



Markt- und Unternehmensentwicklung
Hrsg.: Arnold Picot, Ralf Reichwald und Egon Franck

Michael Ney

Wirtschaftlichkeit von Interaktionsplattformen

Effizienz und Effektivität an der
Schnittstelle zum Kunden



GABLER EDITION WISSENSCHAFT

Michael Ney

Wirtschaftlichkeit von Interaktionsplattformen

GABLER EDITION WISSENSCHAFT

Markt- und Unternehmensentwicklung

Herausgegeben von

Professor Dr. Dres. h. c. Arnold Picot,

Professor Dr. Professor h. c. Dr. h. c. Ralf Reichwald und

Professor Dr. Egon Franck

Der Wandel von Institutionen, Technologie und Wettbewerb prägt in vielfältiger Weise Entwicklungen im Spannungsfeld von Markt und Unternehmung. Die Schriftenreihe greift diese Fragen auf und stellt neue Erkenntnisse aus Theorie und Praxis sowie anwendungsorientierte Konzepte und Modelle zur Diskussion.

Michael Ney

Wirtschaftlichkeit von Interaktionsplattformen

Effizienz und Effektivität an der
Schnittstelle zum Kunden

Mit einem Geleitwort von
Prof. Dr. Prof. h. c. Dr. h. c. Ralf Reichwald

Deutscher Universitäts-Verlag

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

Dissertation Technische Universität München, 2005

1. Auflage Juli 2006

Alle Rechte vorbehalten

© Deutscher Universitäts-Verlag | GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2006

Lektorat: Brigitte Siegel / Sabine Schöllner

Der Deutsche Universitäts-Verlag ist ein Unternehmen von Springer Science+Business Media.
www.duv.de



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Umschlaggestaltung: Regine Zimmer, Dipl.-Designerin, Frankfurt/Main

Druck und Buchbinder: Rosch-Buch, Scheßlitz

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Printed in Germany

ISBN-10 3-8350-0262-7

ISBN-13 978-3-8350-0262-3

Geleitwort

Spricht man von den Innovationspotentialen der Informations- und Kommunikationstechnologie, so bildet das Internet ein herausragendes Innovationsfeld. Dabei kommt vor allem Prozessinnovationen eine große Bedeutung zu, die auf der Basis des Internets völlig neue Möglichkeiten für Wertschöpfungsprozesse und Geschäftsmodelle entstehen lassen. Neue Wertschöpfungsmodelle in verteilten Strukturen haben das ökonomische Potential für wettbewerbsstrategische Konzepte erheblich erweitert. Die vorliegende Arbeit widmet sich in diesem spezifischen Innovationsbereich des Internets den so genannten Interaktionsplattformen. Darunter wird in der vorliegenden Arbeit ein (abgeschlossener) virtueller Raum verstanden, der Dienste zur zweckorientierten und zielgerichteten Kommunikation zwischen mindestens zwei Beteiligten bereitstellt. Aus funktionaler Sicht stellt eine Interaktionsplattform ein aus Hard- und Softwarekomponenten bestehendes System dar, das Informationen präsentiert, eine Kommunikation zwischen bzw. mit den Nutzern ermöglicht und auf deren Anwendungen und Informationen Benutzer über das Internet interaktiv zugreifen können. Die Gesamtheit der Nutzer solcher Plattformen bilden so genannte Communities, die für alle möglichen Zwecke Informationen austauschen, bis hin zu wirtschaftlichen Transaktionen nach den Regeln der Elektronischen Märkte.

Die Potentiale von Elektronischen Märkten für die wirtschaftliche Entwicklung und insbesondere die Potentiale Virtueller Communities sind seit der Veröffentlichung von Hagel/Armstrong „Net Gain“ im Jahre 1997 Gegenstand zahlreicher Publikationen mit größten Erwartungen für die ökonomische Entwicklung. Mit dem Niedergang der so genannten Internetblase in den Jahren 2000 und 2001 ist die Ernüchterung eingeleitet, und auch in der Internet-Ökonomie wird für alle Transaktionen im Internet nach Wirtschaftlichkeit und Rentabilität gefragt.

Die vorliegende Arbeit und ihre Ergebnisse sind in diesem Erkenntnisfeld angesiedelt. Sie untersucht aus der Sicht der Betreiber von Internet-Diensten, aber auch aus der Sicht der kommerziellen Nutzer von Interaktionsplattformen, die Rentabilität von Investitionen in derartige Geschäftsmodelle. Trotz der hohen Aktualität und Relevanz gibt es in diesem Themenfeld bis dato kaum gesichertes Wissen. Michael Ney hat seine Untersuchungen diesem Problemfeld gewidmet und ein erstes umfassendes Konzept für eine ganzheitliche ökonomische Analyse und Beurteilung von Interaktionsplattformen vorgelegt. Im Mittelpunkt der vorliegenden Arbeit steht die Identifizierung und Systematisierung der relevanten Kosten- und Nutzenaspekte für diese innovativen Informations- und Kommunikationssysteme. Die vorliegende Arbeit leistet damit einen wichtigen und innovativen Forschungsbeitrag. Die

theoretischen und praktischen Analysen fördern das Verständnis für die Erlös- und Geschäftsmodelle von Interaktionsplattformen und können den beteiligten Akteuren helfen, neue erfolgreiche Interaktionsplattformen aufzubauen. Vor diesem Hintergrund wünsche ich der gelungenen Arbeit eine breite Aufnahme in Wissenschaft und Praxis.

Prof. Dr. Prof. h.c. Dr. h.c. Ralf Reichwald

Vorwort

Wenn in den vergangenen Jahren auf Kongressen oder in der Literatur über die Auswirkungen der breiten gesellschaftlichen Diffusion des Internets bzw. dessen Nutzung diskutiert wurde, wurde vor allem dem Konzept der Interaktionsplattformen – in ihren Ausprägungen Virtuelle Gemeinschaft, Portal oder Elektronischer Marktplatz – eine große Zukunft vorausgesagt. Vor diesem Hintergrund übernehmen immer häufiger professionelle Organisatoren den technischen Aufbau und Betrieb von Interaktionsplattformen. Diese fortschreitende „Professionalisierung“ im Umfeld dieser innovativen Informations- und Kommunikationssysteme bringt es mit sich, dass vor allem die ökonomischen Potentiale von Interaktionsplattformen für Betreiber oder andere Unternehmen in den Vordergrund der Betrachtung rücken. Bisher gelingt es einem Großteil jedoch nicht, relevante Ertragszuwächse zu generieren. Vielmehr führen Moderation, Pflege und technische Betreuung einer Interaktionsplattform zu hohen Aufwendungen, denen oftmals trotz hoher Mitgliederzahlen keine adäquaten Erlösströme gegenüber stehen. Ausgehend von dieser Problemstellung reifte während meiner Zeit am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre – Information, Organisation und Management der Technischen Universität München die Idee, die relevanten ökonomischen Kosten- und Nutzenaspekte von Interaktionsplattformen systematisch zu untersuchen. Es ist mir nun ein wichtiges Anliegen, allen Personen, die zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben, meinen Dank auszusprechen.

Ein solches Dissertationsprojekt ist von der ursprünglichen Idee bis zur endgültigen Fertigstellung nie das Werk einer einzelnen Person. Diesen Herausforderungen bedürft es grundsätzlich eines unterstützenden Teams, an dessen erster Stelle ich meinem Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Dr. h. c. Ralf Reichwald, für die am Lehrstuhl gewährten akademischen Freiräume und seinen Rückhalt – auch in schwierigen Phasen meines Dissertationsprojekts – danken möchte. Sein kooperativer Führungsstil und die damit verbundene familiäre Atmosphäre fördern die Eigeninitiative und den Teamgeist am Lehrstuhl. Herrn Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Horst Wildemann danke ich für die freundliche Übernahme des Koreferats. Meinen Kollegen danke ich für die ausgezeichnete Atmosphäre und den außerordentlichen Teamgeist am Lehrstuhl. Alle boten mir in der Zeit der Dissertationserstellung stets aufmunternde sowie sachlich-konstruktive Unterstützung. Mein besonderer Dank gilt hier namentlich Herrn Dr. Frank Piller, Herrn Dr. Michael Wagner, Herrn Christoph Ihl sowie Inga Hilgenberg. Ihre Hilfe in Form von wertvollen Diskussionsbeiträgen, motivierender Zusprache und inhaltlichen sowie strukturellen Anregungen haben maßgeblich zum Gelingen der vorliegenden Arbeit beigetragen.

Die vorliegende Arbeit hätte auch nicht entstehen können ohne die Unterstützung der zahlreichen Interviewpartner aus der Praxis, die mir in sehr offenen Gesprächen ausführlich und offen Rede und Antwort standen. Aus Gründen des Vertrauensschutzes ist es mir an dieser Stelle leider nicht möglich, sie namentlich zu nennen. Mein Dank fällt dadurch jedoch nicht geringer aus.

Besonderen Dank schulde ich den Menschen, die mir am liebsten sind und die eine zentrale Rolle bei der Lösung des Motivationsproblems während meiner Dissertationserstellung gespielt haben: Meinen Freunden, die mich immer wieder ermuntert haben und die ich während der Promotion immer seltener gesehen habe, sowie meinen Eltern und „Schwiegereltern“, die mich insbesondere in der Schlussphase unterstützt haben und mich stets mit aufmunternden Worten begleitet haben. Der größte Dank gebührt jedoch meiner Elke, die durch ihr uneingeschränktes Vertrauen, ihre Geduld und ihr Verständnis in dieser arbeitsintensiven Zeit die größte persönliche Unterstützung geleistet hat. Sie hat durch ihre aufmunternden und erheiternden Worte sowie durch ihre liebevolle Unterstützung wesentlich zur Entstehung dieser Arbeit beigetragen.

Michael Ney

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS	IX
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	XIII
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	XVII
1 EINLEITUNG.....	1
1.1 Ausgangssituation und Problemstellung	1
1.2 Zielsetzung	4
1.3 Methodische Vorgehensweise und Aufbau der Arbeit	6
2 GRUNDLAGEN DER WIRTSCHAFTLICHKEITSBETRACHTUNG.....	11
2.1 Grundlagen der ökonomischen Bewertung	11
2.2 Wirtschaftlichkeit als ökonomische Legitimation.....	14
2.3 Systematisierung bestehender Verfahren der Wirtschaftlichkeitsbeurteilung	16
2.4 Eng angelegte Verfahren der Wirtschaftlichkeitsbeurteilung	18
2.4.1 Statische Verfahren	20
2.4.2 Dynamische Verfahren.....	23
2.4.2.1 Vermögenswertmethoden	24
2.4.2.2 Zinssatzmethoden	26
2.5 Erweiterte Verfahren der Wirtschaftlichkeitsbeurteilung	29
2.5.1 Grundlagen der erweiterten Wirtschaftlichkeitsverfahren	29
2.5.1.1 Erweiterungsperspektiven.....	29
2.5.1.2 Bewertungsmethodisches Vorgehen.....	33
2.5.1.3 Zwischenfazit.....	36
2.5.2 Eindimensionale Verfahren.....	37
2.5.3 Mehrdimensionale Verfahren.....	39
2.5.3.1 Diagnoseorientierte Verfahren.....	39
2.5.3.2 Entscheidungsorientierte Verfahren	44
2.6 Exkurs: Diskussion angrenzender Verfahren	57
2.6.1 Verfahren der Kostenerfassung.....	57
2.6.2 Verfahren der Risikobeurteilung.....	60

2.6.3 Verfahren des eControllings.....	64
3 INTERAKTIONSPLATTFORMEN	73
3.1 Konzeptionelle Grundlagen von Interaktionsplattformen.....	73
3.1.1 Begriffsklärung.....	74
3.1.2 Ziele von Interaktionsplattformen.....	78
3.1.2.1 Generierung marktforschungsrelevanter Informationen.....	79
3.1.2.2 Prozessrationalisierung.....	81
3.1.2.3 Kundenbindung.....	84
3.2 Analytischer Bewertungsrahmen für Interaktionsplattformen.....	88
3.2.1 Rahmenmodell für Interaktionsplattformen.....	89
3.2.2 Einsatzbereiche und Ausprägungen.....	91
3.2.2.1 Virtuelle Gemeinschaften.....	92
3.2.2.2 Portale.....	93
3.2.2.3 Elektronische Marktplätze.....	95
3.2.3 Management der Prozesse.....	96
3.2.3.1 Funktionalitäten zur Interaktion & Kommunikation.....	97
3.2.3.2 Funktionalitäten zur Information.....	101
3.2.3.3 Funktionalitäten zur Transaktion.....	107
3.2.3.4 Funktionalitäten zur Administration.....	110
3.2.3.5 Zusammenfassung.....	111
3.2.4 Management der Ressourcen.....	112
3.2.4.1 Client Layer.....	113
3.2.4.2 Presentation Layer.....	114
3.2.4.3 Business Logic Layer.....	115
3.2.4.4 Middleware.....	116
3.2.4.5 Database Layer.....	117
3.2.5 Flankierende Managementaufgaben für Interaktionsplattformen.....	118
3.2.5.1 Ausrichtung der Interaktionsplattform.....	118
3.2.5.2 Qualitätsmanagement.....	120
3.2.5.3 Finanzierung.....	122
3.3 Erlösmodelle von Interaktionsplattformen.....	122
3.3.1 Die Clubplattform.....	123
3.3.2 Die Serviceplattform.....	124

3.3.3 Die Transaktionsplattform.....	126
3.3.4 Die Sponsoringplattform	127
3.4 Zusammenfassung	128
4 DAS BEWERTUNGSPROBLEM BEI INTERAKTIONSPLATTFORMEN	131
4.1 Grundsätzliche Vorüberlegungen zur explorativen Vorgehensweise	131
4.2 Ergebnisse einer explorativen Befragung bei Betreibern von Interaktionsplattformen	134
4.3 Anforderungen an eine Bewertung der Wirtschaftlichkeit von Interaktionsplattformen	146
4.3.1 Mehrdimensionaler Bewertungsansatz	148
4.3.2 Kundenintegrierte Vorgehensweise	148
4.3.3 Situationsspezifische Zielfindung	151
4.3.4 Berücksichtigung von Verbundeffekten.....	152
4.3.5 Berücksichtigung der Unsicherheit	153
4.4 Evaluation der vorgestellten Wirtschaftlichkeitsverfahren auf Basis der definierten Anforderungen	154
5 KONZEPTION EINER KUNDENINTEGRIERTEN BEWERTUNG DER WIRTSCHAFTLICHKEIT VON INTERAKTIONSPLATTFORMEN	165
5.1 Charakterisierung des zu konzipierenden Verfahrens.....	165
5.2 Reichweite des Bewertungsverfahrens.....	166
5.2.1 Struktur der Bewertungsebenen	167
5.2.2 Struktur der Bewertungsdimensionen	172
5.3 Organisation des Bewertungsverfahrens	176
5.3.1 Kundenintegration als Organisationsprinzip	177
5.3.2 Verfahren zur Integration des Kunden in den Bewertungsprozess	179
5.3.2.1 User Groups	180
5.3.2.2 Lead User.....	180
5.3.2.3 Feldexperimente	181
5.3.3 Organisatorische Umsetzung der Kundenintegration	182
5.4 Dimensionalität des Bewertungsverfahrens	185
5.4.1 Situationsspezifische Bewertung der Effizienz und Effektivität von Interaktionsplattformen	185

5.4.1.1	Relevante Aspekte auf der Ebene der Ziele.....	187
5.4.1.2	Relevante Aspekte auf der Ebene der Prozesse.....	193
5.4.1.3	Relevante Aspekte auf der Ebene der Ressourcen.....	222
5.4.1.4	Operationalisierung in Wertetabellen und Wertefunktionen.....	225
5.4.1.5	Berücksichtigung von Verbundeffekten.....	231
5.4.1.6	Ganzheitlicher Ansatz.....	234
5.4.1.7	Berücksichtigung der Unsicherheit.....	237
5.4.2	Situationsspezifische Bewertung der finanzanalytischen Aspekte von	
	Interaktionsplattformen.....	240
5.4.2.1	Ermittlung der einmalig anfallenden Kosten für eine	
	Interaktionsplattform.....	240
5.4.2.2	Ermittlung der laufenden Kosten einer Interaktionsplattform.....	243
5.4.2.3	Ermittlung potentieller Finanzierung- und Erlösquellen.....	245
5.4.2.4	Aggregation der finanzanalytischen Bewertungsergebnisse.....	251
5.5	Ergebnisaufbereitung.....	252
5.6	Beurteilung des Bewertungsverfahrens und Grenzen der Anwendbarkeit.....	254
6	ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK.....	259
6.1	Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse.....	259
6.2	Weiterführende Forschungsfragen und Ausblick.....	262
	LITERATURVERZEICHNIS.....	265
	STICHWORTVERZEICHNIS.....	319

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gewählte Vorgehensweise.....	10
Abbildung 2: Systematik von Verfahren zur Wirtschaftlichkeitsbeurteilung.....	17
Abbildung 3: Klassifizierung Dynamischer Verfahren.....	24
Abbildung 4: Erweiterungsperspektiven der Wirtschaftlichkeitsanalyse	30
Abbildung 5: Zusammenhang von Effizienz, Effektivität und Wirtschaftlichkeit	36
Abbildung 6: Das Vier-Ebenen Modell zur Wirtschaftlichkeitsbeurteilung.....	41
Abbildung 7: Grundstruktur der Bewertung nach Wirtschaftlichkeitsprofilen.....	42
Abbildung 8: Kriterienstruktur der Arbeitssystemwertbewertung.....	46
Abbildung 9: Kreissektorendiagramm zur Darstellung der Zielerfüllung	48
Abbildung 10: Grundstruktur des 3-Stufen-Verfahrens.....	50
Abbildung 11: Mehr-Ebenen-Modell für eine strategieorientierte Bewertung.....	52
Abbildung 12: Idealtypisches Phasenmodell einer Bewertung.....	54
Abbildung 13: Ableitung von Verfahren des eControllings	70
Abbildung 14: Charakteristika einer Interaktionsplattform	76
Abbildung 15: Einfluss von Interaktionsplattformen auf die Kundenbindung.....	86
Abbildung 16: Rahmenmodell für Interaktionsplattformen.....	89
Abbildung 17: Interaktionsplattformen als Ergebnis der Konvergenztendenzen in der Internetökonomie.....	91
Abbildung 18: Funktionales Design einer Interaktionsplattform.....	97
Abbildung 19: Synchrone und Asynchrone Interaktionsdienste.....	98
Abbildung 20: Funktionalitäten zur Information einer Interaktionsplattform	101
Abbildung 21: Fünf Schichten Architektur einer Interaktionsplattform.....	113
Abbildung 22: Informationsbedarf und Informationsversorgung	119
Abbildung 23: Kategorisierung von Interaktionsplattformen	123
Abbildung 24: Steckbrief der Clubplattform Comunio.de.....	124

Abbildung 25: Steckbrief der Serviceplattform adobe.de	125
Abbildung 26: Steckbrief der Transaktionsplattform ricardo.ch	126
Abbildung 27: Steckbrief der Sponsoringplattform jetzt.de	128
Abbildung 28: Interviewpartner im Rahmen der Betreiberbefragung	134
Abbildung 29: Überführung der Problembereiche in Anforderungen an eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	146
Abbildung 30: Merkmale und Ausprägungen von Wirtschaftlichkeitsverfahren	155
Abbildung 31: Evaluierungsmatrix von ausgewählten Verfahren der Wirtschaftlichkeitsbeurteilung.....	159
Abbildung 32: Bewertungsebenen von Interaktionsplattformen	168
Abbildung 33: Zielkategorien einer Bewertung von Interaktionsplattformen	173
Abbildung 34: Kriterienmatrix für die Beurteilung von Interaktionsplattformen.....	175
Abbildung 35: Eignung der Verfahren auf Basis der Bewertungsebenen	184
Abbildung 36: Bewertungsstruktur der qualitativen Effekte	186
Abbildung 37: Effekte von Interaktionsplattformen auf Unternehmensebene	190
Abbildung 38: Die fünf Dimensionen des SERVQUAL Konzepts	194
Abbildung 39: Beispielhafte Erhebung der Servicequalität nach dem SERVQUAL- Ansatz	197
Abbildung 40: Einsatzmöglichkeiten von Interaktionsplattformen	199
Abbildung 41: Relevante Aspekte im Rahmen der Generierung von marktforschungsrelevanten Informationen	201
Abbildung 42: Relevante Aspekte im Rahmen der Rationalisierung	207
Abbildung 43: Relevante Aspekte im Rahmen der Kundenbindung	215
Abbildung 44: Operationalisierung des Konstrukts Kundenbindung	216
Abbildung 45: Zusammenfassung der relevanten Aspekte auf der Ebene der Prozesse	222
Abbildung 46: Beispielhafte Ziele für die Ebene der Ressourcen	224
Abbildung 47: Beispielhafte Operationalisierung von Zielkriterien.....	229
Abbildung 48: Beispielhafte Verbundwirkungen bei Zielkriterien.....	232

Abbildung 49: Faktoren zur Beeinflussung einer Empfindlichkeitsanalyse	238
Abbildung 50: Ishikawa-Diagramm zur Ermittlung der einmaligen Kosten	242
Abbildung 51: Ishikawa-Diagramm zur Ermittlung der laufenden Kosten	243
Abbildung 52: Systematisierung von potentiellen Erlösquellen	246
Abbildung 53: Beispielhafte Darstellung der Ergebnisse einer Beurteilung	252

Abkürzungsverzeichnis

B2C	Business to Consumer
bspw.	beispielsweise
BWL	Betriebswirtschaftslehre
bzw.	beziehungsweise
d.h.	das heißt
CGI	Common Gate Interface
CRM	Customer Relationship Management
eBusiness	Electronic Business
ERP	Enterprise Resource Planning
et al.	und andere
f.	folgende
ff.	fortfolgende
FAQs	Frequently Asked Questions
ggf.	gegebenenfalls
HTML	Hyper Text Markup Language
http	Hypertext Transfer Protocol
i.d.R.	in der Regel
i.S.	im Sinne
IT	Informationstechnologie
IuK	Information und Kommunikation
o.V.	ohne Verfasser
PDA	Personal Digital Assistant
RAID	Redundant Arrays of Inexpensive Disks
ROI	Return on Investment
SQL	Structured Query Language

TCO	Total Cost of Ownership
TU München	Technische Universität München
u.a.	unter anderem
URL	Uniform Ressource Locator
Vgl.	Vergleiche
WAP	Wireless Application Protocol
WML	Wireless Markup Language
WWW	World Wide Web
XML	eXtensible Markup Language
z.B.	zum Beispiel

1 Einleitung

“Most companies investing in an Internet presence today are doing so cautiously because they are uncertain about the payoff.”

Hagel & Armstrong 2000

1.1 Ausgangssituation und Problemstellung

Die Umsetzung der Potentiale innovativer Informations- und Kommunikationstechnik stellt die größte Herausforderung an Unternehmen seit der industriellen Revolution im neunzehnten Jahrhundert dar.¹ Dabei entwickelt sich insbesondere das Internet seit dessen Transformation vom wissenschaftlichen zum privaten Kommunikationsmedium und dem Börsengang der Firma Netscape, der das öffentliche Interesse erstmalig auf das World Wide Web und die Potentiale der digitalen Ökonomie lenkte, zunehmend zu einem bedeutenden Träger kommerzieller Aktivitäten.² Seither wird die Wirtschaftlichkeit dieser Systeme – i.S. der Gegenüberstellung von monetären Kosten und Erlösen – kontrovers diskutiert. Dabei fällt es sowohl im ökonomischen als auch organisatorischen Kontext schwer, eindeutige Aussagen bzgl. der Korrelation von Investitionen und Produktivität von Informationstechnologien zu treffen.

Die Diskussion zur Wirtschaftlichkeit innovativer Informations- und Kommunikationssysteme wird in der betriebswirtschaftlichen Literatur intensiv unter dem Begriff „Produktivitätsparadoxon der Informationstechnologie“ auf den verschiedensten Aggregationsebenen geführt.³ Grundsätzlich wird für Investitionen in Informations- und Kommunikationstechnologie vermutet, dass diese das Produktivitätswachstum beschleunigen und ein generelles Wachstum einer *Volkswirtschaft* hervorrufen. Diverse Ergebnisse empirischer Untersuchungen lassen aber darauf schließen, dass es trotz steigender Investitionen in die informationstechnische Ausstattung und exponentiell wachsender Rechnerleistung nicht

¹ Vgl. Picot/Reichwald 1987; Röß 1993, S. 1 f; Kelly 1999; Shapiro/Varian 1999, S. 11 ff; Zerdick et al. 1999, S. 16 ff; Reichwald/Möslein 2001, S. 21 ff; Ost 2002, S. 87 ff; Schwarze/Schwarze 2002, S. 26 ff; Manecke 2003, S. 2 f; Picot/Neuburger 2003, S. 161 ff; Picot/Reichwald/Wigand 2003, S. 2 ff.

² 1995 ging das Unternehmen Netscape mit dem Aktienwert von 2,4 Milliarden Dollar an die Börse (bei einem Umsatz von ca. 40 Mio. USD). Vgl. Lewis 1997, S. 1 f; Zerdick et al. 1999, S. 191 ff.

³ Vgl. Fournier 1994; Hitt/Brynjolfsson 1996; Willock/Lester 1996; Stickel 1997; Brynjolfsson/Smith 1999; Chan 2000; Survey/Woodall 2000; Belleflamme 2001; Anderson/Rajiv D. Banker/Ravindran 2003; Brynjolfsson/Hitt 2003; Dedrick/Gurbaxani/Kraemer 2003; Spithoven 2003; Rei 2004; Zhu 2004.

analog zu den erwarteten Produktivitäts- bzw. Rentabilitätssteigerungen geführt hat.⁴ Ebenso bringt auch die *betriebswirtschaftliche Analyse* der Produktivität von Informationstechnologien insgesamt kein einheitliches Ergebnis: Dabei kommen diverse empirische Untersuchungen immer noch auf teils sehr widersprüchliche Ergebnisse.⁵ Dennoch deuten erste positive Effekte von Informations- und Kommunikationssystemen auf der Ebene der Unternehmen darauf hin, dass Informations- und Kommunikationstechnologien einen signifikant positiven Einfluss auf die Gesamtproduktivität eines Unternehmens haben können.⁶

Um die ökonomischen Potentiale von innovativen Informations- und Kommunikationstechnologien zur Unterstützung und Abbildung betrieblicher Abläufe zu realisieren, gehen viele Unternehmen zu einer evolutionären Transformation der Wertschöpfungskette über. Dabei wird versucht, die Möglichkeiten dieser innovativen Informations- und Kommunikationsmedien unternehmens- und situationsspezifisch an neue Aufgaben- und Organisationsstrukturen anzupassen.⁷ Ein Erfolg versprechendes Konzept beinhalten Interaktionsplattformen:⁸ Diese stellen Plattformen im Internet dar, die verschiedene Informations- und Kommunikationsinstrumente zur Interaktion zwischen den Anwendern bereitstellen. Das Erfolgsrezept von Interaktionsplattformen ist einfach: Viele Menschen nutzen das Internet, um sich über ihre Interessen und Spezialgebiete zu unterhalten, und finden dabei nicht nur Informationen, sondern auch Gesprächspartner. Gleichzeitig stellen sie sich selbst dar, um von anderen gefunden zu werden. Für beide Aspekte bietet eine Interaktionsplattform den Benutzern eine Basis. So hält sie sich durch ihre Benutzer selbst am Leben, integriert sich nahtlos in Content und Commerce, und bietet Unternehmen damit einen hochinteressanten Markt von spezialisierten, interessierten und aktiven Benutzern.⁹

Obwohl die Unterstützung der Interaktion zwischen Anwendern zu den ältesten Anwendungen im Internet zählt, wurde diese im Rahmen betriebswirtschaftlicher Publikationen – unter anderem auch aufgrund des fehlenden Aspekts des Gewinnstrebens – lange Zeit nicht berücksichtigt. Dieser Umstand änderte sich, als im Jahre 1997 die Unternehmensberater

⁴ Vgl. Piller 1997, S. 2 ff; Zerdick et al. 1999, S. 138 f.

⁵ Keinen positiver Zusammenhang zwischen IT und Produktivität sehen z.B. Loveman 1994; Strassman 1996; Belleflamme 2001; Rei 2004. Eine positive Korrelation zwischen IT und Produktivität analysieren z.B. Cohen 1995; Lichtenberg 1995; Brynjolfsson 1996; Gründler 1997; Stickle 1997; Brynjolfsson/Hitt 2003; Dedrick/Gurbaxani/Kraemer 2003.

⁶ Vgl. Brynjolfsson/Hitt 1996, S. 123 ff; Woodall 2000; Brynjolfsson/Hitt 2003; Spithoven 2003.

⁷ Vgl. hierzu z.B. Reichwald/Piller/Möslein 2000; Herrmanns 2001; Reichwald/Möslein 2001; Bullinger et al. 2002; Narayanadas/Caravella/Deighton 2002; Picot/Neuburger 2002b; Smith/Manna 2004.

⁸ Vgl. z.B. Markus 2002; Sanderson/Fortin/Andrée 2002; Wellman/Boase/Chen 2002; Wellman et al. 2002; Brogan 2003; Oberle 2003; Schönenberger 2003; Wildemann 2003; Bartl/Ernst/Füller 2004.

⁹ Vgl. Hagel III/Armstrong 1997, S. 41 ff; Brunold/Merz/Wagner 2000, S. 88 ff; Meyer 2000, S. 25 ff; Powazek 2001, S. 6 ff; Reichwald/Fremuth/Ney 2001, S. 9 f; Bullinger et al. 2002, S. 26 f.

Hagel/Armstrong erstmalig die Potentiale von Virtuellen Communities – einer Ausprägungsform von Interaktionsplattformen – als Geschäftsmodell populärwissenschaftlich darstellten.¹⁰ Sie entfachten damit eine (immer noch währende) Diskussion über die ökonomischen Potentiale und Erfolgsfaktoren von Interaktionsplattformen.¹¹

Das olympischen Motto „Dabei sein ist alles“, das zu Beginn des Internet Hypes für viele Unternehmen galt, um sich in der eBusiness Welt einen Namen zu machen und Kunden anzulocken, wird durch eine Rückkehr zu den betriebswirtschaftlichen Grundsätzen obsolet.¹² Die Begründung für eine Investition in innovative Informations- und Kommunikationssysteme ausschließlich auf der Basis von strategischen Wettbewerbsvorteilen reicht für ein Engagement im Bereich eBusiness nicht mehr aus. Vielmehr gilt es für diese Investitionen Strategien und Geschäftsmodelle zu entwickeln, die eine Wirtschaftlichkeit für das Unternehmen darstellen, d.h. die getätigten Investitionen müssen sich an einem monetär oder qualitativ darstellbaren Mehrwert messen. Bei dieser Beurteilung verlieren zunehmend Kostenaspekte an Bedeutung. Komplementär zu den monetären Aspekten rücken qualitative Aspekte wie Schnelligkeit, Qualität oder Wettbewerbsvorteile in den Vordergrund bei der Bewertung.¹³

Die Frage nach den Entscheidungskriterien zur Vorteilhaftigkeitsbeurteilung von innovativen Informations- und Kommunikationssystemen wird in der Literatur intensiv diskutiert. Zahlreiche Publikationen regen dabei zu Verbesserungen des Bewertungs- und Entscheidungsprozesses an. Insbesondere bei Interaktionsplattformen basieren aber die vorgeschlagenen Lösungskonzepte zumeist auf den traditionellen Verfahren der Investitionsrechnung und versuchen in wohl definierter Weise, das Entscheidungsproblem auf eine Kapitalrendite oder einen isolierten Nutzwert zurückzuführen.¹⁴ Das komplexe Beurteilungsproblem von Interaktionsplattformen wird dabei aber noch nicht gelöst, denn die vorgeschlagenen Verfah-

¹⁰ Vgl. Hagel III/Armstrong 1997.

¹¹ Vgl. z.B. Figallo 1998; Kim 2000; Ginsburg 2001; Müller 2001; Panten/Paul/Runte 2001; Preece 2001; Bullinger et al. 2002; Fremuth/Erben/Tasch 2002; Leimeister/Bantleon/Krcmar 2002; Reichwald/Fremuth/Ney 2002; Utz 2002; Weiber/Meyer 2002; Wolfensberger 2002; Küpers 2003; Spiller/Eneklén 2003; Dellarcas 2004; Wagner 2004; Wenger/McDermott/Snyder 2004.

¹² Vgl. Fröschl/Yalcin 1994, S. 40 f; Richmann 1994, S. 28; Bughin/Hagel III 2000, S. 239 ff; Bughin/Zeisser 2001, S. 260 ff; Markus 2002, S. 75 ff; Leimeister/Krcmar 2004, S. 46 ff. Zur allgemeinen Diskussion zur Beurteilung von innovativen Informations- und Kommunikationssystemen vgl. z.B. Picot/Reichwald 1987, S. 24 ff und 95 ff; Nagel 1990, S. 15 ff; Schumann 1992a, S. 160 ff; Antweiler 1995, S. 63 ff.

¹³ Vgl. hierzu z.B. Sengotta/Schweres 1994, S. 19 ff; Reichwald/Höfer/Weichselbaumer 1996, S. 35; Zangemeister 2000, S. 11 ff; Fröhner/Boothby/Schulze 2002, S. 23 ff. Zur Diskussion zur Bedeutung qualitativer Faktoren bei der Beurteilung von innovativen Informations- und Kommunikationssystemen vgl. Picot/Reichwald 1987, S. 24 ff und 95 ff; Schumann 1992a, S. 160 ff; Antweiler 1995, S. 74 ff.

¹⁴ Vgl. Hagel III/Armstrong 1997; Brunold/Merz/Wagner 2000, S. 237 ff; Kim 2001; Bullinger et al. 2002, S. 156 ff; Markus 2002, S. 164 ff; Wenger/McDermott/Snyder 2004, S. 178.

ren treffen vor allem bei der praktischen Umsetzung auf Probleme. Den überwiegend qualitativen und mehrdimensionalen Nutzeneffekten von Interaktionsplattformen stehen oftmals Schwierigkeiten bzgl. einer Quantifizierbarkeit in Kosten- und Erlösgrößen entgegen.¹⁵ Die Messung und Interpretation der qualitativen Nutzenaspekte stellt aber die Basis für eine Wirtschaftlichkeitsbestimmung dieser Investition dar.

Hier ist grundsätzlich ein Defizit zu konstatieren. Eine monokausale und latent dysfunktionale Bewertungsrationalität fokussiert auf eine rein funktionale Rationalisierung im Sinne der Substitution und ignoriert damit die eigentlichen Potentiale innovativer Informations- und Kommunikationssysteme.¹⁶ Der langfristige Charakter einer Interaktionsplattform mit radikalen Veränderungen an der Schnittstelle des Unternehmens zum Kunden setzt eine strategische und ganzheitliche Beurteilung der relevanten Effekte voraus. Dabei sollen aber nicht nur die zumeist kurzfristig wirkenden Kostenreduzierungs- bzw. Leistungssteigerungspotentiale aufgezeigt werden, sondern vielmehr ein langfristig wirkender, bedarfsgerechter und zielgerichteter Einsatz der Ressourcen sichergestellt werden.¹⁷

1.2 Zielsetzung

In der betriebswirtschaftlichen Literatur der letzten Jahre zur Diffusion und Nutzung des Internets stehen vor allem sog. Interaktionsplattformen im Mittelpunkt des Interesses, die als das mögliche Geschäftsmodell im eBusiness der Zukunft eingeschätzt werden. Der potentielle Erfolg mit Interaktionsplattformen ist aber nicht durch eine isolierte Investition in die Technik zu realisieren:¹⁸ Interaktionsplattformen unterliegen ihren eigenen Gesetzen und ihren eigenen Kommunikationsformen. Nur Unternehmen, die sich diese Spezifika zu Eigen machen, haben eine Chance, die prognostizierten Potentiale zu erreichen. Die vorliegende Arbeit zielt auf die Konzeption eines ganzheitlichen Verfahrens zur Beurteilung von Interaktionsplattformen ab. Um dieses Ziel zu erreichen, gliedert sich die Arbeit in folgende Forschungsschwerpunkte:

Die vorliegende Arbeit beginnt mit einem *einführenden Grundlagenkapitel*, das eine detaillierte Auseinandersetzung mit dem Begriff der Wirtschaftlichkeit beinhaltet und insbesondere zur Beantwortung folgender Fragen dient: *Was verbirgt sich hinter der betriebswirtschaftli-*

¹⁵ Vgl. Wenger/McDermott/Snyder 2002, S. 181 ff; McArdle 2003, S. 21 ff.

¹⁶ Vgl. Picot/Reichwald/Behrbohm 1985, S. 5; Röß 1993, S. 2 f; Reichwald et al. 2000, S. 281 ff.

¹⁷ Vgl. Reichwald/Nippa 1987, S. 16 ff; Porter/Millar 1996, S. 26 ff; Keeney 1999; Lee 2001, S. 192 ff; McKinney/Yoon/Zahedi 2002, S. 297 ff; Straub et al. 2002, S. 227 ff; Heo/Han 2003, S. 243 ff.

¹⁸ Vgl. hierzu z.B. Schubert 1999; Mieszkowski 2000; Panten 2001; Petrovic 2001; Reichwald/Möslein 2001; Lohse 2002; Markus 2002; Tasch/Fremuth 2002; Wagner 2004.

chen Handlungsmaxime der „Wirtschaftlichkeit“? Welche Methoden zur Kosten- und Nutzenerfassung lassen sich unterscheiden? Welche Kosten- und Nutzenaspekte können Verfahren der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung erfassen? In diesen Grundlagenteil fällt eine detaillierte Analyse bestehender Konzepte zur Wirtschaftlichkeitsbeurteilung.

Der *erste Forschungsschwerpunkt* thematisiert das Untersuchungsobjekt Interaktionsplattformen im Spannungsfeld zwischen kommerziell orientierten Unternehmen und altruistisch geprägten Anwendern aus der Perspektive von potentiellen Betreibern: Das Verständnis, wie Interaktionsplattformen funktionieren und welche Anreize die Mitglieder zur aktiven Teilnahme motivieren, ist essentiell für alle Unternehmen, die in diesem Umfeld tätig sind bzw. Planungen in diese Richtung führen. Der erste Forschungsschwerpunkt dieser Arbeit fokussiert auf folgende Fragen: *Was sind Interaktionsplattformen und welche Kernelemente beinhalten sie? Welche gemeinsamen Charakteristika und Funktionen weisen Interaktionsplattformen auf? Welchen ökonomischen Nutzen bringen sie für Unternehmen?* In diesen Themenkomplex fällt auch grundsätzlich die für die vorliegende Arbeit getroffene Begriffswahl „Interaktionsplattform“, denn die breite Zustimmung zum Konzept vernetzter Plattformen im Internet korreliert auffällig mit der Diffusität der hierfür verwendeten Begrifflichkeiten: So werden diverse unterschiedliche Phänomene – wie das gemeinschaftliche Einkaufen im Internet (PowerShopping), neue Formen von Elektronischen Marktplätzen und neue Formen von Vergemeinschaftungsprozessen über elektronische Medien (z.B. Informationsaustausch und Bewertung bei Google) – unter diesem Begriff subsumiert.

Als Ausgangspunkt des *zweiten Forschungsschwerpunkts* dient die These, dass für eine Erfassung und Analyse sowie einer darauf aufbauenden Wirtschaftlichkeitsbetrachtung von Interaktionsplattformen ein geeignetes betriebswirtschaftliches Instrumentarium fehlt. Diese These wird auf Basis einer explorativen Betreiberbefragung belegt und manifestiert sich vor allem anhand von qualitativen Aspekten, die bei der Bewertung innovativer IuK Systeme zunehmend an Bedeutung gewinnen. Der zweite Forschungsschwerpunkt dient daher im ersten Teil zur Beantwortung folgender Fragen: *Welche Besonderheiten haben Interaktionsplattformen bei einer ökonomischen Beurteilung und welche Problemfelder resultieren daraus? Welche Anforderungen stellen Interaktionsplattformen an eine Beurteilung? Wie decken die bestehenden Verfahren der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung die Anforderungen von Interaktionsplattformen an eine Beurteilung ab?* Im Fokus stehen dabei sämtliche Spezifika des Untersuchungsobjekts, die ein Verfahren zur Betrachtung der Wirtschaftlichkeit von Interaktionsplattformen erfüllen muss, um eine vollständige und ganzheitliche Evaluation zu gewährleisten.

Aus den erarbeiteten Anforderungen von Interaktionsplattformen an Wirtschaftlichkeitsverfahren und den Untersuchungsergebnissen zur Anwendbarkeit bestehender Verfahren aus

dem zweiten Forschungsschwerpunkt gilt es im *dritten Forschungsschwerpunkt* ein ganzheitliches Instrument zur Wirtschaftlichkeitsbetrachtung von Interaktionsplattformen zu entwickeln. Dieses soll Unternehmen dazu anleiten, alle entscheidungsrelevanten Aspekte zu erheben und diese den Entscheidungsträgern in einer transparenten Form zur Verfügung zu stellen. Dadurch werden folgende Fragestellungen beantwortet: *Wie können die Anforderungen für eine Wirtschaftlichkeitsbeurteilung von Interaktionsplattformen, die auf Basis der vorangegangenen Forschungsschwerpunkte erarbeitet wurden, in einem integrierten und ganzheitlichen Verfahren berücksichtigt werden?* Grundsätzlich ist bei der Bearbeitung dieser drei Forschungsschwerpunkte die Ausgangsposition zu relativieren: Zum einen sind die Vorarbeiten zur betriebswirtschaftlichen Beurteilung von Interaktionsplattformen als weitgehend gering einzuschätzen. Zum anderen erfordert die Neuartigkeit des Untersuchungsobjekts mit hauptsächlich qualitativen Einflussgrößen eine Veränderung in den Denkmustern und eine Anpassung der situativen Bewertungsmethodik.

Für die Arbeit ergeben sich daraus folgende Konsequenzen: Im Rahmen dieser wissenschaftlichen Betrachtung können keine abschließenden Erkenntnisse über die ökonomischen Potentiale bzw. die Wirtschaftlichkeit von Interaktionsplattformen gewonnen werden. Vielmehr fokussiert diese Arbeit auf die Konzeption eines Bewertungsrahmens für Interaktionsplattformen, der es ermöglicht, sämtliche relevanten Einflussgrößen zu erfassen und die gewonnenen Informationen zu einer Vorteilhaftigkeitsaussage zu aggregieren.

1.3 Methodische Vorgehensweise und Aufbau der Arbeit

Der Bereich der systematischen Analyse und Beurteilung von innovativen Informations- und Kommunikationstechnologien steht im Vergleich zum Wissensstand bei der Beurteilung von traditionellen Wirtschaftsgütern in einem rudimentären Stadium. Beispielhaft können in diesem Zusammenhang die Arbeiten im Bereich Produktivitätsparadoxon der Informationstechnologie herangezogen werden.¹⁹ Diese zeigen auf, dass innovative IuK Systeme mit den traditionellen Instrumenten der Wirtschaftlichkeitsanalyse, die für eine Analyse das Investitionsobjekt isoliert und ausschließlich monetär betrachten, oftmals nicht adäquat abgebildet werden können. Für eine Beurteilung von innovativen Informations- und Kommunikationstechnologien sind vielmehr Bewertungsansätze und –instrumente gefragt, die das Zusammenspiel von Organisation, Technik und Anwendern verdeutlichen. Als Ausgangsbasis dieser Arbeit dient dabei das in der Betriebswirtschaftslehre etablierte Konzept der Wirtschaftlich-

¹⁹ Vgl. Cohen 1995; Lichtenberg 1995; Hitt/Brynjolfsson 1996; Gründler 1997; Piller 1997; Brynjolfsson/Smith 1999; Zerdick et al. 1999; Brynjolfsson/Hitt 2003; Dedrick/Gurbaxani/Kraemer 2003.

keit, welches eine der inhaltlichen Säulen der vorliegenden Arbeit repräsentiert. Die zweite inhaltliche Säule in dieser Arbeit stellen Erkenntnisse zum Untersuchungsobjekt Interaktionsplattformen.

Verschiedene wirtschaftswissenschaftliche Publikationen verweisen darauf, dass eine wissenschaftliche Forschung ohne forschungsprogrammatische Basis grundsätzlich nicht möglich ist.²⁰ Die vorliegende Arbeit basiert auf einem praxisorientierten, anwendungsbezogenen Forschungsansatz. Die im Rahmen dieser Arbeit gewonnen Erkenntnisse sollen (potentiellen) Betreibern von Interaktionsplattformen eine Hilfestellung bei der Gestaltung und Umsetzung von Interaktionsplattformen geben. Anschließend werden kurz die wissenschaftlichen und methodologischen Grundlagen der Untersuchung skizziert. Dabei fokussieren die Ausführungen im folgenden Abschnitt nicht auf eine Diskussion verschiedener Forschungsparadigmen, sondern vielmehr auf die grundlegende Orientierung der vorliegenden Arbeit.²¹

Eine erste wissenschaftstheoretische Grundorientierung stellen die Prinzipien des *wissenschaftlichen Realismus* („scientific realism“) dar. Im Gegensatz zum *kritischen Rationalismus* nach Popper ermöglichen diese einen Wissenszugewinn nicht ausschließlich durch Falsifikation, sondern erlauben zudem einen Erkenntnisfortschritt durch übereinstimmende Beobachtungen. Der wissenschaftliche Realismus baut dabei auf einer Art schrittweisen Annäherung an die Wahrheit.²² Die Arbeit basiert somit grundsätzlich auf einem *positivistischen Fundament*: Grundlage der Aussagen sind aus der Theorie abgeleitete Thesen, die durch Beobachtung in der Praxis verifiziert werden. Nach Piller ist zwar zweifelsohne die Deduktion dieser Vorgehensweise (Induktion) vorzuziehen.²³ Der aktuelle Stand zur Forschung zu Interaktionsplattformen ist aber vor allem theoretisch noch nicht so weit aufgearbeitet, so dass eine Analyse, die ausschließlich auf Deduktion beruht, derzeit nicht möglich ist.²⁴ In Folge dieser Tatsache basiert die vorliegende Arbeit auf einer komplementären Anwendung von Deduktion und Induktion.²⁵ Diese komplementäre Vorgehensweise mündet in einen *dreistufi-*

²⁰ Vgl. Hildebrand 1997, S. 95; Piller 2003, S. 10.

²¹ Siehe hierzu allgemein Koller 1969, S. 15 ff; Kuhn 1970; Schanz 1988; Popper 1989; Hunt 1991; Schanz 1992.

²² Dabei schließt der wissenschaftliche Realismus grundsätzlich eine Falsifizierung nicht aus. Im Gegensatz zum kritischen Rationalismus wird aber die Gültigkeit einer Aussage nicht mit absoluter Sicherheit bestimmt. Zum wissenschaftlichen Realismus vgl. z.B. Hunt 1991; Homburg 1995, S. 53 ff.

²³ Vgl. Piller 2003, S. 10 ff.

²⁴ Siehe Lehner 1995, S. 62f. Siehe zum Theoriedefizit in der Betriebswirtschaftslehre allgemein Raffée 1984, S. 21; Schanz 1992, S. 31 („Für die gegenwärtige Betriebswirtschaftslehre ist charakteristisch, dass es die Betriebswirtschaftslehre eigentlich gar nicht gibt.“).

²⁵ So auch Koller 1969.

gen Forschungsprozess:²⁶ Auf die *terminologisch-deskriptive* Beschreibung des Untersuchungsobjektes Interaktionsplattform (im wesentlichen Kapitel 3 dieser Arbeit) folgen *empirisch-explorative Forschungsaktivitäten*: Für die explorative Erforschung des Untersuchungsobjektes werden im Rahmen dieser Arbeit persönliche, halbstrukturierte Experteninterviews als Erhebungsinstrument eingesetzt.²⁷ Bezogen auf die vorliegende Arbeit beinhaltet das Ziel der explorativen Analyse die Ableitung von Anforderungen zur Analyse und Beurteilung von Interaktionsplattformen in Kapitel 4, die im nachfolgenden Kapitel zu einem ganzheitlichen Modell zur Wirtschaftlichkeitsbeurteilung von Interaktionsplattformen herangezogen werden.²⁸ Ziel der Arbeit ist es, auf der Ebene der angewandten Forschung *praxeologische Aussagen* zu formulieren, die unmittelbare Hilfestellung für die Gestaltung und den Betrieb von Interaktionsplattformen liefern können.²⁹ Hierzu dient insbesondere Kapitel 5 der Arbeit, das die Konzeption und Umsetzung einer Wirtschaftlichkeitsbeurteilung für Interaktionsplattformen behandelt. Die Arbeit verfolgt letztendlich ein *pragmatisches Wissenschaftsziel*.³⁰ Während die theorieorientierte Grundlagenforschung die Gewinnung empirisch-geltvoller, genereller Erklärungen über beobachtete Phänomene anstrebt,³¹ verfolgt eine pragmatisch orientierte Arbeit das Ziel, Gestaltungsmöglichkeiten und ihre Begründung zu formulieren.

Die Beurteilung der Qualität dieser Aussagen orientiert sich an ihrer praktischen Bewährung und Zweckmäßigkeit. Für die anwendungsorientierte Forschung ergibt sich so ein Forschungsprozess, der zwar nicht die deduktive Logik außer Kraft setzt und auch keine „theorieleose“ Empirie bedeutet, aber dem Praxis- und Expertenbezug einen anderen Stellenwert zuweist als der Hypothesenprüfung einer theoretischen Forschung. In diesem Sinne muss sich die Arbeit an der *Praxisrelevanz* messen lassen, verstanden als Einsetzbarkeit und potentieller Nutzen der Forschungsergebnisse in der Unternehmenspraxis.³²

Ausgangspunkt der Arbeit stellt in diesem Sinne als *anwendungsorientiertes Problem* die Frage nach dem ökonomischen Nutzen innovativer IuK-Technologien dar. Dieser manifestiert

²⁶ Vgl. Grochla 1978, S. 68 ff; Lehner 1995, S. 67

²⁷ In der Literatur wird diese Vorgehensweise im Vergleich zur schriftlichen Befragung diskutiert, da diese grundsätzlich eine größere Anzahl von Befragungen bei geringerem Aufwand ermöglicht (vgl. hierzu z.B. Schnell/Hill/Esser 1992, S. 329 f; Döring 1999, S. 184; Liebold/Trinczek 2002, S. 38; Diekmann 2003). Der durch diese explorative Befragung verfolgte Zweck ist die Ableitung von Hypothesen und Theorien, wozu eine Exploration grundsätzlich wesentliche Vorarbeiten leisten kann. Vgl. hierzu Zanner 2002, S. 26.

²⁸ Die Ergebnisse der explorativen Analyse werden insbesondere in den Kapiteln 4.2 und 5.1 dieser Arbeit zur Ableitung eines ganzheitlichen Bewertungsinstrumentes für Interaktionsplattformen herangezogen.

²⁹ Über den Einzelfall hinausgehende Antworten werden nach Grochla als *praxeologische Aussagen* bezeichnet (vgl. Grochla 1978, S. 70f.).

³⁰ Siehe hierzu Kieser/Kubicek 1992, S. 56.

³¹ Vgl. Koller 1969, S. 16; Lehner 1995, S. 21.

³² Vgl. Köster 1998, S. 7 f.

sich für Unternehmen situations- und strategiespezifisch in unterschiedlichen Dimensionen und greift damit eine weitere methodische Leitidee auf: die Orientierung am *Situativen Ansatz*.³³ Nach *Staehe* kann dessen zentrale These wie folgt zusammengefasst werden: „Es gibt nicht eine gültige, optimale Handlungsalternative, sondern mehrere, situationsbezogen angemessene.“³⁴ Eine Analyse und Beurteilung von Interaktionsplattformen, wie sie im Rahmen dieser Arbeit beabsichtigt ist, muss grundsätzlich die (strategischen) Ziele und die Einflüsse von Umfeldfaktoren berücksichtigen (siehe hierzu vor allem Kapitel 4.1 und 4.2). Der situative Ansatz scheint deshalb besonders geeignet, die Auswirkungen des Einsatzes von innovativen Informations- und Kommunikationssystemen auf die Unternehmensstruktur sowie die wettbewerbsadäquate Gestaltung der Wertschöpfung aufzuzeigen.³⁵ Ziel ist die Schaffung eines „Fits“ zwischen den einzelnen Strukturentscheidungen, der Struktur als Ganzes und den situativen Bedingungen. Dem häufig geäußerten Vorwurf der Theorielosigkeit des situativen Ansatzes³⁶ kann entgegengehalten werden, dass die situative Orientierung als methodologisches Prinzip interpretiert wird, das nur solche Situationsfaktoren untersucht, die aufgrund theoretischer Überlegungen als relevant erachtet werden können.³⁷

Zur Bearbeitung der aufgezeigten Zielsetzungen werden in den einzelnen Kapiteln folgende Arbeitsschritte durchgeführt, deren Abfolge und Zusammenhänge auch in Abbildung 1 dargestellt sind. Nach der Hinführung zur Themenstellung und der Erläuterung der zu Grunde liegenden Untersuchungsmotivation wird im *zweiten Kapitel* der erste Grundlagenteil gelegt, der in die Grundlagen der Wirtschaftlichkeit einführt. Im Zentrum der Betrachtung stehen die Klärung der Begrifflichkeit sowie eine Systematisierung und Analyse bestehender Verfahren zur Wirtschaftlichkeitsbeurteilung.

Die weiteren Ausführungen im *dritten Kapitel* fokussieren auf Interaktionsplattformen als Ausprägung von innovativen IuK Systemen. Dazu werden die konzeptionellen Grundlagen und ein Beurteilungsrahmen für das Untersuchungsobjekt dargelegt.

Das *vierte Kapitel* führt in das Bewertungsproblem bei Interaktionsplattformen ein. Hierzu wurde eine explorative Befragung bei 30 Betreibern von Interaktionsplattformen im deutschsprachigen Raum durchgeführt, um die grundlegenden Problemfelder bei der Beurteilung des Untersuchungsobjekts zu identifizieren. Dabei münden die Ergebnisse aus den vorhergehenden Experteninterviews in ein Anforderungsmodell zur Bewertung von Interaktionsplatfor-

³³ Vgl. zum situativen Ansatz z.B. Kieser/Kubicek 1978, S. 105 ff; Krickl 1995, S. 55 ff.

³⁴ Staehe 1981, S. 215.

³⁵ Dies wird auch als „pragmatische oder technologische“ Variante des situativen Ansatzes bezeichnet (vgl. Kieser/Kubicek 1992, S. 56 f.).

³⁶ Vgl. Kieser/Kubicek 1978, S. 132 ff.

³⁷ Vgl. Homburg 1995, S. 62; Hildebrand 1997.

men, in dem die generellen Anforderungen für eine ganzheitliche und kundenorientierte Beurteilung von Interaktionsplattformen aufgezeigt werden. Im Anschluss daran werden die Spezifika von Interaktionsplattformen an den Möglichkeiten bestehender Instrumente zur Wirtschaftlichkeitsbeurteilung reflektiert.

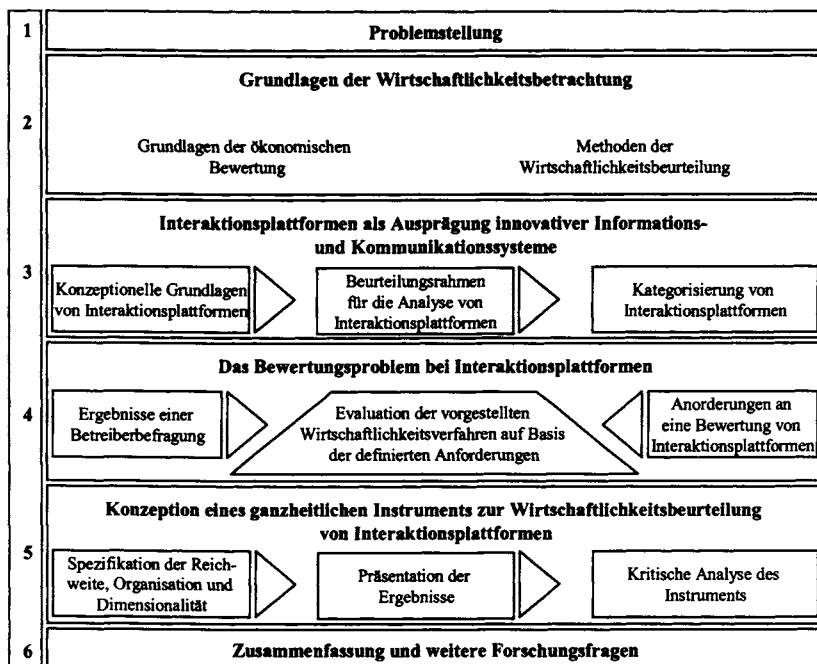


Abbildung 1: Gewählte Vorgehensweise

Die ausführliche Darstellung der Ausprägungsformen, Funktionalitäten und technischen Architektur von Interaktionsplattformen dient im *fünften Kapitel* zur Entwicklung und Konzeption eines Verfahrens zur Beurteilung von Interaktionsplattformen, das den Anforderungen aus dem vorangegangenen Kapitel entspricht. Dabei wird insbesondere die Bedeutung der Anwender für Interaktionsplattformen in diesem Verfahren berücksichtigt.

Die Arbeit schließt mit einer Zusammenfassung und einem Ausblick im *sechsten Kapitel*.

2 Grundlagen der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

„Wenn ein Unternehmen, selbst aus guten strategischen Gründen fortlaufend in Projekte investiert, deren Renditen niedriger sind als die Kapitalkosten, befindet es sich auf dem Weg in den Konkurs.“

Kaplan 1986

Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen gehören zu den wichtigsten Instrumenten der Unternehmensführung. Detaillierte Analysen bzgl. der Wirtschaftlichkeit von Investitionen liefern Antworten auf die stets in der Betriebswirtschaftslehre wiederkehrende Frage, ob sich die bei einem Investitionsvorhaben eingesetzten Mittel mit mindest ebenso hohen Erträgen auszahlen und somit die existenzielle Grundlage eines Unternehmens erhalten bzw. ausbauen.³⁸ Insbesondere werden im Folgenden zunächst die Grundlagen der ökonomischen Beurteilung von unternehmerischen Entscheidungen dargelegt.

Das folgende Kapitel widmet sich zunächst der Aufgabe, zentrale Begriffe zu klären und somit die terminologische Basis zu schaffen. Darauf aufbauend werden verschiedene Verfahren zur Beurteilung der Vorteilhaftigkeit bzw. Wirtschaftlichkeit einer Investition vorgestellt. Dabei werden unter anderem betriebswirtschaftliche Verfahren der Investitionsrechnung, des strategischen Managements und Instrumente des Risikomanagements sowie des eControllings vorgestellt.

2.1 Grundlagen der ökonomischen Bewertung

Die Betriebswirtschaftslehre stellt eine vergleichsweise junge Wissenschaft dar. Die BWL entwickelte sich zu Anfang des 19. Jahrhunderts aus der Handelswissenschaft mit der konstituierenden Fragestellung, an welchen Maßstäben und Leitmotiven unternehmerisches Handeln auszurichten und zu messen ist. In den Gründerjahren der Betriebswirtschaftslehre

³⁸ Vgl. hierzu z.B. Vorbaum 1953; Lehmann 1958; Scheffler 1961; Castan 1962; Sabel 1965; Hopperdietzel 1970a; Klussmann 1970; Bottler/Horvath/Kargl 1972; Dworatschek/Donike 1972; vom Dorp 1974; Bodem 1982; Picot/Reichwald/Behrbohm 1985; Pocsay 1987; Niemeier 1988; Schwarz 1989; Reichwald/Beschorner 1990; Reichwald/Höfer/Weichselbaumer 1992; Schumann 1992b; Stölzle 1992; Röß 1993; Antweiler 1995; Nöllner 1998; Andelinger 2000; Zangemeister 2000; Brandt 2001; Rohner 2001; Neely/Adams/Kennerley 2002.

wurde die ökonomische Handlungsrationaltat zumeist mit der Gewinnmaximierung als erwerbswirtschaftlichem Prinzip gleichgesetzt.

Diese Handlungsmaxime findet nach *Heinen* im Rationalitätsprinzip Anwendung und umfasst eine Maximierungs- bzw. Minimierungsforderung.³⁹ Das aus diesen Forderungen abgeleitete ökonomische Prinzip fordert zudem einen maßvollen Umgang mit knappen Ressourcen. Das Prinzip der Wirtschaftlichkeit stellt demnach ein rein formales Prinzip dar, das keine Aussagen über Handlungsmotive oder Zielvorstellungen hat. Es postuliert lediglich – in der Ausgestaltung von Minimal- und Maximalprinzip – das Erreichen eines bestmöglichen Grads von Nutzen, Zielen oder Zwecken (im Sinne einer outputorientierten Zielsetzung) unter Beachtung der dazu notwendigen Aufwendungen (Input).⁴⁰ Im Gegensatz dazu verwendet *Gutenberg* in seinen Arbeiten das Wirtschaftlichkeitsprinzip als systemindifferenten Tatbestand und das erwerbswirtschaftliche Prinzip als systembezogenen Tatbestand. In diesem Zusammenhang spricht *Gutenberg* von einer kategorialen Umklammerung des Prinzips der Wirtschaftlichkeit durch das erwerbswirtschaftliche Prinzip, d.h. das Wirtschaftlichkeitsprinzip – als sog. Prinzip der sparsamsten Mittelverwendung – geht lediglich in die ökonomische Handlungsrationaltat ein, weil es der Gewinnmaximierung von Unternehmen nicht entgegenwirkt.⁴¹

Wie diese Ausführungen bereits andeuten, stellen das ökonomische Prinzip und das Konzept der Wirtschaftlichkeit keine stets gleich bleibenden Definitionen dar. Vielmehr kann die Entwicklung dieser Begriffe als Spiegelbild der Entwicklung der Wirtschaftswissenschaften interpretiert werden: In den Anfängen dieser Wissenschaft, beeinflusst durch die Nationalonomie und zu Beginn des 19. Jahrhunderts durch die Diskussion in der aufkommenden Betriebswirtschaftslehre, spiegelt der Wirtschaftlichkeitsbegriff die Diskussion verschiedener Organisationsverstandnisse wider.⁴² Als Ausgangspunkt dieser Diskussion können die Überlegungen von *Lotz* herangezogen werden: Er definiert – ausgehend von der Suche nach einer exakten mathematischen Basis für die Nationalonomie – konomische Handlungen als wirtschaftlich, wenn diese ein „Mehr an Genuss“ zu einem „Weniger an Aufwand“ darstellen.⁴³

³⁹ „Handle so, dass ein gegebener Erfolg mit dem geringsten Einsatz an Mitteln erreicht wird!“ Oder umgekehrt: „Handle so, dass Du mit gegebenen Mitteln einen möglichst hohen Zweckerfolg erwirken kannst.“ (*Heinen* 1983, S. 30).

⁴⁰ Vgl. *Reichwald/Weichselbaumer* 1996, S. 305 f.

⁴¹ Vgl. *Gutenberg* 1983, S. 358 f.

⁴² Vgl. *Reichwald* 1992, S. 1 ff.; Analog dazu gilt die Interdependenz von Wirtschaftlichkeitsbegriff und der daraus abgeleiteten Bewertungsmethodik (vgl. *Ro* 1993, S. 163).

⁴³ Vgl. *Lotz* 1811.