklärungskraft zu verbessern und zum anderen die Stichprobenmengen St1 und St2 auf lediglich eine zu reduzieren.

Ein Problem besteht – wie auch bei den Bildungsaspekten – in der Zusammensetzung des Geschlechts von rund einem Drittel Männer zu zwei Dritteln Frauen. Aufgrund von Erklärungen der Studienwahl in Verbindung mit der Verbreitung des Fragebogens und der Begründung durch die fünf wesentlichen Persönlichkeitsmerkmale wird diese Ungleichverteilung zumindest teilweise erklärt, muss aber in folgenden Studien berücksichtigt werden.

Zusammenfassung

Trotz einiger kritischer Aspekte der Regressionsdiagnostik, der Operationalisierung der Konstrukte und der Rekodierung kann konstatiert werden, dass sich etwaige Fehlentscheidungen der Itemwahl oder der Dimensionskonstruktion als weniger schwerwiegend erweisen. Die vorliegende Studie liegt als Pionierstudie im Schnittpunkt soziologischer und sozialpsychologischer Forschung und stellt demnach einen ersten Ansatzpunkt für weitere Forschungsvorhaben, Explikationen und Validitätsansprüche dar. Die Ergebnisse haben sich im Hinblick des Konsumverhaltens als äußerst fruchtbar erwiesen: Die positiv formulierten Haupthypothesen werden allesamt hochsignifikant bestätigt, Festingers Ähnlichkeitshypothese (1954) in Unterhypothese Konsum 1 wird verworfen und Goethals und Darleys (1977) Weiterentwicklungen unterliegen Mediatoreinflüssen der bestätigten Haupthypothesen. Ebenfalls die vierte Haupthypothese der sozial-kognitiven Lerntheorie – vorher als die plausibelste Hypothese erachtet – wird multipel nicht bestätigt und unterliegt ebenfalls einer Mediationswirkung. Das hohe adjustierte R^2 im multiplen Endmodell und die exakte Reproduktion der Einflussstärken der Haupthypothesenvariablen mittels eines KNNs bestätigen die bemerkenswerten Ergebnisse dieser Studie hinsichtlich des Konsumverhaltens durch Facebook weiter und eröffnen für Folgeforschungen einen immensen Spielraum.

7 Schlussbetrachtungen

7.2 Abschließendes Fazit

In Kapitel 7.1 wurde bereits auf die jeweiligen Ergebnisse und Kritikpunkte hinsichtlich der Themenkomplexe Bildungspartizipation auf und Konsumverhalten durch Facebook aufmerksam gemacht. Im vorliegenden Abschnitt soll derweil auf allgemeine Aspekte der Gütekriterien der Forschungsarbeit und etwaige künftige Wiederholungs- und Replikationsstudien rekurriert werden.

Im Zuge der drei Gütekriterien der Objektivität, Reliabilität und Validität des Messinstruments kann folgendes festgestellt werden (Diekmann 2009, S. 249ff.):

Objektiv ist ein Messinstrument dann, wenn die Resultate der Auswertung nicht von dem Anwender, also den Autoren der Arbeit, abhängig sind und jeder anderer Forscher jene replizieren kann. Das heißt, ein anderer Sozialwissenschaftler mit Zugang zu Facebook müsste in der Lage sein, die hier vorgestellten Hypothesenergebnisse, zumindest den Vorzeichen entsprechend, erzielen zu können. Die Befragung wird hier ausgehend von den Freundeslisten der Autoren mittels Schneeballverfahren vorgenommen. Dies könnte aufgrund unterschiedlicher Zusammensetzung der Freundesliste, der Anzahl und der sozio-ökonomischen Zugehörigkeit der Facebook-Freunde problematisch sein. D. h. andere Personen könnten folglich alternative Ergebnisse erreichen, da sich allein die Zusammensetzung der Stichprobe ändert.

Die *Reliabilität* ist ein „Maß für die Reproduzierbarkeit von Messergebnissen“ (Diekmann 2009, S. 250). Die Zuverlässigkeit des Onlinefragebogens kann – mittels Test-Retest-Methode – geprüft werden, indem in zukünftiger Forschung die Hypothesenergebnisse mittels Itemabfrage reproduziert werden. Als Indikator „interner Konsistenz“ gilt das oben angewendete Verfahren des Cronbachs Alpha (Diekmann 2009, S. 254). Die Reliabilität der Itembatterien wird mittels dieses Verfahrens in Abschnitt 5.3.2 bzw. 5.4.2 ausgiebig getestet und mit Faktorenanalysen weiter geprüft. Bis auf wenige Ausnahmen (beispielsweise der Haupthypothese Konsum 1) werden hohe Alphawerte festgestellt.

Letztendlich wird unter der *Validität* das „Ausmaß [verstanden], in dem das Messinstrument tatsächlich das misst, was es messen sollte“ (Schnell et al. 2008, S. 154). Zum Aspekt der Inhaltsvalidität kann bemerkt werden, dass versucht wird, viele Teilaspekte der jeweils abgefragten Dimension zu berücksichtigen. Aufgrund der Zielvorgabe eines kurzen aber präzisen Fragebogens werden eventuell einige Dimensionen nicht ausreichend berücksichtigt. Zur Thematik der Konstruktvalidität (Schnell et al. 2008, S. 157ff.) kann konstatiert werden, dass versucht wird mittels einfachen und akkuraten Fragen die jeweiligen Konstrukte der endogenen Variablen, Haupt- und Unterhypothesen sowie Kontrollvariablen zu operationalisieren (siehe

7 Schlussbetrachtungen

Abschnitt 5.3.1 bzw. 5.4.1) und empirische Zusammenhänge zwischen jenen Dimensionen festzustellen. Es wird mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse¹²⁸ durch übliche Verwendung des Kaiser-Kriteriums bei den Itembatterien meist ein Faktor (eine Dimension) extrahiert. Bei mehreren Faktoren können jene gut interpretiert und die Skalenbildung anhand einer Eigenwertgewichtung vorgenommen werden. Als ein Zeichen ausreichender Konstruktvalidität sei genannt, dass in der Tat sämtliche Haupthypothesen bivariat mittels Korrelationsanalyse signifikant in der vermuteten Wirkungsrichtung bestätigt werden.

Es wird weiter oben mehrmals auf die bzgl. Geschlecht und Bildung verzerrte Stichprobe verwiesen. Demnach nahmen doppelt so viele Frauen als Männer an der Befragung teil. Die Gründe dafür werden weiter oben ausführlich diskutiert und daher auf die BFI-10-Skala (Rammstedt et al. 2013) verwiesen (siehe dazu Kapitel 5.2.2). In künftigen Forschungsvorhaben bezüglich dieser Thematik könnte jene Skala¹²⁹ als Kontrollvariable aufgenommen werden. Tabelle 18 zeigt die fünfstufige Ratingskala dazu. Eventuell erklären die Merkmale „Extrovertiertheit“ ((1), (6)), „Verträglichkeit“ ((2), (7)), „Gewissenhaftigkeit“ ((3), (8)), „Neurotizismus“ ((4), (9)) und „Offenheit“ ((5), ((10)) zusätzlich die Bildungspartizipation auf und das Konsumverhalten durch Facebook in geeignetem Maße. Es wäre interessant zu sehen, ob Geschlechterunterschiede in „Verträglichkeit“ zugunsten der Frauen existieren (wie in Kapitel 5.2.2 argumentiert). Dies wäre zumindest eine mögliche Erklärung für die geringere Kooperationsbereitschaft der Männer in der vorliegenden Befragung. Weiterhin werden bei der hier durchgeführten Untersuchung Variablen erhoben, mit denen keine Auswertung mehr vorgenommen wird. Um die Fragebogenkapazität nicht unnötig aufzublähen und damit die Teilnahmebereitschaft zu gefährden, könnten jene Items durch diese 10-Item-Batterie ausgetauscht werden.

Um das immense Forschungsfeld „Facebook“ weiter zu durchdringen und diesbezügliche Forschungsvorhaben zu realisieren, muss das Messinstrument zusätzlich ins Englische übersetzt werden. Dabei ist die nötige Präzision der korrekten Translation der Konstrukte von höchster Relevanz. Dadurch wird den Autoren weiterhin die Chance auf eine Erhöhung der Stichprobenzahl, die Betrachtung interkultureller Unterschiede mittels Herkunftskontrolle und die Untersuchung der unterschiedlichen Teilnahmebereitschaft in englischsprachigen Ländern ermöglicht. Im Zuge der Verfassung des vorliegenden Forschungspapiers wurden die vier

¹²⁸ Konfirmatorische Faktorenanalysen werden im Gegensatz zur explorativen Prüfung für die Fragestellung verwendet, ob die Dimensionen der Hypothesen durch die empirisch erhobenen Daten gestützt werden (Schnell et al. 2008, S. 162).

¹²⁹ Mittels Faktorenanalyse zeigen Rammstedt et al. (2013), dass – wie gewünscht – das jeweils positiv und negativ formulierte Item tatsächlich auf das richtige Persönlichkeitsmerkmal laden.

7 Schlussbetrachtungen

Amazon-Gutscheine per Zufallsauswahl an die selektierten Teilnehmenden verlost. Durch schnelle E-Mail-Eingabe ist auch dies im internationalen Kontext keinesfalls problematisch.

Tabelle 18: BFI-10

Inwieweit treffen die folgenden Aussagen auf Sie zu?

	 überhaupt nicht zu trifft eher nicht zu	weder noch	eher zutreffend und ganz zu
(1)	Ich bin eher zurückhaltend, reserviert.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
(2)	Ich schenke anderen leicht Vertrauen, glaube an das Gute im Menschen.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
(3)	Ich bin bequem, neige zur Faulheit.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
(4)	Ich bin entspannt, lasse mich durch Stress nicht aus der Ruhe bringen.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
(5)	Ich habe nur wenig künstlerisches Interesse.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
(6)	Ich gehe aus mir heraus, bin gesellig.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
(7)	Ich neige dazu, andere zu kritisieren.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
(8)	Ich erledige Aufgaben gründlich	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
(9)	Ich werde leicht nervös und unsicher.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
(10)	Ich habe eine aktive Vorstellungskraft, bin fantasievoll.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

Quelle: Rammstedt et al. 2013, S. 249

Es ist überdies denkbar, auch andere Nutzer von Social-Network-Sites wie „Twitter“, „Google+“ o. ä. Plattformen für eine Onlineumfrage zu rekrutieren. Der Fragebogen kann dafür so umformuliert werden, dass „Facebook“ beispielsweise durch einen allgemeineren Begriff ausgetauscht wird, die Reliabilitätsmessung dennoch erhalten bleibt. Durch die mangelnde Teilnahmebereitschaft seitens offizieller Hochschulinstitutionen (Universitätsrechenzentren, Studierendenvertretungen und Fachschaftsräten in ganz Deutschland) muss zudem ernsthaft überlegt werden, in welcher Weise künftig ein positiver Rücklauf jener Institutionen besser gewährleistet werden kann.¹³⁰

In der vorliegenden Masterarbeit wird mittels empirischer Analyse untersucht, inwieweit die Bildungspartizipation auf und das Konsumverhalten durch die Social-Network-Site Facebook, speziell durch die Facebook-Freunde des jeweiligen Probanden, beeinflusst werden. Anhand eines kompletten Forschungsprozesses beginnend mit komplexer sozialpsychologischer Theorie- und Hypothesenarbeit, über die Fragebogenerstellung mit Pretest und Interviews, die Onlineverbreitung, die umfangreiche Datenanalyse bis letztlich zur Auswertung und Überprüfung der Hypothesen wird geklärt, dass unterschiedliche Nutzungsintensitäten und -arten

¹³⁰ Die universitären Institutionen könnten durch ein postalisches Anschreiben (mit Briefmarke), telefonische Kontaktaufnahme o. ä. vielleicht eher zu einer Teilnahme an der Versendung des Online-Fragebogenlinks bewegt werden.

7 Schlussbetrachtungen

von Facebook tatsächlich einen signifikanten Einfluss auf Aspekte der Bildungspartizipation und des Konsumverhaltens der Nutzer haben. Bemerkenswert daran ist, dass alle Hypothesen bezüglich der Bildungspartizipation, aber auch drei von fünf Haupthypothesen des Konsumverhaltens bestätigt werden. Die weiterführende Analyse der Nichtbestätigung der beiden Haupthypothesen bietet Platz für zusätzliche theoretische Erklärungsarbeit. Das in der Soziologie vermutlich äußerst selten verwendete Verfahren eines Künstlichen Neuronalen Netzes in Form des Mehrschichtperzeptrons validiert die Ergebnisse im Kern sogar. Abschließend muss erwähnt werden, dass Facebook als Online-Social-Network (OSN) einen merkbaren Einfluss auf die Nutzer ausübt und interpersonelle Interaktionen und Motive der Nutzung in mobilen und flexiblen Maße derart steuert, dass es für die sozialwissenschaftliche Forschungsdisziplin unabdingbar ist, die Strukturen und Prozesse dieser SNS weiter zu erforschen. In diesem Sinne meinen Wilson et al. (2012, S. 213):

„As Facebook and other OSNs continue to grow in worldwide influence and online ubiquity, people are now engaging with the Internet in a more socially interactive manner. These developments represent a fundamental shift in the role of the Internet in daily life, and researchers are only beginning to understand the impact of these changes.“

Eines steht fest: Datenanalysen und sozialwissenschaftliche Studien auf und über Facebook stehen erst am Anfang. Facebook selbst schreibt mit seiner so genannten „Psycho-Studie“ im experimentellen Design momentan eher negative Schlagzeilen. Um Aufschlüsse zu erhalten, ob sich Gefühlsregungen auch auf Social-Network-Sites verbreiten, manipulierten Wissenschaftler über Facebook die „Timeline“-Seite (Chronik-Seite) über 690000 Nutzer dahingehend, dass knapp die Hälfte der (unfreiwilligen) Teilnehmer mehrheitlich positive, die andere Hälfte überwiegend negative (fiktive) Freundeseinträge bekamen. Das Ergebnis: Diejenigen mit überwiegend positiven Nachrichten schrieben eher positive Inhalte (+0,06%) und weniger negative (-0,07%) als die andere Gruppe (Spiegel Online 2014b).

Literaturverzeichnis

- ARD/ZDF – Onlinestudie 2013. 2013. ard-zdf-onlinestudie.de. Nutzungshäufigkeit von Anwendungen innerhalb privater Communitys/Netzwerke unter eigenem Profil 2013. <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/index.php?id=434> (Zugegriffen: 17.05.2014).
- Aschemann-Pilshofer, Birgit. 2001. Wie erstelle ich einen Fragebogen? Ein Leitfaden für die Praxis. <http://www.aschemann.at/Downloads/Fragebogen.pdf> (Zugegriffen 30.06.2014).
- Assmann, Jan. 1991. Die Katastrophe des Vergessens. Das Deuteronomium als Paradigma kultureller Mnemotechnik. In *Mnemosyne*, Hrsg. Alida Assmann und Dietrich Harth, 337- 355. Frankfurt am Main: Fischer.
- Aufenanger, Stefan. 2008. Mediensozialisation. In *Handbuch Medienpädagogik*, Hrsg. Uwe Sander, Friederike Gross und Kai-Uwe Hugger, 87-92. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Autenrieth, Ulla P., Andreas Bänziger, Wiebke Rohde und Jan Schmidt. 2011. Gebrauch und Bedeutung von Social-Network-Sites im Alltag junger Menschen. Ein Ländervergleich zwischen Deutschland und der Schweiz. In *Freundschaft und Gemeinschaft im Social Web: bildungsbezogenes Handeln und Peergroup-Kommunikation auf Facebook & Co.*, Hrsg. Klaus Neumann-Braun und Ulla P. Autenrieth, 31-54. Baden-Baden: Nomos.
- Baacke, Dieter. 1996. Medienkompetenz – Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff*, Hrsg. Antje von Rein, 112-124. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt Verlag.
- Bandura, Albert. 1965a. Vicarious processes: A case of no-trial learning. *Advances in experimental social psychology* 2: 1-55.

Literaturverzeichnis

- Bandura, Albert. 1965b. Influence of Models Reinforcement Contingencies on the Acquisition of Imitative Responses. *Journal of Personality and Social Psychology* 1 (6): 589-595.
- Bandura, Albert 1965c: Behavioral modifications through modeling procedure. In *Research in behavior modification*, Hrsg. Leonard Krasner und Leonard P. Ullmann, 310-340. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Bandura, Albert. 1971. *Psychological Modeling. Conflicting Theories*. Chicago: Aldine, Atherton Inc.
- Bandura, Albert. 1976. Die Analyse von Modellierungsprozessen. In *Lernen am Modell. Ansätze zu einer sozial-kognitiven Lerntheorie*, Hrsg. Albert Bandura, 9-68. Stuttgart: Ernst Klett Verlag.
- Bandura, Albert. 1977. *Social learning theory*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Bandura, Albert. 1979. *Sozial-kognitive Lerntheorie*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Bandura, Albert. 1986. *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs New Jersey: Prentice-Hall.
- Bandura, Albert. 1989. Social Cognitive Theory. In *Annals of child development. Vol. 6. Six Theories of child development*, Hrsg. Ross Vasta, 1-60. Greenwich CT: JAI Press.<http://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1989ACD.pdf> (Zugegriffen: 03.03.2014).
- Bandura, Albert, Dorothea Ross und Sheila A. Ross. 1963. Imitation of film-mediated aggressive models. *Journal of Abnormal and Social Psychology* 66 (1): 3-11.

Literaturverzeichnis

- Bandura, Albert, Joan E. Grusec und Frances L. Menlove. 1966. Observational Learning as a function of symbolization and incentive set. *Child Development* 37 (3): 499-506.
- Barnes, John A. 1972. *Social Networks, Module 26*. Reading MA: Addison-Wesley.
- Baron, Reuben M. und David A. Kenny. 1986. The moderator-mediator variable distinction in social in social psychological research: conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology* 51 (6): 1173–1182.
- Bauer, Mathilde. 1999. *Modellierungsmethoden in der Verhaltenstherapie: eine kritische Analyse des Modell-Konzepts und der zugehörigen Forschung*. Regensburg: Roderer.
- Baumgartner, Peter. 2003. E-Learning: Lerntheorien und Lernwerkzeuge. *Österreichische Zeitschrift für Berufsbildung (ÖZB)* 21 (3): 3-6.
- Bergmann, Wolfgang und Gerald Hüther. 2006. *Computersüchtig. Kinder im Sog der modernen Medien*. Düsseldorf: Walter.
- Bertot, John C., Paul T. Jaeger und Justin M. Grimes. 2010. Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies. *Government Information Quarterly* 27 (3): 264-271.
- Bierhoff, Hans-Werner. 2006. *Sozialpsychologie. Ein Lehrbuch*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Blossfeld, Hans-Peter. 1985. *Bildungsexpansion und Berufschancen. Empirische Analyse zur Lage der Berufsanfänger in der Bundesrepublik*. Frankfurt am Main und New York: Campus Verlag.

Literaturverzeichnis

- Bodenmann, Guy, Meinrad Perrez, Marcel Schäfer und Andrea Trepp. 2004. *Klassische Lerntheorien. Grundlagen und Anwendungen in Erziehung und Psychotherapie*. Bern: Hans Huber Verlag.
- Bortz, Jürgen und Christof Schuster. 2010. *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. Berlin und Heidelberg*: Springer Verlag.
- Bower, Gordon H. und Ernest R. Hilgard. 1983. *Theorien sozialen Lernens. Band I*. Stuttgart: Klett- Cotta.
- boyd, Danah M. und Nicole B. Ellison. 2008. Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication* 13 (1): 210-230.
- Brand, Heike. 2014. Bildungstheoretische Perspektive auf individuelle Professionalisierungsprozesse in der sozialen Arbeit. In *Perspektiven sozialpädagogischer Forschung*, Hrsg. Eric Mührel und Bernd Birgmeier, 243-256. Wiesbaden: Springer Verlag.
- Braun, Stephen H. 1972. Effects of schedules of direct and vicarious reinforcement and modeling cues on behavior. *Journal of Personality and Social Psychology* 22 (3): 356-365.
- Bredenkamp, Karin und Franz E. Weinert. 1976. *Lernprozesse. Studienbrief 1 des Montageteils III des Fernstudienlehrgangs Erziehungswissenschaften*. Tübingen: DIFF.
- Bruning, James L. 1965. Direct and vicarious effects in a shift in magnitude of reward on performance. *Journal of Personality and Social Psychology* 2 (2): 278-282.
- Burke, Moira, Cameron Marlow und Thomas Lento. 2010. Social network activity and social well-being. *Postgraduate Medical Journal* 85 (1018): 455-459.

Literaturverzeichnis

- Busemann, Katrin. 2013. Wer nutzt was im Social Web? *Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie* 2013: 391-399. <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/fileadmin/Onlinestudie/PDF/Busemann.pdf> (Zugegriffen: 02.05.2014).
- Byrne, Donn Erwin 1971. *The attraction paradigm*. New York: Academic.
- Cartwright, Dorwin und Frank Harary. 1956. Structural balance: A generalization from Heider's theory. *Psychological Review* 63 (5): 277-293.
- Charlton, Michael und Klaus Neumann-Braun. 1986. *Medienkonsum und Lebensbewältigung in der Familie*. Weinheim: PVU.
- Cina, Annette, Guy Bodenmann, Kurt Hahlweg, Thomas Dirscherl und Matthew R. Sanders. 2006. Triple P (Positive Parenting Program): Theoretischer und empirischer Hintergrund und erste Erfahrungen im deutschsprachigen Raum. *Zeitschrift für Familienforschung* 18 (1): 66-89.
- Colson, Elizabeth. 1978. A Redundancy of Actors. In *Scale and Social Organization*, Hrsg. Fredrik Barth, 150-162. Oslo: Universitetsforlaget.

Literaturverzeichnis

Crandall, Christian S., Paul J. Silvia, Ahogni Nicolas N'Gbala, Jo-Ann Tsang und Karen Dawson. 2007. Balance theory, unit relations, and attribution: The underlying integrity of Heiderian theory. *Review of General Psychology* 11(1): 12-30. https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CDUQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fpublication%2F232509814_Balance_theory_unit_relations_and_attribution_The_underlying_integrity_of_Heiderian_theory%2Ffile%2F32bfe50f070cd38039.pdf&ei=sXiAU7LUIMnQ4QT4rIGQCA&usg=AFQjCNFLpgb7JEJBh55K0FbEGydevHWkaQ&bvm=bv.67720277,d.bGE (Zugegriffen: 02.02.2014).

Deutsch, Morton und Robert M. Krauss. 1997. *Theorien der Sozialpsychologie*. Eschborn bei Frankfurt am Main: Klotz.

Deutscher Bildungsserver. 2014. www.bildungsserver.de (Zugegriffen 22.05.2014).

Dewe, Bernd und Uwe Sander. 1996. Medienkompetenz und Erwachsenenbildung. In *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff*, Hrsg. Antje von Rein, 125-142. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt Verlag.

de Witt, Claudia. 2008. Lehren und Lernen mit neuen Medien/E-Learning. In *Handbuch Medienpädagogik*, Hrsg. Uwe Sander, Friederike Gross und Kai-Uwe Hugger, 440-448. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Dholakia, Utpal M. und Emily Durham. 2010. One café chain's Facebook experiment. *Harvard Business Review* 88 (3): 26-26.

Die Welt. 2012. Facebook hat nur marginalen Einfluss auf das Konsumverhalten. <http://www.welt.de/incoming/article106418987/Facebook-hat-nur-marginalen-Einfluss-auf-das-Konsumverhalten.html> (Zugegriffen: 17.05.2014).

Literaturverzeichnis

- Diekmann, Andreas. 2009. *Empirische Sozialforschung*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- DiMicco, Joan M. und David R. Millen. 2007. Identity management: multiple presentations of self in Facebook. In *Proceeding of the 2007 International ACM Conference on Supporting Group Work*, Hrsg. Tom Gross und Kori M. Inkpen, 383-386. New York: ACM.
- Döring, Nicola. 2000. Lernen und Lehren im Internet. In *Internet für Psychologen*, Hrsg. Bernad Batanic, 379-415. Göttingen: Hogrefe.
- Döring, Nicola. 2003. *Sozialpsychologie des Internets. Die Bedeutung des Internets für Kommunikationsprozesse, Identitäten, soziale Beziehungen und Gruppen. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage*. Göttingen, Bern, Toronto: Hogrefe.
- Dunbar, Robin. 1993. Coevolution of neocortical size, group size and language in humans. *Behavioral and Brain Sciences* 16 (4): 681-735.
- Elbing, Eberhard und Johann H. Ellgring. 1977. Verminderung der Prüfungsangst durch Modelllernen im Klassenzimmer. *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 24 (1): 1-10.
- Ellison, Nicole B., Charles Steinfield und Cliff Lampe. 2007. The Benefits of Facebook „Friends:“ Social Capital and College Students' Use of Online Social Network Sites. *Journal of Computer-Mediated Communication* 12 (4): 1143-1492.
- Erffa, Dagmar von. 1954. *Wirtschaftslexikon*. Frankfurt/M und Wien: Humboldt-Verlag.
- Facebook. 2012. Statistics of Facebook. Palo Alto, CA: Facebook. <http://newsroom.fb.com/content/default.aspx?NewsAreaId=22> (Zugegriffen 03.07.2014).

Literaturverzeichnis

Facebook. 2014. <https://www.facebookbrand.com> (Zugegriffen: 11.05.214).

Fend, Helmut. 1973. *Sozialisierung und Erziehung. Eine Einführung in die Sozialisierungsforschung*. Weinheim: Beltz.

Festinger, Leon. 1942. Wish, expectation, and group standards as factors influencing level of aspiration. *Journal of Abnormal and Social Psychology* 37 (2): 184-200.

Festinger, Leon. 1950. Informal Social Communication. *Psychological Review* 57 (5): 271-282.

Festinger, Leon. 1954. A Theory of Social Comparison Processes. *Human Relations* 1954 7: 117-140.

Festinger, Leon. 1957. *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.

Festinger, Leon, Harold B. Gerard, Bernard Hymovitch, Harold H. Kelley und Bert H. Raven. 1952. The influence process in the presence of extreme deviates. *Human Relations* 5 (4): 327-346.

Fischer, Lorenz und Günter Wiswede. 2002. *Grundlagen der Sozialpsychologie*. München und Wien: R. Oldenbourg Verlag.

Fischer, Lorenz und Günter Wiswede. 2009. *Grundlagen der Sozialpsychologie*. München: Oldenbourg Verlag.

Forgas, Joseph P. 1987. *Sozialpsychologie. Eine Einführung in die Psychologie der sozialen Interaktionen*. München und Weinheim: Psychologie Verlags Union.

Literaturverzeichnis

- Fox, John. 1997. *Applied Regression Analysis, Linear Models, and Related Methods*. Thousand Oaks: Sage.
- Frankfurter Allgemeine Zeitung. 2014. Facebook knackt den Wachstumscode.
<http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/netzwirtschaft/der-facebook-boersengang/neue-geschaeftszahlen-facebook-knackt-den-wachstumscode-12776454.html> (Zugegriffen: 10.05.214).
- Frensch, Peter A. 2001. Cognitive Psychology. Overview. In *International encyclopedia of the social and behavioral sciences*, Hrsg. Neil J. Smelser und Paul B. Baltes, 2147-2154. Oxford UK: Elsevier.
- Frensch, Peter A. 2006. Kognition. In *Handbuch der allgemeinen Psychologie – Kognition*, Hrsg. Joachim Funke und Peter A. Frensch, 19-28. Göttingen, Bern u.a.: Hogrefe.
- Frey, Dieter. 1987. Kognitive Theorien. In *Sozialpsychologie*, Hrsg. Dieter Frey und Siegfried Greif, 50-67. München und Weinheim: Psychologie-Verlags-Union.
- Frey, Dieter, Dirk Dauenheimer, Olaf Parge und Jochen Haisch. 1993. Die Theorie sozialer Vergleichsprozesse. In *Theorie der Sozialpsychologie Band I: Kognitive Theorien*, Hrsg. Dieter Frey und Martin Irlé, 81-122. Bern: Verlag Hans Huber.
- Fromme, Johannes. 2002. Spiel und Bildung im Zeitalter der Neuen Medien – Zur Bildungsrelevanz von spielerischem und medialem Probedandeln. *Medien praktisch* 26 (1): 8-13.
- Geulen, Dieter. 1989. *Das vergesellschaftete Subjekt: zur Grundlegung der Sozialisationstheorie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Literaturverzeichnis

- Goethals, George R. 1986. Social Comparison Theory: Psychology from Lost and Found. *Personality and Social Psychology Bulletin* 12 (3): 261-278.
- Goethals, George R. und John M. Darley. 1977. Social comparison theory: An attributional approach. In *Social comparison processes: Theoretical and empirical perspectives*, Hrsg. Jerry M. Suls und Richard L. Miller, 259-278. Washington DC: Hemisphere/Halsted.
- Goldberg, Lewis R. 1993. The Structure of Phenotypic Personality Traits. *American Psychologist* 48 (1): 26-34.
- Granovetter, Mark S. 1973. The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology* 78 (6): 1360- 1380.
- Haisken-DeNew, John P. und Joachim R, Frick. 2005. DTC – Desktop Companion to the German Socio-Economic Panel (SOEP). Berlin: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW).
http://www.diw.de/documents/dokumentenarchiv/17/diw_01.c.38951.de/dtc.409713.pdf (Zugegriffen: 15.12.2013).
- Halbwachs, Maurice. 1985a. *Das Gedächtnis und seine sozialen Bedingungen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Halbwachs, Maurice. 1985b. *Das kollektive Gedächtnis*. Frankfurt am Main: Fischer.
- Hall, Stuart. 1980. Encoding/Decoding. In *Culture, Media, Language. Working Papers in Cultural Studies 1972-79*, Hrsg. Stuart Hall, 128-138. London: Hutchinson.
- Hamilton, Patrick 1993. *Künstliche Neuronale Netze: Grundprinzipien, Hintergründe, Anwendungen*. Berlin: vde-Verlag.

Literaturverzeichnis

- Hartung, Joachim, Bärbel Elpelt und Karl-Heinz Klösener. 2009. *Statistik. Lehr- und Handbuch der angewandten Statistik*. München: Oldenbourg.
- Hawkrige, David. 1990. Who needs computers in school, and why? *Computers and Education* 15 (1): 1-6.
- Heider, Fritz. 1944. Social Perception and Phenomenal Causality. *Psychological Review* 51 (6): 358-374.
- Heider, Fritz. 1946. Attitudes and Cognitive Organization. *The Journal of Psychology* 21: 107-112. <http://psychclassics.yorku.ca/Heider/attitudes.htm> (Zugegriffen: 11.12.2013).
- Heider, Fritz. 1958. *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley.
- Hepp, Andreas. 2006. *Transkulturelle Kommunikation*. Konstanz: UVK/UTB.
- Herkner, Werner. 2001. *Lehrbuch Sozialpsychologie*. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Huber.
- Herzig, Bardo. 2008. Schule und digitale Medien. In *Handbuch Medienpädagogik*, Hrsg. Uwe Sander, Friederike Gross und Kai-Uwe Hugger, 498-504. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hinze, Udo. 2008. Computerbasiertes kooperatives Lernen als technische und pädagogische Herausforderung. In *Internet, Bildung, Gemeinschaft*, Hrsg. Friederike von Gross, Winfried Marotzki und Uwe Sander, 241-261. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Literaturverzeichnis

- Hobi, Nina und Vanessa Kleinschnittger. 2011. Zuhause im Kosmos: Funktionen und Organisation von Gemeinschaften am Beispiel der Jugendwebsite jetzt.de. In *Freundschaft und Gemeinschaft im Social Web: bildungsbezogenes Handeln und Peergroup-Kommunikation auf Facebook & Co.*, Hrsg. Klaus Neumann-Braun und Ulla P. Autenrieth, 243-260. Baden- Baden: Nomos.
- Höllinger, Franz. 1989. Familien und soziale Netzwerke in fortgeschrittenen Industriegesellschaften. Eine vergleichende Studie in sieben Nationen. *Soziale Welt* 40 (4): 513- 537.
- Holzer, Boris. 2006. *Netzwerke*. Bielefeld: transcript Verlag.
- Hugger, Kai-Uwe. 2008a. Medienkompetenz. In *Handbuch Medienpädagogik*, Hrsg. Uwe Sander, Friederike Gross und Kai-Uwe Hugger, 93-99. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hull, Clark L. 1952. *A behavior sytem. An Introduction to behavior theory concerning the individual organism*. New Haven: Yale University Press.
- Hüttner, Manfred und Ulf Schwarting. 1999. Exploratorische Faktorenanalyse. In *Marktforschung*, Hrsg. Andreas Herrmann, 381-412. Wiesbaden: Gabler.
- IBM. 2011. SPSS Neural Networks 20. <http://www.math.uni-leipzig.de/pool/tuts/SPSS/IBM%20SPSS%20Neural%20Network.pdf> (Zugegriffen: 09.06.2014).
- Jann, Ben. 2005. *Einführung in die Statistik*. München: Oldenbourg.
- Jonas, Klaus und Christian Fichter. 2006. Soziales Lernen. In *Handbuch der Sozialpsychologie und Kommunikationspsychologie*, Hrsg. Hans-Werner Bierhoff und Dieter Frey, 523-529. Göttingen, Bern u.a.: Hogrefe.

Literaturverzeichnis

- Jordan, Nehemiah. 1953. Behavioral Forces that are a Function of Attitude and Cognitive Organization. *Human Relations* 6 (3): 273–287.
- Jörissen, Benjamin und Winfried Marotzki. 2008. Neue Bildungskulturen im >>Web 2.0<<: Artikulation, Partizipation, Syndikation. In *Internet, Bildung, Gemeinschaft*, Hrsg. Friederike von Gross, Winfried Marotzki und Uwe Sander, 203-225. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kant, Immanuel. 1800. *Logik*. Königsberg.
- Katz, Elihu, Jay G. Blumler und Michael Gurevitch. 1974. Utilization of Mass Communication by the Individual. In *The Uses of Mass Communications. Current Perspectives on Gratification Research*, Hrsg. Jay Blumler und Elihu Katz, 19-32. Beverly Hills/London: Sage Publications.
- Kazdin, Alan E. 1986. Verdecktes Modelllernen: Die therapeutische Anwendung von Imaginationsübungen. In *Imaginative Verfahren in der Psychotherapie*, Hrsg. Jerome L. Singer und Kenneth S. Pope, 323-349. Paderborn: Junfermann.
- Kirch, Nico. 2014. Facebook-Zahlen für Deutschland und andere Länder: Jahresbericht 2013. <http://www.socialmediastatistik.de/facebook-zahlen-fuer-deutschland-jahresbericht-2013/#comments> (Zugegriffen: 11.05.2014).
- Klafki, Wolfgang. 1994. Grundzüge eines neuen Allgemeinbildungskonzepts. In *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik*, Hrsg. Wolfgang Klafki, 43-81. Weinheim: Beltz.
- Kneidinger, Bernadette. 2010. *Facebook und Co.: eine soziologische Analyse von Interaktionsformen in Online Social Networks*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Literaturverzeichnis

- Koenker, Roger und Gilbert Bassett Jr. 1982. Robust Tests for Heteroscedasticity Based on Regression Quantiles. *Econometrica* 50 (1): 43-61.
- Koffka, Kurt. 1935. *Principles of Gestalt Psychology*. New York: Harcourt, Brace.
- Kohler, Ulrich und Frauke Kreuter. 2012. *Datenanalyse mit Stata. Allgemeine Konzepte der Datenanalyse und ihre praktische Anwendung*. München: Oldenbourg Verlag.
- Köhler, Wolfgang. 1929. *Gestalt Psychology*. New York: Liveright.
- Komlos, John und Bernd Süßmuth. 2010. *Empirische Ökonomie*. Berlin, Heidelberg u.a.: Springer-Lehrbuch.
- Landy, David und Elliot Aronson. 1969. The Influence of the Character of the Criminal and his Victim on the Decisions of Simulated Jurors. *Journal of Experimental Social Psychology* 5 (2): 141–152.
- Lenhardt, Gero. 2007. Bildung. In *Lehrbuch der Soziologie*, Hrsg. Hans Joas, 337-362. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Lenhart, Amanda und Mary Madden. 2007. Social Networking Websites and Teens: An Overview. Pew Internat and Merican Life Project. http://htlab.psy.unipd.it/uploads/Pdf/lectures/technology_for_young/Social%20Networking%20Websites%20and%20Teens%20text.pdf (Zugegriffen: 01.05.2014.).
- Lerner, Melvin J. und Carolyn H. Simmons. 1966. Observer's Reaction to the „Innocent Victim“: Compassion of Rejection? *Journal of Personality and Social Psychology* 4 (2): 203–210.

Literaturverzeichnis

- Lojewski, Johanna. 2011. Geschlecht und Studienfachwahl – fachspezifischer Habitus oder geschlechtsspezifische Fachkulturen?. In *Der Übergang Schule – Hochschule*, Hrsg. Phillip Bornkessel und Jupp Asdonk, 279-348. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften.
- Löwe, Hans. 1995. Stichwort „Assimilation“. In *Fachlexikon Psychologie*, Hrsg. Günter Clauß, Gisela Erhardt, Helmut Kulka, Joachim Lampscher, Hans-Dieter Rösler und Klaus-Peter Timpe, 39. Frankfurt/M: Verlag Harri Deutsch.
- Manhart, Klaus. 1998. Theoriereduktion in den Sozialwissenschaften. Eine Fallstudie am Beispiel der Balancetheorien. *Journal for General Philosophy of Science* 29 (2): 301-326.
- Manhart, Klaus. 2009. Heiders Balancetheorie: Eine strukturalistische Repräsentation und ein Computermodell. <http://www.klaus-manhart.de/mediapool/28/284587/data/08-heider-balance-theorie.pdf> (Zugegriffen: 10.11.2013).
- Mansel, Jürgen. 1997. „Selbstsozialisation“ und Mediengebrauch. Medien als Instrument einer aktiv gestaltenden Persönlichkeitsentwicklung. *medien praktisch* 21 (4): 9-11.
- Marotzki, Winfried. 1990. *Entwurf einer strukturalen Bildungstheorie*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Marotzki, Winfried. 2004. Virtuelle Gemeinschaften als Impulsgeber für das Online-Lernen. In *Online-Lernen und Weiterbildung*, Hrsg. Dorothee M. Meister, 43-61. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Marotzki, Winfried und Arnd-Michael Nohl. 2004. Bildungstheoretische Dimensionen des Cyberspace. In *Soziologie im Cyberspace. Medien, Strukturen und Semantiken*, Hrsg. Udo Thiedeke, 335-354. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Literaturverzeichnis

- Marotzki, Winfried und Benjamin Jörissen. 2008. Medienbildung. In *Handbuch Medienpädagogik*, Hrsg. Uwe Sander, Friederike Gross und Kai-Uwe Hugger, 100-109. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- McCulloch, Warren S. und W. Pitts. 1943. A Logical Calculus of the Ideas immanent in Nervous Activity. *Bulletin of Mathematical Biophysics* 5 (4): 115-133.
- Meder, Norbert. 2000. Wissen und Bildung im Internet. In *Zum Bildungswert des Internet*, Hrsg. Dorothee Meister, Winfried Marotzki und Uwe Sander, 33-56. Opladen: Leske + Budrich.
- Meister, Dorothee M. 2008. Medien in der Erwachsenen- und Weiterbildung. In *Handbuch Medienpädagogik*, Hrsg. Uwe Sander, Friederike Gross und Kai-Uwe Hugger, 519-526. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Meshi, Dar, Carmen Morawetz und Hauke R. Heekeren. 2013. Nucleus accumbens response to gains in reputation for the self relative to gains for others predicts social media use. *Frontiers in Human Neuroscience* 7: 1-14.
- Meyer, Wulf-Uwe und Friedrich Försterling. 1993. Die Attributionstheorie. In *Theorie der Sozialpsychologie Band I: Kognitive Theorien*, Hrsg. Dieter Frey und Martin Irle, 175-214. Bern: Verlag Hans Huber.
- Middendorff, Elke, Beate Apolinarski, Jonas Poskowsky, Maren Kandulla und Nicolai Netz. 2013. Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2012. https://www.studentenwerke.de/sites/default/files/01_20-SE-Hauptbericht.pdf (Zugegriffen 30.06.2014).
- Milgram, Stanley. 1967. The Small World Problem. *Psychology Today* 2 (1): 60-67.

Literaturverzeichnis

- Miller, Neal E. und John Dollard. 1941. *Social learning and imitation*. New Haven: Yale University Press.
- Mitchell, Clyde J. 1973 Network, Algorithmus and Analysis. In *Network Analysis. Studies in Human Interaction*, Hrsg. Jeremy Boissevain und Clyde J. Mitchell, 2-35. Paris: Mouton.
- Moreno, Jacob Levy. 1934. *Who shall survive? Foundations of Sociometry, Group Psychotherapy, and Sociodrama*. Washington DC: Nervous and Mental Disease Publishing Co.
- Morgan, Conwy L. 1896. *Habit and instinct*. London: Arnold.
- Mühlbradt, Frank W. 2004. *Wirtschaftslexikon. Daten, Fakten und Zusammenhänge*. Berlin: Cornelsen Verlag.
- Mühler, Kurt. 2008. *Sozialisation. Eine soziologische Einführung*. Paderborn: Wilhelm Fink Verlag.
- Mussweiler, Thomas. 2006. Sozialer Vergleich. In *Handbuch der Sozialpsychologie und Kommunikationspsychologie*, Hrsg. Hans-Werner Bierhoff und Dieter Frey, 103-112. Göttingen, Bern. u.a.: Hogrefe.
- Neuberger, Christoph. 2011. Soziale Netzwerke im Internet. Kommunikationswissenschaftliche Einordnung und Forschungsüberblick. In *StudiVZ. Diffusion, Nutzung und Wirkung eines sozialen Netzwerks im Internet*, Hrsg. Christoph Neuberger und Volker Gehrau, 33-96. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Newcomb, Theodore M. 1953. An Approach to the Study of Communicative Acts. *Psychological Review* 60 (6): 393-404.

Literaturverzeichnis

- Newcomb, Theodore M. 1961. *The Acquaintance Process*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Nieke, Wolfgang. 2008. Allgemeinbildung durch informationstechnisch vermittelte Netzinformation und Netzkommunikation. In *Internet, Bildung, Gemeinschaft*, Hrsg. Friederike von Gross, Winfried Marotzki und Uwe Sander, 146-167. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Nohl, Arnd-Michael. 2006. *Bildung und Spontaneität. Phasen biographischer Wandlungsprozesse in drei Lebensaltern – Empirische Rekonstruktion und pragmatische Reflexion*. Opladen: Leske + Budrich.
- Nohl, Arnd-Michael und Wolfgang Ortlepp. 2008. Bildung und Gedächtnis im Cyberspace. In *Internet, Bildung, Gemeinschaft*, Hrsg. Friederike von Gross, Winfried Marotzki und Uwe Sander, 75-94. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Orthmann, Claudia und Ludwig J. Issing. 2000. Lernen im Internet – ein integrativer Ansatz. In *Zum Bildungswert des Internet*, Hrsg. Winfried Marotzki, Dorothee M. Meister und Uwe Sander, 83-96. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Packard, Robert G. 1970. The Control of „Classroom Attention“: A Group Contengency Complex Behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis* 3 (1): 13-28.
- Patterson, D. 1997. *Künstliche neuronale Netze: Das Lehrbuch*. München: Prentice Hall.
- Pawlow, Iwan P. 1927. *Les réflexes conditionnels. Étude objective de l'activité nerveuse supérieure des animaux*. Paris: Alcan.

Literaturverzeichnis

- Pempek, Tiffany A., Yevdokiya A. Yermolayeva und Sandra L. Calvert. 2009. College students' social networking experiences on Facebook. *Journal of Applied Developmental Psychology* 30 (3): 227-238.
- Perrez, Meinrad und Jean-Luc Patry. 1981. Lernen und Lerntheorien. In *Handbuch zur pädagogischen Psychologie*, Hrsg. Hans Schiefele und Andreas Krapp, 231-239. München: Ehrenwirth Verlag.
- Peukert, Helmut. 1998. Zur Neubestimmung des Bildungsbegriffs. In *Bildungsdidaktik. Denkanstöße für pädagogische Forschung und schulische Praxis*, Hrsg. Meinert A. Meyer und Andrea Reinartz, 17-29. Opladen: Leske + Budrich.
- Pfister, Hans-Rüdiger und Martin Wessner. 2000. Evaluation von CSCL-Umgebungen. In *Virtueller Campus '99: heute Experiment – Morgen Alltag?*, Hrsg. Joachim Krahn und Joachim Wedekind, 139-149. Münster: Waxmann Verlag.
- Pressey, Sidney L. 1927. A machine for automatic teaching of drill material. *School and Society* 645: 549-552.
- Quinn, Darren, Liming Chen und Maurice Mulvenna. Oktober 2011. *Does age make a difference in the behavior of online social network users*. Paper presented 2011 International Conference on Internet of things and 4th International Conference on Cyber, Physical, and Social Computing, Dalian, China.
- Rammstedt, Beatrice, Christoph J. Kemper, Mira Céline Klein, Constanze Beierlein und Anastassiya Kovaleva. 2013. Eine kurze Skala zur Messung der fünf Dimensionen der Persönlichkeit. *Methoden, Daten, Analysen – Zeitschrift für empirische Sozialforschung* 7 (2): 233-249.
- Rauchfuß, Katja. 2003. *Sozi@le Netze. Zum Wandel sozialer Netzwerke durch die Nutzung des Internets*. Marburg: Tectum-Verlag.

Literaturverzeichnis

- Reichen, Jürgen. 1981. Lesen durch Schreiben. Zur didaktischen Konzeption eines neuen Lehrganges. *schweizer schule* 18: ganzes Heft.
- Renckstorf, Karsten. 1989. Mediennutzung als soziales Handeln. In *Massenkommunikation. Theorien, Methoden, Befunde*, Hrsg. Karsten Renckstorf, 314-336. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Röhrle, Bernd. 1994. *Soziale Netzwerke und soziale Unterstützung*. Weinheim: Psychologie-Verl.-Union.
- Rosenblatt, Frank. 1958. The Perceptron: A Probabilistic Model für Information Storage and Organization in the Brain. *Psychological Review* 65 (6): 386-408.
- Rotter, Julian B. 1964. *Clinical Psychology*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Rubin, Edgar. 1921. *Visuell wahrgenommene Figuren. Studien in psychologischer Analyse*. Kopenhagen, und andere: Gyldendalske Boghandel.
- Rumelhart, David E., Geoffrey E. Hinton und Ronald J. Williams. 1986. Learning representations by back-propagating errors. *Nature* 323: 533-536.
- Ryan, Sherry D., Michale J. Magro und Jason H. Sharp. 2011. Exploring Educational and Cultural Adaption through Social Networking Sites. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice* 10: 1-16.
- Saßenroth, Denise. 2012. Der Einfluss von Persönlichkeitseigenschaften auf die Kooperationsbereitschaft in Umfragen. Befunde der Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften 2004, 2006, 2008. *Methoden, Daten, Analysen - Zeitschrift für empirische Sozialforschung* 6 (1): 21-44.

Literaturverzeichnis

- Schachter, Stanley. 1951. Deviation, rejection, and communication. *Journal of Abnormal and Social Psychology* 46 (2): 190-207.
- Scheele, Brigitte. 2006: Beobachtungslernen. In *Handbuch der Allgemeinen Psychologie – Kognition*, Hrsg. Joachim Funke und Peter A. Frensch, 239-246. Göttingen, Bern u.a.: Hogrefe.
- Scheilke, Christoph Th. 1982. Konzepte des Lernens. In *Lerntheorie – Lernpraxis. Lernkonzepte und alternative Lernmöglichkeiten. Argumente und Beispiele*, Hrsg. Christoph Th. Scheilke, Heinrich Dauber, Johannes Flothow, Marianne Gronmeyer, Jürgen Halberstadt, Jobst Kraus, Eckhardt Liebau, Bernd Meyerolz, Burkhard Müller, Wolfgang Sachs, Jörg Schlömerkemper, Hans Thiersch, Angelika C. Wagner, Klaus Waldmann und Willi Wentsch, 30-64. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Schenk, Michael. 1984. *Soziale Netzwerke und Kommunikation*. Tübingen: Mohr.
- Schmidt, Bernhard. 2004. *Virtuelle Lernarrangements für Studienanfänger. Didaktische Gestaltung und Evaluation des „Online-Lehrbuchs“ Jugendforschung und der begleitenden virtuellen Seminaren*. München: Herbert Utz Verlag.
- Schmidt, Jan und Florian Mayer. 2007. Wer nutzt Weblogs für kollaborative Lern- und Wissensprozesse? Ergebnisse der Befragung >Wie ich blogge?!< 2005. In *Online-Communities als soziale Systeme: Wikis, Weblogs und Social Software im E-Learning (Vol. 40)*, Hrsg. Ullrich Dittler, 61-80. Münster: Waxmann Verlag.
- Schnell, Rainer. 1994. *Graphisch gestützte Datenanalyse*. München und Wien: Oldenbourg Verlag.
- Schnell, Rainer, Paul B. Hill und Elke Esser. 2008. *Methoden der empirischen Sozialforschung*. München und Wien: Oldenbourg.

Literaturverzeichnis

- Schorb, Bernd. 2008. Handlungsorientierte Medienpädagogik. In *Handbuch Medienpädagogik*, Hrsg. Uwe Sander, Friederike Gross und Kai-Uwe Hugger, 75-86. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schuhr, Roland. 2004. Künstliche Neuronale Netze und nichtlineare Prognose univariater Zeitreihen. http://www.wifa.uni-leipzig.de/fileadmin/user_upload/iew-vwl/STAT-Lehre/schuhr/knnpnlz-1998.pdf (Zugegriffen: 09.06.2014).
- Seligmann, Martin. 1975. *Helplessness: On the depression, development and death*. San Francisco: Freeman.
- Sherif, Muzafer. 1935. A study of some social factors in perception. *Archives of Psychology* 27 (187): 23-46.
- Silvia, Paul. 2005. Deflecting Reactance: The Role of Similarity in Increasing Compliance and Reducing Resistance. *Basic and Applied Social Psychology* 27 (3): 277-284.
- Simmel, Georg. 1958. *Soziologie. Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung*. Leipzig: Duncker & Humblot.
- Skinner, Burrhus F. 1953. *Science and Human Behavior*. New York: Macmillan.
- Social Media Schweiz. 2011. http://www.socialmediaschweiz.ch/Facebook_2011_-_Infografik_Welt.pdf (Zugegriffen: 11.05.2014).
- Sparrow, Betsy, Jenny Liu und Daniel M. Wegner. 2011 Google Effects on Memory: Cognitive Consequences of Having Information a tour Fingertips. *Science* 333 (6043): 776-778.

Literaturverzeichnis

- Spiegel Online. 2012. Facebook-Börsengang: Das Milliarden-Dollar-Face. <http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/facebook-boersengang-das-milliarden-dollar-face-a-812831.html> (Zugegriffen: 10.05.2014).
- Spiegel Online. 2014a. Milliarden-Übernahme: Facebook kauft Konkurrenten WhatsApp. <http://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/facebook-kauft-konkurrenten-whatsapp-fuer-milliardenbetrag-a-954546.html> (Zugegriffen: 10.05.2014).
- Spiegel Online. 2014b. Manipulierte Newsfeeds: Facebook, das permanente Psycho-Experiment. <http://www.spiegel.de/netzwelt/web/kommentar-facebook-ist-ein-permanentes-psycho-experiment-a-978300.html> (Zugegriffen: 02.07.2014).
- Spitzer, Manfred. 2005. *Vorsicht Bildschirm*. Stuttgart: Klett.
- Stahl, Gerry, Timothy Koschmann und Dan Suthers. 2006. Computer-supported collaborative learning: An historical perspective. In *Cambridge handbook of the learning sciences*, Hrsg. Robert K. Sawyer, 409-426. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stahlberg, Dagmar und Dieter Frey. 1987. Konsistenztheorien. In *Sozialpsychologie*, Hrsg. Dieter Frey und Siegfried Greif, 214-221. München und Weinheim: Psychologie-Verlags-Union.
- Steinschaden, Jakob. 2010. *Phänomen Facebook: wie eine Webseite unser Leben auf den Kopf stellt*. München: Ueberreuter.
- Stieger, Stefan, Christoph Burger, Manuel Bohn und Martin Voracek. 2013. Who Commits Virtual Identity Suicide? Differences in Privacy Concerns, Internet Addiction, and Personality Facebook Users and Quitters. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 16: 629-634.

Literaturverzeichnis

- Stihler, Ariane. 2000. Ausgewählte Konzepte der Sozialpsychologie zur Erklärung des modernen Konsumverhaltens. In *Konsum. Soziologische, ökonomische und psychologische Perspektiven*, Hrsg. Doris Rosenkranz und Norbert F. Schneider, 169-186. Opladen: Leske + Budrich.
- Suls, Jerry M., John W. Gastorf und John Lawhon et al. 1978. Social Comparison choices for evaluating a sex-and age-related ability. *Personality and Social Psychology Bulletin* 4 (1): 102-105.
- Swertz, Christian. 2008. Bildungstechnologische Medienpädagogik. In *Handbuch Medienpädagogik*, Hrsg. Uwe Sander, Friederike Gross und Kai-Uwe Hugger, 66-74. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Tarde, Gabriel de. 1903. *The laws of imitation*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Terhart, Ewald. 2006. *Grundlagen des Lehrens und Lernens*. Hagen: FernUniversität Hagen (Studienbrief).
- Thiedeke, Udo. 2003. Virtuelle Gruppen. Begriff und Charakteristik. In *Virtuelle Gruppen*, Hrsg. Udo Thiedeke, 23-67. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Thorndike, Edward L. 1920. A Constant Error in Psychological Ratings. *Journal of Applied Psychology* 4 (1): 25-29.
- Thorndike, Edward L. 1930. *Psychologie der Erziehung*. Jena: Fischer.
- Tolmann, Edward C. 1951. *Purposive behavior in animals and men*. Berkeley und andere: University of California Press.

Literaturverzeichnis

- Treumann, Peter, Dorothee M. Meister, Uwe Sander, Eckhard Burkatzki, Jörg Hagedorn, Manuela Kämmerer, Mareike Strotmann und Claudia Wegener. 2007. *Medienhandeln Jugendlicher. Eine empirische Studie zu Mediennutzung und Medienkompetenz von Heranwachsenden*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Tulodziecki, Gerhard. 1998. Entwicklung von Medienkompetenz als Erziehungs- und Bildungsaufgabe. *Pädagogische Rundschau* 52 (6): 693-709.
- Tynes, Brendesha M. 2007. Internet Safety Gone Wild?: Sacrificing the Educational and Psychosocial Benefits of Online Social Environments. *Journal of Adolescent Research* 22 (6): 575-584.
- Verbeek, Marno. 2004. *A guide to Modern Econometrics*. Chichester: Wiley.
- VivaKi Social Minds 2014. 2014. Menschen und Marken auf Facebook. Ergebnispräsentation. http://vivaki.de/fileadmin/content/downloads/VivaKi_Social_Minds_2014.pdf (Zugegriffen: 17.05.2014).
- Vollbrecht, Ralf. 2001. *Einführung in die Medienpädagogik*. Weinheim: Beltz.
- Vorderer, Peter und Bryant Jennings. 2006. *Playing video games. Motives, responses and consequences*. Mahwah, New York: Lawrence Erlbaum.
- Wagner, Ulrike. 2004. *Zwischen Vereinnahmung und Eigensinn – Konvergenz im Medienalltag Heranwachsender: erster Untersuchungsabschnitt zur Studie „Umgang Heranwachsender mit Konvergenz im Medienensemble*. München: Fischer.
- Watson, John B. 1930. *Behaviorism*. New York: Norton.

Literaturverzeichnis

- Wheeler, Ladd. 1966. Motivation as a determinant of upward comparison. *Journal of Experimental Social Psychology*, supplement 1 (1): 27-31.
- Wheeler, Ladd, Kelly G. Shaver, Russell A. Jones, George R. Goethals, Joel Cooper, James E. Robinson, Charles L. Gruder und Kent W. Butzine. 1969. Factors determining the choice of a comparison other. *Journal of Experimental Social Psychology* 5 (2): 219-232.
- Wiese, Leopold von. 1954. *Soziologie. Geschichte und Hauptprobleme*. Berlin: de Gruyter.
- Wilson, Robert E., Samuel D. Gosling und Lindsay T. Graham. 2012. A Review of Facebook Research in the Social Sciences. *Perspectives on Psychological Science* 2012 (7): 203-220.
- Winkler, Hartmut. 1997. *Docuverse – Zur Medientheorie der Computer*. München: Boer.
- Witte, Erich H. 1989. *Sozialpsychologie*. München: Psychologie-Verl.-Union.
- Wolfram, Stephen. 2013. Data Science of the Facebook World. <http://blog.stephenwolfram.com/2013/04/data-science-of-the-facebook-world/> (Zugegriffen: 11.05.2014).
- Zanna, Mark, George R. Goethals und Janice F. Hill. 1975. Evaluating a sex-related ability: Social comparison with similar others and standard setters. *Journal of Experimental Social Psychology* 11 (1): 86-93.
- Zhao, Shanyang, Sherri Grasmuck und Jason Martin. 2008. Identity construction on Facebook: Digital empowerment in anchored relationships. *Computers in Human Behavior* 24 (5): 1816-1836.

Abbildung 28: Fragebogen in Variablenansicht

Vorschau | [\[standard\]](#) [\[barrierefrei\]](#) 

UNIVERSITÄT LEIPZIG

Variablenansicht

Die Variablenansicht zeigt alle Seiten des Fragebogens sowie die zugeordneten Variablen und Antwortcodes. Bitte beachten Sie, dass Filter und Platzhalter nicht korrekt wiedergegeben werden.

Für eine Übersicht aller Variablen im Befragungsprojekt verwenden Sie bitte die **Variablen-Übersicht**. Diese finden Sie in der Projektverwaltung im Menü auf der linken Seite.

[Korrekturfahne](#) [Druckansicht](#) [\[PHP-Code ausblenden\]](#)

Seite 01
Startseite

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer,

wir führen im Rahmen eines Forschungsprojektes des **Instituts für Soziologie der Universität Leipzig** eine Befragung zum Thema "Nutzungsverhalten von Facebook" durch.
Im Folgenden findest du dazu einige kurze Fragen, die meist nur durch bloßes Anklicken zu beantworten sind.

Die Fragen sind sehr kurz und einfach gestellt. Für die Beantwortung benötigst du durchschnittlich nicht länger als 15 Minuten.

Wir würden uns sehr freuen, wenn du mitmachst. Es wäre eine große Unterstützung für uns.
Es gibt auch etwas zu **gewinnen**:

4 Amazon-Gutscheine zu je 30 Euro

Diese werden unter **allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Befragung** verlost (der Rechtsweg ist ausgeschlossen). Gern stellen wir dir nach der Analyse der Daten die Ergebnisse der Untersuchung zur Verfügung. Dafür müsstest du am Ende der Befragung **lediglich deine E-Mail-Adresse angeben**, ebenso wie für die Gewinnspielteilnahme. Die E-Mail-Adresse wird getrennt von deinen anderen Angaben im Fragebogen abgespeichert und ist nicht zuordenbar. Ab Oktober werden die Ergebnisse verfügbar sein.

Wir bedanken uns und wünschen nun viel Spaß!

Marc Graupner und Sebastian Sterl

Die Befragung ist nicht kommerziell und die Teilnahme ist selbstverständlich freiwillig. Die Richtlinien des deutschen Datenschutzes werden eingehalten und die Daten werden unter Verschluss aufbewahrt, d.h. Dritte haben darin keine Einblicke. Sobald das Forschungsprojekt abgeschlossen ist, werden die Daten wieder vollständig gelöscht.
Die Teilnahme am Gewinnspiel ist nur einmalig möglich. Eine Barauszahlung des Gutscheinwertes findet nicht statt. Der Gewinnanspruch ist nicht übertragbar.

Seite 02
Filter 9

PHP-Code

```
{
  goToPage('Eingangsfiler');
}
```

Seite 03

Hinweis

Seite 3 des Fragebogens **Facebooknutzung** enthält weder Fragen noch andere Elemente. Öffnen Sie diesen Fragebogen unter "Fragebogen zusammenstellen" zum Bearbeiten und ziehen Sie Fragen oder andere Elemente aus der Auswahlliste (rechts) in die Fragebogenseite.

Seite 04
Eingangsfiler

1. Bist du Mitglied bei Facebook? [EF01]

- ja nein

EF01 Facebooknutzung

- 1 = ja
- 2 = nein
- 9 = nicht beantwortet

Seite 05
Filter 1

PHP-Code

```
if (value('EF01') == 02) {
  goToPage('E Mail');
}
```

Seite 06
Catcher

Frage [EF02]

Facebook ...



- | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| ... ist unnötig. | <input type="radio"/> | ... ist lebensnotwendig. |
| ... zerstört soziale Kontakte. | <input type="radio"/> | ... hilft soziale Kontakte zu knüpfen. |
| ... wird bald untergehen. | <input type="radio"/> | ... wird es immer geben. |

Anhang

... bringt Menschen auseinander. ... bringt Menschen zusammen.
... raubt Zeit. ... spart Zeit.

<p>EF02_01 ... ist unnötig./... ist lebensnotwendig. 1 = ... ist unnötig. 7 = ... ist lebensnotwendig. -9 = nicht beantwortet</p> <p>EF02_02 ... zerstört soziale Kontakte./... hilft soziale Kontakte zu knüpfen. 1 = ... zerstört soziale Kontakte. 7 = ... hilft soziale Kontakte zu knüpfen. -9 = nicht beantwortet</p> <p>EF02_03 ... wird bald untergehen./... wird es immer geben. 1 = ... wird bald untergehen. 7 = ... wird es immer geben. -9 = nicht beantwortet</p> <p>EF02_04 ... bringt Menschen auseinander./... bringt Menschen zusammen. 1 = ... bringt Menschen auseinander. 7 = ... bringt Menschen zusammen. -9 = nicht beantwortet</p> <p>EF02_05 ... raubt Zeit./... spart Zeit. 1 = ... raubt Zeit. 7 = ... spart Zeit. -9 = nicht beantwortet</p>
--

Seite 07
Filter 10

PHP-Code

```
{  
  goToPage('uV Bildung 5');  
}
```

Seite 08

Hinweis

Seite 8 des Fragebogens **Facebooknutzung** enthält weder Fragen noch andere Elemente. Öffnen Sie diesen Fragebogen unter "Fragebogen zusammenstellen" zum Bearbeiten und ziehen Sie Fragen oder andere Elemente aus der Auswahlliste (rechts) in die Fragebogenseite.

Seite 09
uV Bildung 5

2. Seit welchem Jahr bist du Mitglied auf Facebook? [B502]

Wenn du es nicht mehr genau weißt, dann schätze einfach.

Jahr

[Bitte auswählen]

B502 Mitgliedschaft auf Facebook Jahr
1 = 2004
2 = 2005
3 = 2006
4 = 2007
5 = 2008
6 = 2009
7 = 2010
8 = 2011
9 = 2012
10 = 2013
11 = 2014
-9 = nicht beantwortet

3. Wie oft nutzt du Facebook (durchschnittlich) an einem Tag über ... [B505]

nie sehr häufig

... mobiles Internet (Smartphone etc.)?

... stationäres Internet (Computer zu Hause, Computer auf Arbeit etc.)?

B505_01 ... mobiles Internet (Smartphone etc.)?
B505_03 ... stationäres Internet (Computer zu Hause, Computer auf Arbeit etc.)?
1 = nie
100 = sehr häufig
-9 = nicht beantwortet

4. Wie häufig bist du an einem Tag (durchschnittlich) auf Facebook, um Neuigkeiten zu veröffentlichen oder zu lesen? [B503]

Anzahl: weniger als 1 mal täglich

B503_01 Anzahl
Offene Eingabe (Ganze Zahl)
B503_01a Anzahl: weniger als 1 mal täglich
1 = nicht gewählt
2 = ausgewählt

PHP-Code

```
if (value('B503_01a') != '2') {  
    goToPage('Filter 13');
```

```
}
```

5. Wie häufig bist du in einer Woche (durchschnittlich) auf Facebook, um Neuigkeiten zu veröffentlichen oder zu lesen? [B504]

Anzahl:

weniger als 1 mal wöchentlich

B504_01 Anzahl
Offene Eingabe (Ganze Zahl)
B504_01a Anzahl: weniger als 1 mal wöchentlich
1 = nicht gewählt
2 = ausgewählt

PHP-Code

```
{  
    goToPage('Beschaeftigung');  
}
```

Hinweis

Seite 13 des Fragebogens **Facebooknutzung** enthält weder Fragen noch andere Elemente. Öffnen Sie diesen Fragebogen unter "Fragebogen zusammenstellen" zum Bearbeiten und ziehen Sie Fragen oder andere Elemente aus der Auswahlliste (rechts) in die Fragebogenseite.

6. Was machst du beruflich? [SD14]

- Schüler/in
- In beruflicher Ausbildung
- Student/in
- Angestellte/r, Arbeiter/in
- Beamte/r
- Selbstständig
- Arbeitslos/Arbeit suchend

Sonstiges:

SD14 Beschäftigung
 1 = Schüler/in
 2 = In beruflicher Ausbildung
 3 = Student/in
 4 = Angestellte/r, Arbeiter/in
 8 = Beamte/r
 5 = Selbstständig
 6 = Arbeitslos/Arbeit suchend
 7 = Sonstiges:
 -9 = nicht beantwortet

SD14_07 Sonstiges
 Offene Texteingabe

7. Wie häufig beschäftigst du dich durchschnittlich an einem Tag mit ... [BA01]

	nie					sehr häufig
... sportlichen Themen über Facebook?	<input type="radio"/>					
... politischen Themen über Facebook?	<input type="radio"/>					
... wirtschaftlichen Themen über Facebook?	<input type="radio"/>					
... kulturellen Themen (Musik, Filme, Theater oder ähnliches) über Facebook?	<input type="radio"/>					
... sozialen Aktivitäten (Kontakt zu Freunden, Neuigkeiten aus deinem Freundeskreis etc.) über Facebook?	<input type="radio"/>					
... öffentlichen Medien (News von Zeitungen, Neuigkeiten von Facebook-Profilen prominenter Personen etc.) über Facebook?	<input type="radio"/>					

BA01_01 ... sportlichen Themen über Facebook?
BA01_02 ... politischen Themen über Facebook?
BA01_03 ... wirtschaftlichen Themen über Facebook?
BA01_04 ... kulturellen Themen (Musik, Filme, Theater oder ähnliches) über Facebook?
BA01_05 ... sozialen Aktivitäten (Kontakt zu Freunden, Neuigkeiten aus deinem Freundeskreis etc.) über Facebook?
BA01_06 ... öffentlichen Medien (News von Zeitungen, Neuigkeiten von Facebook-Profilen prominenter Personen etc.) über Facebook?

1 = nie
 2 =
 3 =
 4 =
 5 =
 6 = sehr häufig

-9 = nicht beantwortet

PHP-Code

```
{
    goToPage('aV Bildung 2');
}
```

Hinweis

Seite 17 des Fragebogens **Facebooknutzung** enthält weder Fragen noch andere Elemente. Öffnen Sie diesen Fragebogen unter "Fragebogen zusammenstellen" zum Bearbeiten und ziehen Sie Fragen oder andere Elemente aus der Auswahlliste (rechts) in die Fragebogenseite.

8. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zu? [BA02]

	stimme überhaupt nicht zu	stimme voll und ganz zu
Durch die Nutzung von Facebook ...		
... habe ich einen anderen Blick auf mich selbst. (Selbstbewusstsein, Lebensfreude, Optimismus, Pessimismus etc.)	○ ○ ○ ○ ○ ○	
... beschäftige ich mich mehr mit Dingen, die um mich herum passieren.	○ ○ ○ ○ ○ ○	
... hat sich mein Umgang mit meinen Mitmenschen geändert.	○ ○ ○ ○ ○ ○	
... hat sich meine Meinung gegenüber anderen Lebensstilen geändert.	○ ○ ○ ○ ○ ○	
... hat sich mein Blick auf das Weltgeschehen insgesamt verändert.	○ ○ ○ ○ ○ ○	
... erfahre ich mehr darüber, was in der Welt passiert.	○ ○ ○ ○ ○ ○	

BA02_01 ... habe ich einen anderen Blick auf mich selbst.
(Selbstbewusstsein, Lebensfreude, Optimismus, Pessimismus etc.)

BA02_02 ... beschäftige ich mich mehr mit Dingen, die um mich herum passieren.

BA02_03 ... hat sich mein Umgang mit meinen Mitmenschen geändert.

BA02_04 ... hat sich meine Meinung gegenüber anderen Lebensstilen geändert.
BA02_05 ... hat sich mein Blick auf das Weltgeschehen insgesamt verändert.
BA02_06 ... erfahre ich mehr darüber, was in der Welt passiert.
1 = stimme überhaupt nicht zu
2 =
3 =
4 =
5 =
6 = stimme voll und ganz zu
-9 = nicht beantwortet

Seite 19
Filter 12

PHP-Code

```
{  
  goToPage('aV Konsum 1');  
}
```

Seite 20

Hinweis

Seite 20 des Fragebogens **Facebooknutzung** enthält weder Fragen noch andere Elemente. Öffnen Sie diesen Fragebogen unter "Fragebogen zusammenstellen" zum Bearbeiten und ziehen Sie Fragen oder andere Elemente aus der Auswahlliste (rechts) in die Fragebogenseite.

Seite 21
aV Konsum 1

9. Wie oft lässt du dich von den Informationen bei Facebook inspirieren? [KA01]



- Ich gehe auf Parties, die über Facebook organisiert sind.
- Ich gehe zu Filmen ins Kino, über die ich bei Facebook informiert worden bin.
- Ich kaufe Computerspiele, auf die ich über Facebook aufmerksam geworden bin.
- Ich nehme an kulturellen Veranstaltungen teil (außer Kino), die ich als öffentliche Meldung bei Facebook gesehen habe.
- Ich kaufe mir neue Musik, auf die ich bei Facebook aufmerksam geworden bin.
- Ich lasse mich von Modevorschlägen auf Facebook inspirieren.

- KA01_01** Ich gehe auf Parties, die über Facebook organisiert sind.
KA01_02 Ich gehe zu Filmen ins Kino, über die ich bei Facebook informiert worden bin.
KA01_03 Ich kaufe Computerspiele, auf die ich über Facebook aufmerksam geworden bin.
KA01_04 Ich nehme an kulturellen Veranstaltungen teil (außer Kino), die ich als öffentliche Meldung bei Facebook gesehen habe.
KA01_05 Ich kaufe mir neue Musik, auf die ich bei Facebook aufmerksam geworden bin.
KA01_06 Ich lasse mich von Modevorschlägen auf Facebook inspirieren.
- 1 = nie
 2 =
 3 =
 4 =
 5 =
 6 = immer
 -9 = nicht beantwortet

10. Auf welche Sachen achtest du bei Facebook? [KA02]

	nie					immer
Ich achte auf Reisevorschläge, auf die ich bei Facebook aufmerksam geworden bin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Werde ich auf sportliche Aktivitäten bei Facebook aufmerksam gemacht, nehme ich daran teil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kaufe Filme, auf die ich bei Facebook aufmerksam gemacht worden bin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Möchte ich abends ausgehen, informiere ich mich auf Facebook, was ich machen kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kaufe Kleidung, auf die ich bei Facebook aufmerksam gemacht worden bin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Möchte ich mir ein neues Handy kaufen, informiere ich mich bei Facebook darüber.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Möchte ich mir ein neues technisches Gerät (außer Handys) kaufen, informiere ich mich bei Facebook darüber.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- KA02_01** Ich achte auf Reisevorschläge, auf die ich bei Facebook aufmerksam geworden bin.
KA02_02 Werde ich auf sportliche Aktivitäten bei Facebook aufmerksam gemacht, nehme ich daran teil.
KA02_03 Ich kaufe Filme, auf die ich bei Facebook aufmerksam gemacht worden bin.
KA02_04 Möchte ich abends ausgehen, informiere ich mich auf Facebook, was ich machen kann.
KA02_05 Ich kaufe Kleidung, auf die ich bei Facebook aufmerksam gemacht worden bin.
KA02_06 Möchte ich mir ein neues Handy kaufen, informiere ich mich

bei Facebook darüber.
KA02_07 Möchte ich mir ein neues technisches Gerät (außer Handys) kaufen, informiere ich mich bei Facebook darüber.
 1 = nie
 2 =
 3 =
 4 =
 5 =
 6 = immer
 -9 = nicht beantwortet

11. Wie häufig passieren dir folgende Dinge auf Facebook? [K101]

Like heißt „gefällt mir“



- | | |
|---|---|
| <p>Ich like Statusmeldungen meiner besten Facebook-Freunde.</p> <p>Ich füge Freunde auf Facebook hinzu, mit denen ich viel gemeinsam habe.</p> <p>Ich suche mir neue Freunde bei Facebook aufgrund ähnlicher Hobbies.</p> <p>Ich nehme Freundschaftsanfragen an, die mir gesendet werden.</p> <p>Ich lösche diejenigen Facebook-Freunde wieder, mit denen ich wenig gemeinsam habe.</p> <p>Meine Facebook-Freunde und ich sind einer Meinung.</p> | <p>○ ○ ○ ○ ○ ○</p> |
|---|---|

K101_01 Ich like Statusmeldungen meiner besten Facebook-Freunde.
K101_02 Ich füge Freunde auf Facebook hinzu, mit denen ich viel gemeinsam habe.
K101_03 Ich suche mir neue Freunde bei Facebook aufgrund ähnlicher Hobbies.
K101_05 Ich nehme Freundschaftsanfragen an, die mir gesendet werden.
K101_06 Ich lösche diejenigen Facebook-Freunde wieder, mit denen ich wenig gemeinsam habe.
K101_07 Meine Facebook-Freunde und ich sind einer Meinung.
 1 = nie
 2 =
 3 =
 4 =
 5 =
 6 = immer
 -9 = nicht beantwortet

12. Wie viele Freunde hast du insgesamt auf Facebook? [B101]

Wenn du es nicht genau weißt, dann schätze oder schau einfach auf deinem Facebookprofil unter „Freunde“ nach.

Freunde

B101_01 ... Freunde
Offene Texteingabe

13. Zu etwa wie vielen dieser Freunde hattest du in dem unten angegebenen Zeitraum auf Facebook Kontakt? [B102]

„Kontakt“ heißt über private Nachrichten, Statusmeldungen, Likes etc.

	zu keinem		zu allen
in den letzten sechs Monaten	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		
im letzten Monat	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		
in den letzten 7 Tagen	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		

B102_01 in den letzten sechs Monaten
B102_02 im letzten Monat
B102_03 in den letzten 7 Tagen
1 = zu keinem
100 = zu allen
-9 = nicht beantwortet

14. Wie bewerten deine Facebook-Freunde folgendes? [K201]

	immer negativ		immer positiv
ihre gesehenen Spielfilme	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		
ihre besuchten vergangenen Veranstaltungen	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		
ihre Urlaubserlebnisse	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		
ihre gekauften technischen Geräte	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		
ihre gehörten Musiktitel	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		
ihre Partyerlebnisse	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		

ihre gekaufte Kleidung



K201_01 ihre gesehenen Spielfilme
K201_02 ihre besuchten vergangenen Veranstaltungen
K201_03 ihre Urlaubserlebnisse
K201_06 ihre gekauften technischen Geräte
K201_04 ihre gehörten Musiktitel
K201_05 ihre Partyerlebnisse
K201_07 ihre gekaufte Kleidung
1 = immer negativ
2 =
3 =
4 =
5 =
6 = immer positiv
-9 = nicht beantwortet

15. Wie steht es bei dir um neue Facebook-Freundschaften? [B201]



Wie häufig gewinnst du neue Freunde auf Facebook dazu?



Wie häufig hast du innerhalb der ersten zwei Wochen zu diesen neuen Freunden über Facebook Kontakt?



B201_01 Wie häufig gewinnst du neue Freunde auf Facebook dazu?
B201_02 Wie häufig hast du innerhalb der ersten zwei Wochen zu diesen neuen Freunden über Facebook Kontakt?
1 = sehr selten
2 =
3 =
4 =
5 =
6 = sehr häufig
-9 = nicht beantwortet

Frage [B202]



Wie viele deiner Facebook-Freunde kennst du aus dem Alltagsleben?



B202_01 Wie viele deiner Facebook-Freunde kennst du aus dem Alltagsleben?
 1 = keinen
 100 = alle
 -9 = nicht beantwortet

16. Wie viele Personen des öffentlichen Lebens hast du ungefähr bei Facebook abonniert bzw. geliked? [K301]

Damit sind die Profile von Musikinterpreten, Politikern, Sportlern, Autoren, Schauspielern oder anderen prominenten Personen/Gruppen gemeint. Wenn du es nicht genau weißt, dann schätze einfach.

Person(en) des öffentlichen Lebens

K301_01 ... Person(en) des öffentlichen Lebens
 Offene Texteingabe

17. Jetzt geht es um deine besten Facebook-Freunde und prominente Leute auf Facebook. [K302]



- | | |
|--|-------------|
| Ich verfolge von prominenten Menschen veröffentlichte Nachrichten, die mir gefallen. | ○ ○ ○ ○ ○ ○ |
| Ich like veröffentlichte Nachrichten oder Bilder von prominenten Personen. | ○ ○ ○ ○ ○ ○ |
| Ich verfolge von meinen besten Facebook-Freunden Kommentare und Statusmeldungen, die mir gefallen. | ○ ○ ○ ○ ○ ○ |
| Ich like veröffentlichte Nachrichten oder Bilder von meinen besten Facebook-Freunden. | ○ ○ ○ ○ ○ ○ |

K302_01 Ich verfolge von prominenten Menschen veröffentlichte Nachrichten, die mir gefallen.
K302_02 Ich like veröffentlichte Nachrichten oder Bilder von prominenten Personen.
K302_03 Ich verfolge von meinen besten Facebook-Freunden Kommentare und Statusmeldungen, die mir gefallen.
K302_04 Ich like veröffentlichte Nachrichten oder Bilder von meinen besten Facebook-Freunden.
 1 = nie
 2 =
 3 =
 4 =
 5 =
 6 = immer
 -9 = nicht beantwortet

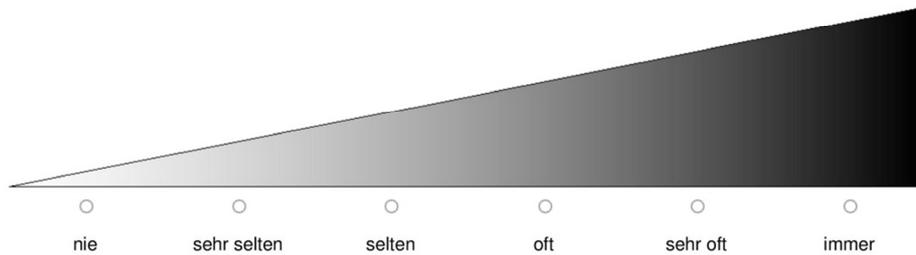
18. Wie viele Fotos hast du insgesamt auf deinem Facebookprofil abgespeichert? [B301]

Wenn du es nicht genau weißt, dann schätze oder schau einfach auf deinem Facebookprofil unter „Fotos“ nach.

Foto(s)

B301_01 ... Foto(s)
Offene Texteingabe

19. Wie häufig sind auf diesen Fotos für dich wichtige Personen zu sehen? [B302]



B302 Freunde auf Fotos
1 = nie
2 = sehr selten
3 = selten
4 = oft
5 = sehr oft
6 = immer
-9 = nicht beantwortet

20. Wie viele Orte sind mit dir auf deinem Profil verbunden? [B303]

Wenn du es nicht genau weißt, dann schätze oder schau einfach auf deinem Facebookprofil unter „Mehr“ nach.

Ort(e)

B303_01 ... Ort(e)
Offene Texteingabe

21. An wie vielen vergangenen Veranstaltungen hast du teilgenommen, die auf Facebook vermerkt sind? [B304]

Wenn du es nicht genau weißt, dann schätze oder schau einfach auf deinem Facebookprofil unter

„Mehr“ und dort unter „Veranstaltungen“ nach.

vergangene Veranstaltung(en)

B304_01 ... vergangene Veranstaltung(en)
Offene Texteingabe

22. Wie wichtig sind folgende Dinge für dich? [K401]



- | | | | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Bewertungen meiner Facebook-Freunde über für sie gelungene vergangene Veranstaltungen. | <input type="radio"/> |
| Bewertungen meiner Facebook-Freunde über für sie gute Musiktitel. | <input type="radio"/> |
| Empfehlungen von Urlaubsorten meiner Facebook-Freunde, die sie schön fanden. | <input type="radio"/> |
| Benachrichtigungen meiner Facebook-Freunde über für sie tolle Erlebnisse auf einer Party. | <input type="radio"/> |
| Positive Bewertungen meiner Facebook-Freunde über technische Geräte. | <input type="radio"/> |
| Fotos von Kleidungsstücken meiner Facebook-Freunde, die sie toll finden. | <input type="radio"/> |

- K401_01** Bewertungen meiner Facebook-Freunde über für sie gelungene vergangene Veranstaltungen.
K401_02 Bewertungen meiner Facebook-Freunde über für sie gute Musiktitel.
K401_03 Empfehlungen von Urlaubsorten meiner Facebook-Freunde, die sie schön fanden.
K401_04 Benachrichtigungen meiner Facebook-Freunde über für sie tolle Erlebnisse auf einer Party.
K401_05 Positive Bewertungen meiner Facebook-Freunde über technische Geräte.
K401_06 Fotos von Kleidungsstücken meiner Facebook-Freunde, die sie toll finden.
- 1 = sehr unwichtig
 2 =
 3 =
 4 =
 5 =
 6 = sehr wichtig
 -9 = nicht beantwortet

23. Gib bitte an, wie häufig an einem Tag (durchschnittlich) folgendes auf dich zutrifft: [B401]

Mit „versenden“ sind private und öffentliche Nachrichten gemeint.

	nie		sehr häufig
Wie häufig ...			
... versenden deine Facebook-Freunde Neuigkeiten aus dem Internet, Fernsehen, Radio oder aus Zeitungen über Facebook?		<input type="radio"/>	
... siehst du dir diese Neuigkeiten an?		<input type="radio"/>	
... versenden deine Facebook-Freunde Neuigkeiten aus eurem gemeinsamen Freundeskreis über Facebook?		<input type="radio"/>	
... siehst du dir diese Neuigkeiten an?		<input type="radio"/>	
... versenden deine Facebook-Freunde Neuigkeiten von ihren Aktivitäten über Facebook?		<input type="radio"/>	
... siehst du dir diese Neuigkeiten an?		<input type="radio"/>	

B401_01 ... versenden deine Facebook-Freunde Neuigkeiten aus dem Internet, Fernsehen, Radio oder aus Zeitungen über Facebook?
B401_02 ... siehst du dir diese Neuigkeiten an?
B401_03 ... versenden deine Facebook-Freunde Neuigkeiten aus eurem gemeinsamen Freundeskreis über Facebook?
B401_04 ... siehst du dir diese Neuigkeiten an?
B401_05 ... versenden deine Facebook-Freunde Neuigkeiten von ihren Aktivitäten über Facebook?
B401_06 ... siehst du dir diese Neuigkeiten an?
 1 = nie
 100 = sehr häufig
 -9 = nicht beantwortet

24. Die Meinung welcher Gruppe deiner Facebook-Freunde ist dir wichtiger? [K501]

		
Modeempfehlungen von Gleichaltrigen	<input type="radio"/>	Modeempfehlungen von Älteren oder Jüngeren
Musikempfehlungen von Personen meines Geschlechts	<input type="radio"/>	Musikempfehlungen von Personen des anderen Geschlechts

Musikempfehlungen von Gleichaltrigen	<input type="radio"/>	Musikempfehlungen von Älteren oder Jüngeren						
Veranstaltungstipps von Gleichaltrigen	<input type="radio"/>	Veranstaltungstipps von Älteren oder Jüngeren						
Veranstaltungstipps von Personen meines Geschlechts	<input type="radio"/>	Veranstaltungstipps von Personen des anderen Geschlechts						
Veranstaltungstipps meiner besten Facebook-Freunde	<input type="radio"/>	Veranstaltungstipps anderer Facebook-Freunde						

K501_01 Modeempfehlungen von Gleichaltrigen/Modeempfehlungen von Älteren oder Jüngeren
 1 = Modeempfehlungen von Gleichaltrigen
 7 = Modeempfehlungen von Älteren oder Jüngeren
 -9 = nicht beantwortet

K501_02 Musikempfehlungen von Personen meines Geschlechts/Musikempfehlungen von Personen des anderen Geschlechts
 1 = Musikempfehlungen von Personen meines Geschlechts
 7 = Musikempfehlungen von Personen des anderen Geschlechts
 -9 = nicht beantwortet

K501_03 Musikempfehlungen von Gleichaltrigen/Musikempfehlungen von Älteren oder Jüngeren
 1 = Musikempfehlungen von Gleichaltrigen
 7 = Musikempfehlungen von Älteren oder Jüngeren
 -9 = nicht beantwortet

K501_04 Veranstaltungstipps von Gleichaltrigen/Veranstaltungstipps von Älteren oder Jüngeren
 1 = Veranstaltungstipps von Gleichaltrigen
 7 = Veranstaltungstipps von Älteren oder Jüngeren
 -9 = nicht beantwortet

K501_05 Veranstaltungstipps von Personen meines Geschlechts/Veranstaltungstipps von Personen des anderen Geschlechts
 1 = Veranstaltungstipps von Personen meines Geschlechts
 7 = Veranstaltungstipps von Personen des anderen Geschlechts
 -9 = nicht beantwortet

K501_06 Veranstaltungstipps meiner besten Facebook-Freunde/Veranstaltungstipps anderer Facebook-Freunde
 1 = Veranstaltungstipps meiner besten Facebook-Freunde
 7 = Veranstaltungstipps anderer Facebook-Freunde
 -9 = nicht beantwortet

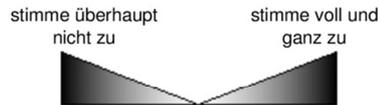
25. In wie vielen Facebook-Gruppen bist du Mitglied? [K602]

Wenn du es nicht genau weißt, dann schätze oder schau einfach auf deinem Facebookprofil unter „Gruppen“ nach.

Gruppe(n)

K602_01 ... Gruppe(n)
Offene Texteingabe

26. Was denkst du über Facebook-Gruppen? [K601]



Ich finde es toll Facebook-Gruppen angehörig zu sein, weil man sich dort am Besten über Gemeinsamkeiten unterhalten kann.

Es bringt mir viel Facebook-Gruppen beizutreten, weil ich dort mit Anderen über gemeinsame Aktivitäten sprechen kann.

K601_02 Ich finde es toll Facebook-Gruppen angehörig zu sein, weil man sich dort am Besten über Gemeinsamkeiten unterhalten kann.
K601_03 Es bringt mir viel Facebook-Gruppen beizutreten, weil ich dort mit Anderen über gemeinsame Aktivitäten sprechen kann.
1 = stimme überhaupt nicht zu
2 =
3 =
4 =
5 =
6 = stimme voll und ganz zu
-9 = nicht beantwortet

27. Wie viele Fremdsprachen verwendest du, um Neuigkeiten oder Nachrichten auf Facebook zu schreiben? [B601]

[Bitte auswählen]

B601 Fremdsprachennutzung
1 = 0
2 = 1
3 = 2
4 = 3 oder mehr
-9 = nicht beantwortet

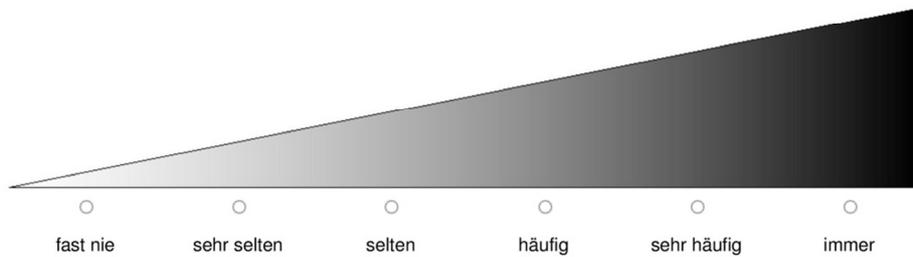
PHP-Code

```
if ((value('B601') == 01) or  
    (value('B601') == -9)) {  
    goToPage('sozialer Vergleich');  
}
```

28. Welche Fremdsprache verwendest du auf Facebook zum Schreiben von Neuigkeiten oder Nachrichten am häufigsten? [B602]

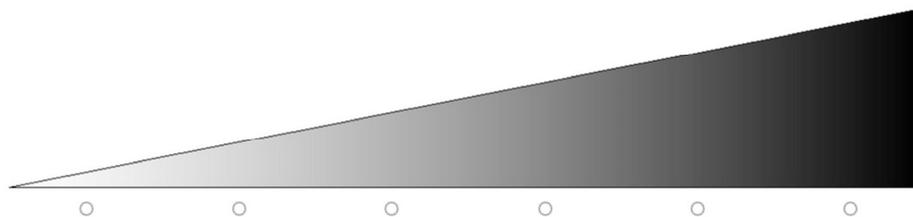
B602_01 [01]
Offene Texteingabe

29. Wie häufig benutzt du diese Fremdsprache auf Facebook zum Schreiben von Neuigkeiten oder Nachrichten? [B603]



B603 Häufigkeit Fremdsprachennutzung_1
1 = fast nie
2 = sehr selten
3 = selten
4 = häufig
5 = sehr häufig
6 = immer
-9 = nicht beantwortet

30. Schätze bitte deine Kenntnisse dieser Fremdsprache ein. [B604]



sehr schlecht schlecht ausreichend befriedigend gut sehr gut

B604 subjektive Fremdsprachenkenntnis_1

- 1 = sehr schlecht
- 2 = schlecht
- 3 = ausreichend
- 4 = befriedigend
- 6 = gut
- 7 = sehr gut
- 9 = nicht beantwortet

Seite 36

Filter 5

PHP-Code

```
if (value('B601') == 02) {  
    goToPage('sozialer Vergleich');  
}
```

Seite 37

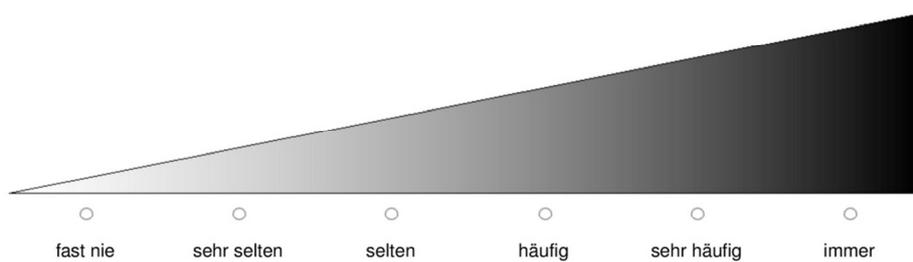
Sprache 2

31. Welche Fremdsprache verwendest du auf Facebook zum Schreiben von Neuigkeiten oder Nachrichten am zweithäufigsten? [B605]

B605_01 [01]

Offene Texteingabe

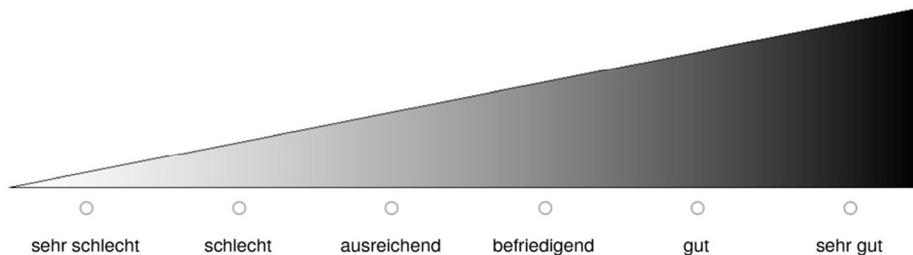
32. Wie häufig benutzt du diese Fremdsprache auf Facebook zum Schreiben von Neuigkeiten oder Nachrichten? [B606]



B606 Häufigkeit Fremdsprachennutzung_2

- 1 = fast nie
- 2 = sehr selten
- 3 = selten
- 4 = häufig
- 5 = sehr häufig
- 6 = immer
- 9 = nicht beantwortet

33. Schätze bitte deine Kenntnisse dieser Fremdsprache ein. [B607]



B607 subjektive Fremdsprachenkenntnis_2

- 1 = sehr schlecht
- 2 = schlecht
- 3 = ausreichend
- 4 = befriedigend
- 6 = gut
- 7 = sehr gut
- 9 = nicht beantwortet

Seite 38
Filter 6

PHP-Code

```
if (value('B601') == 03) {  
    goToPage('sozialer Vergleich');  
}
```

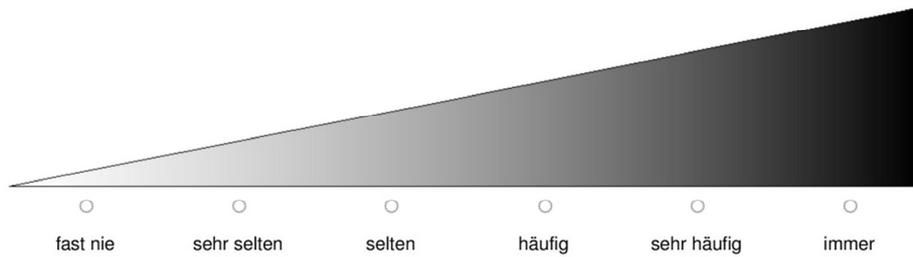
Seite 39
Sprache 3

34. Welche Fremdsprache verwendest du auf Facebook zum Schreiben von Neuigkeiten oder Nachrichten am dritthäufigsten? [B608]

B608_01 [01]

Offene Texteingabe

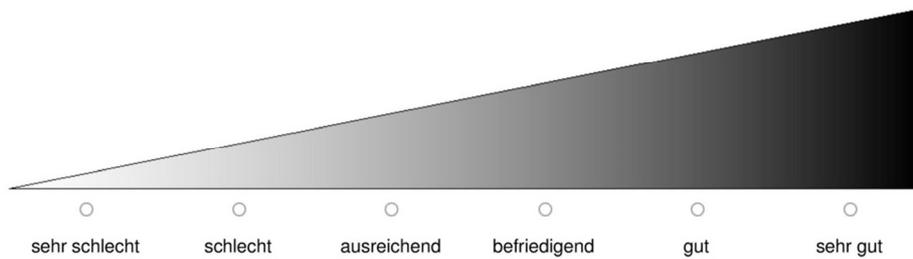
35. Wie häufig benutzt du diese Fremdsprache auf Facebook zum Schreiben von Neuigkeiten oder Nachrichten? [B609]



B609 Häufigkeit Fremdsprachennutzung_3

- 1 = fast nie
- 2 = sehr selten
- 3 = selten
- 4 = häufig
- 5 = sehr häufig
- 6 = immer
- 9 = nicht beantwortet

36. Schätze bitte deine Kenntnisse dieser Fremdsprache ein. [B610]



B610 subjektive Fremdsprachenkenntnis_3

- 1 = sehr schlecht
- 2 = schlecht
- 3 = ausreichend
- 4 = befriedigend
- 6 = gut
- 7 = sehr gut
- 9 = nicht beantwortet

37. Trifft folgendes auf dich zu? [K701]

Einer meiner Facebook-Freunde ...

trifft	trifft
zu	nicht

- zu
- ... bewertet die vergangene Abendveranstaltung genauso wie ich. Deshalb schaue ich in Zukunft auf seinem Profil nach, wenn ich abends weggehen will.
 - ... hat das gleiche Handy wie ich. Deshalb informiere ich mich bei ihm, wenn ich mir ein neues kaufen möchte.
 - ... bewertet einen Film genauso wie ich. Deshalb werde ich mich in Zukunft bei ihm über Filme informieren.
 - ... war in der Vergangenheit an demselben Urlaubsort wie ich. Daher lohnt es sich, mit ihm über neue mögliche Urlaubsorte zu sprechen.
 - ... hat den gleichen Musikgeschmack wie ich. Deshalb spreche ich mit ihm über neue Musik.

K701_01 ... bewertet die vergangene Abendveranstaltung genauso wie ich. Deshalb schaue ich in Zukunft auf seinem Profil nach, wenn ich abends weggehen will.

K701_02 ... hat das gleiche Handy wie ich. Deshalb informiere ich mich bei ihm, wenn ich mir ein neues kaufen möchte.

K701_03 ... bewertet einen Film genauso wie ich. Deshalb werde ich mich in Zukunft bei ihm über Filme informieren.

K701_04 ... war in der Vergangenheit an demselben Urlaubsort wie ich. Daher lohnt es sich, mit ihm über neue mögliche Urlaubsorte zu sprechen.

K701_05 ... hat den gleichen Musikgeschmack wie ich. Deshalb spreche ich mit ihm über neue Musik.

1 = trifft zu
2 = trifft nicht zu
-9 = nicht beantwortet

Seite 41
Filter 3

PHP-Code

```
if ((value('SD14') == 04) or  
    (value('SD14') == 05) or  
    (value('SD14') == 06) or  
    (value('SD14') == -9) or  
    (value('SD14') == 07)) {  
    goToPage('SD1');  
}
```

Seite 42
Bildungseinrichtung

38. Nun geht es um deine Facebook-Freunde aus deiner aktuellen Bildungseinrichtung. [B701]



Wie viele Personen aus deiner Facebook-Freundesliste kennst du aus deiner aktuell besuchten Bildungseinrichtung?



B701_01 Wie viele Personen aus deiner Facebook-Freundesliste kennst du aus deiner aktuell besuchten Bildungseinrichtung?
1 = keinen
100 = alle
-9 = nicht beantwortet

39. Bist du Mitglied in einer Facebook-Gruppe für Lernmöglichkeiten und/oder schulische/studentische Organisationen? [B702]

- ja nein

B702 Facebooknutzung
1 = ja
2 = nein
-9 = nicht beantwortet

Seite 43
SD1

40. Welches Geschlecht hast du? [SD01]

- weiblich
 männlich

SD01 Geschlecht
1 = weiblich
2 = männlich
-9 = nicht beantwortet

41. Wie alt bist du? [SD02]

Ich bin Jahre.

SD02_01 Ich bin ... Jahre.
Offene Eingabe (Ganze Zahl)

42. Die Staatsangehörigkeit welchen Landes hast du? Wenn du mehrere hast, gib bitte das Land an, in dem du dich meistens aufhältst. [SD08]

Land:

sonstige

SD08 Land (weltweit, in de+en)

1001 = Abchasien
4 = Afghanistan
8 = Albanien
10 = Antarktis
12 = Algerien
16 = Amerikanische Samoa
20 = Andorra
24 = Angola
660 = Anguilla
28 = Antigua und Barbuda
32 = Argentinien
51 = Armenien
533 = Aruba
36 = Australien
40 = Österreich
31 = Aserbaidschan
44 = Bahamas
48 = Bahrain
50 = Bangladesch
52 = Barbados
112 = Belarus
56 = Belgien
248 = Åland-Inseln
84 = Belize
204 = Benin
60 = Bermuda
64 = Bhutan
68 = Bolivien
535 = Karibische Niederlande
70 = Bosnien und Herzegowina
72 = Botswana
76 = Brasilien
74 = Bouvet-Insel
92 = British Virgin Islands
96 = Brunei
86 = Britisches Territorium im Indischen Ozean
100 = Bulgarien
854 = Burkina Faso
104 = Burma
108 = Burundi
116 = Kambodscha
120 = Kamerun
124 = Kanada
132 = Cape Verde
136 = Cayman Islands
140 = Zentralafrikanische Republik
148 = Chad
152 = Chile
156 = China (Volksrepublik China)
162 = Weihnachtsinsel
166 = Cocos Islands
170 = Kolumbien
174 = Komoren
178 = Republik Kongo
180 = Demokratische Republik Kongo
184 = Cook Islands
188 = Costa Rica
384 = Côte d'Ivoire
191 = Kroatien
192 = Kuba
531 = Curaçao
196 = Zypern
203 = Tschechische Republik
208 = Dänemark
262 = Djibouti

212 = Dominica
214 = Dominikanische Republik
626 = Osttimor
218 = Ecuador
818 = Ägypten
222 = El Salvador
226 = Äquatorial-Guinea
232 = Eritrea
233 = Estland
231 = Äthiopien
238 = Falkland-Inseln
234 = Färöer-Inseln
583 = Föderierte Staaten von Mikronesien
242 = Fidschi
246 = Finnland
250 = Frankreich
254 = Französisch-Guayana
258 = Französisch-Polynesien
260 = Französisch Southern Territories
266 = Gabun
270 = Gambia
268 = Georgia
276 = Deutschland
288 = Ghana
292 = Gibraltar
300 = Griechenland
304 = Grönland
308 = Grenada
312 = Guadeloupe
316 = Guam
320 = Guatemala
831 = Guernsey
324 = Guinea
624 = Guinea-Bissau
328 = Guyana
[...]
-1 = sonstige
-2 = sonstige Texteingabe
-9 = nicht beantwortet
SD08s Land (weltweit, in de+en) (offene Eingabe)
Offene Texteingabe

43. Aus welcher Gegend kommst du?

Gib dazu bitte die ersten beiden Ziffern deiner Postleitzahl an. [SD09]

Falls du nicht in Deutschland wohnst, gib bitte das Autokennzeichen für dein Land an.

Meine Postleitzahl beginnt mit den Ziffern xxx.

SD09_01 Meine Postleitzahl beginnt mit den Ziffern ... xxx. Offene Texteingabe
--

44. Welches ist der höchste Schulabschluss, den du hast? [SD10]

- noch Schüler
- Schule beendet ohne Abschluss
- Hauptschulabschluss/Volksschulabschluss

- Realschulabschluss (Mittlere Reife)
- Abschluss Polytechnische Oberschule 10. Klasse (vor 1965: 8. Klasse)
- Fachhochschulreife
- Abitur, allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife (Gymnasium bzw. EOS)
- anderer Schulabschluss:

SD10 Formale Bildung

- 1 = noch Schüler
- 2 = Schule beendet ohne Abschluss
- 3 = Hauptschulabschluss/Volksschulabschluss
- 4 = Realschulabschluss (Mittlere Reife)
- 5 = Abschluss Polytechnische Oberschule 10. Klasse (vor 1965: 8. Klasse)
- 6 = Fachhochschulreife
- 7 = Abitur, allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife (Gymnasium bzw. EOS)
- 9 = anderer Schulabschluss:
- 9 = nicht beantwortet

SD10_09 anderer Schulabschluss

Offene Texteingabe

Seite 45

SD3

45. Welchen beruflichen Bildungsabschluss hast du? [SD12]

Bitte wähle den höchsten Bildungsabschluss, den du bisher erreicht hast. Wenn du noch keinen Bildungsabschluss hast, dann gib bitte an, welchen du anstrebst.

- Keinen beruflichen Ausbildungsabschluss
- Beruflich-betriebliche Anlernzeit mit Abschlusszeugnis, aber keine Lehre
- Teilfacharbeiterabschluss
- Abgeschlossene Lehre
- Berufliches Praktikum, Volontariat
- Berufsfachschulabschluss (auch im Gesundheitswesen)
- Fachschulabschluss (Meister, Techniker etc.)
- Fachhochschulabschluss
- Hochschulabschluss (Universität)
- Anderer Abschluss, und zwar:

SD12 Beruflicher Bildungsabschluss

- 1 = Keinen beruflichen Ausbildungsabschluss
- 2 = Beruflich-betriebliche Anlernzeit mit Abschlusszeugnis, aber keine Lehre
- 3 = Teilfacharbeiterabschluss
- 4 = Abgeschlossene Lehre
- 6 = Berufliches Praktikum, Volontariat
- 7 = Berufsfachschulabschluss (auch im Gesundheitswesen)
- 9 = Fachschulabschluss (Meister, Techniker etc.)
- 13 = Fachhochschulabschluss
- 11 = Hochschulabschluss (Universität)
- 12 = Anderer Abschluss, und zwar:
- 9 = nicht beantwortet

SD12_12 Anderer Abschluss, und zwar

Offene Texteingabe

46. Wie hoch ist ungefähr dein monatliches Nettoeinkommen? [SD16]

Gemeint ist der Betrag, der sich aus allen Einkünften zusammensetzt und nach Abzug der Steuern und Sozialversicherungen übrig bleibt. Taschengeld, wenn vorhanden, zählt ebenfalls dazu.

[Bitte auswählen]

SD16 Einkommen I
1 = weniger als 250 €
2 = 250 € bis unter 500 €
3 = 500 € bis unter 1000 €
5 = 1000 € bis unter 1500 €
6 = 1500 € bis unter 2000 €
7 = 2000 € bis unter 2500 €
8 = 2500 € bis unter 3000 €
9 = 3000 € bis unter 3500 €
10 = 3500 € bis unter 4000 €
11 = 4000 € oder mehr
-9 = nicht beantwortet

Seite 46
E Mail

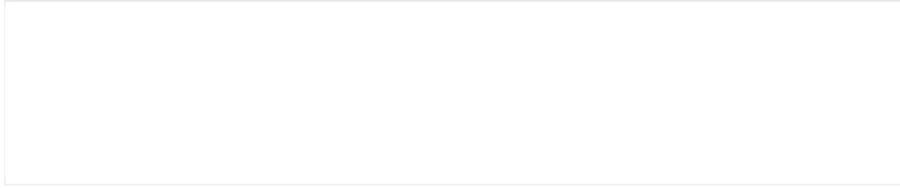
47. Wenn du an dem Gewinnspiel teilnehmen möchtest und/oder an den Ergebnissen dieser Studie interessiert bist, dann klicke in das jeweilige Feld und gib anschließend deine E-Mail-Adresse an. Die E-Mail-Adresse wird nicht weitergegeben, nach Versand des Gewinns bzw. der Ergebnisse gelöscht und getrennt von den sonstigen Angaben in diesem Fragebogen aufbewahrt. Die Auslosung der Gewinner des Gewinnspiels erfolgt im Mai 2014, der Versand der Ergebnisse der Studie im Oktober 2014. [EN01]

- Ich will am **Gewinnspiel** teilnehmen. Ich bin damit einverstanden, dass meine E-Mail-Adresse bis zur Ziehung der Gewinner gespeichert wird. Meine Angaben in dieser Befragung bleiben weiterhin anonym, meine E-Mail-Adresse wird nicht an Dritte weitergegeben.
- Ich interessiere mich für die **Ergebnisse dieser Studie** und hätte gerne eine Zusammenfassung per E-Mail.

Seite 47
Kritik

48. Möchtest du zu dieser Befragung oder zum besseren Verständnis deiner Antworten noch etwas anmerken? [SD18]

Ist dir während der Teilnahme an dieser Befragung etwas negativ aufgefallen? Waren die Fragen an einer Stelle nicht klar oder war dir die Beantwortung unangenehm? Bitte schreibe kurz ein paar Stichworte dazu.



SD18_01 [01]
Offene Texteingabe

Letzte Seite

Wir bedanken uns für deine Teilnahme.
Du kannst das Fenster jetzt schließen.

Beste Grüße

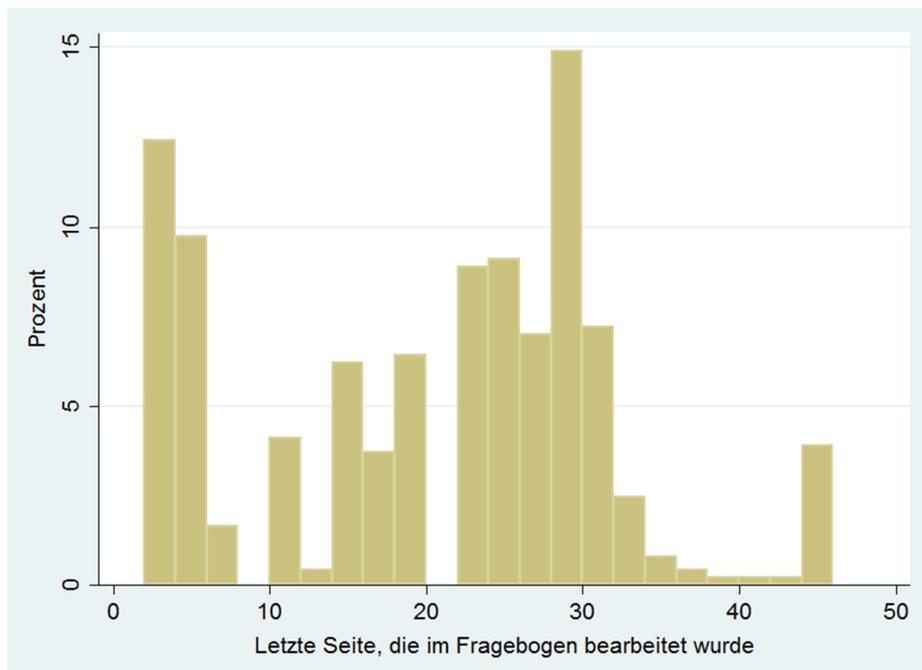
Sebastian Sterl und Marc Graupner

Marc Graupner und Sebastian Sterl, Institut für Soziologie, Universität Leipzig - 2014

Quelle: eigene Darstellung

Abbildungen und Tabellen

Abbildung 29: Letzte bearbeitete Seite des Fragebogens vor Abbruch



Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 19: Versendung des Aufrufs zur Teilnahme an der Befragung

Stadt	Fach- schafts- rat Soziolo- gie ¹ (Versen- dungs- datum)	Fach- schafts- rat Psycho- logie ¹ (Versen- dungs- datum)	Studierenden- vertretung ¹ (Versendungs- datum)	Rechenzen- trum ¹ (Versendungs- datum)	Schwarzes Brett (Versendungs- datum)	Hochschul- Facebook- Gruppe ¹ (Versendungs- datum)	Schul- Facebook- Gruppe (Versendungs- datum)
Aachen	RWTH Aachen (25.02. 2014)	RWTH Aachen (25.02. 2014)	RWTH Aachen (16.03.2014)	RWTH Aachen (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/aachen (24.03.2014)	RWTH Aachen (15.04.2014)	
					http://www.campuslife.de/ anzeigen (27.03.2014)		
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-aachen (27.03.2014)		
Augs- burg	Univer- sität Augsburg (25.02. 2014)		Universität Augsburg (16.03.2014)	Universität Augsburg (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/augsburg (24.03.2014)		
					http://www.auxboard.de/ (27.03.2014)		
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-augsburg (27.03.2014)		

Anhang

Bamberg	Universität Bamberg (25.02.2014)	Universität Bamberg (25.02.2014)	Universität Bamberg (16.03.2014)	Universität Bamberg (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/bamberg (24.03.2014)	
					http://www.uniturm.de/forum/plauderecke-fuer-bamberg (27.03.2014)	
Bayreuth			Universität Bayreuth (16.03.2014)	Universität Bayreuth (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/bayreuth (24.03.2014)	
					http://www.uniturm.de/forum/plauderecke-fuer-bayreuth (27.03.2014)	
Berlin	Humboldt-Universität Berlin (25.02.2014)	Humboldt-Universität Berlin (25.02.2014)	Humboldt-Universität Berlin (16.03.2014)	Humboldt-Universität Berlin (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/berlin (24.03.2014)	
	Technische Universität Berlin (25.02.2014)		Technische Universität Berlin (16.03.2014)	Technische Universität Berlin (19.03.2014)	http://www.studis-online.de/Fragen-Brett/read.php?22,1497694, (27.03.2014)	TU Berlin – Maschinenbau (10.04.2014)

Anhang

					http://www.meinuniboard.de/fu-berlin (27.03.2014)
	Freie Univer- sität Berlin (25.02. 2014)	Freie Univer- sität Berlin (25.02. 2014)	Freie Universität Berlin (16.03.2014)	Freie Universität Berlin (19.03.2014)	https://www2.hu-berlin.de/schwarzesbrett/ (27.03.2014)
					http://berlin.schwarzesbrett24.de/anzeigeaufgeben.php (27.03.2014)
					http://www.uniturm.de/forum / plauderecke-fuer-berlin (27.03.2014)
Bielefeld	Univer- sität Bielefeld (25.02. 2014)	Univer- sität Bielefeld (25.02. 2014)	Universität Bielefeld (16.03.2014)	Universität Bielefeld (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/bielefeld (27.03.2014)
	Fach- hoch- schule Bielefeld (25.02. 2014)				http://www.studero.de/bielefeld/ startseite (27.03.2014)
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-bielefeld (27.03.2014)

Anhang

Bochum	Univer- sität Bochum (25.02. 2014)	Univer- sität Bochum (25.02. 2014)	Universität Bochum (16.03.2014)	Universität Bochum (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/bochum (24.03.2014)		
					http://www.unibrett.net/bochum (27.03.2014)		
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-bochum (27.03.2014)		
Bonn	Univer- sität Bonn (25.02. 2014)	Univer- sität Bonn (25.02. 2014)	Universität Bonn (16.03.2014)	Universität Bonn (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/bonn (24.03.2014)	Uni-Bonn (09.04.2014)	Ernst Moritz Arndt Gymnasium Bonn (13.04.2014)
					http://bonn.schwarzesbrett24.de/ (27.03.2014)		
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-bonn (27.03.2014)		
Braun- schweig	Tech- nische Univer- sität Braun- schweig (25.02. 2014)	Tech- nische Univer- sität Braun- schweig (25.02. 2014)	Technische Universität Braunschweig (16.03.2014)	Technische Universität Braunschweig (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/ braunschweig (24.03.2014)		Gymnasium Neue Oberschule Braunschweig (14.04.2014)

Anhang

					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-braunschweig (27.03.2014)	
Bremen	Univer- sität Bremen (25.02. 2014)	Univer- sität Bremen (25.02. 2014)	Universität Bremen (16.03.2014)	Universität Bremen (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/bremen (24.03.2014)	Uni Bremen (10.04.2014)
					http://schwarzesbrett.bremen.de/ (27.03.2014)	
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-bremen (27.03.2014)	
Chem- nitz	Tech- nische Univer- sität Chemnitz (25.02. 2014)	Tech- nische Univer- sität Chem- nitz (25.02. 2014)	Technische Universität Chemnitz (16.03.2014)	Technische Universität Chemnitz (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/chemnitz (24.03.2014)	
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-chemnitz (27.03.2014)	
Claus- thal			Technische Universität Clausthal (16.03.2014)	Technische Universität Clausthal (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/clausthal (24.03.2014)	WiIng/BWL TU Clausthal (10.04.2014)

Anhang

					http://www.meinuniboard.de/tu-clausthal (27.03.2014)	
					http://www.uniturm.de/forum/plauderecke-fuer-clausthal (27.03.2014)	
Cottbus			Technische Universität Cottbus-Senftenberg (16.03.2014)	Technische Universität Cottbus-Senftenberg (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/cottbus (24.03.2014)	BTU Ersties 2013 (15.04.2014)
					http://cottbus.schwarzesbrett24.de/ (27.03.2014)	
					http://www.uniturm.de/forum/plauderecke-fuer-cottbus (27.03.2014)	
Darmstadt	Technische Universität Darmstadt (25.02.2014)	Technische Universität Darmstadt (25.02.2014)	Technische Universität Darmstadt (16.03.2014)	Technische Universität Darmstadt (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/darmstadt (24.03.2014)	
					http://darmstadt.schwarzesbrett24.de/agb.php (27.03.2014)	

Anhang

					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-darmstadt (27.03.2014)
Dort- mund	Tech- nische Univer- sität Dortmund (25.02. 2014)	Tech- nische Univer- sität Dort- mund (25.02. 2014)	Technische Universität Dortmund (16.03.2014)	Technische Universität Dortmund (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/dortmund (24.03.2014)
					http://www.studero.de/dortmund/ startseite (27.03.2014)
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-dortmund (27.03.2014)
Dresden	Tech- nische Univer- sität Dresden (25.02. 2014)	Tech- nische Univer- sität Dresden (25.02. 2014)	Technische Universität Dresden (16.03.2014)	Technische Universität Dresden (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/dresden (24.03.2014)
					http://www.mein-uniboard.de/tu- dresden (27.03.2014)

Anhang

					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-dresden (27.03.2014)	
Duisburg	Univer- sität Duisburg- Essen (25.02. 2014)		Universität Duisburg-Essen (16.03.2014)	Universität Duisburg-Essen (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/duisburg (24.03.2014)	Uni Duisburg- Essen Erstsemester WS 2012/2013
					http://forum.uni- due.de/viewforum.php?selected_id =f56 (27.03.2014)	
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-duisburg (27.03.2014)	
Düssel- dorf	Univer- sität Düssel- dorf (25.02. 2014)	Univer- sität Düssel- dorf (25.02. 2014)	Universität Düsseldorf (16.03.2014)	Universität Düsseldorf (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/duesseldorf (24.03.2014)	Erstis an der Heinrich Heine Universität Düsseldorf 13/14 (10.04.2014)
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-duesseldorf (27.03.2014)	

Anhang

Eichstätt	Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt (25.02.2014)	Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt (25.02.2014)				
Erfurt	Universität Erfurt (25.02.2014)	Universität Erfurt (25.02.2014)	Universität Erfurt (16.03.2014)	Universität Erfurt (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/erfurt (24.03.2014)	Uni Erfurt – Erstis 2013/14 (09.04.2014)
Erlangen	Universität Erlangen-Nürnberg (25.02.2014)	Universität Erlangen-Nürnberg (25.02.2014)	Universität Erlangen-Nürnberg (16.03.2014)	Universität Erlangen-Nürnberg (19.03.2014)	http://www.uniturm.de/forum/plauderecke-fuer-erfurt (27.03.2014)	http://www.dsble.de/in/erlangen (24.03.2014)
					http://www.uniturm.de/forum/plauderecke-fuer-erlangen (27.03.2014)	

Anhang

Flens- burg			Universität Flensburg (16.03.2014)	Universität Flensburg (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/flensburg (24.03.2014)	
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-flensburg (27.03.2014)	
Frank- furt am Main	Univer- sität Frankfurt/ Main (25.02. 2014)	Univer- sität Frankfurt / Main (25.02. 2014)	Universität Frankfurt/ Main (16.03.2014)	Universität Frankfurt/ Main (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/ frankfurt(main) (24.03.2014)	Goethe- Gymnasium Frankfurt (13.04.2014)
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-frankfurt(main) (27.03.2014)	
Frank- furt (Oder)			Universität Frankfurt (Oder) (16.03.2014)	Universität Frankfurt (Oder) (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/ frankfurt(oder) (24.03.2014)	Wirtschafts- wissenschaften an der Europa- Universität Viadrina Frankfurt (Oder) (12.04.2014)
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-frankfurt(oder) (27.03.2014)	
Freiberg			Technische Universität Freiberg (16.03.2014)	Technische Universität Freiberg (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/freiberg (24.03.2014)	circle Freiberg (10.04.2014)

Anhang

					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-freiburg (27.03.2014)	
Freiburg	Univer- sität Freiburg (25.02. 2014)	Univer- sität Freiburg (25.02. 2014)	Universität Freiburg (16.03.2014)	Universität Freiburg (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/freiburg (24.03.2014)	Uni Freiburg Erstis WS 2013/14 (10.04.2014)
			Pädagogische Hochschule Freiburg (16.03.2014)	Pädagogische Hochschule Freiburg (19.03.2014)	http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-freiburg (27.03.2014)	PH-Freiburg (Po2011) (10.04.2014)
Geisen- heim			Hochschule Geisenheim (16.03.2014)	Hochschule Geisenheim (19.03.2014)	http://www.mein-uniboard.de/fh- wiesbaden/item/view/43123? (24.03.2014)	
Gießen	Univer- sität Gießen (25.02. 2014)	Univer- sität Gießen (25.02. 2014)	Universität Gießen (16.03.2014)	Universität Gießen (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/giessen (24.03.2014)	JLU Erstis WS 2013/14 (11.04.2014)
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-giessen (27.03.2014)	
Göttingen	Univer- sität Göttingen (25.02. 2014)	Univer- sität Göttingen (25.02. 2014)	Universität Göttingen (16.03.2014)	Universität Göttingen (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/goettingen (24.03.2014)	

Anhang

				http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-goettingen (27.03.2014)
Greifswald	Universität Greifswald (25.02.2014)	Universität Greifswald (16.03.2014)	Universität Greifswald (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/greifswald (24.03.2014)
				http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-greifswald (27.03.2014)
Hagen	Fernuniversität Hagen (25.02.2014)	Fernuniversität Hagen (25.02.2014)	Fernuniversität Hagen (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/hagen (24.03.2014)
				http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-hagen (27.03.2014)

Anhang

Halle (Saale)	Martin- Luther- Univer- sität Halle- Witten- berg (25.02. 2014)	Martin- Luther- Univer- sität Halle- Witten- berg (25.02. 2014)	Martin-Luther- Universität Halle- Wittenberg (16.03.2014)	Martin-Luther- Universität Halle- Wittenberg (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/halle (24.03.2014)	
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-halle (27.03.2014)	
Ham- burg	Univer- sität Hamburg (25.02. 2014)	Univer- sität Hamburg (25.02. 2014)	Universität Hamburg (16.03.2014)	Universität Hamburg (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/hamburg (24.03.2014)	Erstis Uni Hamburg WS 2013/14 (09.04.2014)
			Technische Universität Hamburg- Harburg (16.03.2014)	Technische Universität Hamburg- Harburg (19.03.2014)	http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-hamburg (27.03.2014)	ASC-TU e.V. Hamburg (Segelclub der TU) (09.04.2014)
			Universität der Bundeswehr Hamburg (16.03.2014)	Universität der Bundeswehr Hamburg (19.03.2014)		

Anhang

			Hafencity Universität Hamburg (16.03.2014)	Hafencity Universität Hamburg (19.03.2014)		
Hanno- ver	Univer- sität Hannover (25.02. 2014)		Universität Hannover (16.03.2014)	Universität Hannover (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/hannover (24.03.2014)	
			Medizinische Hochschule Hannover (16.03.2014)	Medizinische Hochschule Hannover (19.03.2014)	http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-hannover (27.03.2014)	
			Tierärztliche Hochschule Hannover (16.03.2014)	Tierärztliche Hochschule Hannover (19.03.2014)		
Heidel- berg	Univer- sität Heidel- berg (25.02. 2014)	Univer- sität Heidel- berg (25.02. 2014)	Universität Heidelberg (16.03.2014)	Universität Heidelberg (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/heidelberg (24.03.2014)	Uni Heidelberg (09.04.2014)
			Pädagogische Hochschule Heidelberg (16.03.2014)	Pädagogische Hochschule Heidelberg (19.03.2014)	http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-heidelberg (27.03.2014)	PH Heidelberg Erstis WS 2013/2014 (11.04.2014)

Anhang

Hildesheim	Universität Hildesheim (25.02.2014)	Universität Hildesheim (16.03.2014)	Universität Hildesheim (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/hildesheim (24.03.2014) http://www.uniturm.de/forum/plauderecke-fuer-hildesheim (27.03.2014)	Schöne Schule Hildesheim (13.04.2014)
Hohenheim		Universität Hohenheim (16.03.2014)	Universität Hohenheim (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/hohenheim (24.03.2014) http://www.uniturm.de/forum/plauderecke-fuer-hohenheim (27.03.2014)	Paracelsus-Gymnasium-Hohenheim Abi 2007 (14.04.2014)
Ilmenau		Technische Universität Ilmenau (16.03.2014)	Technische Universität Ilmenau (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/ilmenau (24.03.2014) http://www.mein-uniboard.de/tu-ilmenau (27.03.2014)	TU Ilmenau (10.04.2014)
Jena	Universität Jena (25.02.2014)	Universität Jena (25.02.2014)	Universität Jena (16.03.2014)	Universität Jena (19.03.2014) http://www.dsble.de/in/jena (24.03.2014) http://www.uniturm.de/forum/plauderecke-fuer-jena (27.03.2014)	

Anhang

Kaiserslautern	Tech- nische Univer- sität Kaisers- lautern (25.02. 2014)	Tech- nische Univer- sität Kaisers- lautern (25.02. 2014)	Technische Universität Kaiserslautern (16.03.2014)	Technische Universität Kaiserslautern (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/kaiserslautern (24.03.2014)
					http://www.uniturm.de/forum/plauderecke-fuer-kaiserslautern (27.03.2014)
Karlsruhe			Karlsruher Institut für Technologie (16.03.2014)	Karlsruher Institut für Technologie (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/karlsruhe (24.03.2014)
			Pädagogische Hochschule Karlsruhe (16.03.2014)	Pädagogische Hochschule Karlsruhe (19.03.2014)	http://www.uniturm.de/forum/plauderecke-fuer-karlsruhe (27.03.2014)
Kassel	Univer- sität Kassel (25.02. 2014)	Univer- sität Kassel (25.02. 2014)	Universität Kassel (16.03.2014)	Universität Kassel (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/kassel (24.03.2014)
					http://www.uniturm.de/forum/plauderecke-fuer-kassel (27.03.2014)

Anhang

Kiel	Universität Kiel (25.02.2014)	Universität Kiel (25.02.2014)	Universität Kiel (16.03.2014)	Universität Kiel (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/kiel (24.03.2014)	
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-kiel (27.03.2014)	
Koblenz	Universität Koblenz-Landau (25.02.2014)	Universität Koblenz-Landau (25.02.2014)	Universität Koblenz-Landau (16.03.2014)	Universität Koblenz-Landau (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/koblenz (24.03.2014)	Görres Gymnasium Koblenz (13.04.2014)
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-koblenz (27.03.2014)	
Köln	Universität zu Köln (25.02.2014)	Universität zu Köln (25.02.2014)	Universität zu Köln (16.03.2014)	Universität zu Köln (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/koeln (24.03.2014)	
			Sporthochschule Köln (16.03.2014)	Sporthochschule Köln (19.03.2014)	http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-koeln (27.03.2014)	
Konstanz	Universität Konstanz (25.02.2014)	Universität Konstanz (25.02.2014)	Universität Konstanz (16.03.2014)	Universität Konstanz (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/konstanz (24.03.2014)	

Anhang

					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-konstanz (27.03.2014)		
Leipzig	Universität Leipzig (25.02. 2014)	Universität Leipzig (25.02. 2014)	Universität Leipzig (16.03.2014)	Universität Leipzig (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/leipzig (24.03.2014)		
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-leipzig (27.03.2014)		
Lübeck		Universität zu Lübeck (25.02. 2014)	Universität zu Lübeck (16.03.2014)	Universität zu Lübeck (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/luebeck (24.03.2014)	Uni Lübeck (10.04.2014)	Heinrich-Mann Schule Lübeck (13.04.2014)
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-luebeck (27.03.2014)		
Ludwigs burg			Pädagogische Hochschule Ludwigsburg (16.03.2014)	Pädagogische Hochschule Ludwigsburg (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/ ludwigsburg (24.03.2014)		Justinus-Kerner- Schule Ludwigsburg (13.04.2014)
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-ludwigsburg (27.03.2014)		

Anhang

Lüne- burg		Univer- sität Lüne- burg (25.02. 2014)	Universität Lüneburg (16.03.2014)	Universität Lüneburg (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/lueneburg (24.03.2014)	
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-lueneburg (27.03.2014)	
Magde- burg	Univer- sität Magde- burg (25.02. 2014)	Univer- sität Magde- burg (25.02. 2014)	Universität Magdeburg (16.03.2014)	Universität Magdeburg (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/magdeburg (24.03.2014)	Erstis Uni Magdeburg (2013/2014) (10.04.2014)
		Hoch- schule Magde- burg- Stendal (25.02. 2014)			http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-magdeburg (27.03.2014)	
Mainz	Univer- sität Mainz (25.02. 2014)	Univer- sität Mainz (25.02. 2014)	Universität Mainz (16.03.2014)	Universität Mainz (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/mainz (24.03.2014)	Uni-Mainz – Wirtschafts- wissenschaften (10.04.2014)

Anhang

					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-mainz (27.03.2014)	
Mann- heim	Univer- sität Mann- heim (25.02. 2014)	Univer- sität Mann- heim (25.02. 2014)	Universität Mannheim (16.03.2014)	Universität Mannheim (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/mannheim (24.03.2014)	Uni Mannheim (11.04.2014)
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-mannheim (27.03.2014)	
Marburg	Univer- sität Marburg (25.02. 2014)	Univer- sität Marburg (25.02. 2014)	Universität Marburg (16.03.2014)	Universität Marburg (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/marburg (24.03.2014)	
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-marburg (27.03.2014)	
Mün- chen	Ludwig- Maximi- lians- Univer- sität München (25.02. 2014)	Ludwig- Maximi- lians- Univer- sität München (25.02. 2014)	Ludwig- Maximilians- Universität München (16.03.2014)	Ludwig- Maximilians- Universität München (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/muenchen (24.03.2014)	

Anhang

			Technische Universität München (16.03.2014)	Technische Universität München (19.03.2014)	http://www.uniturm.de/forum/plauderecke-fuer-muenchen (27.03.2014)	
			Universität der Bundeswehr München (16.03.2014)	Universität der Bundeswehr München (19.03.2014)		
Münster	Universität Münster (25.02.2014)	Universität Münster (25.02.2014)	Universität Münster (16.03.2014)	Universität Münster (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/muenster (24.03.2014)	Uni Münster (12.04.2014)
Nürnberg					http://www.uniturm.de/forum/plauderecke-fuer-muenster (27.03.2014)	
					http://www.dsble.de/in/nuernberg (24.03.2014)	
Oldenburg	Universität Oldenburg (25.02.2014)	Universität Oldenburg (25.02.2014)	Universität Oldenburg (16.03.2014)	Universität Oldenburg (19.03.2014)	http://www.uniturm.de/forum/plauderecke-fuer-nuernberg (27.03.2014)	http://www.dsble.de/in/oldenburg (24.03.2014)

Anhang

					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-oldenburg (27.03.2014)			
Osnabrück	Universität Osnabrück (25.02.2014)	Universität Osnabrück (25.02.2014)	Universität Osnabrück (16.03.2014)	Universität Osnabrück (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/osnabrueck (24.03.2014)	Erstsemester Uni Osnabrück 2013/2014 (10.04.2014)		
Paderborn			Universität Paderborn (16.03.2014)	Universität Paderborn (19.03.2014)	http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-osnabrueck (27.03.2014)	http://www.dsble.de/in/paderborn (24.03.2014)	Studierende der Uni Paderborn (10.04.2014)	Studienseminar Paderborn Gymnasium/ Gesamtschule – Jahrgang 11/2011 (14.04.2014)
Passau			Universität Passau (16.03.2014)	Universität Passau (19.03.2014)	http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-paderborn (27.03.2014)	http://www.dsble.de/in/passau (24.03.2014)		
					http://www.uniturm.de/forum/ /plauderecke-fuer-passau (27.03.2014)			

Anhang

Potsdam	Univer- sität Potsdam (25.02. 2014)	Univer- sität Potsdam (25.02. 2014)	Universität Potsdam (16.03.2014)	Universität Potsdam (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/potsdam (24.03.2014)	
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-potsdam (27.03.2014)	
Regens- burg		Univer- sität Regens- burg (25.02. 2014)	Universität Regensburg (16.03.2014)	Universität Regensburg (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/regensburg (24.03.2014)	
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-regensburg (27.03.2014)	
Rostock	Univer- sität Rostock (25.02. 2014)		Universität Rostock (16.03.2014)	Universität Rostock (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/rostock (24.03.2014)	Uni-Rostock – Schwarzes Brett (11.04.2014)
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-rostock (27.03.2014)	

Anhang

Saarbrücken	Universität des Saarlandes (25.02.2014)	Universität des Saarlandes (25.02.2014)	Universität des Saarlandes (16.03.2014)	Universität des Saarlandes (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/saarbruecken (24.03.2014)
					http://www.uniturm.de/forum/plauderecke-fuer-saarbruecken (27.03.2014)
Schwäbisch Gmünd			Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd (16.03.2014)	Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd (19.03.2014)	http://www.uniturm.de/forum/plauderecke-fuer-schwaebisch-gmuend (27.03.2014)
Siegen	Universität Siegen (25.02.2014)		Universität Siegen (16.03.2014)	Universität Siegen (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/siegen (24.03.2014)
					http://www.uniturm.de/forum/plauderecke-fuer-siegen (27.03.2014)
Speyer			Universität der Verwaltungswissenschaft Speyer (16.03.2014)	Universität der Verwaltungswissenschaft Speyer (19.03.2014)	http://www.uniturm.de/forum/plauderecke-fuer-speyer (27.03.2014)

Anhang

Stuttgart	Universität Stuttgart (25.02. 2014)		Universität Stuttgart (16.03.2014)	Universität Stuttgart (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/stuttgart (24.03.2014) http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-stuttgart (27.03.2014)
Trier	Universität Trier (25.02. 2014)	Universität Trier (25.02. 2014)	Universität Trier (16.03.2014)	Universität Trier (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/trier (24.03.2014) http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-trier (27.03.2014)
Tübingen	Universität Tübingen (25.02. 2014)	Universität Tübingen (25.02. 2014)	Universität Tübingen (16.03.2014)	Universität Tübingen (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/tuebingen (24.03.2014) http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-tuebingen (27.03.2014)
Ulm		Universität Ulm (25.02. 2014)	Universität Ulm (16.03.2014)	Universität Ulm (19.03.2014)	https://portal.uni- ulm.de/PortalNG/pinnwand/ pinnwand.html (24.03.2014)

Anhang

				http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-ulm (27.03.2014)	
Vechta	Univer- sität Vechta (25.02. 2014)	Universität Vechta (16.03.2014)	Universität Vechta (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/vechta (24.03.2014)	
				http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-vechta (27.03.2014)	
Weil- heim	Gustav- Siewerth- Akademie Weilheim (25.02. 2014)				
Weimar		Universität Weimar (16.03.2014)	Universität Weimar (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/weimar (24.03.2014)	
				http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-weimar (27.03.2014)	
Wein- garten		Pädagogische Hochschule Weingarten (16.03.2014)	Pädagogische Hochschule Weingarten (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/weingarten (24.03.2014)	Hochschule Ravensburg- Weingarten (13.04.2014)

Anhang

Wien	Univer- sität Wien (25.02. 2014)						
Wupper- tal	Univer- sität Wupper- tal (25.02. 2014)	Univer- sität Wupper- tal (25.02. 2014)	Universität Wuppertal (16.03.2014)	Universität Wuppertal (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/wuppertal (24.03.2014)		
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-wuppertal (27.03.2014)		
Würz- burg	Univer- sität Würzburg (25.02. 2014)	Univer- sität Würz- burg (25.02. 2014)	Universität Würzburg (16.03.2014)	Universität Würzburg (19.03.2014)	http://www.dsble.de/in/wuerzburg (24.03.2014)	Uni Würzburg (10.04.2014)	Siebold- Gymnasium Würzburg (13.04.2014)
					http://www.uniturm.de/forum/ plauderecke-fuer-wuerzburg (27.03.2014)		

Anmerkungen: ¹ Hochschulen mit mehreren Standorten werden nur einmal aufgezählt

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 20: Cronbachs Alpha für den Teil der kognitiven Lerntheorie der abhängigen Bildungspartizipationsvariable Teil 1/2

Item	Fallzahl	Zusammenhangs- richtung mit Skala	Alpha ohne bezgl. Variable	Testskalenalpha
BA01_01	1907	Positiv	0,76	0,73
BA01_02	1907	Positiv	0,66	
BA01_03	1886	Positiv	0,68	
BA01_04	1908	Positiv	0,67	
BA01_05	1910	Positiv	0,74	
BA01_06	1908	Positiv	0,67	

➔ Variable BA01_01 wird aus Berechnung entfernt.

Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 21: Cronbachs Alpha für die vierte Haupthypothese bzgl. der Bildungspartizipation

Item	Fallzahl	Zusammenhangs- richtung mit	Alpha ohne bezgl. Variable	Testskalenalpha
B401_01_rek	1888	Positiv	0,78	0,78
B401_02_rek	1884	Positiv	0,74	
B401_03_rek	1875	Positiv	0,75	
B401_04_rek	1869	Positiv	0,73	
B401_05_rek	1883	Positiv	0,76	
B401_06_rek	1880	Positiv	0,72	

➔ Testskalenalpha kann nicht weiter verbessert werden.

➔ Alle sechs Items gehen in Faktorenanalyse ein.

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 22: Rotierte Komponentenmatrix für die Faktorenanalyse für die vierte Haupthypothese bzgl. der Bildungspartizipation

Item	Extrahierte Hauptkomponenten (Eigenwert/Anteil an Gesamtfaktorenzahl)	
	Faktor 1 (2,89/48,23%)	
B401_01_rek	0,54	
B401_02_rek	0,72	
B401_03_rek	0,68	
B401_04_rek	0,77	
B401_05_rek	0,65	
B401_06_rek	0,79	

Fallzahl: 1847

Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 23: Cronbachs Alpha für die erste Haupthypothese bzgl. des Konsumverhaltens 1/2

Item	Fallzahl	Zusammenhangs- richtung mit Skala	Alpha ohne bezgl. Variable	Testskalinalpha
K101_01	1911	Positiv	0,34	
K101_02	1906	Positiv	0,25	
K101_03	1900	Positiv	0,38	0,42
K101_05_umg	1908	Negativ	0,40	
K101_06	1906	Positiv	0,47	
K101_07	1889	Positiv	0,40	

➔ Variable K101_06 wird aus Berechnung entfernt.

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 24: Cronbachs Alpha für die erste Haupthypothese bzgl. des Konsumverhaltens
2/2

Item	Fallzahl	Zusammenhangs- richtung mit Skala	Alpha ohne bezgl. Variable	Testskalinalpha
K101_01	1911	Positiv	0,41	0,47
K101_02	1906	Positiv	0,33	
K101_03	1900	Positiv	0,43	
K101_05_umg	1908	Negativ	0,41	
K101_07	1889	Positiv	0,47	

➔ Testskalinalpha kann nicht weiter verbessert werden.

➔ Verbleibende fünf Items gehen in Faktorenanalyse ein.

Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 25: Rotierte Komponentenmatrix für die Faktorenanalyse für die erste Haupthypothese bzgl. des Konsumverhaltens

Item	Extrahierte Hauptkomponenten (Eigenwert/Anteil an Gesamtfaktorenzahl)	
	Faktor 1 (1,64/32,77%)	
K101_01	0,56	
K101_02	0,72	
K101_03	0,57	
K101_05_umg	-0,57	
K101_07	0,38	

Fallzahl: 1873

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 26: Cronbachs Alpha für die dritte Haupthypothese bzgl. des Konsumverhaltens

Item	Fallzahl	Zusammenhangs- richtung mit Skala	Alpha ohne bezgl. Variable	Testskalalpha
K401_01	1889	Positiv	0,81	0,85
K401_02	1891	Positiv	0,83	
K401_03	1879	Positiv	0,82	
K401_04	1884	Positiv	0,81	
K401_05	1883	Positiv	0,83	
K401_06	1881	Positiv	0,83	

➔ Testskalalpha kann nicht weiter verbessert werden.

➔ Alle sechs Items gehen in Faktorenanalyse ein.

Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 27: Rotierte Komponentenmatrix für die dritte Haupthypothese bzgl. des Konsumverhaltens

Item	Extrahierte Hauptkomponenten (Eigenwert/Anteil an Gesamtfaktorenzahl)	
	Faktor 1 (3,43/57,23%)	
K401_01	0,79	
K401_02	0,73	
K401_03	0,78	
K401_04	0,80	
K401_05	0,72	
K401_06	0,71	

K401_01: 0,79
Fallzahl: 1889

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 28: Cronbachs Alpha für die vierte Haupthypothese bzgl. des Konsumverhaltens

Item	Fallzahl	Zusammenhangs- richtung mit Skala	Alpha ohne bezgl. Variable	Testskalenalpha
K201_01_umg	1695	Positiv	0,83	0,85
K201_02_umg	1714	Positiv	0,83	
K201_03_umg	1720	Positiv	0,82	
K201_04_umg	1685	Positiv	0,83	
K201_05_umg	1708	Positiv	0,82	
K201_06_umg	1661	Positiv	0,83	
K201_07_umg	1637	Positiv	0,83	

➔ Testskalenalpha kann nicht weiter verbessert werden.

➔ Alle sieben Items gehen in Faktorenanalyse ein.

Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 29: Rotierte Komponentenmatrix für die vierte Haupthypothese bzgl. des Konsumverhaltens

Item	Extrahierte Hauptkomponenten (Eigenwert/Anteil an	
	Faktor 1 (3,70/52,85%)	
K201_01_umg	0,71	
K201_02_umg	0,74	
K201_03_umg	0,76	
K201_04_umg	0,73	
K201_05_umg	0,76	
K201_06_umg	0,69	
K201_07_umg	0,70	

Kanzahl: 1759

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 30: Cronbachs Alpha für die fünfte Haupthypothese bzgl. des Konsumverhaltens

Item	Fallzahl	Zusammenhangs- richtung mit Skala	Alpha ohne bezgl. Variable	Testskalenalpha
K302_01	1908	Positiv	0,70	0,75
K302_02	1905	Positiv	0,70	
K302_03	1908	Positiv	0,69	
K302_04	1907	Positiv	0,70	

➔ Testskalenalpha kann nicht weiter verbessert werden.

➔ Alle vier Items gehen in Faktorenanalyse ein.

Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 31: Rotierte Komponentenmatrix für die fünfte Haupthypothese bzgl. des Konsumverhaltens

Item	Extrahierte Hauptkomponenten (Eigenwert/Anteil an Gesamtfaktorenzahl)	
	Faktor 1 (2,31/57,75%)	
K302_01	0,77	
K302_02	0,76	
K302_03	0,76	
K302_04	0,75	

Kanzahl: 1901

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 32: Rekodierung der Variable B101

Angabe bei Befragung	Rekodierter Wert
204()	204
50-70	60
Ca 130	130
ca 100	100
ca. 100	100
ca. 200	200
ca. 200	200
ca. 550	550
circa 700	700
x<80	80
~220	220

Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 33: Rekodierung der Variable B301_01

Angabe bei Befragung	Rekodierter Wert
lo	Fehlwert, da nicht eindeutig ersichtlich ist, welche Zahl eingegeben werden sollte
ca 30	30
ca. 10	10
ca. 220	220
ca. 25	25
ca. 35	35
ca. 5	5
ca.18-22	20

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 34: Rekodierung der Variable B303_01

Angabe bei Befragung	Rekodierter Wert
01	1
?	Fehlwert
ca. 2	2
ca. 40	40
ca. 5	5
helbra	Fehlwert
k.a.	Fehlwert
keine	0
null	0

Quelle: eigene Darstellung

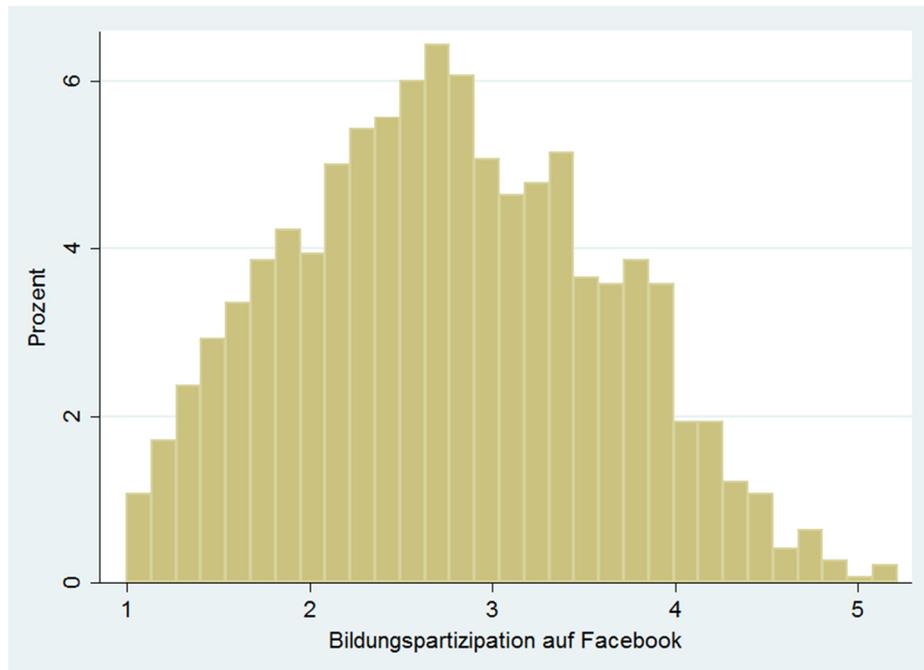
Anhang

Tabelle 35: Rekodierung der Variable B304_01

Angabe bei Befragung	Rekodierter Wert
--	Fehlwert
10-20	15
100+	100
20-25	22,5
3-5	4
5 – 10	7,5
5-7	6
90%	Fehlwert
>100	100
Ca 15	15
Sicher über 100	100
ca. 2	2
ca. 3	3
ca. 300	300
ca. 50	50
ca. 90	90
die meisten	Fehlwert
einige	Fehlwert
einige Hundert	Fehlwert
in welchem Zeitraum?	Fehlwert
k.a.	Fehlwert
keine	0
massig	Fehlwert
viele	Fehlwert
vielen	Fehlwert
x	Fehlwert
~110	110

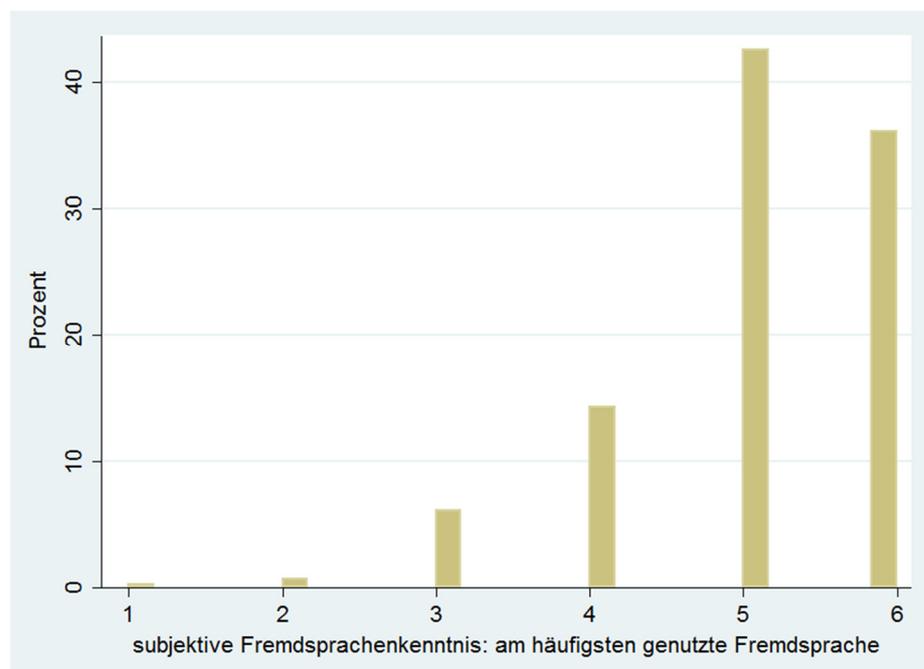
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 30: Univariate Verteilung der „Bildungspartizipation auf Facebook“



Quelle: eigene Darstellung

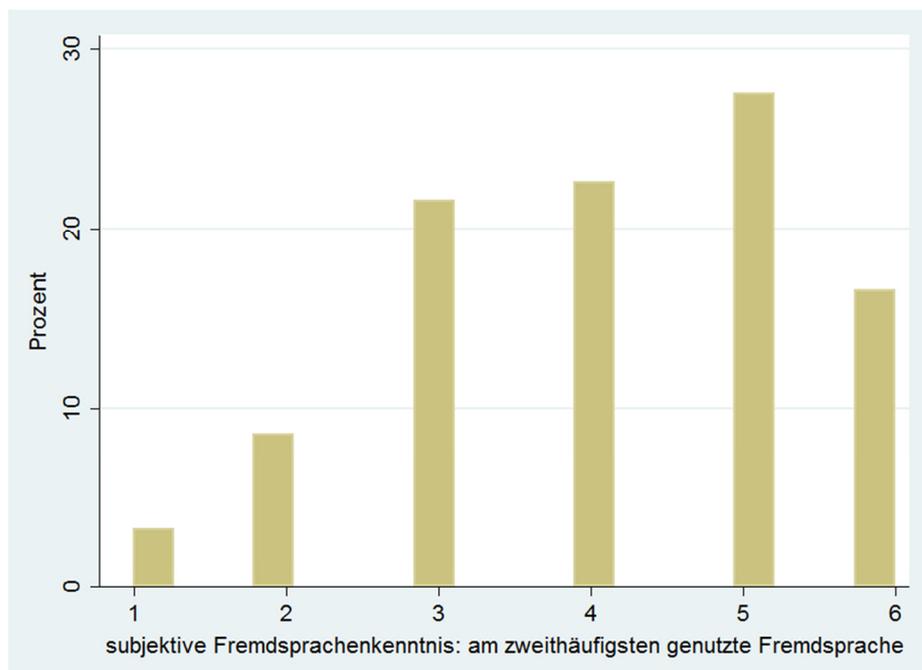
Abbildung 31: Univariate Verteilung der „subjektiven Fremdsprachenkenntnis der am häufigsten genutzten Fremdsprache“



Quelle: eigene Darstellung

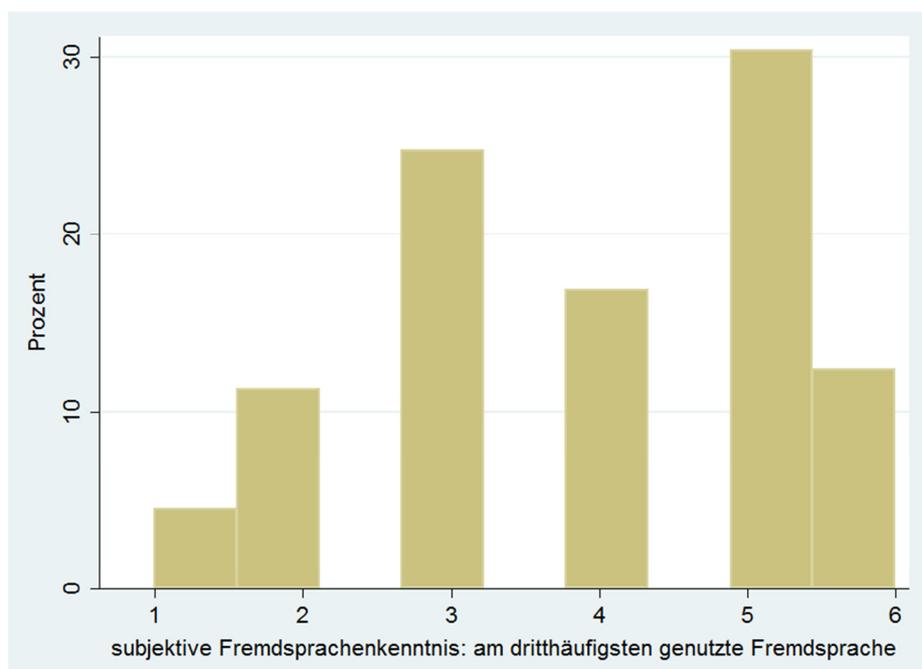
Anhang

Abbildung 32: Univariate Verteilung der „subjektiven Fremdsprachenkenntnis der am zweithäufigsten genutzten Fremdsprache“



Quelle: eigene Darstellung

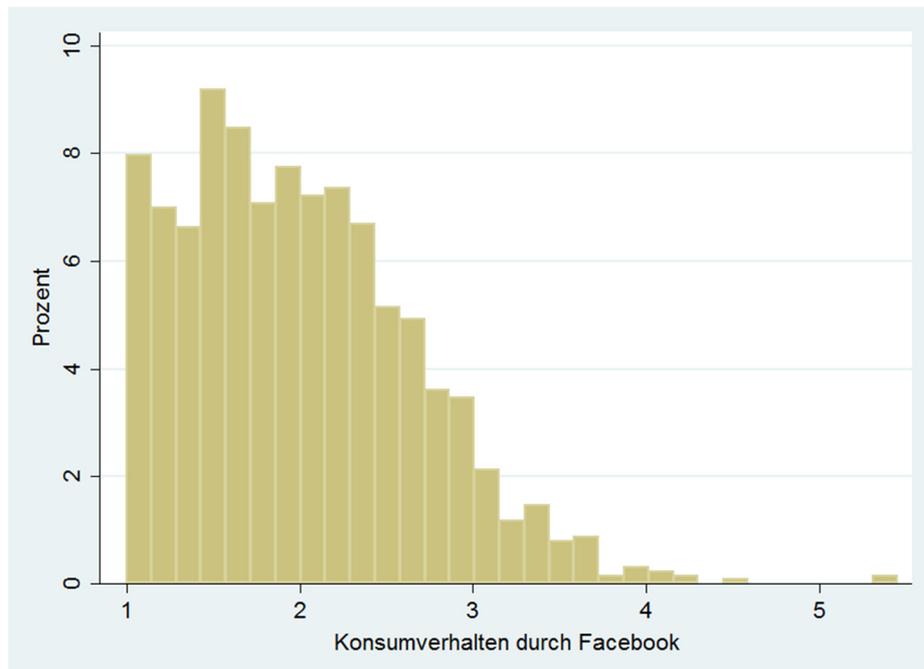
Abbildung 33: Univariate Verteilung der „subjektiven Fremdsprachenkenntnis der am dritthäufigsten genutzten Fremdsprache“



Quelle: eigene Darstellung

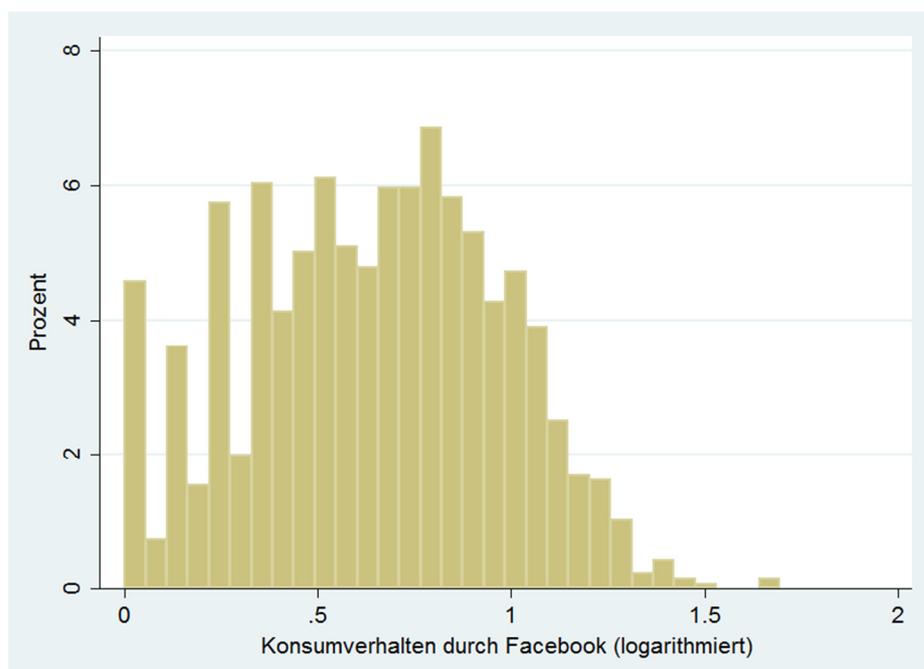
Anhang

Abbildung 34: Univariate Verteilung des „Konsumverhaltens durch Facebook“ bezüglich der Haupthypothesen



Quelle: eigene Darstellung

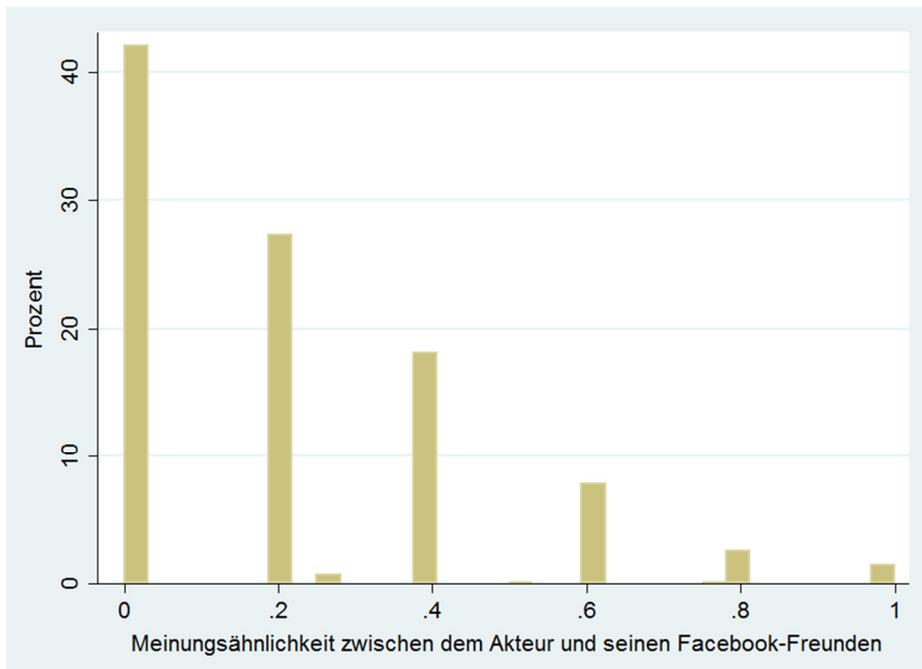
Abbildung 35: Univariate Verteilung des logarithmierten „Konsumverhaltens durch Facebook“ bezüglich der Haupthypothesen



Quelle: eigene Darstellung

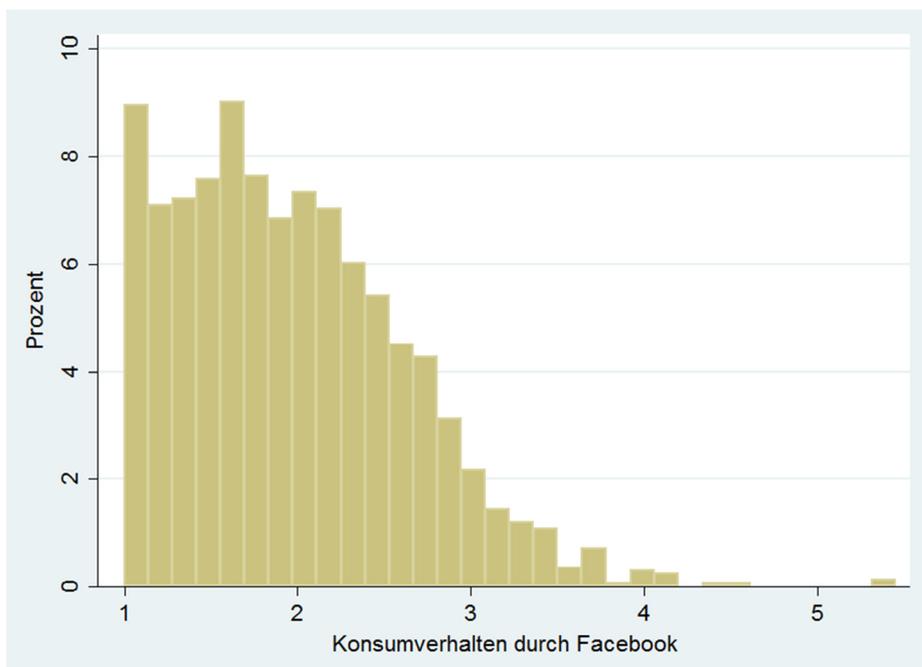
Anhang

Abbildung 36: Univariate Verteilung der „Meinungsähnlichkeit zwischen dem Akteur und seinen Facebook-Freunden“



Quelle: eigene Darstellung

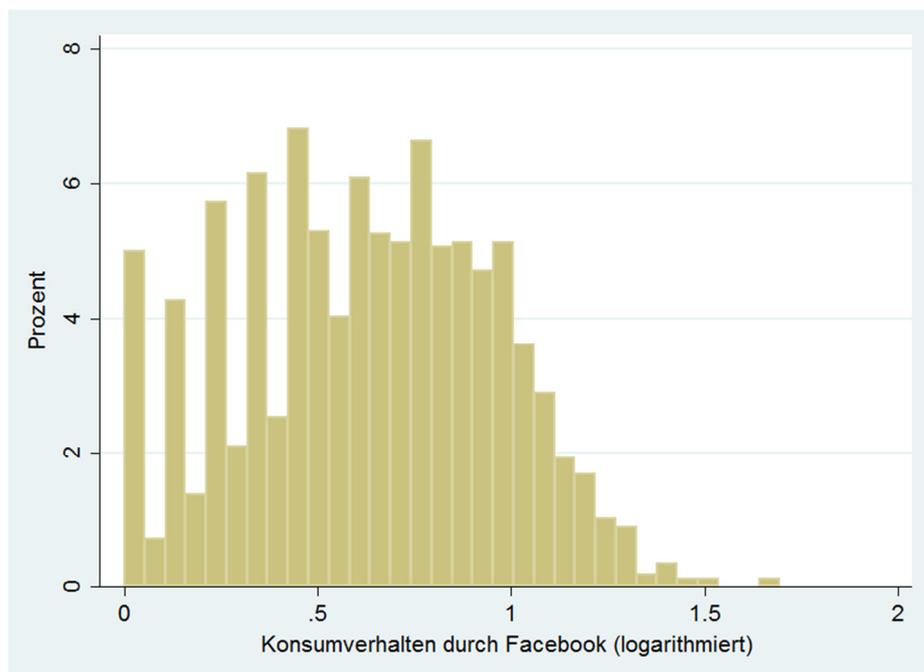
Abbildung 37: Univariate Verteilung des „Konsumverhaltens durch Facebook“ bezüglich der zweiten Unterhypothese



Quelle: eigene Darstellung

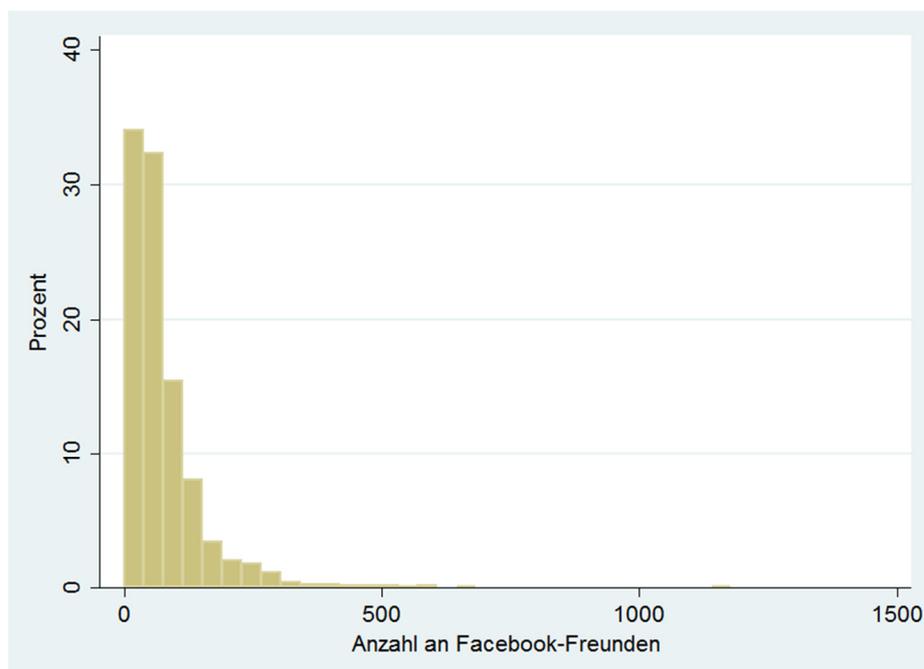
Anhang

Abbildung 38: Univariate Verteilung des logarithmierten „Konsumverhaltens durch Facebook“ bezüglich der zweiten Unterhypothese



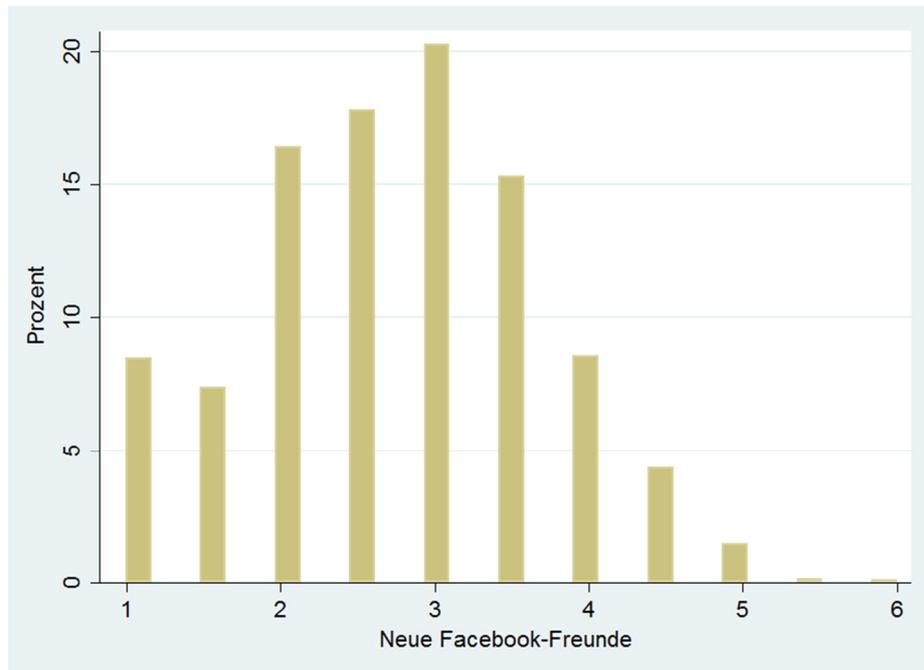
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 39: Univariate Verteilung der „Anzahl an Facebook-Freunden“



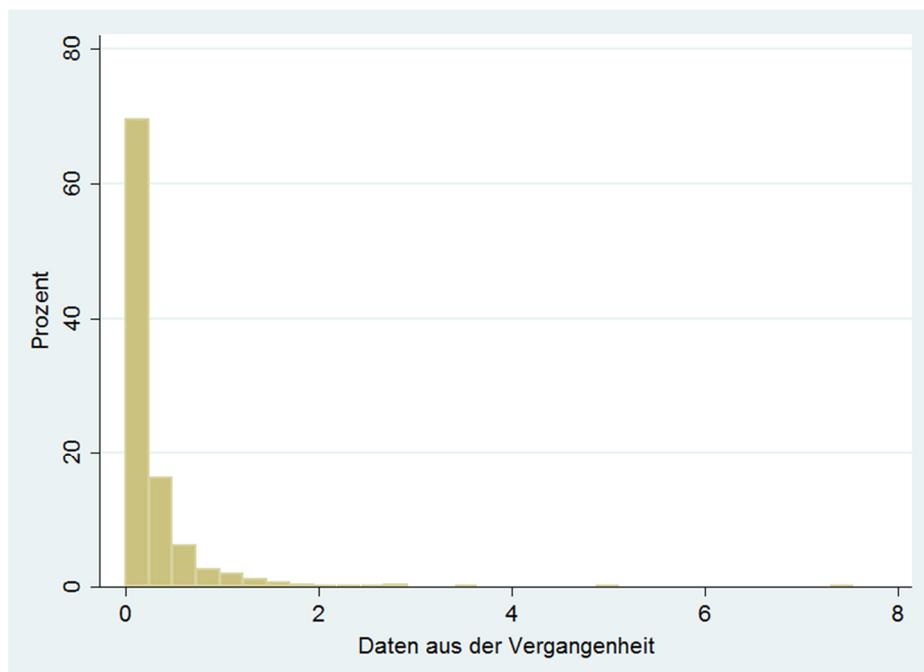
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 40: Univariate Verteilung der „Neuen Facebook-Freunde“



Quelle: eigene Darstellung

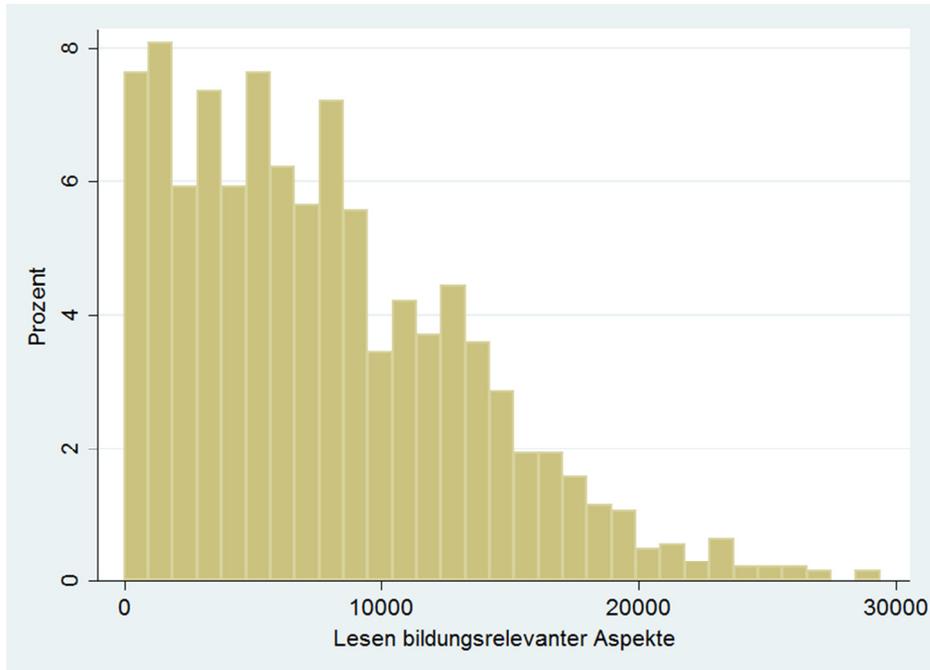
Abbildung 41: Univariate Verteilung der „Daten aus der Vergangenheit“



Quelle: eigene Darstellung

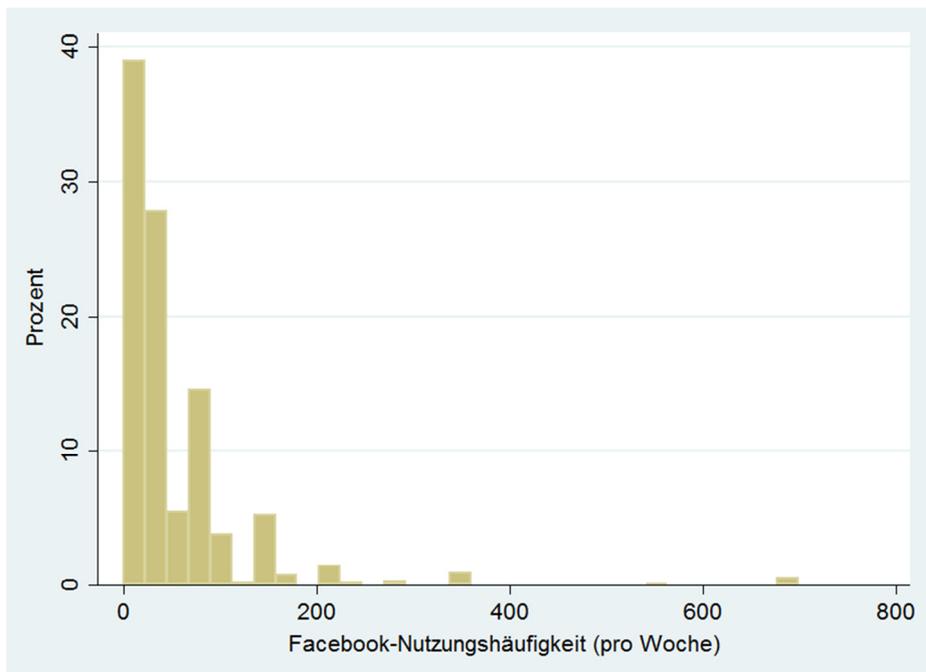
Anhang

Abbildung 42: Univariate Verteilung des „Lesens bildungsrelevanter Aspekte“



Quelle: eigene Darstellung

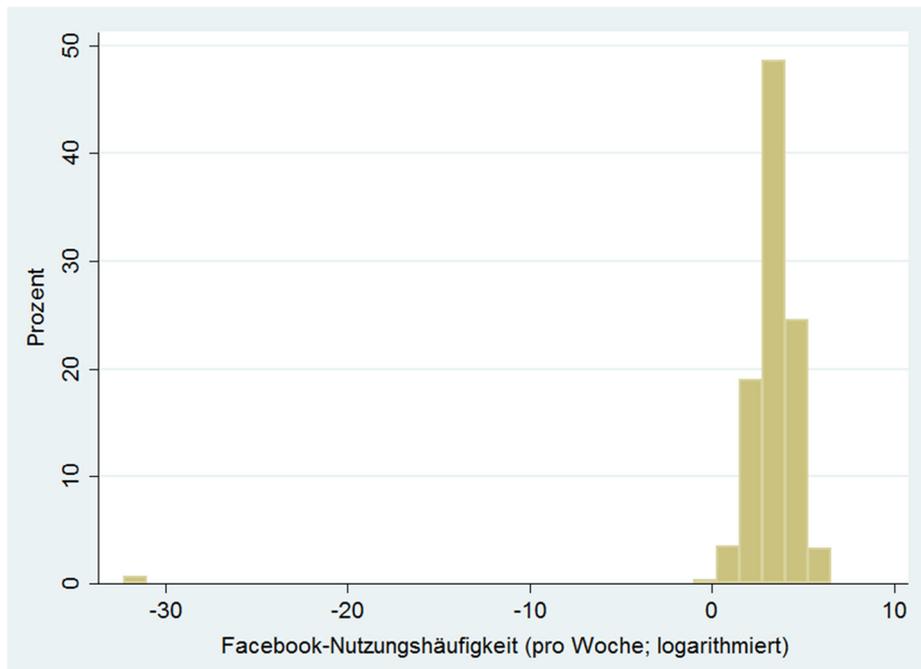
Abbildung 43: Univariate Verteilung der „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“



Quelle: eigene Darstellung

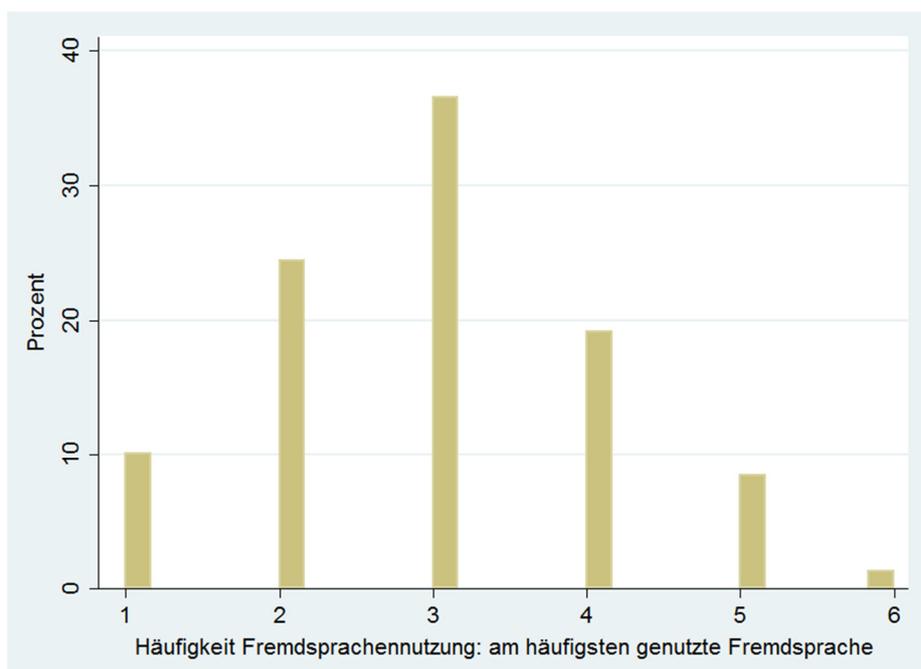
Anhang

Abbildung 44: Univariate Verteilung der logarithmierten „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“



Quelle: eigene Darstellung

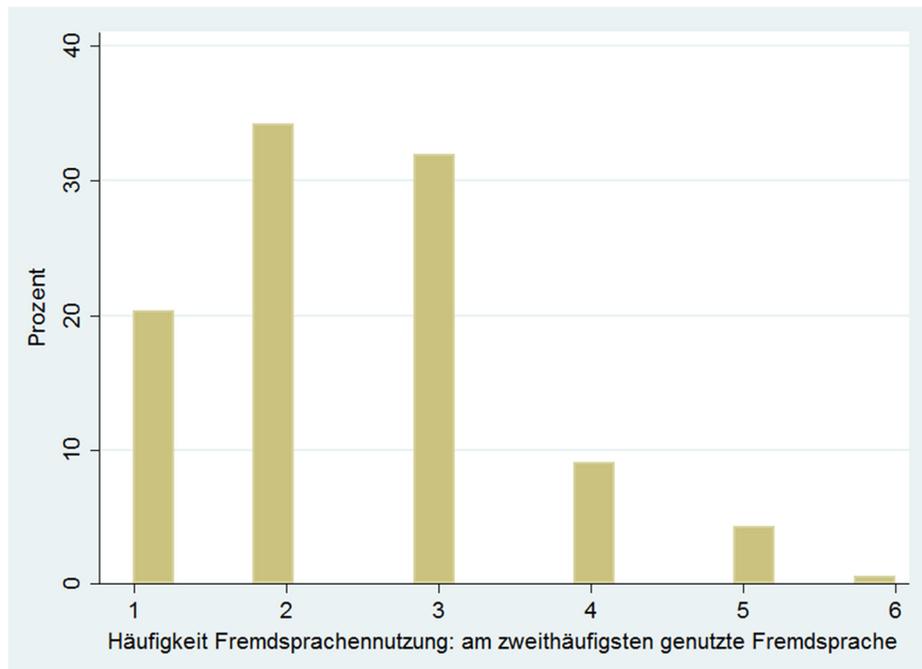
Abbildung 45: Univariate Verteilung der „Nutzungshäufigkeit der am häufigsten genutzten Fremdsprache“



Quelle: eigene Darstellung

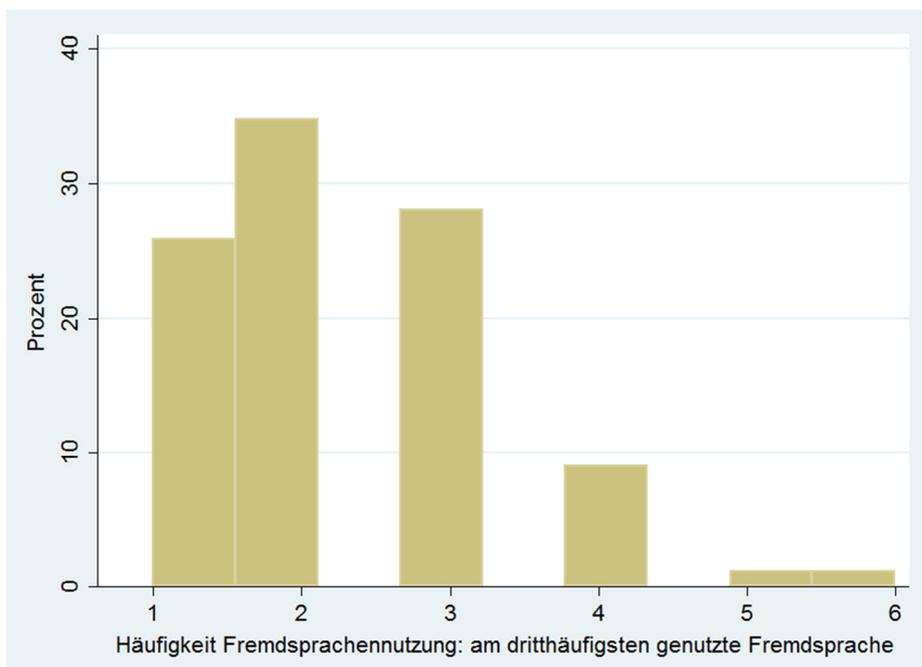
Anhang

Abbildung 46: Univariate Verteilung der „Nutzungshäufigkeit der am zweithäufigsten genutzten Fremdsprache“



Quelle: eigene Darstellung

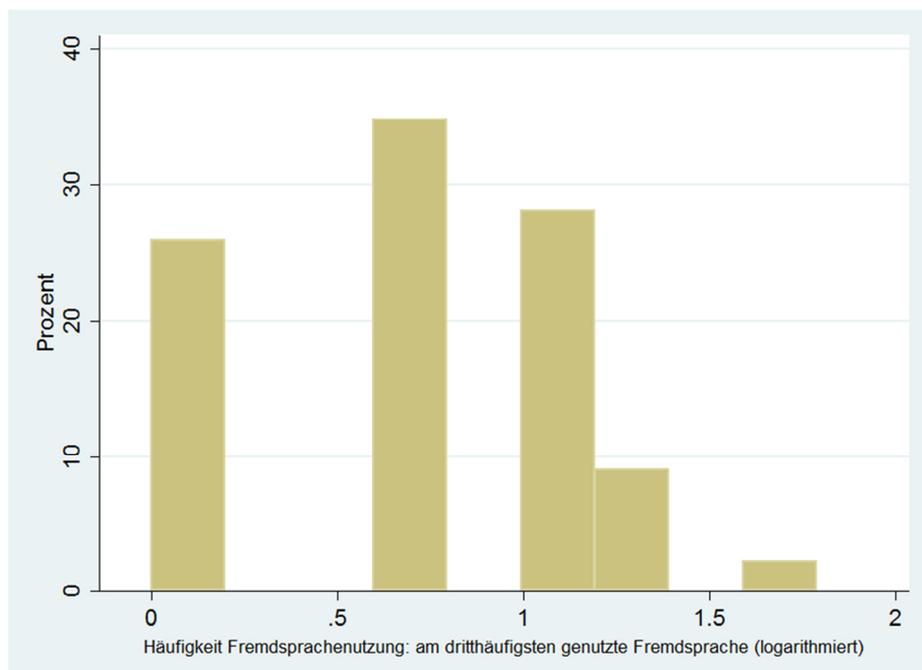
Abbildung 47: Univariate Verteilung der „Nutzungshäufigkeit der am dritthäufigsten genutzten Fremdsprache“



Quelle: eigene Darstellung

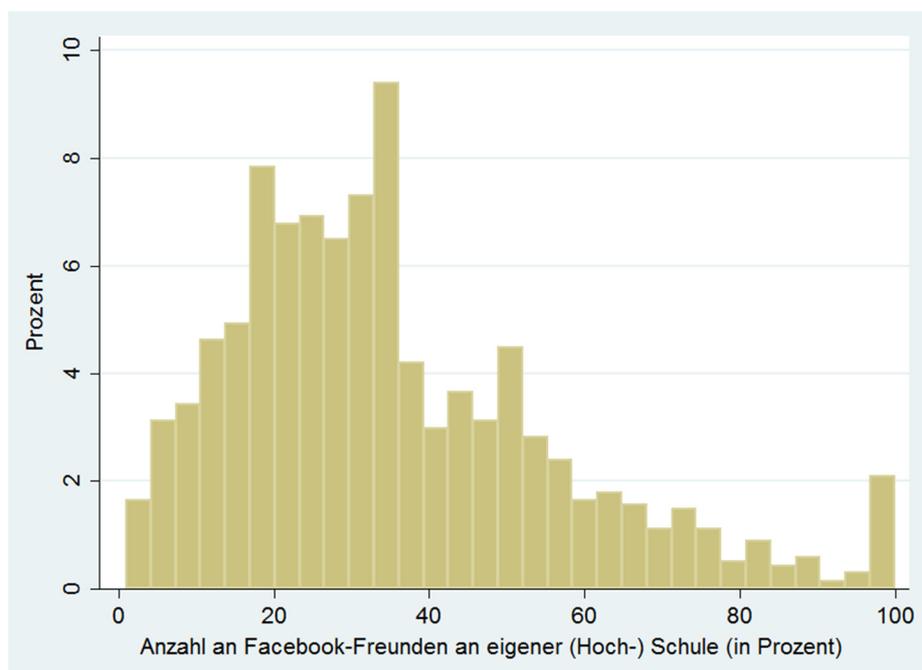
Anhang

Abbildung 48: Univariate Verteilung der logarithmierten „Nutzungshäufigkeit der am dritthäufigsten genutzten Fremdsprache“



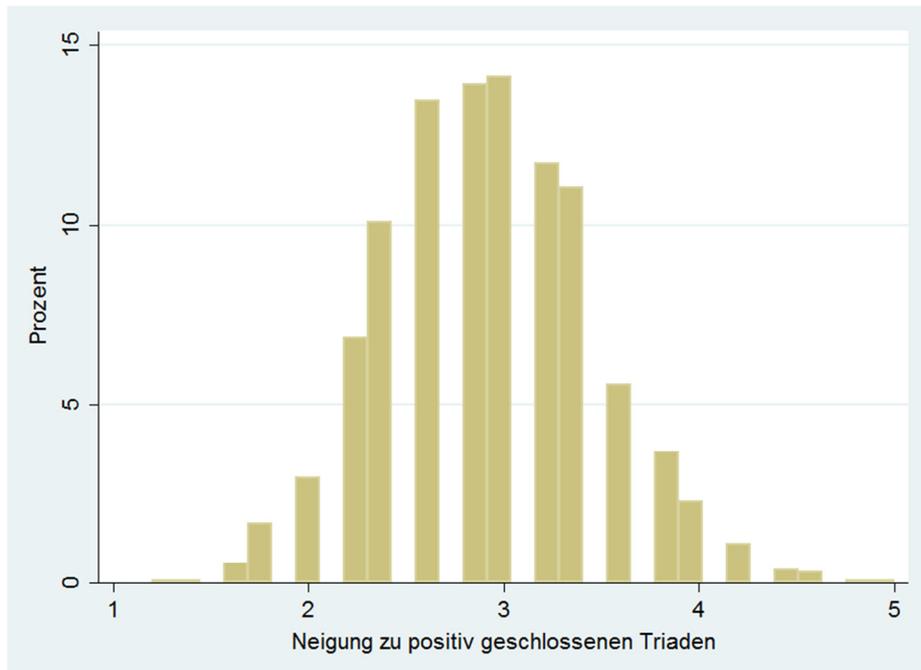
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 49: Univariate Verteilung der „Anzahl an Facebook-Freunden an eigener (Hoch-)Schule (in Prozent)“



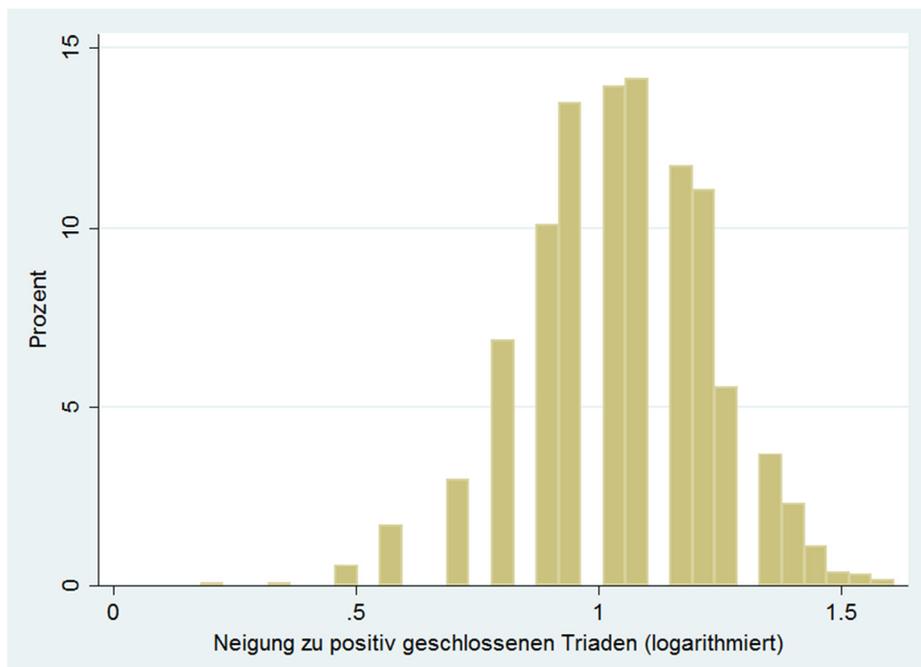
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 50: Univariate Verteilung der „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“



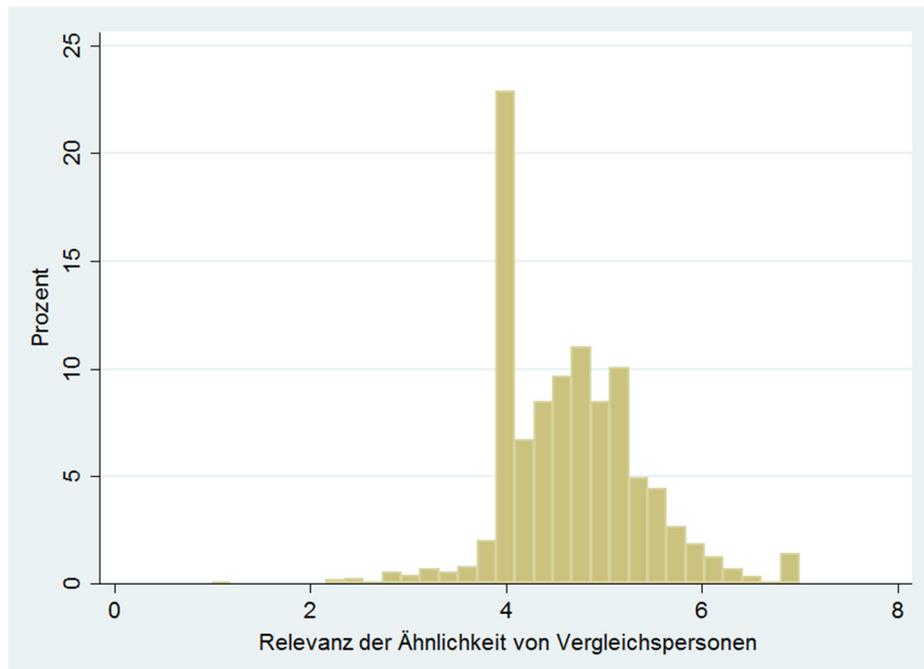
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 51: Univariate Verteilung der logarithmierten „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“



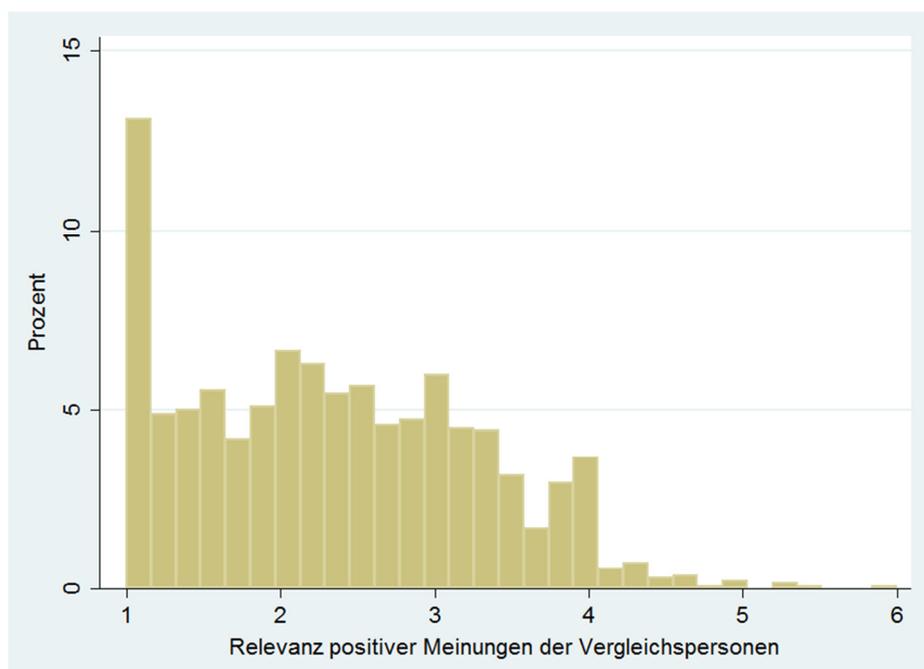
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 52: Univariate Verteilung der „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“



Quelle: eigene Darstellung

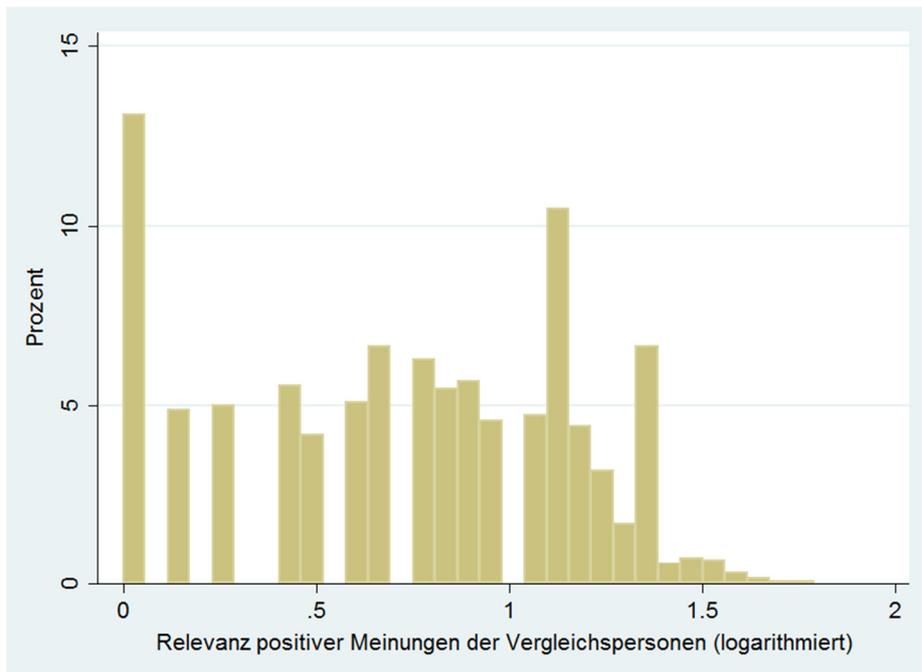
Abbildung 53: Univariate Verteilung der „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“



Quelle: eigene Darstellung

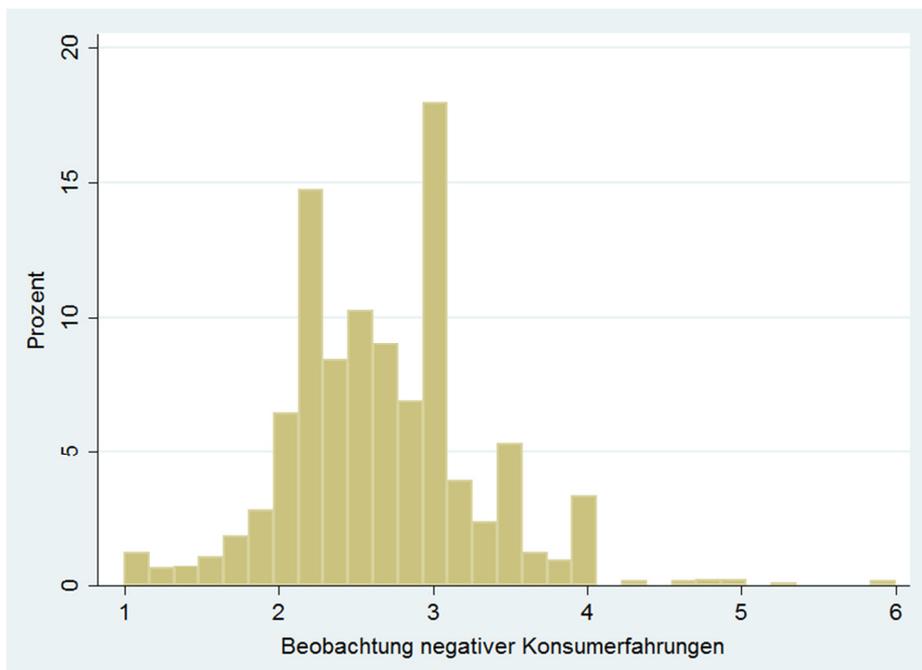
Anhang

Abbildung 54: Univariate Verteilung der logarithmierten „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“



Quelle: eigene Darstellung

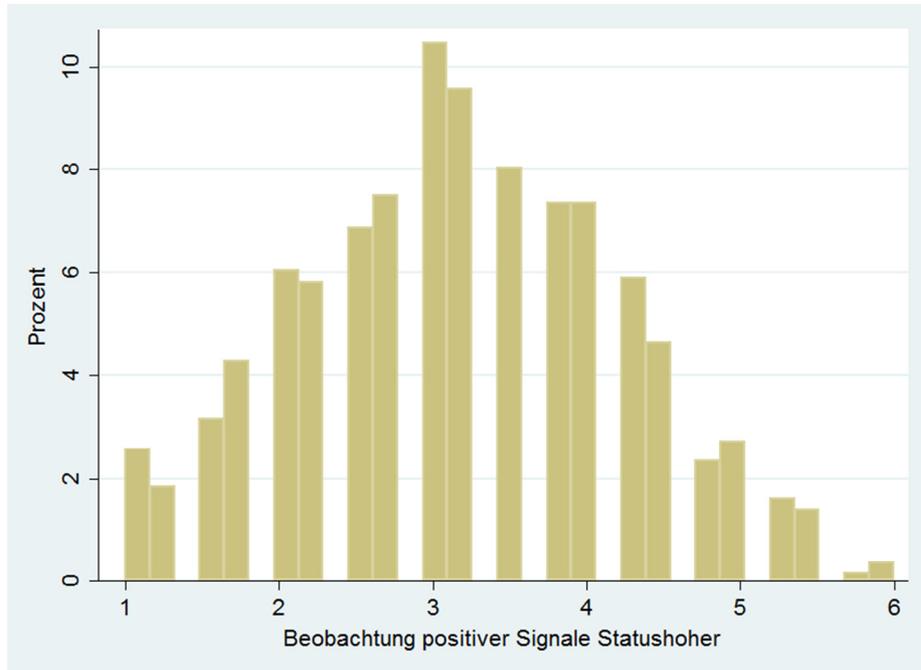
Abbildung 55: Univariate Verteilung der „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“



Quelle: eigene Darstellung

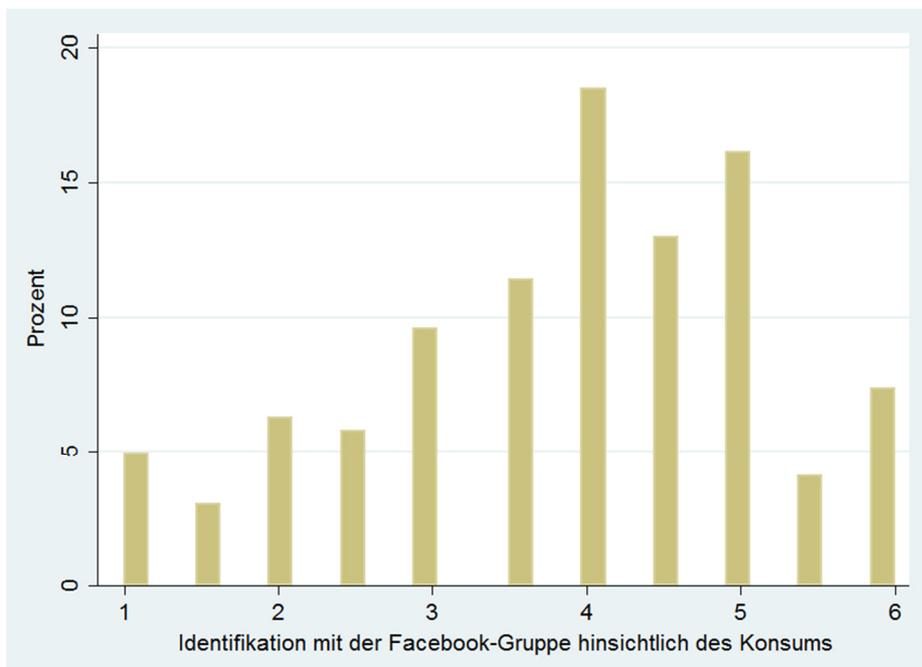
Anhang

Abbildung 56: Univariate Verteilung der „Beobachtung positiver Signale Statushoher“



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 57: Univariate Verteilung der „Identifikation mit der Facebook-Gruppe hinsichtlich des Konsums“



Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 36: Univariate Verteilung der Kontrollvariablen

Bildungsvariable	Univariate Verteilung Kontrollvariablen							
	Fallzahl	Mittelwert ²	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Modalwert	Normalverteilung ¹
Bezugsvariable: Bildungspartizipation auf Facebook								
Alter (in Jahren)	1400	23,64	4,98	23,00	14,00	71,00	23,00	Nein
Bildung (in Jahren)	1400	16,57	3,28	16,00	8,00	20,00	20,00	Nein
Einkommen unter 250€ ³	1400	0,15	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 250 bis unter 500€ ³	1400	0,28	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 500 bis unter 1000€ ³	1400	0,38	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 1000€ und mehr ³	1400	0,19	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Geschlecht ^{3; 4}	1400	0,33	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Ost-West-Deutschland ^{3; 5}	1400	0,58	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	1,00	Entfällt
Studentenzugehörigkeit ^{3; 6}	1400	0,79	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	1,00	Entfällt
Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)	1400	4,31	1,52	4,00	0,00	10,00	4,00	Nein
Bezugsvariable: Subjektive Fremdsprachenkenntnis (am häufigsten genutzte Fremdsprache)								
Alter (in Jahren)	1094	23,49	4,53	23,00	15,00	57,00	23,00	Nein
Bildung (in Jahren)	1094	16,55	3,29	16,00	8,00	20,00	20,00	Nein
Einkommen unter 250€ ³	1094	0,13	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 250 bis unter 500€ ³	1094	0,29	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 500 bis unter 1000€ ³	1094	0,40	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 1000€ und mehr ³	1094	0,18	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Geschlecht ^{3; 4}	1094	0,32	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt

Anhang

Ost-West-Deutschland ^{3; 5}	1094	0,58	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	1,00	Entfällt
Studentenzugehörigkeit ^{3; 6}	1094	0,80	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	1,00	Entfällt
Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)	1094	4,44	1,50	4,00	0,00	10,00	5,00	Ja**

Bezugsvariable: Subjektive**Fremdsprachenkenntnis (am****zweithäufigsten genutzte Fremdsprache)**

Alter (in Jahren)	399	22,82	3,86	22,00	16,00	52,00	20,00	Nein
Bildung (in Jahren)	399	16,42	3,33	16,00	8,00	20,00	20,00	Nein
Einkommen unter 250€ ³	399	0,14	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 250 bis unter 500€ ³	399	0,29	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 500 bis unter 1000€ ³	399	0,43	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 1000€ und mehr ³	399	0,14	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Geschlecht ^{3; 4}	399	0,26	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Ost-West-Deutschland ^{3; 5}	399	0,55	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	1,00	Entfällt
Studentenzugehörigkeit ^{3; 6}	399	0,83	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	1,00	Entfällt
Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)	399	4,56	1,48	5,00	0,00	10,00	5,00	Ja+

Bezugsvariable: Subjektive**Fremdsprachenkenntnis (am****dritthäufigsten genutzte Fremdsprache)**

Alter (in Jahren)	89	22,83	2,70	23,00	17,00	32,00	20,00	Ja*
Bildung (in Jahren)	89	16,53	3,43	18,00	10,00	20,00	20,00	Nein
Einkommen unter 250€ ³	89	0,09	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 250 bis unter 500€ ³	89	0,33	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 500 bis unter 1000€ ³	89	0,43	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 1000€ und mehr ³	89	0,16	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Geschlecht ^{3; 4}	89	0,24	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Ost-West-Deutschland ^{3; 5}	89	0,43	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Studentenzugehörigkeit ^{3; 6}	89	0,88	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	1,00	Entfällt

Anhang

Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)	89	4,89	1,36	5,00	2,00	9,00	5,00	Ja ⁺
Bezugsvariable: (Hoch-)Schulorganisation über Facebook-Gruppe³								
Alter (in Jahren)	1339	22,60	3,01	22,00	14,00	52,00	20,00; 23,00	Nein
Bildung (in Jahren)	1339	16,49	3,33	16,00	8,00	20,00	20,00	Nein
Einkommen unter 250€ ³	1339	0,18	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 250 bis unter 500€ ³	1339	0,31	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 500 bis unter 1000€ ³	1339	0,44	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 1000€ und mehr ³	1339	0,07	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Geschlecht ^{3; 4}	1339	0,32	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Ost-West-Deutschland ^{3; 5}	1339	0,57	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	1,00	Entfällt
Studentenzugehörigkeit ^{3; 6}	1339	0,94	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	1,00	Entfällt
Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)	1339	4,34	1,51	4,00	0,00	10,00	4,00	Ja ^{**}
Bezugsvariable: Konsumverhalten durch Facebook³								
Alter (in Jahren)	1358	23,60	4,91	23,00	14,00	71,00	24,00	Nein
Bildung (in Jahren)	1358	16,45	3,26	16,00	8,00	20,00	20,00	Nein
Einkommen unter 250€ ³	1358	0,16	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 250 bis unter 500€ ³	1358	0,28	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 500 bis unter 1000€ ³	1358	0,38	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 1000€ und mehr ³	1358	0,18	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Geschlecht ^{3; 4}	1358	0,32	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Ost-West-Deutschland ^{3; 5}	1358	0,58	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	1,00	Entfällt
Studentenzugehörigkeit ^{3; 6}	1358	0,80	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	1,00	Entfällt
Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)	1358	52,16	67,40	35,00	0,00	700,00	35,00	Nein
Bezugsvariable: Konsumverhalten durch Facebook³								

Anhang

Alter (in Jahren)	1661	23,70	5,06	23,00	14,00	71,00	24,00	Nein
Bildung (in Jahren)	1661	16,52	3,28	16,00	8,00	20,00	20,00	Nein
Einkommen unter 250€ ³	1661	0,15	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 250 bis unter 500€ ³	1661	0,28	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 500 bis unter 1000€ ³	1661	0,39	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 1000€ und mehr ³	1661	0,19	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Geschlecht ^{3; 4}	1661	0,34	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Ost-West-Deutschland ^{3; 5}	1661	0,58	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	1,00	Entfällt
Studentenzugehörigkeit ^{3; 6}	1661	0,79	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	1,00	Entfällt
Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)	1661	52,07	72,90	35,00	0,00	840,00	35,00	Nein

Ohne Bezugsvariable

Alter (in Jahren)	1914	23,78	5,32	23,00	14,00	71,00	23,00	Nein
Bildung (in Jahren)	1849	15,50	3,31	16,00	8,00	20,00	20,00	Nein
Einkommen unter 250€ ³	1809	0,15	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 250 bis unter 500€ ³	1809	0,27	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 500 bis unter 1000€ ³	1809	0,39	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Einkommen 1000€ und mehr ³	1809	0,19	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	0,00	Entfällt
Geschlecht ^{3; 4}	1894	0,33	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	1,00	Entfällt
Ost-West-Deutschland ^{3; 5}	1900	0,58	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	1,00	Entfällt
Studentenzugehörigkeit ^{3; 6}	1914	0,78	Entfällt	Entfällt	0,00	1,00	1,00	Entfällt
Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)	1776	4,30	1,52	4,00	0,00	10,00	4,00	Nein
Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)	1912	51,56	70,35	35,00	0,00	840,00	35,00	Nein

Anmerkungen: ¹ nach Shapiro-Wilk-Test (H_0 ist Annahme der Normalverteilung); ² Mittelwert dient bei Dummyvariablen zur Darstellung der prozentualen Verteilung zwischen den Gruppen; ³ Dummyvariable; ⁴ Referenzkategorie: Frauen; ⁵ Referenzkategorie: Westdeutschland; ⁶ Referenzkategorie: kein Student; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$; + $p < 0,1$

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 37: Verteilung der erhobenen Einkommensvariable im Ursprungsdatensatz (SD16)

Gruppe ¹	Einkommens- Label	Fallzahl	Prozentuale Häufigkeit ohne Gruppe -9	Prozentuale Häufigkeit mit Gruppe -9
1	Weniger als 250 €	274	15,15	14,32
2	250 € bis unter 500 €	493	27,25	25,76
3	500 € bis unter 1000 €	698	38,58	36,47
5	1000 € bis unter 1500 €	187	10,34	9,77
6	1500 € bis unter 2000 €	87	4,81	4,55
7	2000 € bis unter 2500 €	34	1,88	1,78
8	2500 € bis unter 3000 €	18	1,00	0,94
9	3000 € bis unter 3500 €	9	0,50	0,47
10	3500 € bis unter 4000 €	3	0,17	0,16
11	4000 € und mehr	6	0,33	0,31
Σ		1809	100,01	94,53
-9	Frage nicht beantwortet	105	Entfällt	5,49
Σ		1914	100,01	100,02

Anmerkungen: ¹ Die Zahl „4“ bei der Spalte „Gruppe“ wurde bei der Erstellung der Variable versehentlich übersprungen.

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 38: Mittelwertsverteilung der abhängigen Variablen der Bildungstheorie über die Einkommensgruppen

Abhängige Variablen des theoretischen Teils der Bildungspartizipation	Mittelwert der abhängigen Variable beim Einkommen von ...				Zeilen- summe der Fallzahl
	unter 250€ (Fallzahl)	250 bis unter 500€ (Fallzahl)	500 bis unter 1000€ (Fallzahl)	1000€ und mehr (Fallzahl)	
Bildungspartizipation auf Facebook	2,62 (213)	2,78 (393)	2,82 (527)	2,73 (267)	1400
Subjektive Fremd- sprachenkenntnis (am häufigsten genutzte Fremdsprache)	5,01 (147)	5,11 (315)	5,13 (437)	4,87 (195)	1094
Subjektive Fremd- sprachenkenntnis (am zweithäufigsten genutzte Fremdsprache)	4,03 (57)	4,05 (115)	4,22 (170)	4,05 (57)	399
Subjektive Fremd- sprachenkenntnis (am dritthäufigsten genutzte Fremdsprache)	4,25 (8)	4,45 (29)	3,66 (38)	3,50 (14)	89

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 39: Einfaktorielle Anova¹ zum Mittelwertvergleich der Einkommensgruppen bzgl. der abhängigen Variablen der Bildungstheorie

Einkommen von ...	Einkommen von ...		
	unter 250€	250 bis unter 500€	500 bis 1000€
<i>Bildungspartizipation auf Facebook</i>			
250 bis unter 500€	0,16		
500 bis 1000€	0,20*	0,04	
1000€ und mehr	0,11	-0,05	-0,08
<i>Subjektive Fremdsprachenkenntnis (am häufigsten genutzte Fremdsprache)</i>			
250 bis unter 500€	0,11		
500 bis 1000€	0,12	0,01	
1000€ und mehr	-0,14	-0,25*	-0,26*
<i>Subjektive Fremdsprachenkenntnis (am zweithäufigsten genutzte Fremdsprache)</i>			
250 bis unter 500€	0,02		
500 bis 1000€	0,19	0,17	
1000€ und mehr	0,02	0,00	-0,17
<i>Subjektive Fremdsprachenkenntnis (am dritthäufigsten genutzte Fremdsprache)</i>			
250 bis unter 500€	0,20		
500 bis 1000€	-0,59	-0,79	
1000€ und mehr	-0,75	-0,95	-0,16

Anmerkungen: ¹ Signifikanztests beruhen auf Scheffé-Test; ** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 40: Verteilung der (Hoch-)Schulorganisation über Facebook-Gruppe über die Einkommensgruppen

(Hoch-)Schul- organisation über Facebook- Gruppe ¹	Häufigkeitsverteilung beim Einkommen von ...				Zeilensumme der Fallzahl (Spalten- prozente)
	unter 250€ (Spalten- prozente)	250 bis unter 500€ (Spalten- prozente)	500 bis unter 1000€ (Spalten- prozente)	1000€ und mehr (Spalten- prozente)	
Ja	205 (86,13)	371 (88,12)	492 (84,25)	66 (68,75)	1134 (84,69)
Nein	33 (13,87)	50 (11,88)	92 (15,75)	30 (31,25)	205 (15,31)
Spaltensumme der Fallzahl	238 (100,00)	421 (100,00)	584 (100,00)	96 (100,00)	1339 (100,00)

Anmerkungen: ¹ Dummyvariable

Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 41: Paarweiser Pearson-Chi-Quadrat Test der Einkommensgruppen¹ bzgl. der abhängigen Variable (Hoch-)Schulorganisation über Facebook-Gruppe

Einkommen von ...	Einkommen von ...		
	unter 250€	250 bis unter 500€	500 bis 1000€
<i>(Hoch-)Schulorganisation über Facebook-Gruppe²</i>			
250 bis unter 500€	0,55		
500 bis 1000€	0,47	3,03 ⁺	
1000€ und mehr	13,51 ^{**}	22,43 ^{**}	13,45 ^{**}

Anmerkungen: ¹ Angegeben ist der Pearson-Chi-Quadrat-Wert; ² Dummyvariable;

^{**} p < 0,01; ^{*} p < 0,05; ⁺ p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 42: Mittelwertverteilung der abhängigen Konsumverhaltensvariablen über die Einkommensgruppen

Abhängige Variablen des theoretischen Teils des Konsumverhaltens	Mittelwert der abhängigen Variable beim Einkommen von ...				Zeilen- summe der Fallzahl
	unter 250€ (Fallzahl)	250 bis unter 500€ (Fallzahl)	500 bis unter 1000€ (Fallzahl)	1000€ und mehr (Fallzahl)	
Konsumverhalten durch Facebook ¹	0,58 (215)	0,67 (381)	0,68 (516)	0,58 (246)	1358
Konsumverhalten durch Facebook ¹	0,57 (248)	0,65 (460)	0,66 (643)	0,56 (310)	1661

Anmerkungen: ¹ logarithmierte Variable

Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 43: Einfaktorielle Anova¹ zum Mittelwertvergleich der Einkommensgruppen bzgl. der abhängigen Konsumverhaltensvariablen

Einkommen von ...	Einkommen von ...		
	unter 250€	250 bis unter 500€	500 bis 1000€
Konsumverhalten durch Facebook (Fallzahl = 1358)			
250 bis unter 500€	0,09*		
500 bis 1000€	0,10**	0,01	
1000€ und mehr	-0,01	-0,09**	-0,10**
Konsumverhalten durch Facebook (Fallzahl = 1661)			
250 bis unter 500€	0,08*		
500 bis 1000€	0,08*	0,00	
1000€ und mehr	-0,01	-0,09**	-0,09**

Anmerkungen: ¹ Signifikanztests beruhen auf Scheffé-Test; ² logarithmierte Variable;

** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 44: Drittvariablenkontrolle der Variable „Anzahl der Facebook-Freunde“

Unabhängige Variable	Abhängige Variable: Bildungspartizipation auf Facebook								
	Modellnummer								
	r	1	2	3	4	5	6	7	8
Variablen des theoretischen Modells									
Anzahl an Facebook-Freunden	0,24**	0,24**	0,23**	0,23**	0,23**	0,24**	0,24**	0,24**	0,23**
Kontrollvariablen									
Einkommen 250 bis unter 500€ ²	0,16 ⁶		0,08*	0,07*	0,08*	0,07 ⁺	0,07 ⁺	0,06 ⁺	0,06
Einkommen 500 bis unter 1000€ ²	0,20 ^{6*}		0,10**	0,10*	0,10*	0,08*	0,09*	0,08*	0,08 ⁺
Einkommen 1000€ und mehr ²	0,11 ⁶		0,06	0,04	0,04	0,03	0,04	0,07	0,06
Geschlecht ³	0,07**			0,06*	0,06*	0,06*	0,06*	0,06*	0,06*
Bildung (in Jahren)	-0,06*				-0,00	-0,01	-0,00	-0,01	-0,01
Ost-West-Deutschland ⁴	0,06*					0,08*	0,07*	0,07**	0,08**
Alter (in Jahren)	-0,03						-0,02	-0,01	-0,02
Studentenzugehörigkeit ⁵	0,04							0,05	0,05
Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)	0,10**								0,07**
(Adjustiertes) R ²		0,06**	0,06**	0,06**	0,06**	0,06**	0,06**	0,07**	0,07**
Fallzahl	1400	14000	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400

Anmerkungen: ¹ logarithmierte Variable; ² Referenzkategorie: Einkommen unter 250€; ³ Referenzkategorie: Frauen; ⁴ Referenzkategorie: Westdeutschland;

⁵ Referenzkategorie: kein Student; ⁶ Ergebnis der einfaktoriellen ANOVA nach Scheffé-Test angegeben (in Bezug zu Referenzgruppe)

** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 45: Drittvariablenkontrolle der Variable „Neue Facebook-Freunde“

Unabhängige Variable	Abhängige Variable: Bildungspartizipation auf Facebook									
	Modellnummer									
	r	1	2	3	4	5	6	7	8	
Variablen des theoretischen Modells										
Neue Facebook-Freunde	0,27**	0,27**	0,27**	0,27**	0,27**	0,27**	0,27**	0,27**	0,27**	0,26**
Kontrollvariablen										
Einkommen 250 bis unter 500€ ²	0,16 ⁶		0,09*	0,09*	0,10*	0,08*	0,09*	0,08*	0,08*	0,08*
Einkommen 500 bis unter 1000€ ²	0,20 ^{6*}		0,11**	0,10**	0,10**	0,09*	0,09*	0,09*	0,09*	0,08*
Einkommen 1000€ und mehr ²	0,11 ⁶		0,06 ⁺	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,07 ⁺	0,07
Geschlecht ³	0,07**			0,06*	0,06*	0,06*	0,06*	0,06*	0,06*	0,07**
Bildung (in Jahren)	-0,06*				-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,02	-0,02
Ost-West-Deutschland ⁴	0,06*					0,05 ⁺	0,05 ⁺	0,05 ⁺	0,05 ⁺	0,06*
Alter (in Jahren)	-0,03						-0,02	-0,02	-0,02	-0,02
Studentenzugehörigkeit ⁵	0,04							0,04	0,04	0,03
Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)	0,10**									0,09**
(Adjustiertes) R ²		0,07**	0,08**	0,08**	0,08**	0,08**	0,08**	0,08**	0,08**	0,09**
Fallzahl	1400	14000	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400

Anmerkungen: ¹ logarithmierte Variable; ² Referenzkategorie: Einkommen unter 250€; ³ Referenzkategorie: Frauen; ⁴ Referenzkategorie: Westdeutschland;

⁵ Referenzkategorie: kein Student; ⁶ Ergebnis der einfaktoriellen ANOVA nach Scheffé-Test angegeben (in Bezug zu Referenzgruppe)

** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 46: Drittvariablenkontrolle der Variable „Daten aus der Vergangenheit“

Unabhängige Variable	Abhängige Variable: Bildungspartizipation auf Facebook								
	Modellnummer								
	r	1	2	3	4	5	6	7	8
Variablen des theoretischen Modells									
Daten aus der Vergangenheit	0,24**	0,24**	0,24**	0,24**	0,24**	0,24**	0,24**	0,24**	0,23**
Kontrollvariablen									
Einkommen 250 bis unter 500€ ²	0,16 ⁶		0,08*	0,07 ⁺	0,07*	0,07 ⁺	0,07 ⁺	0,07 ⁺	0,07 ⁺
Einkommen 500 bis unter 1000€ ²	0,20 ^{6*}		0,10**	0,10*	0,10*	0,08*	0,09*	0,09*	0,08*
Einkommen 1000€ und mehr ²	0,11 ⁶		0,05	0,04	0,04	0,03	0,05	0,06	0,06
Geschlecht ³	0,07**			0,08**	0,08**	0,07**	0,07**	0,07**	0,08**
Bildung (in Jahren)	-0,06*				-0,01	-0,02	-0,01	-0,02	-0,02
Ost-West-Deutschland ⁴	0,06*					0,05 ⁺	0,05 ⁺	0,05*	0,06*
Alter (in Jahren)	-0,03						-0,03	-0,03	-0,03
Studentenzugehörigkeit ⁵	0,04							0,03	0,03
Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)	0,10**								0,06*
(Adjustiertes) R ²		0,06**	0,06**	0,06**	0,07**	0,07**	0,07**	0,07**	0,07**
Fallzahl	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400

Anmerkungen: ¹ logarithmierte Variable; ² Referenzkategorie: Einkommen unter 250€; ³ Referenzkategorie: Frauen; ⁴ Referenzkategorie: Westdeutschland;

⁵ Referenzkategorie: kein Student; ⁶ Ergebnis der einfaktoriellen ANOVA nach Scheffé-Test angegeben (in Bezug zu Referenzgruppe)

** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 47: Drittvariablenkontrolle der Variable „Lesen bildungsrelevanter Aspekte“

Unabhängige Variable	Abhängige Variable: Bildungspartizipation auf Facebook								
	Modellnummer								
	r	1	2	3	4	5	6	7	8
Variablen des theoretischen Modells									
Lesen bildungsrelevanter Aspekte	0,33**	0,33**	0,34**	0,35**	0,35**	0,35**	0,35**	0,35**	0,35**
Kontrollvariablen									
Einkommen 250 bis unter 500€ ²	0,16 ⁶		0,10**	0,09*	0,10**	0,09*	0,10**	0,09*	0,08*
Einkommen 500 bis unter 1000€ ²	0,20 ^{6*}		0,12**	0,11**	0,12**	0,11**	0,11**	0,11**	0,10**
Einkommen 1000€ und mehr ²	0,11 ⁶		0,05	0,03	0,03	0,03	0,04	0,08 ⁺	0,07 ⁺
Geschlecht ³	0,07**			0,11**	0,11**	0,11**	0,11**	0,11**	0,12**
Bildung (in Jahren)	-0,06*				-0,03	-0,03	-0,03	-0,04	-0,04
Ost-West-Deutschland ⁴	0,06*					0,03	0,03	0,04	0,05 ⁺
Alter (in Jahren)	-0,03						-0,03	-0,02	-0,03
Studentenzugehörigkeit ⁵	0,04							0,07*	0,06 ⁺
Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)	0,10**								0,10**
(Adjustiertes) R ²		0,11**	0,12**	0,13**	0,13**	0,13**	0,13**	0,13**	0,14**
Fallzahl	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400

Anmerkungen: ¹ logarithmierte Variable; ² Referenzkategorie: Einkommen unter 250€; ³ Referenzkategorie: Frauen; ⁴ Referenzkategorie: Westdeutschland;

⁵ Referenzkategorie: kein Student; ⁶ Ergebnis der einfaktoriellen ANOVA nach Scheffé-Test angegeben (in Bezug zu Referenzgruppe)

** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 48: Drittvariablenkontrolle der Variable „Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)“

Unabhängige Variable	Abhängige Variable: Bildungspartizipation auf Facebook								
	Modellnummer								
	r	1	2	3	4	5	6	7	8
Variablen des theoretischen Modells									
Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche) ¹	0,22**	0,22**	0,22**	0,22**	0,22**	0,22**	0,22**	0,22**	0,21**
Kontrollvariablen									
Einkommen 250 bis unter 500€ ²	0,16 ⁶		0,08*	0,07*	0,08*	0,07*	0,07 ⁺	0,07 ⁺	0,07 ⁺
Einkommen 500 bis unter 1000€ ²	0,20 ^{6*}		0,11**	0,11**	0,11**	0,10*	0,10**	0,10*	0,09*
Einkommen 1000€ und mehr ²	0,11 ⁶		0,06 ⁺	0,05	0,05	0,05	0,06	0,08 ⁺	0,08 ⁺
Geschlecht ³	0,07**			0,06*	0,06*	0,06*	0,06*	0,06*	0,06*
Bildung (in Jahren)	-0,06*				-0,01	-0,01	-0,01	-0,02	-0,02
Ost-West-Deutschland ⁴	0,06*					0,04	0,04	0,04 ⁺	0,05*
Alter (in Jahren)	-0,03						-0,03	-0,02	-0,03
Studentenzugehörigkeit ⁵	0,04							0,04	0,03
Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)	0,10**								0,10**
(Adjustiertes) R ²		0,05**	0,05**	0,06**	0,05**	0,06**	0,06**	0,06**	0,06**
Fallzahl	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400

Anmerkungen: ¹ logarithmierte Variable; ² Referenzkategorie: Einkommen unter 250€; ³ Referenzkategorie: Frauen; ⁴ Referenzkategorie: Westdeutschland;

⁵ Referenzkategorie: kein Student; ⁶ Ergebnis der einfaktoriellen ANOVA nach Scheffé-Test angegeben (in Bezug zu Referenzgruppe)

** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 49: Drittvariablenkontrolle der Variable „Neigung zu positiv geschlossenen Triaden“

Unabhängige Variable	Abhängige Variable: Konsumverhalten durch Facebook								
	Modellnummer								
	r	1	2	3	4	5	6	7	8
Variablen des theoretischen Modells									
Neigung zu positiv geschlossenen Triaden ¹	0,30**	0,30**	0,30**	0,30**	0,29**	0,30**	0,30**	0,30**	0,28**
Kontrollvariablen									
Einkommen 250 bis unter 500€ ²	0,09 ^{6*}		0,10**	0,10**	0,11**	0,10**	0,11**	0,10**	0,10**
Einkommen 500 bis unter 1000€ ²	0,10 ^{6**}		0,12**	0,12**	0,13**	0,12**	0,14**	0,14**	0,13**
Einkommen 1000€ und mehr ²	-0,01 ⁶		0,02	-0,02	-0,02	-0,03	0,06	0,10*	0,11**
Geschlecht ³	-0,04			-0,01	-0,01	-0,01	0,01	0,00	-0,01
Bildung (in Jahren)	-0,06*				-0,04	-0,04 ⁺	-0,03	-0,04	-0,03*
Ost-West-Deutschland ⁴	0,05*					0,05*	0,05 ⁺	0,06*	0,05*
Alter (in Jahren)	-0,17**						-0,17**	-0,16**	-0,15**
Studentenzugehörigkeit ⁵	0,11**							0,10**	0,10**
Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)	0,20**								0,16**
(Adjustiertes) R ²		0,09**	0,11**	0,11**	0,27**	0,11**	0,13**	0,14**	0,16**
Fallzahl	1358	1358	1358	1358	1358	1358	1358	1358	1358

Anmerkungen: ¹ logarithmierte Variable; ² Referenzkategorie: Einkommen unter 250€; ³ Referenzkategorie: Frauen; ⁴ Referenzkategorie: Westdeutschland;

⁵ Referenzkategorie: kein Student; ⁶ Ergebnis der einfaktoriellen ANOVA nach Scheffé-Test angegeben (in Bezug zu Referenzgruppe)

** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 50: Drittvariablenkontrolle der Variable „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“

Unabhängige Variable	Abhängige Variable: Konsumverhalten durch Facebook								
	Modellnummer								
	r	1	2	3	4	5	6	7	8
Variablen des theoretischen Modells									
Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen	0,06*	0,06*	0,06*	0,06*	0,06*	0,06*	0,05*	0,05*	0,06*
Kontrollvariablen									
Einkommen 250 bis unter 500€ ²	0,09 ^{6*}		0,12**	0,12**	0,13**	0,12**	0,13**	0,12**	0,11**
Einkommen 500 bis unter 1000€ ²	0,10 ^{6**}		0,14**	0,15**	0,16**	0,14**	0,17**	0,16**	0,16**
Einkommen 1000€ und mehr ²	-0,01 ⁶		-0,01	-0,00	0,01	-0,00	0,08*	0,11*	0,11**
Geschlecht ³	-0,04			-0,03	-0,04	-0,04	-0,02	-0,03	-0,03
Bildung (in Jahren)	-0,06*				-0,06*	-0,07*	-0,05 ⁺	-0,06*	-0,05 ⁺
Ost-West-Deutschland ⁴	0,05*					0,06*	0,05*	0,06*	0,06*
Alter (in Jahren)	-0,17**						-0,17**	-0,15**	-0,15**
Studentenzugehörigkeit ⁵	0,11**							0,07 ⁺	0,07*
Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)	0,20**								0,20**
(Adjustiertes) R ²		0,00*	0,02**	0,02**	0,02**	0,03**	0,05**	0,05**	0,09**
Fallzahl	1358	1358	1358	1358	1358	1358	1358	1358	1358

Anmerkungen: ¹ logarithmierte Variable; ² Referenzkategorie: Einkommen unter 250€; ³ Referenzkategorie: Frauen; ⁴ Referenzkategorie: Westdeutschland;

⁵ Referenzkategorie: kein Student; ⁶ Ergebnis der einfaktoriellen ANOVA nach Scheffé-Test angegeben (in Bezug zu Referenzgruppe)

** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 51: Drittvariablenkontrolle der Variable „Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen“

Unabhängige Variable	Abhängige Variable: Konsumverhalten durch Facebook								
	Modellnummer								
	r	1	2	3	4	5	6	7	8
Variablen des theoretischen Modells									
Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen ¹	0,44**	0,44**	0,45**	0,45**	0,45**	0,45**	0,45**	0,45**	0,44**
Kontrollvariablen									
Einkommen 250 bis unter 500€ ²	0,09 ^{6*}		0,09**	0,09**	0,10**	0,10**	0,11**	0,10**	0,10**
Einkommen 500 bis unter 1000€ ²	0,10 ^{6**}		0,12**	0,12**	0,13**	0,13**	0,15**	0,15**	0,15**
Einkommen 1000€ und mehr ²	-0,01 ⁶		-0,05	-0,04	-0,04	-0,04	0,05	0,09*	0,09*
Geschlecht ³	-0,04			-0,03	-0,04	-0,04	-0,02	-0,02	-0,03
Bildung (in Jahren)	-0,06*				-0,05*	-0,06*	-0,04	-0,05 ⁺	-0,04
Ost-West-Deutschland ⁴	0,05*					0,02	0,02	0,02	0,02
Alter (in Jahren)	-0,17**						-0,19**	-0,17**	-0,17**
Studentenzugehörigkeit ⁵	0,11**							0,08	0,08
Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)	0,20**								0,16**
(Adjustiertes) R ²		0,20**	0,22**	0,22**	0,22**	0,22**	0,25**	0,25**	0,27**
Fallzahl	1358	1358	1358	1358	1358	1358	1358	1358	1358

Anmerkungen: ¹ logarithmierte Variable; ² Referenzkategorie: Einkommen unter 250€; ³ Referenzkategorie: Frauen; ⁴ Referenzkategorie: Westdeutschland;

⁵ Referenzkategorie: kein Student; ⁶ Ergebnis der einfaktoriellen ANOVA nach Scheffé-Test angegeben (in Bezug zu Referenzgruppe)

** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 52: Drittvariablenkontrolle der Variable „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen“

Unabhängige Variable	Abhängige Variable: Konsumverhalten durch Facebook								
	Modellnummer								
	r	1	2	3	4	5	6	7	8
Variablen des theoretischen Modells									
Beobachtung negativer Konsumerfahrungen	-0,10**	-0,10**	-0,10**	-0,09**	-0,10**	-0,10**	-0,09**	-0,09**	-0,09**
Kontrollvariablen									
Einkommen 250 bis unter 500€ ²	0,09 ^{6*}		0,12**	0,12**	0,13**	0,12**	0,13**	0,12**	0,12**
Einkommen 500 bis unter 1000€ ²	0,10 ^{6**}		0,14**	0,14**	0,15**	0,14**	0,16**	0,16**	0,15**
Einkommen 1000€ und mehr ²	-0,01 ⁶		-0,01	-0,00	0,01	-0,00	0,08 ⁺	0,11**	0,11**
Geschlecht ³	-0,04			-0,03	-0,03	-0,03	-0,02	-0,02	-0,03
Bildung (in Jahren)	-0,06*				-0,07*	-0,07*	-0,05 ⁺	-0,06*	-0,05 ⁺
Ost-West-Deutschland ⁴	0,05*					0,05 ⁺	0,05 ⁺	0,06*	0,06*
Alter (in Jahren)	-0,17**						-0,16**	-0,15**	-0,15**
Studentenzugehörigkeit ⁵	0,11**							0,07*	0,07*
Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)	0,20**								0,20**
(Adjustiertes) R ²		0,01**	0,03**	0,03**	0,03**	0,03**	0,05**	0,05**	0,09**
Fallzahl	1358	1358	1358	1358	1358	1358	1358	1358	1358

Anmerkungen: ¹ logarithmierte Variable; ² Referenzkategorie: Einkommen unter 250€; ³ Referenzkategorie: Frauen; ⁴ Referenzkategorie: Westdeutschland;

⁵ Referenzkategorie: kein Student; ⁶ Ergebnis der einfaktoriellen ANOVA nach Scheffé-Test angegeben (in Bezug zu Referenzgruppe)

** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 53: Drittvariablenkontrolle der Variable „Beobachtung positiver Signale Statushoher“

Unabhängige Variable	Abhängige Variable: Konsumverhalten durch Facebook								
	Modellnummer								
	r	1	2	3	4	5	6	7	8
Variablen des theoretischen Modells									
Beobachtung positiver Signale Statushoher	0,40**	0,40**	0,40**	0,41**	0,41**	0,40**	0,40**	0,40**	0,38**
Kontrollvariablen									
Einkommen 250 bis unter 500€ ²	0,09 ^{6*}		0,11**	0,11**	0,12**	0,11**	0,12**	0,11**	0,11**
Einkommen 500 bis unter 1000€ ²	0,10 ^{6**}		0,13**	0,13**	0,14**	0,13**	0,15**	0,14**	0,14**
Einkommen 1000€ und mehr ²	-0,01 ⁶		-0,02	-0,03	-0,02	-0,03	0,05	0,10**	0,11**
Geschlecht ³	-0,04			0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02
Bildung (in Jahren)	-0,06*				-0,06*	-0,06*	-0,04 ⁺	-0,06*	-0,05*
Ost-West-Deutschland ⁴	0,05*					0,04	0,04	0,04 ⁺	0,05 ⁺
Alter (in Jahren)	-0,17**						-0,15**	-0,13**	-0,13**
Studentenzugehörigkeit ⁵	0,11**							0,11**	0,11**
Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)	0,20**								0,12**
(Adjustiertes) R ²		0,16**	0,18**	0,18**	0,18**	0,18**	0,20**	0,21**	0,22**
Fallzahl	1358	1358	1358	1358	1358	1358	1358	1358	1358

Anmerkungen: ¹ logarithmierte Variable; ² Referenzkategorie: Einkommen unter 250€; ³ Referenzkategorie: Frauen; ⁴ Referenzkategorie: Westdeutschland;

⁵ Referenzkategorie: kein Student; ⁶ Ergebnis der einfaktoriellen ANOVA nach Scheffé-Test angegeben (in Bezug zu Referenzgruppe)

** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 54: Multivariate Modelle der ersten Unterhypothese der am häufigsten verwendeten Fremdsprache der Bildungstheorie

Unabhängige Variable	Abhängige Variable: Subjektive Fremdsprachenkenntnis (am häufigsten genutzte Fremdsprache)								
	Modellnummer								
	r	1	2	3	4	5	6	7	8
Variablen des theoretischen Modells									
Kontakt zu Facebook-Freunden über häufigst genutzte Fremdsprache	0,34**	0,34**	0,34**	0,33**	0,33**	0,33**	0,33**	0,33**	0,32**
Kontrollvariablen									
Einkommen 250 bis unter 500€ ²	0,11 ⁶		0,04	0,04	0,03	0,04	0,06	0,06	0,05
Einkommen 500 bis unter 1000€ ²	0,12 ⁶		0,05	0,05	0,04	0,07	0,10*	0,09*	0,09*
Einkommen 1000€ und mehr ²	-0,14 ⁶		-0,06	-0,05	-0,07	-0,04	0,06	0,08 ⁺	0,08
Geschlecht ³	-0,06 ⁺			-0,04	-0,03	-0,03	-0,01	-0,01	-0,00
Bildung (in Jahren)	0,08*				0,07*	0,08**	0,10**	0,10**	0,09**
Ost-West-Deutschland ⁴	-0,11**					-0,10**	-0,10**	-0,10**	-0,10**
Alter (in Jahren)	-0,19**						-0,20**	-0,19**	-0,20**
Studentenzugehörigkeit ⁵	0,13**							0,05	0,04
Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)	0,14**								0,08**
(Adjustiertes) R ²		0,11**	0,12**	0,12**	0,12**	0,13**	0,16**	0,17**	0,17**
Fallzahl	1094	1094	1094	1094	1094	1094	1094	1094	1094

Anmerkungen: ¹ logarithmierte Variable; ² Referenzkategorie: Einkommen unter 250€; ³ Referenzkategorie: Frauen; ⁴ Referenzkategorie: Westdeutschland; ⁵ Referenzkategorie: kein Student; ⁶ Ergebnis der einfaktoriellen ANOVA nach Scheffé-Test angegeben (in Bezug zu Referenzgruppe)
 ** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 55: Multivariate Modelle der ersten Unterhypothese der am zweithäufigsten verwendeten Fremdsprache der Bildungstheorie

Unabhängige Variable	Abhängige Variable: Subjektive Fremdsprachenkenntnis (am zweithäufigsten genutzte Fremdsprache)								
	Modellnummer								
	r	1	2	3	4	5	6	7	8
Variablen des theoretischen Modells									
Kontakt zu Facebook-Freunden über zweithäufigst genutzte Fremdsprache	0,49**	0,49**	0,49**	0,49**	0,49**	0,49**	0,49**	0,48**	0,48**
Kontrollvariablen									
Einkommen 250 bis unter 500€ ²	0,02 ⁶		-0,02	-0,01	-0,02	-0,01	0,00	-0,01	-0,02
Einkommen 500 bis unter 1000€ ²	0,19 ⁶		0,01	0,03	0,03	0,05	0,06	0,05	0,05
Einkommen 1000€ und mehr ²	0,02 ⁶		-0,05	-0,03	-0,04	-0,02	0,03	0,05	0,05
Geschlecht ³	-0,12*			-0,09*	-0,09*	-0,09*	-0,08 ⁺	-0,08 ⁺	-0,08 ⁺
Bildung (in Jahren)	0,02				0,02	0,02	0,04	0,04	0,03
Ost-West-Deutschland ⁴	-0,08					-0,08 ⁺	-0,07 ⁺	-0,06	-0,06
Alter (in Jahren)	-0,09 ⁺						-0,10*	-0,09 ⁺	-0,09 ⁺
Studentenzugehörigkeit ⁵	0,10*							0,08	0,07
Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)	0,10 ⁺								0,04
(Adjustiertes) R ²		0,24**	0,24**	0,24**	0,24**	0,25**	0,25**	0,25**	0,25**
Fallzahl	399	399	399	399	399	399	399	399	399

Anmerkungen: ¹ logarithmierte Variable; ² Referenzkategorie: Einkommen unter 250€; ³ Referenzkategorie: Frauen; ⁴ Referenzkategorie: Westdeutschland; ⁵ Referenzkategorie: kein Student; ⁶ Ergebnis der einfaktoriellen ANOVA nach Scheffé-Test angegeben (in Bezug zu Referenzgruppe)
 ** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 56: Multivariate Modelle der ersten Unterhypothese der am dritthäufigsten verwendeten Fremdsprache der Bildungstheorie

Unabhängige Variable	Abhängige Variable: Subjektive Fremdsprachenkenntnis (am dritthäufigsten genutzte Fremdsprache)								
	Modellnummer								
	r	1	2	3	4	5	6	7	8
Variablen des theoretischen Modells									
Kontakt zu Facebook-Freunden über dritthäufigst genutzte Fremdsprache ¹	0,60**	0,60**	0,61**	0,61**	0,62**	0,62**	0,63**	0,63**	0,63**
Kontrollvariablen									
Einkommen 250 bis unter 500€ ²	0,20 ⁶		0,16	0,16	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23
Einkommen 500 bis unter 1000€ ²	-0,59 ⁶		-0,11	-0,11	-0,08	-0,07	-0,07	-0,06	-0,06
Einkommen 1000€ und mehr ²	-0,75 ⁶		-0,19	-0,18	-0,12	-0,11	-0,08	-0,10	-0,10
Geschlecht ³	-0,09			-0,03	-0,04	-0,04	-0,01	-0,01	-0,01
Bildung (in Jahren)	-0,18 ⁺				-0,18 [*]	-0,18 [*]	-0,17 [*]	-0,17 ⁺	-0,16 ⁺
Ost-West-Deutschland ⁴	-0,03					-0,02	-0,02	-0,02	-0,02
Alter (in Jahren)	-0,09						-0,09	-0,09	-0,09
Studentenzugehörigkeit ⁵	0,11							-0,05	-0,05
Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)	-0,06								-0,02
(Adjustiertes) R ²		0,36**	0,43**	0,42**	0,45**	0,44**	0,44**	0,43**	0,43**
Fallzahl	89	89	89	89	89	89	89	89	89

Anmerkungen: ¹ logarithmierte Variable; ² Referenzkategorie: Einkommen unter 250€; ³ Referenzkategorie: Frauen; ⁴ Referenzkategorie: Westdeutschland; ⁵ Referenzkategorie: kein Student; ⁶ Ergebnis der einfaktoriellen ANOVA nach Scheffé-Test angegeben (in Bezug zu Referenzgruppe)
 ** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 57: Multivariate Modelle der zweiten Unterhypothese der Bildungstheorie

Unabhängige Variable	Abhängige Variable: (Hoch-)Schulorganisation über Facebook-Gruppe ⁷									
	Modellnummer									
	r	1	2	3	4	5	6	7	8	
Variablen des theoretischen Modells										
Anzahl an Facebook-Freunden an eigener (Hoch-) Schule (in Prozent)	0,06*	0,01*	0,01*	0,01*	0,01*	0,01*	0,01*	0,01*	0,01*	0,01*
Kontrollvariablen										
Einkommen 250 bis unter 500€ ²	0,55 ⁶		0,18	0,21	0,28	0,48 ⁺	0,54*	0,31	0,31	
Einkommen 500 bis unter 1000€ ²	0,47 ⁶		-0,14	-0,09	-0,02	0,32	0,49*	0,39	0,37	
Einkommen 1000€ und mehr ²	13,51 ^{6**}		-1,05**	-0,96**	0,85**	-0,64*	-0,10	0,22	0,21	
Geschlecht ³	-0,09**			-0,41*	-0,44**	-0,33*	-0,16	-0,14	-0,12	
Bildung (in Jahren)	-0,08**				-0,07**	-0,07**	-0,04	-0,08**	-0,08**	
Ost-West-Deutschland ⁴	0,20**					-1,33**	-1,27**	-1,20**	-1,19**	
Alter (in Jahren)	-0,26**						-0,19**	-0,22**	-0,23**	
Studentenzugehörigkeit ⁵	0,25**							2,42**	2,43**	
Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)	0,03								0,07	
Pseudo-R ²		0,00*	0,02**	0,03**	0,04**	0,08**	0,13**	0,18**	0,18**	
Fallzahl	1339	1339	1339	1339	1339	1339	1339	1339	1339	

Anmerkungen: ¹ logarithmierte Variable; ² Referenzkategorie: Einkommen unter 250€; ³ Referenzkategorie: Frauen; ⁴ Referenzkategorie: Westdeutschland;

⁵ Referenzkategorie: kein Student; ⁶ Paarweiser Pearson-Chi-Quadrat Test angegeben (in Bezug zu Referenzgruppe);

⁷ Referenzkategorie: Person ist nicht Mitglied in einer solchen Gruppe

** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 58: Multivariate Modelle der zweiten Unterhypothese der Konsumtheorie

Unabhängige Variable	Abhängige Variable: Konsumverhalten durch Facebook								
	Modellnummer								
	r	1	2	3	4	5	6	7	8
Variablen des theoretischen Modells									
Identifikation mit der Facebook-Gruppe hinsichtlich des Konsums	0,20**	0,20**	0,20**	0,20**	0,20**	0,20**	0,19**	0,19**	0,18**
Kontrollvariablen									
Einkommen 250 bis unter 500€ ²	0,08 ^{6*}		0,12**	0,12**	0,13**	0,12**	0,13**	0,13**	0,12**
Einkommen 500 bis unter 1000€ ²	0,08 ^{6*}		0,13**	0,14**	0,14**	0,13**	0,15**	0,14**	0,14**
Einkommen 1000€ und mehr ²	-0,01 ⁶		0,02	0,03	0,04	0,02	0,10**	0,11**	0,11**
Geschlecht ³	-0,05*			-0,05*	-0,06*	-0,06*	-0,04*	-0,05*	-0,05*
Bildung (in Jahren)	-0,04 ⁺				-0,05 ⁺	-0,05*	-0,04	-0,04	-0,03
Ost-West-Deutschland ⁴	0,05*					0,06*	0,06*	0,06*	0,07**
Alter (in Jahren)	-0,17**						-0,15**	-0,15**	-0,14**
Studentenzugehörigkeit ⁵	0,10**							0,03	0,04
Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)	0,20**								0,19**
(Adjustiertes) R ²		0,04**	0,05**	0,05**	0,06**	0,06**	0,08**	0,08**	0,11**
Fallzahl	1661	1661	1661	1661	1661	1661	1661	1661	1661

Anmerkungen: ¹ logarithmierte Variable; ² Referenzkategorie: Einkommen unter 250€; ³ Referenzkategorie: Frauen; ⁴ Referenzkategorie: Westdeutschland;

⁵ Referenzkategorie: kein Student; ⁶ Ergebnis der einfaktoriellen ANOVA nach Scheffé-Test angegeben (in Bezug zu Referenzgruppe)

** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Tabelle 59: Prüfung auf Moderations- bzw. Mediationsvariablen bezüglich der Variable „Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen“

Unabhängige Variable	r	Abhängige Variable: Konsumverhalten durch Facebook					
		Modellnummer					
		1	2	3	4	5	6
<i>Variablen des theoretischen Modells</i>							
Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen	0,06*	0,06*	0,04	0,01	0,06*	0,02	-0,01
Neigung zu positiv geschlossenen Triaden ¹	0,30**		0,30**				0,12**
Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen ¹	0,44**			0,44**			0,32**
Beobachtung negativer Konsumerfahrungen	-0,10**				-0,10**		
Beobachtung positiver Signale Statushoher	0,40**					0,40**	0,23**
(Adjustiertes) R ²		0,00*	0,09**	0,20**	0,01**	0,16**	0,27**
Fallzahl	1358	1358	1358	1358	1358	1358	1358

Anmerkungen: ¹ logarithmierte Variable
 ** p < 0,01; * p < 0,05; + p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

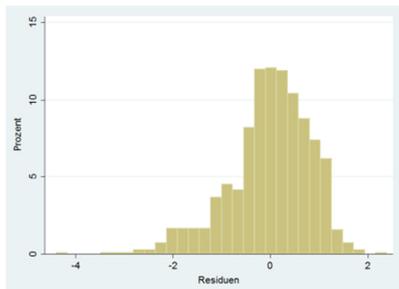
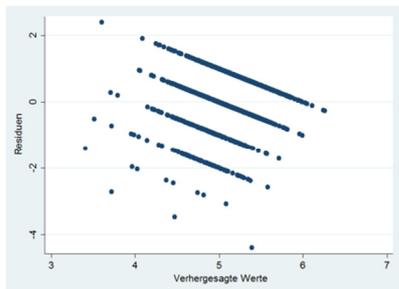
Tabelle 60: Prüfung auf Moderations- bzw. Mediationsvariablen bezüglich der Variable „Beobachtung negativer Konsumerfahrungen „

Unabhängige Variable	r	Abhängige Variable: Konsumverhalten durch Facebook				
		Modellnummer				
		1	2	3	4	5
<i>Variablen des theoretischen Modells</i>						
Beobachtung negativer Konsumerfahrungen	-0,10 ^{**}	-0,10 ^{**}	-0,07 [*]	-0,10 ^{**}	-0,03	-0,06 [*]
Neigung zu positiv geschlossenen Triaden ¹	0,30 ^{**}		0,30 ^{**}			
Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen	0,06 [*]			0,06 [*]		
Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen ¹	0,44 ^{**}				0,44 ^{**}	
Beobachtung positiver Signale Statushoher	0,40 ^{**}					0,40 ^{**}
(Adjustiertes) R ²		0,01 ^{**}	0,10 ^{**}	0,01 ^{**}	0,20 ^{**}	0,16 ^{**}
Fallzahl	1358	1358	1358	1358	1358	

Anmerkungen: ¹ logarithmierte Variable
^{**} p < 0,01; ^{*} p < 0,05; ⁺ p < 0,1

Quelle: eigene Darstellung

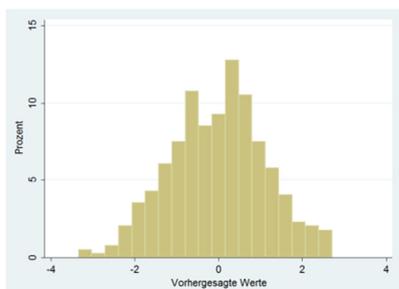
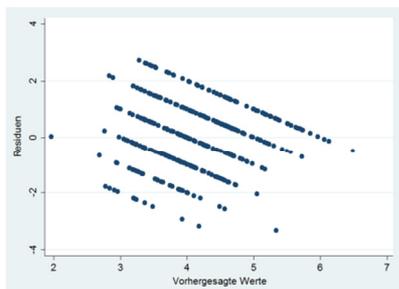
Abbildung 58: Regressionsdiagnostik bezüglich der am häufigst genutzten Fremdsprache der ersten Unterhypothesen der Bildungstheorie (links oben: Residual-vs.-Fitted-Plot; links unten: Verteilung der Residuen; rechts: VIF und Toleranz)



Variable	VIF	1/VIF (Toleranz)
Einkommen 1000 € und mehr	2,76	0,36
Einkommen von 500 bis unter 1000 €	2,55	0,39
Einkommen von 250 bis unter 500 €	2,31	0,43
Studentenzugehörigkeit	1,76	0,57
Alter (in Jahren)	1,40	0,71
Ost-West-Deutschland	1,07	0,93
Geschlecht	1,06	0,94
Bildung (in Jahren)	1,05	0,95
Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)	1,05	0,95
Kontakt zu Facebook-Freunden über häufigst genutzte Fremdsprache	1,02	0,98
Mittelwert des VIF	1,60	

Quelle: eigene Darstellung

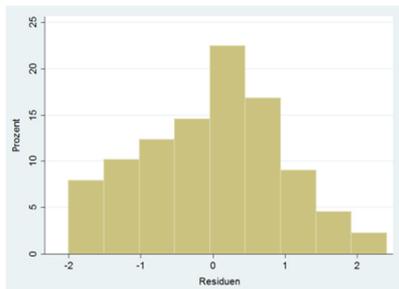
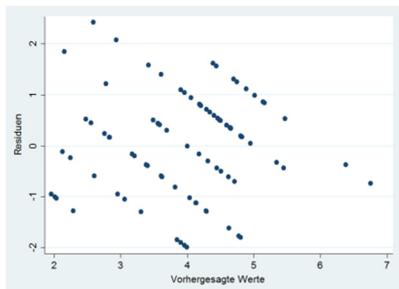
Abbildung 59: Regressionsdiagnostik bezüglich der am zweithäufigst genutzten Fremdsprache der ersten Unterhypothesen der Bildungstheorie (links oben: Residual-vs.-Fitted-Plot; links unten: Verteilung der Residuen; rechts: VIF und Toleranz)



Variable	VIF	1/VIF (Toleranz)
Einkommen von 500 bis unter 1000 €	2,53	0,39
Einkommen 1000 € und mehr	2,33	0,43
Einkommen von 250 bis unter 500 €	2,30	0,43
Studentenzugehörigkeit	1,47	0,68
Alter (in Jahren)	1,35	0,74
Ost-West-Deutschland	1,08	0,93
Geschlecht	1,08	0,93
Bildung (in Jahren)	1,06	0,94
Facebook-Mitgliedschaft (in Jahre)	1,05	0,95
Kontakt zu Facebook-Freunden über zweithäufigst genutzte Fremdsprache	1,02	0,98
Mittelwert des VIF	1,53	

Quelle: eigene Darstellung

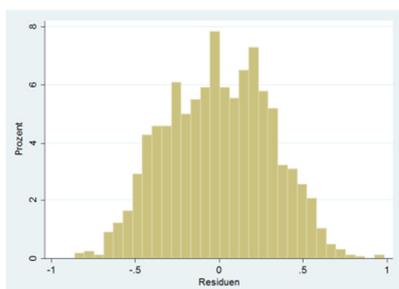
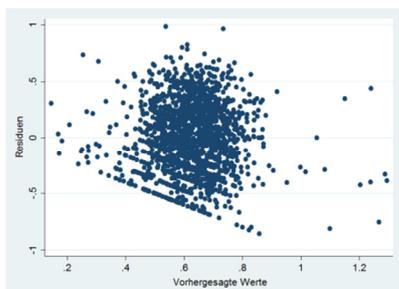
Abbildung 60: Regressionsdiagnostik bezüglich der am dritthäufigst genutzten Fremdsprache der ersten Unterhypothesen der Bildungstheorie (links oben: Residual-vs.-Fitted-Plot; links unten: Verteilung der Residuen; rechts: VIF und Toleranz)



Variable	VIF	1/VIF (Toleranz)
Einkommen von 500 bis unter 1000 €	3,78	0,26
Einkommen 1000 € und mehr	3,59	0,28
Einkommen von 250 bis unter 500 €	3,44	0,29
Studentenzugehörigkeit	2,02	0,50
Alter (in Jahren)	1,52	0,66
Ost-West-Deutschland	1,28	0,78
Geschlecht	1,19	0,84
Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)	1,19	0,84
Bildung (in Jahren)	1,17	0,85
Kontakt zu Facebook-Freunden über dritthäufigst genutzte Fremdsprache	1,06	0,95
Mittelwert des VIF	2,02	

Quelle: eigene Darstellung

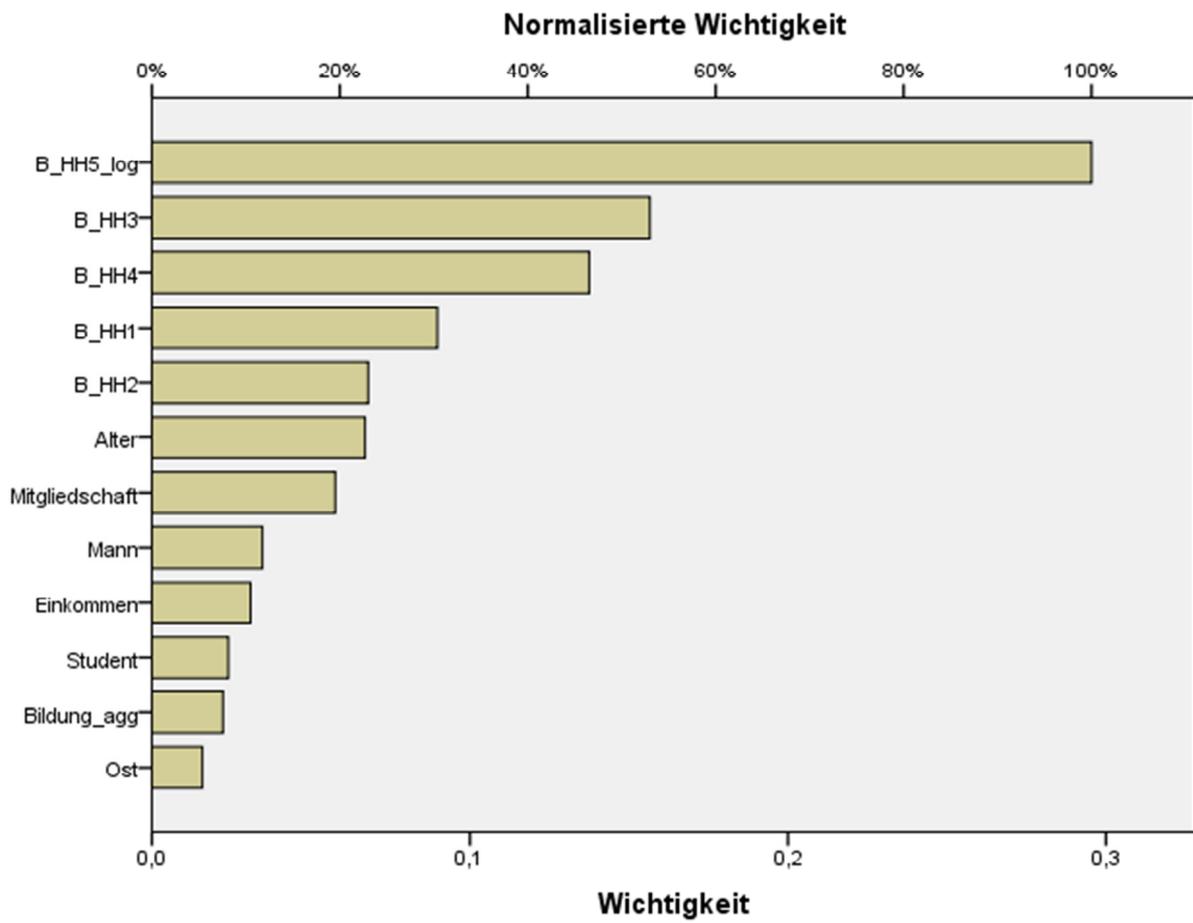
Abbildung 61: Regressionsdiagnostik bezüglich der zweiten Unterhypothesen der Konsumtheorie (links oben: Residual-vs.-Fitted-Plot; links unten: Verteilung der Residuen; rechts: VIF und Toleranz)



Variable	VIF	1/VIF (Toleranz)
Einkommen 1000 € und mehr	2,81	0,36
Einkommen von 500 bis unter 1000 €	2,35	0,43
Einkommen von 250 bis unter 500 €	2,13	0,47
Studentenzugehörigkeit	1,85	0,54
Alter (in Jahren)	1,37	0,73
Ost-West-Deutschland	1,07	0,93
Bildung (in Jahren)	1,05	0,95
Geschlecht	1,04	0,96
Identifikation mit der Facebook-Gruppe hinsichtlich des Konsums	1,03	0,97
Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)	1,01	0,99
Mittelwert des VIF	1,57	

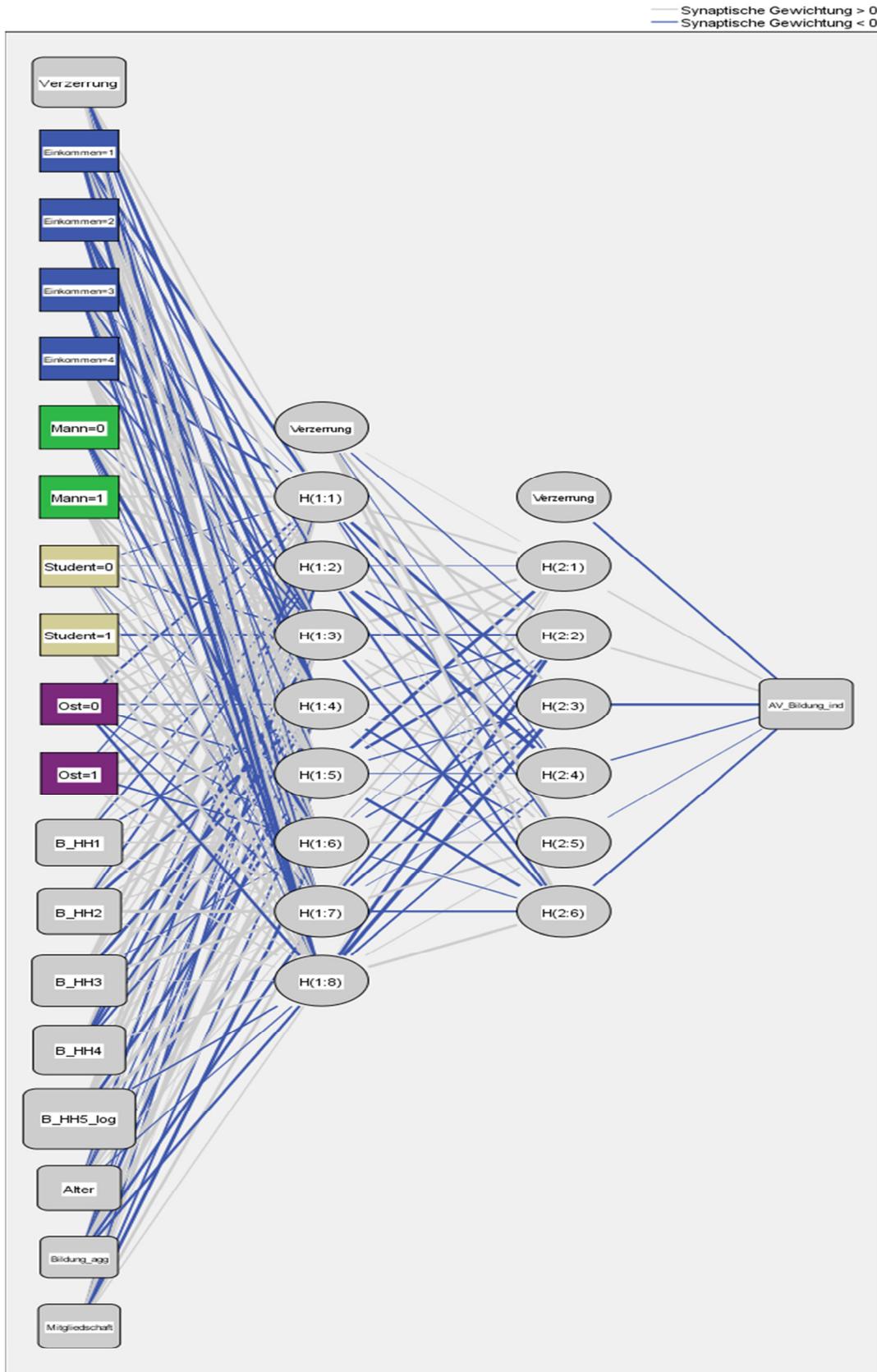
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 62: Normalisierte Wichtigkeit des KNNs der Haupthypothesen der Bildungstheorie



Quelle: eigene Darstellung

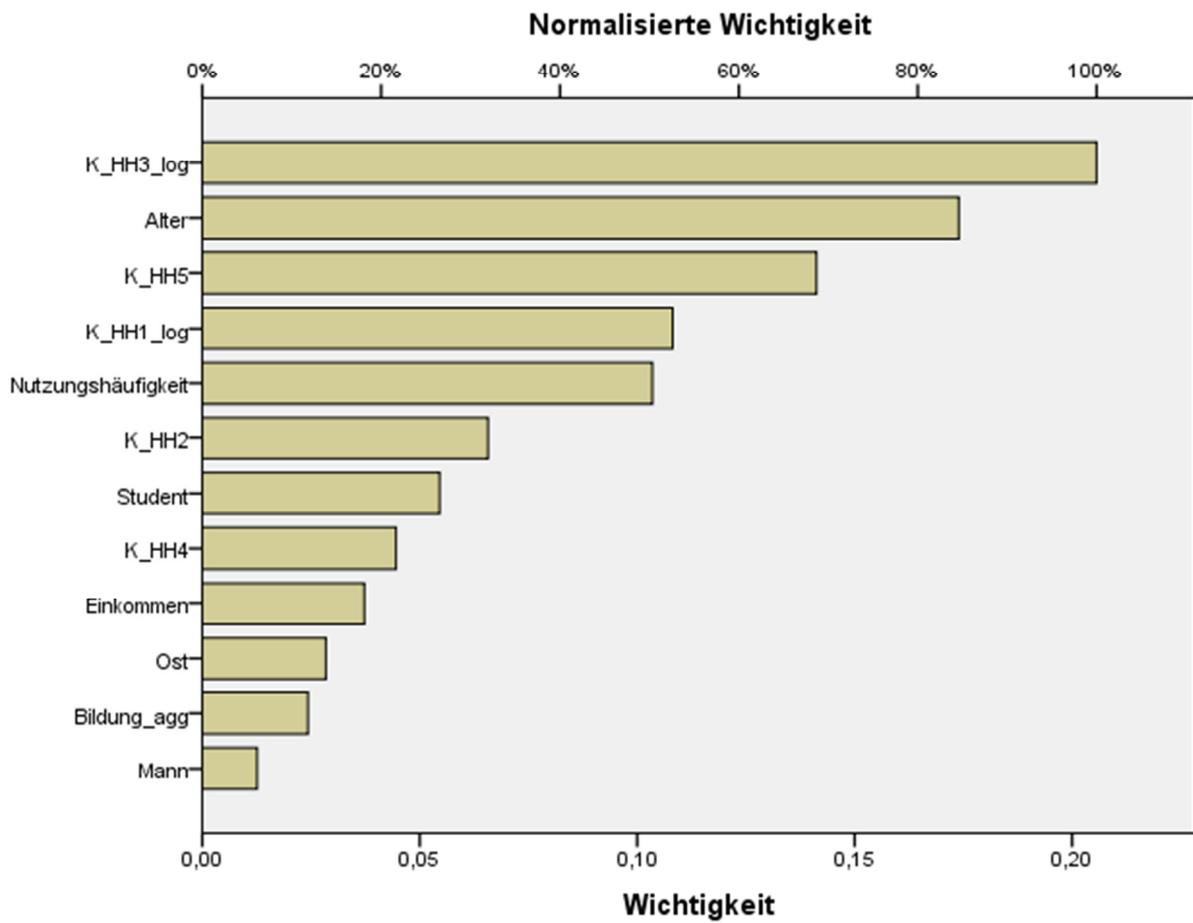
Abbildung 63: Netzwerkarchitektur des KNNs der Haupthypothesen der Bildungstheorie



Aktivierungsfunktion für verborgene Schicht: Hyperbeltangens
 Aktivierungsfunktion für Ausgabeschicht: Hyperbeltangens

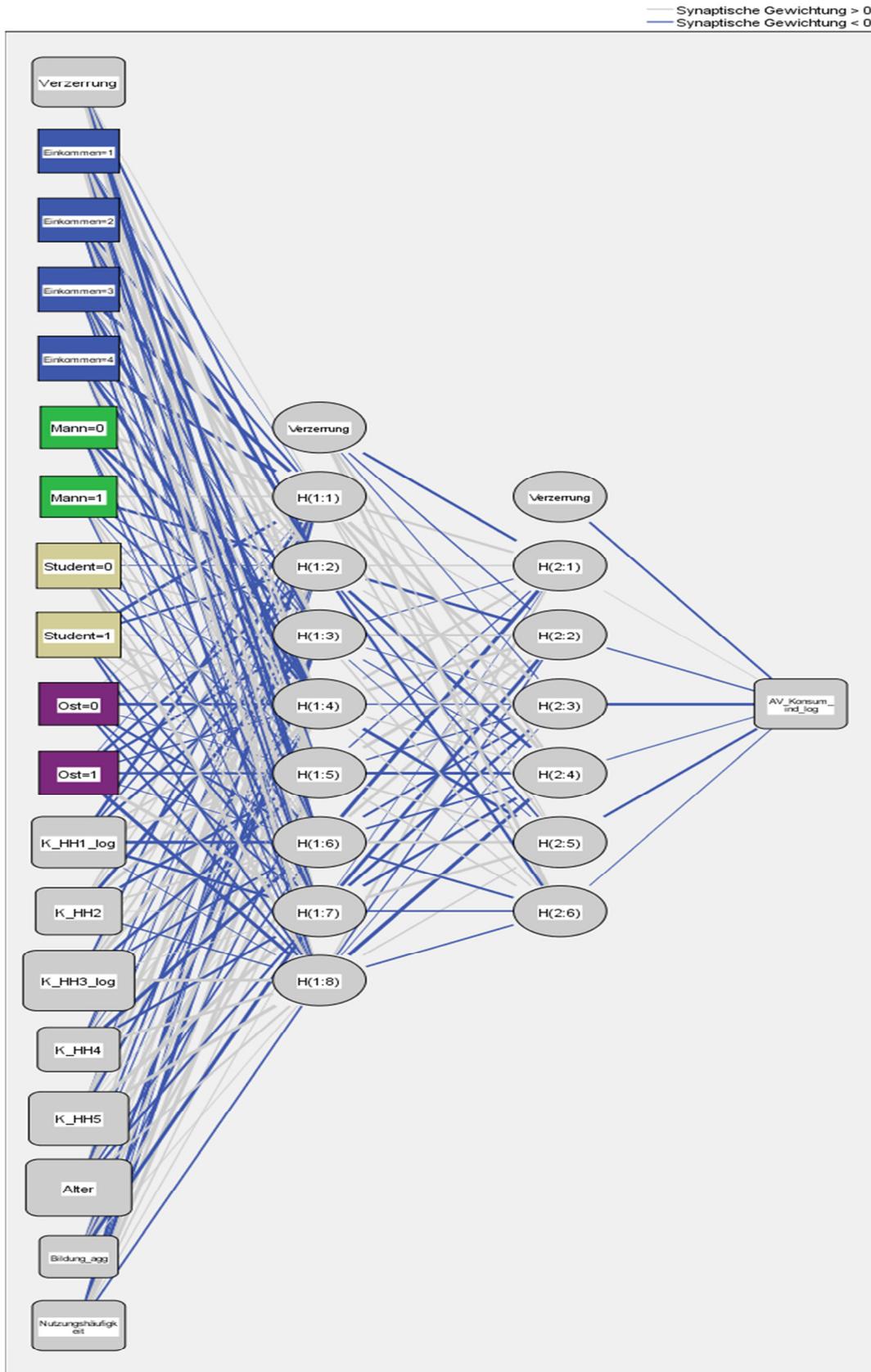
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 64: Normalisierte Wichtigkeit des KNNs der Haupthypothesen der Konsumtheorie



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 65: Netzwerkkonstruktion des KNNs der Hauptthesen der Konsumtheorie



Aktivierungsfunktion für verborgene Schicht: Hyperbeltangens
 Aktivierungsfunktion für Ausgabeschicht: Hyperbeltangens

Quelle: eigene Darstellung

Anhang

Codebook

Variablen aus Ursprungsdatensatz

Variable (Skalenniveau)	Berechnungsvorschrift	Variablenname <i>Kategorien</i>	CODES
B101_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Anzahl Facebookfreunde: ... Freunde <i>Offene Angabe</i>	
B102_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Kontakt zu Freunden: in den letzten sechs Monaten <i>Zu keinem</i> <i>Zu allen</i> <i>Nicht Beantwortet</i>	[1] bis [100] [-9]
B102_02 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Kontakt zu Freunden: im letzten Monat <i>Zu keinem</i> <i>Zu allen</i> <i>Nicht Beantwortet</i>	[1] bis [100] [-9]
B102_03 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Kontakt zu Freunden: in den letzten 7 Tagen <i>Zu keinem</i> <i>Zu allen</i> <i>Nicht Beantwortet</i>	[1] bis [100] [-9]
B201_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items: Wie häufig gewinnst du neue Freunde auf Facebook dazu? <i>Selten</i> <i>Sehr häufig</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] bis [6] [-9]
B201_02 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items: Wie häufig hast du innerhalb der ersten zwei Wochen zu diesen neuen Freunden über Facebook kontakt? <i>Selten</i>	[1] bis

Anhang

		<i>Sehr häufig</i>	[6]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
B202_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items: Wie viele deiner Facebook-Freunde kennst du aus dem Alltagsleben?	
		<i>Keinen</i>	[1] bis
		<i>Alle</i>	[100]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
B301_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Anzahl Fotos: ... Foto(s)	
		<i>Offene Angabe</i>	
B302 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Freunde auf Fotos	
		<i>Nie</i>	[1] bis
		<i>Immer</i>	[6]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
B303_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Anzahl Orte: ... Ort(e)	
		<i>Offene Angabe</i>	
B304_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Anzahl vergangener Veranstaltungen: ... vergangene Veranstaltung(en)	
		<i>Offene Angabe</i>	
B401_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Häufigkeit bildungsrelevanter Aspekte: ... versenden deine Facebook-Freunde Neuigkeiten aus dem Internet, Fernsehen, Radio oder aus Zeitungen über Facebook?	
		<i>Nie</i>	[1] bis
		<i>Sehr häufig</i>	[100]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
B401_02 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Häufigkeit bildungsrelevanter Aspekte: ... siehst du dir diese Neuigkeiten an?	
		<i>Nie</i>	

Anhang

		<i>Sehr häufig</i>	[1] bis
		<i>Nicht beantwortet</i>	[100]
			[-9]
B401_03 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Häufigkeit bildungsrelevanter Aspekte: ... versenden deine Facebook-Freunde Neuigkeiten aus eurem gemeinsamen Freundeskreis über Facebook?	
		<i>Nie</i>	[1] bis
		<i>Sehr häufig</i>	[100]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
B401_04 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Häufigkeit bildungsrelevanter Aspekte: ... siehst du dir diese Neuigkeiten an?	
		<i>Nie</i>	[1] bis
		<i>Sehr häufig</i>	[100]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
B401_05 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Häufigkeit bildungsrelevanter Aspekte: ... versenden deine Facebook-Freunde Neuigkeiten von ihren Aktivitäten über Facebook?	
		<i>Nie</i>	[1] bis
		<i>Sehr häufig</i>	[100]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
B401_06 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Häufigkeit bildungsrelevanter Aspekte: ... siehst du dir diese Neuigkeiten an?	
		<i>Nie</i>	[1] bis
		<i>Sehr häufig</i>	[100]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
B501 (kategorial)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Mitgliedschaft auf Facebook	
		<i>Januar</i>	[1]
		<i>Februar</i>	[2]
		<i>März</i>	[3]
		<i>April</i>	[4]
		<i>Mai</i>	[5]

Anhang

		<i>Juni</i>	[6]
		<i>Juli</i>	[7]
		<i>August</i>	[8]
		<i>September</i>	[9]
		<i>Oktober</i>	[10]
		<i>November</i>	[11]
		<i>Dezember</i>	[12]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
B502 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Mitgliedschaft auf Facebook Jahr	
		<i>2004</i>	[1]
		<i>2005</i>	[2]
		<i>2006</i>	[3]
		<i>2007</i>	[4]
		<i>2008</i>	[5]
		<i>2009</i>	[6]
		<i>2010</i>	[7]
		<i>2011</i>	[8]
		<i>2012</i>	[9]
		<i>2013</i>	[10]
		<i>2014</i>	[11]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
B503_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Onlineaktivität am Tag: Anzahl	
		<i>Offene Angabe</i>	
B503_01a (kategorial)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Onlineaktivität am Tag: weniger als 1 mal täglich	
		<i>Ausgewählt</i>	[1]
		<i>Nicht ausgewählt</i>	[2]
B504_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Onlineaktivität pro Woche: Anzahl	
		<i>Offene Angabe</i>	
B504_01a (kategorial)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Onlineaktivität pro Woche: weniger als 1 mal wöchentlich	
		<i>Ausgewählt</i>	[1]
		<i>Nicht ausgewählt</i>	[2]
B505_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Facebooknutzung mobiles und stationäres Internet: ... mobiles Internet (Smartphone	

Anhang

		etc.)?	
		<i>Nie</i>	[1] bis
		<i>Sehr häufig</i>	[100]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
B505_03 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Facebooknutzung mobiles und stationäres Internet: ... stationäres Internet (Computer zu Hause, Computer auf Arbeit etc.)?	
		<i>Nie</i>	[1] bis
		<i>Sehr häufig</i>	[100]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
B601 (ordinal)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Fremdsprachennutzung	
		<i>0</i>	[1]
		<i>1</i>	[2]
		<i>2</i>	[3]
		<i>3 oder mehr</i>	[4]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
B602_01 (kategorial)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Sprachen_1: [01] <i>Offene Angabe</i>	
B603 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Häufigkeit Fremdsprachennutzung_1	
		<i>Fast nie</i>	[1]
		<i>Sehr selten</i>	[2]
		<i>Selten</i>	[3]
		<i>Häufig</i>	[4]
		<i>Sehr häufig</i>	[5]
		<i>Immer</i>	[6]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
B604 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Subjektive Fremdsprachenkenntnis_1	
		<i>Sehr schlecht</i>	[1]
		<i>Schlecht</i>	[2]
		<i>Ausreichend</i>	[3]
		<i>Befriedigend</i>	[4]
		<i>Gut</i>	[5]
		<i>Sehr gut</i>	[6]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
B605_01	Variable aus	Sprachen_2: [01]	

Anhang

(kategorial)	Ursprungsdatensatz	<i>Offene Angabe</i>	
B606 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Häufigkeit Fremdsprachennutzung_2	
		<i>Fast nie</i>	[1]
		<i>Sehr selten</i>	[2]
		<i>Selten</i>	[3]
		<i>Häufig</i>	[4]
		<i>Sehr häufig</i>	[5]
		<i>Immer</i>	[6]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
B607 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Subjektive Fremdsprachenkenntnis_2	
		<i>Sehr schlecht</i>	[1]
		<i>Schlecht</i>	[2]
		<i>Ausreichend</i>	[3]
		<i>Befriedigend</i>	[4]
		<i>Gut</i>	[5]
		<i>Sehr gut</i>	[6]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
B608_01 (kategorial)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Sprachen_3: [01] <i>Offene Angabe</i>	
B609 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Häufigkeit Fremdsprachennutzung_3	
		<i>Fast nie</i>	[1]
		<i>Sehr selten</i>	[2]
		<i>Selten</i>	[3]
		<i>Häufig</i>	[4]
		<i>Sehr häufig</i>	[5]
		<i>Immer</i>	[6]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
B610 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Subjektive Fremdsprachenkenntnis_3	
		<i>Sehr schlecht</i>	[1]
		<i>Schlecht</i>	[2]
		<i>Ausreichend</i>	[3]
		<i>Befriedigend</i>	[4]
		<i>Gut</i>	[5]
		<i>Sehr gut</i>	[6]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]

Anhang

B611_01 (kategorial)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Sprachen_4: [01] <i>Offene Angabe</i>	
B612 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Häufigkeit Fremdsprachennutzung_4 <i>Fast nie</i> <i>Sehr selten</i> <i>Selten</i> <i>Häufig</i> <i>Sehr häufig</i> <i>Immer</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] [2] [3] [4] [5] [6] [-9]
B613 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Subjektive Fremdsprachenkenntnis_4 <i>Sehr schlecht</i> <i>Schlecht</i> <i>Ausreichend</i> <i>Befriedigend</i> <i>Gut</i> <i>Sehr gut</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] [2] [3] [4] [5] [6] [-9]
B614_01 (kategorial)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Sprachen_5: [01] <i>Offene Angabe</i>	
B615 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Häufigkeit Fremdsprachennutzung_5 <i>Fast nie</i> <i>Sehr selten</i> <i>Selten</i> <i>Häufig</i> <i>Sehr häufig</i> <i>Immer</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] [2] [3] [4] [5] [6] [-9]
B616 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Subjektive Fremdsprachenkenntnis_5 <i>Sehr schlecht</i> <i>Schlecht</i> <i>Ausreichend</i> <i>Befriedigend</i> <i>Gut</i> <i>Sehr gut</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] [2] [3] [4] [5] [6] [-9]

Anhang

B701_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Facebook-Freunde aus Bildungseinrichtung: Wie viele Personen aus deiner Facebook-Freundesliste kennst du aus deiner aktuell besuchten Bildungseinrichtung? <i>Keinen</i> <i>Alle</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] bis [100] [-9]
B702 (kategorial)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Facebooknutzung <i>Ja</i> <i>Nein</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] [2] [-9]
BA01_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items kognitive Lerntheorie: ... sportlichen Themen über Facebook? <i>Nie</i> <i>Sehr häufig</i>	[1] bis [6]
BA01_02 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items kognitive Lerntheorie: ... politischen Themen über Facebook? <i>Nie</i> <i>Sehr häufig</i>	[1] bis [6]
BA01_03 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items kognitive Lerntheorie: ... wirtschaftlichen Themen über Facebook? <i>Nie</i> <i>Sehr häufig</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] bis [6] [-9]
BA01_04 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items kognitive Lerntheorie: ... kulturellen Themen (Musik, Filme, Theater, oder ähnliches) über Facebook? <i>Nie</i> <i>Sehr häufig</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] bis [6] [-9]
BA01_05	Variable aus	Items kognitive Lerntheorie:	

Anhang

(metrisch)	Ursprungsdatensatz	... sozialen Aktivitäten (Kontakt zu Freunden, Neuigkeiten aus deinem Freundeskreis etc.) über Facebook?	<p><i>Nie</i> [1] bis</p> <p><i>Sehr häufig</i> [6]</p> <p><i>Nicht beantwortet</i> [-9]</p>
BA01_06 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items kognitive Lerntheorie: ... öffentlichen Medien (News von Zeitungen, Neuigkeiten von Facebook-Profilen prominenter Personen etc.) Themen über Facebook?	<p><i>Nie</i> [1] bis</p> <p><i>Sehr häufig</i> [6]</p> <p><i>Nicht beantwortet</i> [-9]</p>
BA02_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items strukturelle Bildungstheorie: ... habe einen anderen Blick auf mich selbst (Selbstbewusstsein, Lebensfreude, Optimismus, Pessimismus etc.)	<p><i>Stimme überhaupt nicht zu</i></p> <p><i>Stimme voll und ganz zu</i> [1] bis</p> <p><i>Nicht beantwortet</i> [6]</p> <p>[-9]</p>
BA02_02 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items strukturelle Bildungstheorie: ... beschäftige ich mich mit mehr Dingen, die um mich herum passieren.	<p><i>Stimme überhaupt nicht zu</i> [1] bis</p> <p><i>Stimme voll und ganz zu</i> [6]</p> <p><i>Nicht beantwortet</i> [-9]</p>
BA02_03 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items strukturelle Bildungstheorie: ... hat sich mein Umgang mit meinen Mitmenschen geändert.	<p><i>Stimme überhaupt nicht zu</i> [1] bis</p> <p><i>Stimme voll und ganz zu</i> [6]</p> <p><i>Nicht beantwortet</i> [-9]</p>

Anhang

BA02_04 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items strukturele Bildungstheorie: ... hat sich meine Meinung gegenüber anderen Lebensstilen verändert. <i>Stimme überhaupt nicht zu</i> <i>Stimme voll und ganz zu</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] bis [6] [-9]
BA02_05 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items strukturele Bildungstheorie: ... hat sich mein Blick auf das Weltgeschehen insgesamt verändert. <i>Stimme überhaupt nicht zu</i> <i>Stimme voll und ganz zu</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] bis [6] [-9]
BA02_06 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items strukturele Bildungstheorie: ... erfahre ich mehr darüber, was in der Welt passiert. <i>Stimme überhaupt nicht zu</i> <i>Stimme voll und ganz zu</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] bis [6] [-9]
CASE (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Interview-Nummer (fortlaufend) <i>Automatisch generierte Variable</i>	8 bis 4052
DEGRADE (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Maluspunkte gesamt <i>Automatisch generierte Variable</i>	0 bis 710
DEG_MISS (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Maluspunkte für fehlende Antworten <i>Automatisch generierte Variable</i>	0 bis 210
DEG_TIME (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Maluspunkte für schnelles Ausfüllen	0 bis 500

Anhang

Automatisch generierte
Variable

EF01 (kategorial)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Facebooknutzung	
		<i>Ja</i>	[1]
		<i>Nein</i>	[2]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
EF02_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Catcher 1 von 5	
		<i>Facebook ist unnötig</i>	[1]
		<i>Facebook ist lebensnotwendig</i>	[7]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
EF02_02 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Catcher 2 von 5	
		<i>Facebook zerstört soziale Kontakte</i>	[1]
		<i>Facebook hilft soziale Kontakte zu knüpfen</i>	[7]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
EF02_03 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Catcher 3 von 5	
		<i>Facebook wird bald untergehen</i>	[1]
		<i>Facebook wird es immer geben</i>	[7]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
EF02_04 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Catcher 4 von 5	
		<i>Facebook bringt Menschen auseinander</i>	[1]
		<i>Facebook bringt Menschen zusammen</i>	[7]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
EF02_05 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Catcher 5 von 5	
		<i>Facebook raubt Zeit</i>	[1]
		<i>Facebook spart Zeit</i>	[7]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
FINISHED (kategorial)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Status (wurde die Befragung abgeschlossen?)	

Anhang

		<i>Abgeschlossen</i>	[1]
		<i>Nicht abgeschlossen</i>	[0]
K101_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Positiv geschlossene Triaden: Ich like Statusmeldungen meiner besten Facebook- Freunde.	
		<i>Nie</i>	[1] bis
		<i>Immer</i>	[6]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
K101_02 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Positiv geschlossene Triaden: Ich füge Freunde auf Facebook hinzu, mit denen ich viel gemeinsam habe.	
		<i>Nie</i>	
		<i>Immer</i>	[1] bis
		<i>Nicht beantwortet</i>	[6] [-9]
K101_03 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Positiv geschlossene Triaden: Ich suche mir neue Freunde bei Facebook aufgrund ähnlicher Hobbies.	
		<i>Nie</i>	[1] bis
		<i>Immer</i>	[6]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
K101_05 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Positiv geschlossene Triaden: Ich nehme Freundschaftsanfragen an, die mir gesendet werden.	
		<i>Nie</i>	[1] bis
		<i>Immer</i>	[6]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
K101_06 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Positiv geschlossene Triaden: Ich lösche diejenigen Facebook-Freunde wieder, mit denen ich wenig gemeinsam habe.	
		<i>Nie</i>	[1] bis
		<i>Immer</i>	[6]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
K101_07	Variable aus	Positiv geschlossene Triaden:	

Anhang

(metrisch)	Ursprungsdatensatz	Meine Facebook-Freunde und ich sind einer Meinung. <i>Nie</i> <i>Immer</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] bis [6] [-9]
K201_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Negative Konsumerfahrung – positiv – negativ: ihre gesehenen Spielfilme <i>Immer Negativ</i> <i>Immer Positiv</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] bis [6] [-9]
K201_02 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Negative Konsumerfahrung – positiv – negativ: ihre besuchten vergangenen Veranstaltungen <i>Immer Negativ</i> <i>Immer Positiv</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] bis [6] [-9]
K201_03 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Negative Konsumerfahrung – positiv – negativ: ihre Urlaubserlebnisse <i>Immer Negativ</i> <i>Immer Positiv</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] bis [6] [-9]
K201_04 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Negative Konsumerfahrung – positiv – negativ: ihre gehörten Musiktitel <i>Immer Negativ</i> <i>Immer Positiv</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] bis [6] [-9]
K201_05 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Negative Konsumerfahrung – positiv – negativ: ihre Partyerlebnisse <i>Immer Negativ</i> <i>Immer Positiv</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] bis [6] [-9]
K201_06 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Negative Konsumerfahrung – positiv – negativ: ihre gekauften technischen Geräte	

Anhang

		<i>Immer Negativ</i> <i>Immer Positiv</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] bis [6] [-9]
K201_07 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Negative Konsumerfahrung – positiv – negativ: ihre gekaufte Kleidung	<i>Immer Negativ</i> [1] bis <i>Immer Positiv</i> [6] <i>Nicht beantwortet</i> [-9]
K202_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Negative Konsumerfahrung – Zustimmung: Ich bekomme nie etwas darüber mit, ob meine Facebook-Freunde schöne Erlebnisse während ihres Urlaubs hatten.	<i>Stimme überhaupt nicht zu</i> <i>Stimme voll und ganz zu</i> [1] bis <i>Nicht beantwortet</i> [6] [-9]
K202_02 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Negative Konsumerfahrung – Zustimmung: Wenn einer meiner Facebook-Freunde etwas gekauft hat, mit dem er nicht zufrieden ist, so erfahre ich das ganz häufig.	<i>Stimme überhaupt nicht zu</i> [1] bis <i>Stimme voll und ganz zu</i> [6] <i>Nicht beantwortet</i> [-9]
K202_03 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Negative Konsumerfahrung – Zustimmung: Meine Facebook-Freunde kritisieren sehr häufig Musiktitel über Facebook (in Statusmeldungen, private Nachrichten, Kommentaren unter Links des Musiktitels etc.).	<i>Stimme überhaupt nicht zu</i> [1] bis <i>Stimme voll und ganz zu</i> [6] <i>Nicht beantwortet</i> [-9]
K202_04 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Negative Konsumerfahrung – Zustimmung: Wenn ich selbst nicht auf einer Party war,	

Anhang

		erfahre ich ganz häufig über Facebook, wenn diese Party nicht gut war.	
		<i>Stimme überhaupt nicht zu</i>	[1] bis
		<i>Stimme voll und ganz zu</i>	[6]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
K301_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Personen öffentlichen Lebens: Wie viele Personen des öffentlichen Lebens hast du ungefähr bei Facebook abonniert bzw. geliked? <i>Offene Angabe</i>	
K302_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Negative Konsumerfahrung – Zustimmung: Ich verfolge von prominenten Menschen veröffentlichte Nachrichten, die mir gefallen.	
		<i>Nie</i>	[1] bis
		<i>Immer</i>	[6]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
K302_02 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Negative Konsumerfahrung – Zustimmung: Ich like veröffentlichte Nachrichten oder Bilder von prominenten Personen.	
		<i>Nie</i>	[1] bis
		<i>Immer</i>	[6]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
K302_03 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Negative Konsumerfahrung – Zustimmung: Ich verfolge von meinen besten Facebook-Freunden Kommentare und Statusmeldungen, die mir gefallen.	
		<i>Nie</i>	[1] bis
		<i>Immer</i>	[6]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
K302_04 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Negative Konsumerfahrung – Zustimmung: Ich like veröffentlichte Nachrichten oder Bilder von meinen besten Facebook-Freunden.	

Anhang

			<i>Nie</i> <i>Immer</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] bis [6] [-9]
K401_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Relevanz positiver Meinungen: Bewertungen meiner Facebook-Freunde über für sie gelungene vergangene Veranstaltungen.	<i>Sehr unwichtig</i> <i>Sehr wichtig</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] bis [6] [-9]
K401_02 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Relevanz positiver Meinungen: Bewertungen meiner Facebook-Freunde über für sie gute Musiktitel.	<i>Sehr unwichtig</i> <i>Sehr wichtig</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] bis [6] [-9]
K401_03 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Relevanz positiver Meinungen: Empfehlungen von Urlaubsorten meiner Facebook-Freunde, die sie schön fanden.	<i>Sehr unwichtig</i> <i>Sehr wichtig</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] bis [6] [-9]
K401_04 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Relevanz positiver Meinungen: Benachrichtigungen meiner Facebook-Freunde über für sie tolle Erlebnisse auf einer Party.	<i>Sehr unwichtig</i> <i>Sehr wichtig</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] bis [6] [-9]
K401_05 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Relevanz positiver Meinungen: Positive Bewertungen meiner Facebook-Freunde über technische Geräte.	<i>Sehr unwichtig</i>	[1] bis

Anhang

		<i>Sehr wichtig</i>	[6]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
K401_06 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Relevanz positiver Meinungen: Fotos von Kleidungsstücken meiner Facebook-Freunde, die sie toll finden.	
		<i>Sehr unwichtig</i>	[1] bis
		<i>Sehr wichtig</i>	[6]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
K501_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Relevante Personen:	
		<i>Modeempfehlungen von Gleichaltrigen</i>	[1] bis
		<i>Modeempfehlungen von Älteren oder Jüngeren</i>	[7]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
K501_02 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Relevante Personen:	
		<i>Musikempfehlungen von Personen meines Geschlechts</i>	[1] bis
		<i>Musikempfehlungen von Personen des anderen Geschlechts</i>	[7]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
K501_03 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Relevante Personen:	
		<i>Musikempfehlungen von Gleichaltrigen</i>	[1] bis
		<i>Musikempfehlungen von Älteren oder Jüngeren</i>	[7]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
K501_04 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Relevante Personen:	
		<i>Veranstaltungstipps von Gleichaltrigen</i>	[1] bis
		<i>Veranstaltungstipps von Älteren oder Jüngeren</i>	[7]
		<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]
K501_05 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Relevante Personen:	
		<i>Veranstaltungstipps von Personen meines Geschlechts</i>	[1] bis
		<i>Veranstaltungstipps von</i>	

Anhang

		<i>Personen des anderen Geschlechts</i>	
		<i>Nicht beantwortet</i>	[7] [-9]
K501_06 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Relevante Personen: <i>Veranstaltungstipps meiner besten Facebook-Freunde</i> <i>Veranstaltungstipps anderer Facebook-Freunde</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] bis [7] [-9]
K601_02 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Identifikation mit Konsum der Gruppe: Ich finde es toll Facebook-Gruppen angehörig zu sein, weil man sich dort am Besten über Gemeinsamkeiten unterhalten kann. <i>Stimme überhaupt nicht zu</i> <i>Stimme voll und ganz zu</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] bis [6] [-9]
K601_03 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Identifikation mit Konsum der Gruppe: Es bringt mir viel Facebook-Gruppen beizutreten, weil ich dort mit Anderen über gemeinsame Aktivitäten sprechen kann. <i>Stimme überhaupt nicht zu</i> <i>Stimme voll und ganz zu</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] bis [6] [-9]
K602_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Anzahl Gruppen: In wie vielen Facebook-Gruppen bist du Mitglied? <i>Offene Angabe</i>	
K701_01 (kategorial)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Ähnlichkeit der Meinungen: ... bewertet die vergangene Abendveranstaltung genauso wie ich. Deshalb schaue ich in Zukunft auf seinem Profil nach, wenn ich abends weggehen will. <i>Trifft zu</i> <i>Trifft nicht zu</i> <i>Nicht beantwortet</i>	[1] [2] [-9]

Anhang

K701_02 (kategorial)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Ähnlichkeit der Meinungen: ... hat das gleiche Handy wie ich. Deshalb informiere ich mich bei ihm, wenn ich mir ein neues kaufen möchte.	<i>Trifft zu</i> [1] <i>Trifft nicht zu</i> [2] <i>Nicht beantwortet</i> [-9]
K701_03 (kategorial)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Ähnlichkeit der Meinungen: ... bewertet einen Film genauso wie ich. Deshalb werde ich mich in Zukunft bei ihm über Filme informieren.	<i>Trifft zu</i> [1] <i>Trifft nicht zu</i> [2] <i>Nicht beantwortet</i> [-9]
K701_04 (kategorial)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Ähnlichkeit der Meinungen: ... war in der Vergangenheit an demselben Urlaubsort wie ich. Daher lohnt es sich, mit ihm über neue mögliche Urlaubsorte zu sprechen.	<i>Trifft zu</i> [1] <i>Trifft nicht zu</i> [2] <i>Nicht beantwortet</i> [-9]
K701_05 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Ähnlichkeit der Meinungen: ... hat den gleichen Musikgeschmack wie ich. Deshalb spreche ich mit ihm über neue Musik.	<i>Trifft zu</i> [1] <i>Trifft nicht zu</i> [2] <i>Nicht beantwortet</i> [-9]
KA01_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items abhängige Variable 1: Ich gehe auf Parties, die über Facebook organisiert sind.	<i>Nie</i> <i>Immer</i> [1] bis <i>Nicht beantwortet</i> [6] [-9]

Anhang

KA01_02 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items abhängige Variable 1: Ich gehe zu Filmen ins Kino, über die ich bei Facebook informiert worden bin	<i>Nie</i> [1] bis <i>Immer</i> [6] <i>Nicht beantwortet</i> [-9]
KA01_03 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items abhängige Variable 1: Ich kaufe Computerspiele, auf die ich über Facebook aufmerksam geworden bin	<i>Nie</i> [1] bis <i>Immer</i> [6] <i>Nicht beantwortet</i> [-9]
KA01_04 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items abhängige Variable 1: ich nehme an kulturellen Veranstaltungen teil (außer Kino), dich ich als öffentliche Meldung bei Facebook gesehen habe.	<i>Nie</i> [1] bis <i>Immer</i> [6] <i>Nicht beantwortet</i> [-9]
KA01_05 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items abhängige Variable 1: Ich kaufe mir neue Musik, auf die ich bei Facebook aufmerksam geworden bin.	<i>Nie</i> [1] bis <i>Immer</i> [6] <i>Nicht beantwortet</i> [-9]
KA01_06 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items abhängige Variable 1: Ich lasse mich von Modevorschlägen auf Facebook inspirieren.	<i>Nie</i> [1] bis <i>Immer</i> [6] <i>Nicht beantwortet</i> [-9]
KA02_01 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items abhängige Variable 2: Ich achte auf Reisevorschläge, auf die ich bei Facebook aufmerksam	

Anhang

geworden bin.

Nie [1] bis
Immer [6]
Nicht beantwortet [-9]

KA02_02 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items abhängige Variable 2: Werde ich auf sportliche Aktivitäten bei Facebook aufmerksam gemacht, nehme ich daran teil.	<i>Nie</i> [1] bis <i>Immer</i> [6] <i>Nicht beantwortet</i> [-9]
KA02_03 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items abhängige Variable 2: Ich kaufe Filme, auf die ich bei Facebook aufmerksam geworden bin	<i>Nie</i> [1] bis <i>Immer</i> [6] <i>Nicht beantwortet</i> [-9]
KA02_04 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items abhängige Variable 2: Möchte ich abends ausgehen, informiere ich mich auf Facebook, was ich machen kann.	<i>Nie</i> [1] bis <i>Immer</i> [6] <i>Nicht beantwortet</i> [-9]
KA02_05 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items abhängige Variable 2: Ich kaufe Kleidung, auf die ich bei Facebook aufmerksam gemacht worden bin.	<i>Nie</i> <i>Immer</i> [1] bis <i>Nicht beantwortet</i> [6] [-9]
KA02_06 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items abhängige Variable 2: Möchte ich mir ein neues Handy kaufen, informiere ich mich bei Facebook darüber.	<i>Nie</i> <i>Immer</i> [1] bis <i>Nicht beantwortet</i> [6]

Anhang

			[-9]
KA02_07 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Items abhängige Variable 2: Möchte ich mit ein neues technisches Gerät (außer Handy) kaufen, informiere ich mich bei Facebook darüber.	<i>Nie</i> [1] bis <i>Immer</i> [6] <i>Nicht beantwortet</i> [-9]
LASTDATA (kategorial)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Zeitpunkt als der Datensatz das letzte mal geändert wurde	
		<i>Automatisch generierte Variable</i>	
LASTPAGE (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Seite, die der Teilnehmer zuletzt bearbeitet hat	
		<i>Automatisch generierte Variable</i>	
MAILSENT (kategorial)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Versandzeitpunkt der Einladungsmail (nur für nicht-anonyme Adressaten)	
		<i>Automatisch generierte Variable</i>	
MAXPAGE (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Letzte Seite, die im Fragebogen beantwortet wurde	
		<i>Automatisch generierte Variable</i>	
MISSING (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Anteil fehlender Antworten in Prozent	
		<i>Automatisch generierte Variable</i>	
MISSREL	Variable aus	Anteil fehlender Antworten	

Anhang

(metrisch)

Ursprungsdatensatz

(gewichtet nach Relevanz)

Automatisch generierte Variable

MODE (kategorial)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Interview-Modus Administratorprüfung Interview mit Probanden Pretest	[admin]; [interview]; [pretest]
----------------------	------------------------------------	---	---------------------------------------

QUESTNNR
(metrisch)

Variable aus
Ursprungsdatensatz

Fragebogen, der im Interview
verwendet wurde

Variable ist
leer

Automatisch generierte Variable

REF (kategorial)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Referenz (sofern im Datensatz angegeben)	Variable ist leer
---------------------	------------------------------------	---	----------------------

SD01
(kategorial)

Variable aus
Ursprungsdatensatz

Geschlecht

Weiblich [1]
Männlich [2]
Nicht beantwortet [-9]

SD02_01
(metrisch)

Variable aus
Ursprungsdatensatz

Alter (direkt) Ich bin ...
Jahre.

Offene Angabe

SD08
(kategorial)

Variable aus
Ursprungsdatensatz

Land (weltweit, in de+en)

Afghanistan [4]
Albanien [8]
Antarktis [10]
Algerien [12]
Amerikanisch Samoa [16]
Andorra [20]
Angola [24]
Antigua und Barbuda [28]
Aserbaidshan [31]

<i>Argentinien</i>	[32]
<i>Australien</i>	[36]
<i>Österreich</i>	[40]
<i>Bahamas</i>	[44]
<i>Bahrein</i>	[48]
<i>Bangladesch</i>	[50]
<i>Armenien</i>	[51]
<i>Barbados</i>	[52]
<i>Belgien</i>	[56]
<i>Bermuda</i>	[60]
<i>Bhutan</i>	[64]
<i>Bolivien</i>	[68]
<i>Bosnien und Herzegowina</i>	[70]
<i>Botswana</i>	[72]
<i>Bouvet-Inseln</i>	[74]
<i>Brasilien</i>	[76]
<i>Belize</i>	[84]
<i>Britisches Territorium im Indischen Ozean</i>	[86]
<i>British Virgin Islands</i>	[92]
<i>Brunei</i>	[96]
<i>Bulgarien</i>	[100]
<i>Burma</i>	[104]
<i>Burundi</i>	[108]
<i>Belarus</i>	[112]
<i>Kambodscha</i>	[116]
<i>Kamerun</i>	[120]
<i>Kanada</i>	[124]
<i>Cape Verde</i>	[132]
<i>Cayman Islands</i>	[136]
<i>Zentralafrikanische Republik</i>	[140]
<i>Chad</i>	
<i>Chile</i>	[148]
<i>China (Volksrepublik China)</i>	[152]
<i>Weihnachtsinseln</i>	[156]
<i>Cocos Islands</i>	[162]
<i>Kolumbien</i>	[166]
<i>Komoren</i>	[170]
<i>Republik Kongo</i>	[174]
<i>Demokratische Republik Kongo</i>	[178]
<i>Kongo</i>	[180]
<i>Cook Islands</i>	
<i>Costa Rica</i>	[184]
<i>Kroatien</i>	[188]
<i>Kuba</i>	[191]
<i>Zypern</i>	[192]
<i>Tschechische-Republik</i>	[196]
<i>Benin</i>	[203]
<i>Dänemark</i>	[204]
<i>Dominica</i>	[208]
<i>Dominikanische Republik</i>	[212]
<i>Ecuador</i>	[214]
<i>El Salvador</i>	[218]
<i>Äquatorial-Guinea</i>	[222]
<i>Äthiopien</i>	[226]
<i>Eritrea</i>	[231]
<i>Estland</i>	[232]

Anhang

<i>Färöer-Inseln</i>	[233]
<i>Falkland-Inseln</i>	[234]
<i>Fidschi</i>	[238]
<i>Finnland</i>	[242]
<i>Aland-Inseln</i>	[246]
<i>Frankreich</i>	[248]
<i>Französisch-Guayana</i>	[250]
<i>Französisch-Polynesien</i>	[254]
<i>Französisch Southern Territories</i>	[258]
<i>Djibouti</i>	[260]
<i>Gabun</i>	[262]
<i>Georgien</i>	[266]
<i>Gambia</i>	[268]
<i>Deutschland</i>	[270]
<i>Ghana</i>	[276]
<i>Gibraltar</i>	[288]
<i>Griechenland</i>	[292]
<i>Grönland</i>	[300]
<i>Grenada</i>	[304]
<i>Guadeloupe</i>	[308]
<i>Guam</i>	[312]
<i>Guatemala</i>	[316]
<i>Guinea</i>	[320]
<i>Guyana</i>	[324]
<i>Cote d'Ivoire</i>	[328]
<i>Curacao</i>	[384]
<i>Aruba</i>	[531]
<i>Karibische Niederlande</i>	[533]
<i>Föderierte Staaten von Mikronesien</i>	[535]
<i>Guinea-Bissau</i>	[583]
<i>Osttimor</i>	[624]
<i>Anguilla</i>	[626]
<i>Ägypten</i>	[660]
<i>Guernsey</i>	[818]
<i>Burkina Faso</i>	[831]
<i>Abchasien</i>	[854]
<i>Sonstiges</i>	[1001]
<i>Sonstige Texteingabe</i>	[-1]
<i>Nicht beantwortet</i>	[-2]
	[-9]

SD08s (kategorial)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Land (weltweit, in de+en) (offene Eingabe) <i>Offene Angabe</i>	
SD09_01 (kategorial)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Ort (PLZ): Meine Postleitzahl beginnt mit den Ziffern ...xxx. <i>Offene Angabe</i>	
SD10	Variable aus	Formale Bildung	

Anhang

(ordinal)	Ursprungsdatensatz	<i>Noch Schüler</i> [1] <i>Schule beendet ohne Abschluss</i> [2] <i>Hauptschulabschluss/Volksschulabschluss</i> [3] <i>Realschulabschluss (Mittlere Reife)</i> [4] <i>Abschluss Polytechnische Oberschule 10. Klasse (vor 1965: 8. Klasse)</i> [5] <i>Fachhochschulreife</i> [6] <i>Abitur, allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife (Gymnasium bzw. EOS)</i> [7] <i>Anderer Schulabschluss</i> [9] <i>Nicht beantwortet</i> [-9]
-----------	--------------------	---

SD10_09
(kategorial)

Variable aus
Ursprungsdatensatz

Anderer Schulabschluss

Offene Angabe

SD12 (ordinal)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Beruflicher Bildungsabschluss <i>Keinen beruflichen Ausbildungsabschluss</i> [1] <i>Beruflich-betriebliche Anlernzeit mit Abschlusszeugnis, aber keine Lehre</i> [2] <i>Teilfacharbeiterabschluss</i> [3] <i>Abgeschlossene Lehre</i> [4] <i>Berufliches Praktikum; Voluntaryat</i> [6] <i>Berufsfachschulabschluss (auch im Gesundheitswesen)</i> [7] <i>Fachschulabschluss (Meister, Techniker, etc.)</i> [9] <i>Hochschulabschluss (Universität)</i> [11] <i>Anderer Abschluss, und zwar:</i> [12] <i>Fachhochschulabschluss</i> [13] <i>Nicht beantwortet</i> [-9]
-------------------	------------------------------------	--

SD12_12
(kategorial)

Variable aus
Ursprungsdatensatz

Beruflicher
Bildungsabschluss: Anderer
Abschluss, und zwar

Offene Angabe

Anhang

SD14 (kategorial)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Beschäftigung	
		<i>Schülerin</i>	[1]
		<i>In beruflicher Ausbildung</i>	[2]
		<i>Studentin</i>	[3]
		<i>Angestellte/r, Arbeiter/in</i>	[4]
		<i>Selbstständig</i>	[5]
		<i>Arbeitslos/ Arbeit suchend</i>	[6]
		<i>Sonstiges:</i>	[7]
		<i>Beamte/r</i>	[8]
<i>Nicht Beantwortet</i>	[-9]		

SD14_07
(kategorial) Variable aus
Ursprungsdatensatz Beschäftigung: Sonstiges
Offene Angabe

SD16 (ordinal)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Einkommen I	
		<i>Weniger als 250 €</i>	[1]
		<i>250 € bis unter 500 €</i>	[2]
		<i>500 € bis unter 1000 €</i>	[3]
		<i>1000 € bis unter 1500 €</i>	[5]
		<i>1500 € bis unter 2000 €</i>	[6]
		<i>2000 € bis unter 2500 €</i>	[7]
		<i>2500 € bis unter 3000 €</i>	[8]
		<i>3000 € bis unter 3500 €</i>	[9]
		<i>3500 € bis unter 4000 €</i>	[10]
		<i>4000 € oder mehr</i>	[11]
<i>Nicht beantwortet</i>	[-9]		

SD17
(ordinal) Variable aus
Ursprungsdatensatz Einkommen II

Weniger als 250 € [1]
250 € bis unter 500 € [2]
500 € bis unter 1000 € [3]
1000 € bis unter 1500 € [4]
1500 € bis unter 2000 € [5]
2000 € bis unter 3000 € [6]
3000 € bis unter 4000 € [7]
4000 € bis unter 5000 € [8]
5000 € oder mehr [9]
*Kann oder möchte ich nicht
beantworten* [10]
Nicht beantwortet [-9]

SD18_01 (Kategorial)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Anmerkungen zur Befragung <i>Offene Angabe</i>	
-------------------------	------------------------------------	---	--

SERIAL
(metrisch) Variable aus
Ursprungsdatensatz Seriennummer (falls
verwendet) Variable ist
leer

Anhang

Automatisch generierte Variable

STARTED (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Zeitpunkt, zu dem das Interview begonnen hat <i>Automatisch generierte Variable</i>	
TIME001 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 1 <i>Automatisch generierte Variable</i>	0 bis 58511
TIME002 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 2 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 1306
TIME003 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 3 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 138
TIME004 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 4 <i>Automatisch generierte Variable</i>	2 bis 3
TIME005 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 5 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 60074
TIME006 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 6 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 42
TIME007 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 7 <i>Automatisch generierte</i>	1 bis 139897

Anhang

Variable

TIME008 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 8 <i>Automatisch generierte Variable</i>	0 bis 14
TIME009 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 9 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 22
TIME010 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 10 <i>Automatisch generierte Variable</i>	0 bis 324598
TIME011 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 11 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 127
TIME012 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 12 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 186
TIME013 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 13 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 270
TIME014 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 14 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 24
TIME015 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 15 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 7149

Anhang

TIME016 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 16 <i>Automatisch generierte Variable</i>	0 bis 6135
TIME017 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 17 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 45
TIME018 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 18 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 25
TIME019 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 19 <i>Automatisch generierte Variable</i>	0 bis 60546
TIME020 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 20 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 476
TIME021 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 21 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 324
TIME022 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 22 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 40378
TIME023 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 23 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 2468

Anhang

TIME024 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 24 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 2940105
TIME025 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 25 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 78571
TIME026 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 26 <i>Automatisch generierte Variable</i>	0 bis 17610
TIME027 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 27 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 100539
TIME028 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 28 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 183898
TIME029 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 29 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 228780
TIME030 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 30 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 284493
TIME031 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 31 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 14447

Anhang

TIME032 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 32 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 9570
TIME033 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 33 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 1061
TIME034 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 34 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 4657
TIME035 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 35 <i>Automatisch generierte Variable</i>	5 bis 73
TIME036 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 36 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 1771
TIME037 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 37 <i>Automatisch generierte Variable</i>	4 bis 60
TIME038 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 38 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 1508
TIME039 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 39 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 158

Anhang

TIME040 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 40 <i>Automatisch generierte Variable</i>	0 bis 264
TIME041 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 41 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 1634
TIME042 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 42 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 143
TIME0043 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 43 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 46417
TIME044 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 44 <i>Automatisch generierte Variable</i>	2 bis 2260
TIME045 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 45 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 12093
TIME046 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 46 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 7701
TIME047 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 47 <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 16415
TIME048	Variable aus	Verweildauer Seite 48	4

Anhang

(metrisch)	Ursprungsdatensatz	<i>Automatisch generierte Variable</i>	
TIME049 (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer Seite 49 <i>Automatisch generierte Variable</i>	12
TIME_SUM (metrisch)	Variable aus Ursprungsdatensatz	Verweildauer gesamt (ohne Ausreißer) <i>Automatisch generierte Variable</i>	1 bis 2482

Berechnete Variablen auf Grundlage des Ursprungsdatensatzes

Variable (Skalenniveau)	Berechnungsvorschrift	Variablenname <i>Kategorien</i>	CODES
Alter (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 119	Alter (in Jahren) <i>Automatisch generierte Variable</i>	
AV_Bildung_ind (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 138	Bildungspartizipation auf Facebook <i>gering hoch</i>	[1] bis [6]
AV_Konsum_ind_log (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 175	Konsumverhalten durch Facebook <i>Niedriges Konsumverhalten Hohes Konsumverhalten</i>	[1] bis [6]
B_HH1 (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 138	Anzahl an Facebook- Freunden	
B_HH2 (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 138	Neue Facebook-Freunde	

Anhang

B_HH3 (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 140	Daten aus der Vergangenheit	
B_HH4 (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 141	Lesen bildungsrelevanter Aspekte	
B_HH5_log (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 143	Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)	
B_UH1_AV1 (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 143	Subjektive Fremdsprachenkenntnis (am häufigsten genutzte Fremdsprache)	
		<i>Sehr schlecht</i>	[1]
		<i>Schlecht</i>	[2]
		<i>Ausreichend</i>	[3]
		<i>Befriedigend</i>	[4]
		<i>Gut</i>	[5]
		<i>Sehr gut</i>	[6]
B_UH1_AV2 (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 144	Subjektive Fremdsprachenkenntnis (am zweihäufigsten genutzte Fremdsprache)	
		<i>Sehr schlecht</i>	[1]
		<i>Schlecht</i>	[2]
		<i>Ausreichend</i>	[3]
		<i>Befriedigend</i>	[4]
		<i>Gut</i>	[5]
		<i>Sehr gut</i>	[6]
B_UH1_AV3 (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 144	Subjektive Fremdsprachenkenntnis (am dritthäufigsten genutzte Fremdsprache)	
		<i>Sehr schlecht</i>	[1]
		<i>Schlecht</i>	[2]
		<i>Ausreichend</i>	[3]
		<i>Befriedigend</i>	[4]
		<i>Gut</i>	[5]
		<i>Sehr gut</i>	[6]
B_UH1_UV1 (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 143	Kontakt zu Facebook-Freunden über häufigst genutzte Fremdsprache	

Anhang

		<i>Fast nie</i> <i>Immer</i>	[1] bis [6]
B_UH1_UV2 (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 143	Kontakt zu Facebook- Freunden über zweithäufigst genutzte Fremdsprache <i>Fast nie</i> <i>Immer</i>	[1] bis [6]
B_UH1_UV3_log (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 143	Kontakt zu Facebook- Freunden über dritthäufigst genutzte Fremdsprache <i>Fast nie</i> <i>Immer</i>	[1] bis [6]
B_UH2_AV (kategorial)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 144	(Hoch-)Schulorganisation über Facebook-Gruppe <i>Nein</i> <i>Ja</i>	[0] [1]
B_UH2_UV (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 144	Anzahl an Facebook- Freunden an eigener (Hoch-) Schule (in Prozent) <i>Keine</i> <i>Alle</i>	[1] bis [100]
Bildung_agg (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 120	Bildung (in Jahren) <i>Niedrigste Bildung</i> <i>Höchste Bildung</i>	[8] bis [20]
Einkommen_1000	Berechnungsvorschrift siehe Seite 121	Einkommen 1000€ und mehr <i>Nein</i> <i>Ja</i>	[0] [1]
Einkommen_250	Berechnungsvorschrift siehe Seite 121	Einkommen weniger als 250€ <i>Nein</i> <i>Ja</i>	[0] [1]
Einkommen_250_500	Berechnungsvorschrift siehe	Einkommen 250 bis unter	

Anhang

	Seite 121	500€	
		<i>Nein</i>	[0]
		<i>Ja</i>	[1]
Einkommen_500_1000	Berechnungsvorschrift siehe Seite 121	Einkommen 500 bis unter 1000€	
		<i>Nein</i>	[0]
		<i>Ja</i>	[1]
K_HH1_log (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 176	Neigung zu positiv geschlossenen Triaden	
		<i>Geringe Neigung zu positiv geschlossenen Triaden</i>	[1] bis
		<i>Hohe Neigung zu positiv geschlossenen Triaden</i>	[6]
K_HH2 (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 177	Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen	
		<i>Geringe Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen</i>	[1] bis
		<i>Hohe Relevanz der Ähnlichkeit von Vergleichspersonen</i>	[6]
K_HH3_log (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 178	Relevanz positiver Meinungen der Vergleichspersonen	
		<i>Geringe Relevanz positiver Meinung der Vergleichspersonen</i>	[1] bis
		<i>Hohe Relevanz positiver Meinung der Vergleichspersonen</i>	[6]
K_HH4 (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 179	Beobachtung negativer Konsumerfahrungen	
		<i>Keine Beobachtung negativer Konsumerfahrungen</i>	[1] bis
		<i>Stetige Beobachtung negativer Konsumerfahrung</i>	[7]
K_HH5 (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 180	Beobachtung positiver Signale Statushoher	

Anhang

		<i>Keine Beobachtung positiver Signale Statushoher</i>	[1] bis
		<i>Stetige Beobachtung positiver Signale</i>	
		<i>Statushoher</i>	[6]
K_UH1 (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 178	Meinungsähnlichkeit zwischen dem Akteur und seinen Facebook-Freunden	
		<i>Niedrige</i>	[0] bis
		<i>Meinungsähnlichkeit</i>	
		<i>Hohe Meinungsähnlichkeit</i>	[1]
K_UH2 (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 180	Identifikation mit der Facebook-Gruppe hinsichtlich des Konsums	
		Keine Identifikation mit Facebook-Gruppe hinsichtlich Konsum	[1] bis
		Stetige Identifikation mit Facebook-Gruppe hinsichtlich Konsum	[6]
Mann (kategorial)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 119	Geschlecht	
		<i>Weiblich</i>	[0]
		<i>Männlich</i>	[1]
Mitgliedschaft (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 122	Facebook-Mitgliedschaft (in Jahren)	
Nutzungshäufigkeit (metrisch)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 122	Facebook-Nutzungshäufigkeit (pro Woche)	
Ost (kategorial)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 122	Ost-West-Deutschland	
		<i>Westdeutschland</i>	[0]
		<i>Ostdeutschland</i>	[1]
Student (kategorial)	Berechnungsvorschrift siehe Seite 121	Studentenzugehörigkeit	
		<i>Kein Student</i>	[0]
		<i>Student</i>	[1]