ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Folkerts, Liesa; Hauschildt, Jürgen

Working Paper — Digitized Version

Personelle Dynamik in Innovationsprozessen: Neue Fragen und Befunde zum Promotorenmodell

Manuskripte aus den Instituten für Betriebswirtschaftslehre der Universität Kiel, No. 535

Provided in Cooperation with:
Christian-Albrechts-University of Kiel, Institute of Business Administration

Suggested Citation: Folkerts, Liesa; Hauschildt, Jürgen (2001) : Personelle Dynamik in Innovationsprozessen: Neue Fragen und Befunde zum Promotorenmodell, Manuskripte aus den Instituten für Betriebswirtschaftslehre der Universität Kiel, No. 535, Universität Kiel, Institut für Betriebswirtschaftslehre, Kiel

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/147613

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Manuskripte
aus den
Instituten für Betriebswirtschaftslehre
der Universität Kiel

Nr. 535

Personelle Dynamik in Innovationsprozessen –
Neue Fragen und Befunde zum Promotorenmodell

Liesa Folkerts / Jürgen Hauschildt

Personelle Dynamik in Innovationsprozessen –
Neue Fragen und Befunde zum Promotorenmodell

1. Die Ausgangslage 1
1.1 Die Fragestellungen 1
1.2 Die Promotorenrollen und ihre Dynamik – begriffliche Festlegungen 2
1.3 Methodische Konsequenzen 4
2. Der theoretische Bezugsrahmen 5
3. Empirische Erhebung 7
3.1 Die untersuchten Fälle 7
3.2 Die Erhebung 8
3.3 Identifikation und Operationalisierung der Promotoren 9
4. Wesentliche Beobachtungen 11
4.1 Zur Übernahme von Promotorenrollen 11
4.1.1 Rollenexklusivität und Rollenkombination 11
4.1.2 Motive 12
4.1.3 Eigenschaften 12
4.2 Zur Entstehung der Promotorenstrukturen 13
4.2.1 Die unterschiedlichen Promotorenstrukturen 13
4.2.2 Rollenpluralität 13
4.2.3 Die Bildung der ersten Promotorenstruktur 14
4.3 Promotorenrollen im Prozessverlauf 14
4.3.1 Promotorenrollen: Änderung und Konstanten 14
4.3.2 Der Saulus-/Paulus-Effekt: vom Opponenten zum Promotor 16
4.3.3 Gemeinsamer Einsatz zur Widerstandsüberwindung 16
4.3.4 Promotoren-Aktivität 17
4.4 Formale Organisation und Promotorenrolle 18
4.5 Persönlicher Erfolg der Promotoren 19
5. Schlussfolgerungen 19
Literaturverzeichnis 22

Die Durchsetzung von Innovationen verlangt das Engagement von Promotoren. Arbeitsteilung zwischen Macht-, Prozess- und Fachpromotoren ist dabei am erfolgreichsten. Diese Erkenntnisse sind vielfach gesichert. Offen ist aber bisher, wie diese Promotorenstrukturen entstehen und sich während des Innovationsprozesses verändern.

Die vorliegende Studie basiert auf einer Auswertung von 10 Fallstudien zu Innovationen in der Großindustrie. Es wurden 43 Personen hinsichtlich ihrer Motive, Initiative und der Übernahme von Promotorenrollen untersucht. Durch Zerlegung des Innovationsprozesses in drei Phasen wird es möglich, die Dynamik bei der Übernahme der Promotorenrollen sichtbar zu machen.

Diese Betrachtung von Promotorenrollen erlaubt eine Neuinterpretation des Promotorenmodells und liefert eine Fülle heuristischer Impulse. Zugleich werden Grundlinien des Personalmanagements für Innovationen skizzierbar.

Personelle Dynamik in Innovationsprozessen –
Neue Fragen und Befunde zum Promotorenmodell

1. Die Ausgangslage

Promotoren wurden von Witte im Jahre 1973 erstmalig unter diesem Begriff in die Innovationsliteratur eingeführt: „Personen, die einen Innovationsprozeß aktiv und intensiv fördern, nennen wir Promotoren".[1] Witte entwickelte ein Modell der Arbeitsteilung zwischen einem „Machtpromotor" und einem „Fachpromotor" und konnte am Beispiel der Erstbeschaffung von Computern empirisch belegen, dass diese „Gespannstruktur" allen anderen Konstellationen überlegen war.[2] Seine Befunde widerlegten die immer noch – vor allem im englischen Sprachraum – existierende Vorstellung von der zentralen Bedeutung eines individuell agierenden „Champions".[3] Später wurde dieses Zwei-Personen-Konzept um eine dritte Figur, den „Prozesspromotor",[4] erweitert und als „Troika" in ihrer Erfolgswirkung wiederum empirisch bestätigt.[5] Die Ergebnisse wurden zusammenfassend von Hauschildt/Gemünden dokumentiert.[6] Der Forschungsprozess schien abgeschlossen.

1.1 Die Fragestellungen

Tatsächlich bleiben in den erwähnten Untersuchungen eine Fülle von Fragen offen. Die bisherige Forschung zeigt eine ganz charakteristische Vorgehensweise, durch die das Bild von der Realität geprägt wird. Es wurden nämlich in fast allen Untersuchungen stets ganze, in sich abgeschlossene Innovationsprozesse betrachtet, keine Zeitabschnitte oder Phasen während dieser Prozesse.[7]

- Damit ließ sich lediglich bestimmen, ob Promotoren auftreten, nicht aber wann und in welcher Reihenfolge.

- Damit wurde zugleich die Fiktion aufgebaut, dass ein Promotor stets die gleiche Rolle während des gesamten Prozesses gespielt habe. Ein Rollentausch zwischen den Promotoren wurde ebenso ausgeklammert wie die Vorstellung, dass die jeweiligen Promotorenrollen im Zeitablauf von unterschiedlichen Personen wahrgenommen werden könnten.

---

1 Witte (1973), S. 15 f.

2 Vgl. Witte (1973), S. 39 ff.

3 Vgl. Schon (1963), S. 85; Chakrabarti (1974), S. 59; Howell/Higgins (1990), S. 317.

4 Hauschildt/Chakrabarti (1999), S. 78 ff.

5 Vgl. Kirchmann (1994), S. 236 ff; Hauschildt/Kirchmann (1998), S. 104 ff. und Lechler (1998), S. 199 ff., insbes. S. 207.

6 Vgl. Hauschildt/Gemünden (1999).

7 Ganze, in sich abgeschlossene Innovationsprozesse werden betrachtet von Witte (1968); Klümper (1969); (Witte 1973); Klein (1974); Knorpp (1974); Knopf (1975); Uhlmann (1978); Wintsch (1978); Kaluza (1979); Gemünden (1981); Gierschner (1991); Kirchmann (1994) und Walter (1998). Eine Ausnahme bildet die Studie von Pulczynski (1991) zum Bau und Betrieb der großen Windenergieanlage GROWIAN. Hier werden Befunde zur Entwicklung der Aktivität von Schlüsselpersonen im Verlauf eines einzelnen Innovationsprozesses vorgelegt. Grün (1973) untersucht das Verhalten von Promotoren bei einer Folge von Innovationsprozessen.

- Zugleich wurde damit die Vorstellung verfestigt, dass alle Promotoren eine gleich hohe Aktivität und Intensität während aller Zeitabschnitte entfalten.

Zusammengefasst: *Das Promotorenmodell ist bisher ein durch und durch statisches Konzept. Der Forschung stellt sich die Aufgabe, die Dynamik der Übernahme von Promotorenrollen, der Entstehung von Promotorenstrukturen und der Erfüllung der Promotorenfunktionen im Verlauf der Innovationsprozesse zu untersuchen.*

Diese Aufgabe soll um eine Fragestellung erweitert werden, die in der bisherigen Forschungspraxis offen geblieben ist: Witte hatte in der administrativen Prozessinnovation (Computerbeschaffung) beobachtet, dass die Promotoren ihre Rollen weitgehend spontan übernehmen und sich auch zur Promotorenstruktur ohne regelnden Eingriff verbünden. Er konstatierte fragend:

> „Wie man zu einer solchen Struktur gelangt ..., bleibt offen. Vielleicht ist der Weg der traditionsreichen Organisationslehre gangbar, die Promotoren kraft Anordnung in ihr „Amt" einzusetzen ... Wir neigen eher der Vermutung zu, daß man dabei auf Schwierigkeiten stoßen wird. ... Wenn ich den empirischen Eindrücken folge, ... dann werden Promotorenstrukturen nicht „eingesetzt", sondern „ermöglicht".[8]

Damit wird zugleich die Frage aufgeworfen, wodurch die Promotoren zur Übernahme der Rollen motiviert werden. Die traditionelle Antwort lautet: Sie sind ausschließlich intrinsisch motiviert.[9] Gilt das aber auch, wenn entgegen Wittes Erwartungen die Promotoren doch formal als Projektleiter ausgewählt und in ihr „Amt" eingewiesen werden?

1.2 Die Promotorenrollen und ihre Dynamik – begriffliche Festlegungen

Die folgende Untersuchung verlangt eine Präzisierung der Begriffe:

In der ursprünglichen Fassung handelt es sich bei Promotoren um konkrete Individuen, um eindeutig identifizierbare Personen. Nun taucht aber der Begriff der Promotoren-„Rolle" auf. Sicherlich ist damit nicht der Rollenbegriff der Soziologie i.S. eines Bündels von Rollenerwartungen der Bezugsgruppen gegenüber einer fokalen Person gemeint.[10] Es handelt sich vielmehr um den organisationstheoretischen Rollenbegriff, wie er etwa von Mintzberg geprägt wurde: „A role is defined as an organized set of behaviors belonging to an identifiable office or position".[11] Witte und seine Nachfolger hatten immer einen eindeutig definierten „set of behaviors" benutzt, um dasjenige Individuum zu bestimmen, das die Funktionen des Promotors in seiner Person vereinte.[12] An diesem Konzept der Zuordnung von Funktion zu Person wollen wir durchaus festhalten, allerdings mit der dynamisierenden Modifikation, dass diese Zuordnung im Verlauf eines Innovationsprozesses Änderungen unterworfen sein kann.

---

[8] Witte (1973), S. 56 f.

[9] Vgl. Hauschildt/Keim (1997), S. 205. Vgl. auch den Befund von Markham (1998), S. 497, zur Motivation von Personen, die eine "Champion-Rolle" übernehmen. Hinsichtlich der Motivation zur Übernahme der Rolle eines "key communicators" vgl. den Befund von Chakrabarti/O'Keefe (1977), S. 341.

[10] Vgl. Linton (1936), S. 113 ff.; Dahrendorf (1967), S. 28 ff.

[11] Mintzberg (1973), S. 54.

[12] Vgl. z.B. Witte (1973); Gemünden (1981); Pulczynski (1991); Walter (1998).

Für die folgende Darstellung benötigen wir somit Begriffe, die zum einen den zeitpunktbezogenen Zustand der Zuordnung von Rollen zu Personen („statischer Aspekt") und zum anderen dessen Veränderungen im Zeitablauf („dynamischer Aspekt") beschreiben. Wir verwenden die folgenden Begriffe:

Unter statischem Aspekt sprechen wir von

- *Rollenexklusivität*, wenn eine Person nur eine Rolle besetzt, also z.B. die Rolle des Fachpromotors (FP),

- *Rollenkombination*, wenn eine Person mehr als eine Rolle wahrnimmt, also z.B. die Rolle des Prozesspromotors in Personalunion mit der des Fachpromotors (PP=FP),

- *Rollenpluralität*, wenn mehrere Personen die gleiche Rolle einnehmen, also z.B. neben einem Fachpromotor ein weiterer Fachpromotor auftritt (FP 1 + FP 2).

Unter dynamischem Aspekt sprechen wir von

- *Rollenwechsel*, wenn ein Promotor unter Aufgabe seiner bisherigen Rolle eine völlig andere Rolle übernimmt, wenn also z.B. ein Machtpromotor in einer späteren Phase nur als Prozesspromotor tätig ist.

- *Rollenausweitung*, wenn ein Wechsel von Rollenexlusivität in Rollenkombination vorliegt, wenn also z.B. ein Fachpromotor im Laufe des Innovationsprozesses zusätzlich die Rolle eines Prozesspromotors übernimmt (FP→PP=FP), dementsprechend umgekehrt von

- *Rolleneinschränkung*, wenn ein Wechsel von Rollenkombination zu Rollenexklusivität erfolgt, also z.B. wenn ein Prozess-/Fachpromotor in der nächsten Prozessphase zu einem reinen Fachpromotor wird (PP=FP→FP),

- *Rollenaufteilung*, wenn ein Wechsel von Rollenexklusivität in Rollenpluralität auftritt, wenn also z.B. die Rolle eines einzigen Fachpromotors in der Folge von mehreren Personen übernommen wird (FP→FP 1 + FP 2),

- *Rollenkonzentration*, wenn ein Wechsel von Rollenpluralität in Rollenexklusivität oder -kombination vorliegt, wenn also z.B. die von mehreren Personen wahrgenommenen Fachpromotorenrollen auf eine einzige Person übertragen werden (FP 1 + FP 2→FP),

- *Rollenaufgabe*, wenn eine bestimmte Person die zuvor vertretene Rolle im Prozessverlauf nicht weiter fortführt.

Unabhängig von diesen Zuordnungen von Rollen zu Personen stellen wir in dieser Untersuchung auch die traditionelle Frage nach der Größe, Struktur und Dynamik der Gruppe, die als Team von Promotoren in den betrachteten Innovationsprozessen auftritt. Wir verwenden dabei die Begriffe

- *Champion-Konzept*, wenn nur ein einziger Promotor beobachtet wird,

- *Gespannstruktur*, wenn zwei Personen, davon wenigstens eine als Macht- und eine zweite wenigstens als Fachpromotor auftritt, und

- *Troika-Struktur*, wenn drei (und mehr) Personen Promotorenrollen übernehmen, davon jeweils wenigstens eine die Macht-, Prozess- und Fachpromotoren-Rolle.

Für die Veränderung der Promotorenstrukturen werden keine zusätzlichen Begriffe benötigt.

1.3 Methodische Konsequenzen

Die vorliegende Studie will die festgefügten Ausgangsannahmen in Frage stellen. Das ist nur möglich, wenn auch methodisch andere Wege eingeschlagen werden. Dabei gelten folgende Anforderungen:

- Die Bestimmung der Promotoren verlangt ein wesentlich intensiveres Identifikationsverfahren. Grundsätzlich muss die Identifikation durch *mehrere Personen* erfolgen.

- Wenn Promotoren-"Karrieren" während des Innovationsprozesses verfolgt werden sollen, dann sind nur solche Prozesse geeignet, die eine eindeutige zeitliche Struktur aufweisen. Eine klare Phasenstruktur hatte die von Witte untersuchte administrative Prozessinnovation (Computerbeschaffung) gerade nicht.[13] Wir wählen daher *industrielle Produktinnovationen* als Untersuchungsobjekte, in denen sich zumindest die Konzeptphase von der Entwicklungsphase und der Realisationsphase anhand bestimmter Meilensteine klar unterscheiden lassen.

- Es geht um die Dynamik der Arbeitsteilung von Promotoren. Es ist zu vermuten, dass nur in relativ *großen Projekten* in relativ *großen Unternehmen* eine hinreichende Problem- und Systemkomplexität vorliegt, die eine Arbeitsteilung rechtfertigt.[14] Dies bestimmt die Auswahl der Untersuchungsobjekte.

- Der *Neuheitsgrad* sollte dabei aus Sicht der Unternehmung hoch sein.[15] Die Produktentwicklung sollte *abgeschlossen* und der Innovationserfolg ansatzweise beurteilbar sein. Der Innovationsprozess sollte sich deutlich von anderen Prozessen *isolieren* lassen. Last not least sollte der Prozess *nur so weit zurückliegen*, dass die erfragten Details den Interviewpartnern noch hinreichend bewusst waren.

---

[13] Witte (1968), S. 625 ff.; Gopalakrishnan/Damanpour (1994), S. 95 ff.

[14] Die Befunde von Witte und Kirchmann lassen vermuten, dass Promotoren eher in großen Unternehmen auftreten. Vgl. Witte (1973), S. 63 und Kirchmann (1994), S. 230 f. Für die Beziehung Unternehmensgröße und durchschnittliche Anzahl der Schlüsselpersonen kann dagegen kein positiver Zusammenhang festgestellt werden. Vgl. Kirchmann (1994), S. 230 f.

[15] Nach dem Befund von Kirchmann liegen Innovationsprozessen mit Promotoreneinfluss durchschnittlich Innovationen mit signifikant höherem Innovationsgrad zugrunde als Innovationsprozessen ohne Promotoreneinfluss. Darüber hinaus wird bei Innovationen mit hohem Innovationsgrad durchschnittlich eine höhere Zahl an Promotoren identifiziert als bei Innovationen mit niedrigerem Innovationsgrad. Vgl. Kirchmann (1994), S. 228 ff. Nach der Modellvorstellung und auch in der empirischen Forschung zum Promotorenmodell wird der Innovationsgrad als abhängige Variable interpretiert. Es wird ein ursächlicher Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Promotoren und dem Erfolg, operationalisiert als Innovationsgrad, unterstellt. Wir nehmen an, dass in Innovationsprozessen, deren Objekte durch einen hohen Innovationsgrad gekennzeichnet sind, eher Promotoren zu identifizieren sind.

Unsere Untersuchung hat einen heuristischen Auftrag. Es ist das Ziel, ein möglichst differenziertes Bild zeichnen zu können, wir wählen daher die *Fallstudienmethode zur Datengewinnung.*[16] Es geht in dieser Phase nicht um einen großzahligen Test von theoretisch gut abgeleiteten Hypothesen. Aber auch Einzelbeobachtungen können den Rang von Tests erlangen, wenn die theoretischen Erwartungen als absolut gesetzte Einzelaussagen verstanden werden. Wie wir seit Popper wissen, braucht man für die Falsifikation keine große Stichprobe. Die Beobachtung eines schwarzen Schwans widerlegt den Satz: Alle Schwäne sind weiß.

2. Der theoretische Bezugsrahmen

In seinem „seminal paper" hatte Witte die Promotoren nach folgendem Konzept bestimmt:[17]

Promotoren werden benötigt, um Wissens- und Willensbarrieren gegen die Innovation zu überwinden.

- Für die Überwindung der unterschiedlichen Varianten des Widerstandes wird spezifische Energie benötigt: Die Barriere des Nicht-Wissens wird durch objektspezifisches Fachwissen, die Barriere des Nicht-Wollens durch den Einsatz hierarchischen Potentials überwunden (*„Korrespondenztheorem"*).

- Diese Energien werden von unterschiedlichen Personen bereitgestellt: Der Machtpromotor bringt hierarchisches Potential und der Fachpromotor objektspezifisches Fachwissen ein (*„Theorem der Arbeitsteilung"*).

- Der Durchsetzungsprozess ist erfolgreich, wenn die Promotoren gut koaliert und koordiniert sind (*„Interaktionstheorem"*).

Die Struktur dieses theoretischen Konzepts ändert sich nicht, wenn überdies ein Prozesspromotor einbezogen wird. Seine Funktion ist es, organisatorische Barrieren zu überwinden, die Beteiligten und Betroffenen der Innovation zusammenzuführen und zu gemeinsamer Arbeit oder zu gemeinsamem Verständnis zu bringen. Er stützt sich auf Organisationskenntnis und persönliches Netzwerk.[18]

Dieses Konzept wird in der vorliegenden Untersuchung nicht auf den Innovationsprozess als Ganzen, sondern auf drei unterscheidbare Zeitabschnitte angewendet.

- Die *Konzeptphase* beginnt mit der Initiative und endet mit der Fertigstellung eines Innovationskonzeptes. In dieser Phase werden technische Alternativen zur Problemlösung generiert, die technologische Machbarkeit untersucht und ein Lösungskonzept entwickelt.

---

[16] Die Fallstudienmethode ermöglicht durch Konzentration auf wenige Fälle ein ganzheitliches Verständnis komplexer Untersuchungsgegenstände und ihrer Einbettung in den Handlungskontext. Vgl. Haag (1994), S. 271 f. und Yin (1991), S. 14. Zur Bedeutung von Fallstudien vgl. insbesondere auch Witte (1977a), S. 278; Bonoma (1985), S. 204; Eisenhardt (1989); Müller-Böling (1992), S. 494 f; Tomczak (1992), S. 83 f. und Boos (1992), S. 7 f.

[17] Witte 1973, S. 15 ff., 28 f.; Hauschildt (1997), S. 160.

[18] Vgl. Hauschildt/Chakrabarti (1999), S. 78 ff.

- In der *Entwicklungsphase* wird dieses Konzept umgesetzt. Konkret geht es um den Entwurf und den Bau eines Prototypen.

- In der *Realisierungsphase* wird der Prototyp getestet und zum fertigen Produkt weiterentwickelt. Markteinführung und Produktion werden vorbereitet.

Diese fokale Problematik wird mit einer Kontingenz- und einer Effizienzbetrachtung verknüpft:

- *Kontingenz:* Es wird gefragt, welche persönlichen Eigenschaften die Übernahme der Promotorenrollen ermöglichen oder erleichtern. Weiterhin wird geprüft, ob und wie die formale Organisation sowie die Komplexität des Problems und des Systems auf die Promotorendynamik einwirken.

- *Effizienz:* Es wird gefragt, ob sich die Wahrnehmung der Promotorenrollen für die Unternehmung und für die Promotoren persönlich lohnt.

Abbildung 1 zeigt das Konzept in graphischer Darstellung.

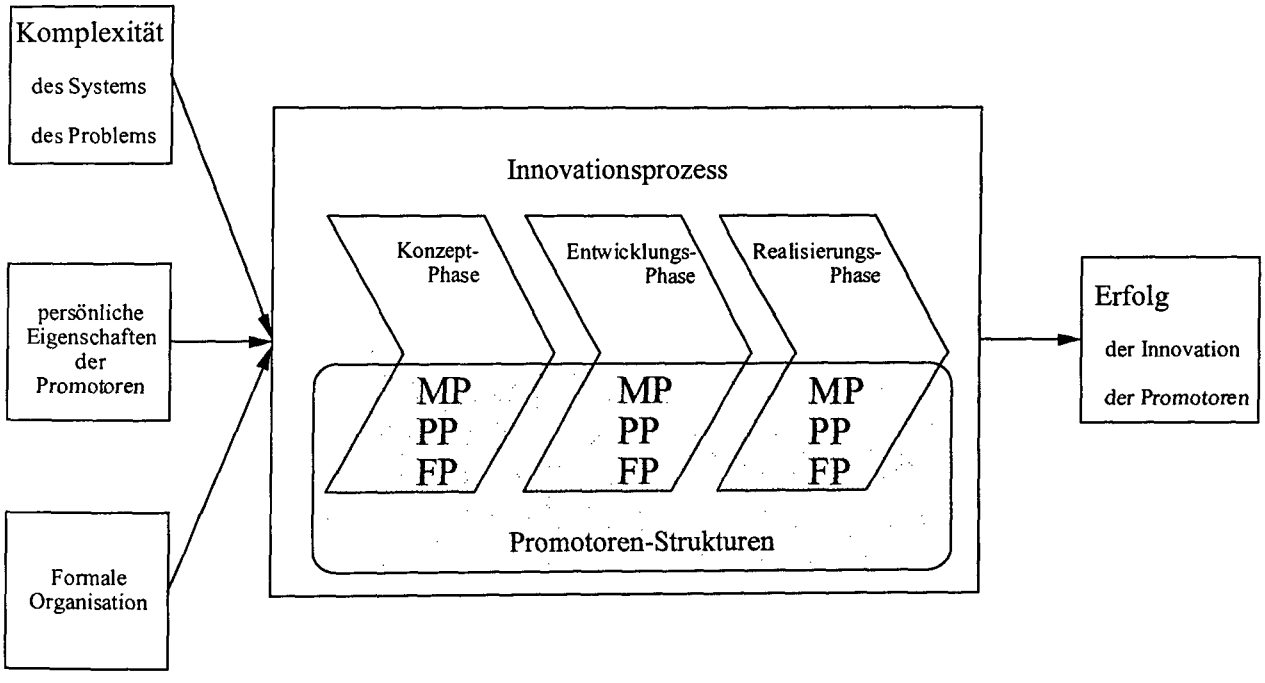

Abb. 1: Theoretischer Bezugsrahmen

Es sei vorausgeschickt, dass wir den Einfluss der (System- und Problem-)Komplexität bei der folgenden Analyse vernachlässigen. Maßgeblich dafür ist, dass die Stichprobenauswahl offenbar doch Fälle einer relativ gleichen Komplexität erfasst hat, so dass auffällige Kontingenzeinflüsse nicht beobachtet werden können.

3. Empirische Erhebung

3.1 Die untersuchten Fälle

Der eigentlichen Erhebung gingen vier Pilotstudien voraus.[19] Sie bestärkten uns in den Vorentscheidungen, industrielle Produktinnovationen in Großunternehmen zu betrachten. Danach wurden vierzehn Unternehmen um Mitwirkung gebeten, vier lehnten das mit der Begründung ab, es habe kein Innovationsprozess stattgefunden, der den Anforderungen entspreche, oder es stünden unternehmenspolitische Erwägungen einer Untersuchung entgegen. Alle Unternehmen sowie die Namen der Beteiligten wurden wunschgemäß anonymisiert.

Tabelle 1 zeigt die 10 untersuchten Innovationen im Überblick:

Fall	Branche	Innovation	Interner Innovations-grad*	Projekt-aufwand in Mio DM	Zahl der Personen in den ... Phasen			Dauer der ... Phasen in Monaten		
					K	E	R	K	E	R
1	Medizin-Technik	Beatmungs-gerät	5,5	ca. 11,8	6	13	11	9	20	11
2	Sicherheits-Technik	Sensor zur Gasmessung	5,0	2,5 – 3,0	7	7	7	44	9	20
3	Elektro-Technik	Leistungs-schalter	6,0	3,5	3	6	6	14	12	9
4	Automobil-Bau	neuartiger Lack	6,5	160,5	5	20	20	25	16	16
5	Automobil-Bau	neuartiges Material	6,5	.	.	.	.	13	27	16
6	Automobil-Zulieferer	Sensor zur Druckmessung	6,5	5,5	6	4	6	23	54	9
7	Informtions-Technik	Geldkarte	5,7	3	2	2	7	12	19	30
8	Elektro-Technik	Fernsehfilter	7,0	ca. 100	4	13	25	96	24	12
9	Elektro-Technik	Streuscanner (Röntgengerät)	7,0	4	2	4	4	108	24	36
10	Luftfahrt	neuartige Dienstleistung	6,5	.	1,1	1,1	1,2	84	4	4

* Innovationsgrade über 5,0 werden üblicherweise als „radikale" Innovationen eingestuft.[20]

[19] Vgl. Folkerts (2001).

[20] Vgl. Hauschildt/Schlaak (2001).

3.2 Die Erhebung

Insgesamt wurden 23 Intensivinterviews mit offenen und geschlossenen Fragen durchgeführt.[21] In allen Fällen wurden mindestens zwei Personen, in drei Fällen drei Personen interviewt. Von den 23 Befragten wirkten 20 als Promotoren an der Innovation mit. Die Mehrzahl der Befragten gehörte dem Funktionsbereich Entwicklung an. Sie sind qualifizierte Naturwissenschaftler oder Ingenieure in Führungspositionen. Der Grad der Übereinstimmung der unterschiedlichen Interviewpartner aus einer Unternehmung wurde speziell ermittelt. Tabelle 2 zeigt den hohen Grad der Übereinstimmung bei konkreten technischen, organisatorischen und finanziellen Leistungsbeiträgen der Promotoren – also bei den Attributen von Fach- und Machtpromotoren. Unterschiedlicher fallen die Urteile aus, wenn es sich um Führungs-, Kommunikations- und Schnittstellenaspekte handelt, also bei Eigenschaften eines Prozesspromotors.

Items	r	p
Die Person verfügt über spezifisches, technologisches Wissen zum Gegenstand der Innovation.	.738	.000
Die Person löst die produktbezogenen, technologischen Probleme.	.872	.000
Die Person erkennt Möglichkeiten zur technologischen Leistungssteigerung der Innovation.	.514	.000
Die Person gehört folgender hierarchischer Ebene an.	.893	.000
Die Person stellt materielle und finanzielle Ressourcen für die Innovation bereit.	.797	.000
Die Person schützt die hinsichtlich der Innovation aktiven Mitarbeiter vor unerwünschtem Einfluss Dritter und stellt konkurrierende Projekte gegebenenfalls zurück.	.532	.000
Die Person kennt sich in der Organisation aus.	.343	.009
Die Person nimmt eine zentrale Position im internen Kommunikationsnetzwerk hinsichtlich der Innovation ein.	.373	.004
Die Person stellt gezielt den Kontakt zwischen dem Befürworter, der eine einflussreiche Führungsposition innehat und dem technischen Experten her beziehungsweise hält diesen als Mittler aufrecht.	.703	.000
Die Person wirbt geschickt für die Innovation bei den Mitarbeitern anderer Abteilungen.	.228	.088
Die Person steuert die für die Innovation relevanten Aktivitäten.	.757	.000
Wie häufig schaltet sich die Person in den Innovationsprozess ein?	.853	.000

Quelle: Eigene Berechnungen

Tabelle 2: Korrelationskoeffizienten (r) und Irrtumswahrscheinlichkeiten (p) für die Eigen- und Fremdeinschätzungen (n = 57)

[21] Vgl. Folkerts (2001).

Neben der Befragung konnten auch interne Dokumente, wie z.B. Organigramme, Berichte über den Projektverlauf, Projektanträge und Protokolle ausgewertet werden. Öffentlich zugängliche Informationen wurden überdies aus Geschäftsberichten, Patentschriften, wissenschaftlichen Artikeln, Produktprospekten und Internetpräsentationen entnommen.

Die Fälle wurden ausführlich dokumentiert, allein die Interviewprotokolle umfassen jeweils etwa 50 Seiten.

3.3 Identifikation und Operationalisierung der Promotoren

Die Identifikation der Promotoren macht keine sonderlichen Schwierigkeiten, wie in den Vorläuferstudien im übrigen auch nicht. Entsprechend dem Konzept von Hauschildt/Chakrabarti wird jeweils nach den *Machtquellen* und nach den *Leistungsbeiträgen* als dem „set of behaviors" i.S. Mintzbergs gefragt.[22]

Tabelle 3 gibt die entsprechenden Fragen für die Bestimmung der Promotoreneigenschaften wider:

[22] Vgl. Hauschildt/Chakrabarti (1999), S. 75 f.

Fachpromotor:

- Machtquelle: *Beurteilung zum „Ausmaß des spezifischen technologischen Wissens zum Gegenstand der Innovation."*
- Leistungsbeiträge: Einschätzung der folgenden Items:

  „Die Person löst die produktbezogenen, technologischen Probleme."
  „Die Person erkennt Möglichkeiten zur technologischen Leistungssteigerung der Innovation."

Machtpromotor:

- Machtquelle: *Hierarchischer Rang der Person (auf einer 7-Punkte-Skala)*
- Leistungsbeiträge: Einschätzung der folgenden Items:

  „Die Person stellt materielle und finanzielle Ressourcen für die Innovation bereit."
  „Die Person schützt die hinsichtlich der Innovation aktiven Mitarbeiter vor unerwünschtem Einfluss Dritter und stellt konkurrierende Projekte gegebenenfalls zurück."

Prozesspromotor:

- Machtquelle: Einschätzung der folgenden Items:

  „Die Person kennt sich in der Organisation aus."
  „Die Person nimmt eine zentrale Position im internen Kommunikationsnetzwerk hinsichtlich der Innovation ein."

- Leistungsbeiträge: Einschätzung der folgenden Items:

  „Die Person stellt gezielt den Kontakt zwischen dem Befürworter, der eine einflussreiche Führungsposition innehat, und dem technischen Experten her bzw. hält diesen als Mittler aufrecht."
  „Die Person wirbt geschickt für die Innovation bei den Mitarbeitern anderer Abteilungen."
  „Die Person steuert die für die Innovation relevanten Aktivitäten."

Tabelle 3: Leistungsbeiträge und Machtquellen der Promotoren

Die Item-to-Total-Korrelationen der entsprechenden Werte der jeweils siebenstufigen Skalen liegen bei .77 für den Fachpromotor, bei .59 für den Machtpromotor und bei .62 für den Prozesspromotor.

4. Wesentliche Beobachtungen

4.1 Zur Übernahme von Promotorenrollen

4.1.1 Rollenexklusivität und Rollenkombination

Welche Promotorenrollen werden gleichzeitig von einer einzigen Person wahrgenommen? Gibt es nur eindeutige Zuordnungen einer Rolle zu einer Person? Sind die Rollen somit exklusiv getrennt, in einer Person verknüpft oder auf mehrere Personen aufgesplittet ?

Nach der idealtypischen Vorstellung der Rollenexklusivität in der Troika-Struktur wären pro Innovation drei Promotoren zu erwarten, bei 10 Prozessen und konstanter Besetzung also 30 Personen. Differenziert man die Innovationen nach drei Zeitabschnitten könnte man mit 90 unterscheidbaren Promotoren rechnen.

Tatsächlich konnten in den untersuchten zehn Innovationen 43 Personen als Promotoren identifiziert werden. Bei der üblichen Betrachtung des *Prozesses als Ganzem* wird damit die idealtypische Zahl von drei Promotoren pro Innovation überschritten. Auf den ersten Blick ist also eher eine Rollenpluralität und weniger eine Rollenkombination zu erwarten.

Auf den zweiten Blick ist das Bild zu differenzieren: Unterscheidet man zwischen den jeweils betrachteten drei Phasen der 10 untersuchten Innovationsprozesse, lassen sich 86 Promotoren identifizieren. Tabelle 4 zeigt, wieviele Personen nur eine einzige Promotorenrolle übernehmen („Rollenexklusivität") und wieviele Personen jeweils unterschiedliche Rollen ausüben („Rollenkombination").

Rollenexklusivität		**Rollenkombination**	
MP	25	MP=PP=FP	1
PP	14	MP=PP	3
FP	18	PP=FP	25
Summe	57	Summe	29

Tabelle 4: Rollenverteilung unter statischem Aspekt

In 57 der 86 Beobachtungen (66%) übernimmt eine Person nur eine einzige, in 28 Beobachtungen (33%) zwei Rollen, in einem Fall sogar alle drei Rollen. Rollenexklusivität ist zwar vorherrschend, aber Rollenkombination ist nicht untypisch. Machtpromotoren übernehmen üblicherweise keine weiteren Rollen. Das zeigt sich auch in ihrer hierarchischen Distanz gegenüber den anderen Promotoren. Bei der Rollenkombination fallen zu unserer Überraschung insbesondere die Rollen von Fach- und Prozesspromotoren zusammen (29%). Die früher geäußerte Vermutung, dass die eher administrativen Rollen des Macht- und des Prozesspromotors in Personalunion ausgeübt werden,[23] ist danach eindeutig widerlegt.

[23] Vgl. Hauschildt/Chakrabarti (1999), S. 84.

4.1.2 Motive

Wodurch werden Promotoren motiviert, ihre Rollen anzutreten ?

Die Theorie zeigt zu dieser Frage ein seltsam gespaltenes Bild: Der Schumpeter'sche Unternehmer der ökonomischen Theorie ist ganz sicherlich durch die Aussicht auf höheren finanziellen Erfolg zur Innovation angetrieben. Die eher verhaltenswissenschaftliche Innovationsliteratur vermutet demgegenüber, dass Innovatoren zumeist intrinsisch motiviert sind, nach technisch erstmaligen Lösungen suchen und allenfalls ihren persönlichen Ruhm im Auge haben – nach dem Vorbild Conrad Wilhelm Röntgens.

Hinsichtlich der Motivation der Promotoren unterscheiden wir individuelle (intrinsische und extrinsische) Motive von systembezogenen Zielen der Unternehmung. Für 40 Individuen konnten wir 74 Motivnennungen erfassen.

Üblicherweise sind die Promotoren nicht nur von einem einzigen Motiv beherrscht. Das wichtigste intrinsische Motiv liegt in der technischen Herausforderung: Man ist fasziniert davon, eine völlig neue technische Lösung realisieren zu können (21 Nennungen). Extrinsische individuelle Motive, wie Anerkennung (8), Beförderung (1) und monetäre Gründe (1) sind demgegenüber unbedeutend. Aber das Schumpeter-Motiv ist keinesfalls unbeachtlich: Systembezogene, ökonomische Motive wurden 24 mal genannt, hinzukommt auch hier der technische Vorsprung des Unternehmens (6).

Die systembezogenen Motive werden dabei insbesondere von Machtpromotoren vertreten, hoher hierarchischer Rang lässt die Bedeutung intrinsischer Motive zurücktreten. Das ist bei den hierarchisch niedriger angesiedelten Fachpromotoren deutlich anders: hier dominiert die intrinsische Motivation, insbesondere die Faszination durch die neuartige Technik.

4.1.3 Eigenschaften

Welche persönlichen Eigenschaften prädestinieren zur Übernahme der Promotorenrollen?

- Die Dauer der Zugehörigkeit zum Unternehmen ist charakteristisch: Macht- und Prozesspromotoren weisen mit durchschnittlich 14 Jahren Betriebszugehöhrigkeit eine wesentlich intensivere Systemkenntnis auf als Fachpromotoren, die durchschnittlich nur fünfeinhalb Jahre im Unternehmen beschäftigt sind. Die Zahl der Fachpromotoren, die sogar weniger als ein Jahr in der betrachteten Unternehmung arbeiten und vielfach direkt von der Universität kommend ihre Aufgabe übernehmen, ist überraschend hoch.

- Erfahrung im Projektmanagement korreliert mit dieser Beobachtung: Macht- und Prozesspromotoren wird eine erheblich höhere Erfahrung im Projektmanagement attestiert.

4.2 Zur Entstehung der Promotorenstrukturen

4.2.1 Die unterschiedlichen Promotorenstrukturen

Welche Promotorenstrukturen, d.h. welche Zuordnungen von Personen zu Rollen bilden sich im Verlauf der Innovation heraus? Basis der Auszählung sind hier die Zahl der als Promotoren bestimmten Personen. In den betrachteten 30 Zeitabschnitten finden wir

- nur ein einziges Mal die idealtypische *Champion*-Konstellation, in der eine einzige Person den Innovationsprozess als (Prozess-/Fach-)Promotor (PP=FP) vorantreibt,

- in sieben Phasen zeigt sich die zweiköpfige *Gespannstruktur*, zumeist in der Variante eines Machtpromotors (MP) einerseits mit einem Prozess-/Fachpromotor (PP=FP) andererseits,

- in 18 Zeitabschnitten eine dreiköpfige *Troika-Struktur*, zumeist in der Variante eines Machtpromotors mit einem Fachpromotor und einem Prozesspromotor, der zugleich Eigenschaften eines Fachpromotors (PP=FP) aufweist, in 8 dieser Phasen wird die Troikastruktur durch die Mitwirkung weiterer Promotoren sogar noch überschritten,

- in 4 Zeitabschnitten finden wir zwar zwei- oder dreiköpfige Strukturen, allein es *fehlt* jeweils der *Machtpromotor.*

Die idealtypische Struktur *eines* Machtpromotors mit *einem* Prozesspromotor und *einem* Fachpromotor taucht nur in einem einzigen der 30 Zeitabschnitte auf*: sie ist der Ausnahmefall.*

4.2.2 Rollenpluralität

Werden die Promotorenrollen aufgesplittet? Werden mehrere Personen als gleichartige Promotoren, sozusagen parallel, benötigt, um die Innovation voranzutreiben ? Wie berichtet, wurden 86 Personen in den betrachteten 30 Zeitabschnitten identifiziert. Diese nehmen 116 Promotorenrollen wahr. Zu fragen ist somit, welche Rollen mehrfach besetzt sind.

Die Rolle des Fachpromotors wird in 14 Zeitabschnitten am häufigsten von mehreren Personen ausgeübt, dicht gefolgt von der des Prozesspromotors in 13 Abschnitten. Demgegenüber treten mehrere Machtpromotoren gleichzeitig nur sehr selten (3 mal) auf.

Die Aufteilung der Rollen vollzieht sich danach auf der operativen Ebene. Man benötigt mehrere Fachpromotoren, wenn die Innovation unterschiedliche Fachgebiete betrifft. Man braucht auch mehrere Prozesspromotoren, wenn die Innovation bereichsübergreifend voranzutreiben ist. Machtpromotoren teilen ihre Innovationspatronage indessen nur selten mit anderen Machtpromotoren.

Wie entstehen diese Strukturen ?

4.2.3 Die Bildung der ersten Promotorenstruktur

In allen 10 betrachteten Innovationen bilden sich erste Promotorenteams schon in der Konzeptphase. Dabei sind aber höchst unterschiedliche Formen der Initiative zu unterscheiden:

- Wenn die Initiatoren *einen hohen Rang* haben, veranlassen sie als Machtpromotoren den Start eines förmlichen Projektes und beauftragen gezielt solche Mitarbeiter, die sie als am besten geeignet ansehen, mit der technischen Fortführung und der Koordination des Projektes. Wie schon Witte beobachtete, überspringen sie dabei Hierarchieebenen und Abteilungsgrenzen (3 Fälle).

- Wenn die Initiatoren einen mittleren Rang, aber durchaus eigene Budgetkompetenz haben, führen sie vorsichtig und nicht immer mit institutioneller Billigung kleinere Experimente selbst durch und ziehen allenfalls ihre direkt untergebenen Mitarbeiter hinzu. Erst nach Einsicht in die Realisierbarkeit wenden sie sich formell an höherrangige Instanzen, um diese als Machtpromotoren zu gewinnen. Der Prozess startet mit einem Gespann oder mit einer Personalunion von Prozess- und Fachpromotoren (3 Fälle).

- Initiatoren aus unteren Rängen sind darauf angewiesen, ihre Initiative gegenüber einer kompetenten Instanz zu artikulieren, die weiteres selbst veranlassen oder doch zumindest vermitteln kann. Die Promotorenstruktur wird dabei von unten, ausgehend von einem Fachpromotor, über einen Prozesspromotor zu einem Machtpromotor aufgebaut (4 Fälle).

Es ist bemerkenswert, dass in den beiden zuletzt genannten Gruppen dem Prozesspromotor eine besondere Bedeutung zukommt.

4.3 Promotorenrollen im Prozessverlauf

4.3.1 Promotorenrollen: Änderungen und Konstanten

Die Ausübung der Promotorenrollen ändert sich im Verlauf der Prozesse erheblich. Wir können in diesem Prozessverlauf zwei Übergänge betrachten, den ersten von der Konzept- in die Entwicklungsphase sowie den zweiten von der Entwicklungs- in die Realisierungsphase. Dabei lassen sich folgende Häufigkeiten der Veränderungen aus der Perspektive einer einzelnen Person beobachten (Vgl. Tabelle 5).

Varianten	Gesamtzahl		Unterteilung	
Gleichbleibende Rollenausübung	28	davon	MP	8
			PP	6
			FP	4
			PP=FP	10
Rolleneinschränkung	7	davon	MP=PP=FP→M	1
			PP=FP→PP	4
			PP=FP→FP	2
Rollenausweitung	5	davon	MP→MP=PP	1
			FP→PP=FP	4
Rollenwechsel	0			
Rollenaufgabe	17			

Tabelle 5: Dynamik der Promotorenrollen

Diese Vielfalt des Wandels zeigt *kein klares Muster*. Vermutlich liegt hier ein Wechselspiel zwischen dem jeweiligen Leistungspotential der Promotoren und den Leistungsanforderungen des Problems vor. Es dürfte sich in folgenden Untersuchungen lohnen, der Frage nachzugehen, welches die Ursachen und welches die Wirkungen dieser unterschiedlichen Varianten des Wandels sind.

Über diese Vielfalt des Wandels sollten aber die *Konstanten* nicht übersehen werden:

- In 9 der 10 Prozesse war immerhin eine bestimmte Person – wenn auch gelegentlich in unterschiedlichen Rollen – während des Gesamtverlaufs aktiv, in vier Prozessen sogar zwei und mehr identische Personen.

- In allen 10 Innovationen übernimmt mindestens eine – wenn auch nicht zwingend die gleiche – Person während des gesamten Prozesses die Rolle des Fachpromotors, für die Rolle des Prozesspromotors gilt das in neun, für die des Machtpromotors in sieben Fällen.

- Die Rolle des Fachpromotors wird vor allem dann mehrfach wahrgenommen, wenn die fachliche Komplexität der Innovation besonders hoch ist.

- Die Rolle des Machtpromotors ist vergleichsweise häufig in der Konzeptphase zu beobachten. Offensichtlich sind die Willensbarrieren zu Prozessbeginn besonders hoch.

- Prozesspromotoren sind eher in der Entwicklungsphase zu registrieren. Offensichtlich werden hier die Schnittstellenprobleme besonders bewusst und drängend.

- Nicht zu belegen ist schließlich, dass die Promotorenzahl während des Innovationsprozesses tendenziell zu- oder abnimmt.

Es stellt sich schließlich die Frage, aus welchen Gründen einzelne Personen die Promotorenrollen noch vor Abschluss des Innovationsprozesses aufgeben. Einzelne Promotoren scheiden aus dem Unternehmen aus, andere werden versetzt, einige resignieren, in einigen Fällen wird ihnen die Zuständigkeit entzogen und das Projekt einem anderen Bereich anvertraut – dies alles sind möglicherweise negative *Begründungen für die Rollenaufgabe*, die auch auf unzureichende Promotorenleistungen zurückgehen können. Aber es gibt auch die positive Variante: Die Promotoren geben ihre Rolle auf, weil die Widerstände geschwunden sind.

4.3.2 Der Saulus-/Paulus-Effekt: vom Opponenten zum Promotor

Promotoren sind im Konzept Wittes dadurch gekennzeichnet, dass sie die Widerstände gegen die Innovation durch ihre spezifischen Machtpotentiale und Leistungsbeiträge überwinden.[24] In unseren Fällen konnten wir mehrfach beobachten, dass aus den überzeugten Opponenten später sogar Promotoren wurden. Immerhin zeigten 8 der 43 Promotoren diese erstaunliche Wandlung. Diese *dramatische Einstellungsumkehr* findet sich vornehmlich auf der Ebene der Fach- und Prozesspromotoren (6 mal).

In drei Fällen änderte sich die Einstellung, nachdem der Opponent die Überzeugung gewann, dass die technische Realisierbarkeit der Innovation wesentlich wahrscheinlicher sei, als er zunächst vermutete. In drei Fällen geht der Wandel auf organisatorische Änderungen zurück: Mit förmlicher Einbeziehung in den Innovationsprozess ändern die distanzierten Opponenten ihre Haltung.

Diese Einsichten fügen sich in das inzwischen gewonnnene Bild, wonach zwischen konstruktiver und destruktiver Opposition zu unterscheiden ist.[25] In den hier betrachteten Fällen zeigt sich, dass konstruktive Opponenten zum einen die *Argumentation* der Promotoren herausfordern und durch bessere Argumente überzeugt werden. Zum anderen löst eine voll verantwortliche *Einbeziehung* in die Innovation den Prozess des Umdenkens selbst aus. Auch dieser Effekt ist aus der Mitbestimmungserfahrung nicht unbekannt: *Hartnäckige Überzeugungsarbeit in Kombination mit aktiver Einbindung wandelt Opponenten zu konstruktiven Partnern.*

Der umgekehrte Fall – vom Promotor zum Opponenten – war in unserem Feld nicht gegeben.

4.3.3 Gemeinsamer Einsatz zur Widerstandsüberwindung

Wie üben die Promotoren ihre Rollen im Verlauf des Innovationsprozesses aus?

Das Promotoren-Konzept ging ursprünglich von der Existenz charakteristischer, innerbetrieblicher Widerstände gegen die Innovation aus. Die Funktion der Promotoren besteht nach dieser Vorstellung vornehmlich darin, diese Widerstände zu überwinden. Auf diese konfliktregulierende Funktion wollen wir im folgenden eingehen, wohl wissend, dass Promotoren daneben auch erhebliche kognitive Funktionen – nämlich des Findens und Generierens der neuartigen Problemlösung – übernehmen müssen.

---

[24] Vgl. Witte (1973), S. 15 f.

[25] Vgl. Hauschildt (1999), S. 14.

Das Ausmaß des Widerstandes wird auf einer Siebener-Skala für jeden Zeitabschnitt des Innovationsprozesses gemessen. Insgesamt liegt der Widerstand auf einem *mittleren Niveau.* Bei zeitlicher Differenzierung zeigt sich interessanterweise in drei Fällen eine *zunehmende Tendenz*, in vier der zehn Innovationen findet sich ein abnehmender Verlauf. In zwei Fällen regt sich erst in der Entwicklungsphase stärkerer Widerstand, der in der Realisationsphase reduziert wird. In einem Falle bleibt der Widerstand auf gleichem Niveau.

Tendenziell werden technologisch begründete Widerstände während des Prozesses reduziert, hingegen werden wirtschaftliche, organisatorische und strategische Argumente mit dem weiteren Fortschreiten des Prozesses bedeutsamer.

Wie erwartet sind es insbesondere die *Fachpromotoren*, die der technologischen Opposition erfolgreich entgegentreten. Wirtschaftliche Barrieren werden demgegenüber eher von *Machtpromotoren* aus dem Weg geräumt. Dabei erweist sich als besonders hilfreich, wenn die Präsentation der Entwicklungsergebnisse bei Schlüsselkunden auf Interesse und Nachfrage stoßen. Für die Überwindung von strategischen und organisatorischen Widerständen ist der kombinierte Einsatz von *Macht- und Prozesspromotoren* notwendig.

Das traditionsreiche Promotoren-Konzept bestätigt sich in Hinsicht auf den Widerstand eindeutig. Es ist offenbar weder zeitgebunden, noch innovationsspezifisch.

4.3.4 Promotoren-Aktivität

Analysiert man, wie sich die einzelnen Promotorenstrukturen nach ihrem Aktivitätsniveau (gemessen über den gesamten Prozess) unterscheiden, so zeigt Tabelle 6 deutlich, dass sich die als Prozess-/Fachpromotoren (PP=FP) und als reine Fachpromotoren identifizierten Personen am stärksten in den Innovationsprozess einbringen.

Rollenelemente[a]	**Promotorenstrukturen**					
	MP=PP=FP (n = 1)	M (n = 25)	PP=MP (n = 3)	P (n = 14)	PP=FP (n = 25)	F (n = 18)
Aktivität	**4,00**	**3,91**	**4,83**	**5,68**	**6,64**	**5,96**

Tabelle 6: Mittlere Ausprägung der Rollenelemente aller identifzierten Promotorenstrukturen

Das auf einer siebenstufigen Ordinalskala gemessene Aktivitätsniveau liegt mit dem Wert 6 deutlich über den Werten der übrigen Strukturen, insbesondere dann, wenn Machtpromotoren in getrennter oder akkumulierter Rolle betrachtet werden. Hier dürfte zum Ausdruck kommen, dass Machtpromotoren deutlich schlagkräftigere Instrumente der Konfliktlösung nutzen können und im übrigen auch nicht so intensiv in die kognitiven Aktivitäten der Lösungsgenerierung eingeschaltet sind.

4.4 Formale Organisation und Promotorenrolle

Innovationen „passen" nicht recht in die Welt der Organisation, denn sie stoßen in Neuland vor, dessen Konturen und Strukturen man zuvor noch nicht durchdacht hat. Insofern ist auch der Versuch, für dieses Unstrukturierte eine Struktur zu planen oder gar formell zu installieren, müßig. Darüber hinaus ist es nach wie vor eine offene Frage, ob organisatorische Regelungen die für die Innovation so notwendige Kreativität nicht gar in schädlicher Weise einschnüren. Das skeptische Urteil Wittes haben wir vorgetragen. Die Vielzahl wenig eindeutiger oder gar negativer Befunde zum Verhältnis von Innovation und Organisation scheint ihm recht zu geben.

Die Fallstudien geben Gelegenheit, dieses schwierige Beziehungsgeflecht ein wenig näher auszuleuchten. Tatsächlich zeigen sich dabei sowohl förderliche als auch hemmende Einflüsse der formalen Organisation auf die Wahrnehmung der Promotorenrollen bei der Innovation:

- Förderlich wirkt sich aus, wenn das Innovationsprojekt dem Bereich zugeordnet ist, dem die Promotoren instanziell angehören, oder negativ: Es ist hinderlich, wenn Promotoren aus einem Ressort in ein anderes hineinwirken müssen. Das gilt insbesondere für die Machtpromotoren. Prozess- und Fachpromotoren gelingt es schon eher, die Beziehungen zu einem Vorhaben aufrechtzuerhalten, das nicht in ihrer Abteilung angesiedelt ist.

- Förderlich wirkt es sich zu unserer Überraschung auch aus, wenn die Innovation als Projekt förmlich institutionalisiert und dem Prozesspromotor die Projektleitung übertragen wird. Dem Promotor wird damit aber nicht irgendein Amt übertragen, man erkennt vielmehr seinen engagierten bisherigen Einsatz durch Ernennung zum Projektleiter an.

- Hinderlich wirkt es, wenn die Kontinuität der Promotorentätigkeit durch Nachfolgeregelungen gestört wird, die eine Organisation zu ihren Selbstverständlichkeiten rechnet, wie etwa bei Erreichen der Altersgrenze, bei einer betriebstypischen Job Rotation oder auch bei allfälliger Umstrukturierung nach Fusionen oder Akquisitionen. Nicht selten glauben sich die Nachfolger im Amt dadurch profilieren zu müssen, dass sie zunächst einmal die schwierigen und risikoreichen Innovationsprojekte ihres neuen Bereichs zurück- oder einstellen.

- Auch der Wechsel von der Forschung in die Entwicklung als die „natürliche" Weiterführung des Projektes wirkt nicht immer förderlich. Dies gilt insbesondere, wenn versäumt wurde, die späteren „Übernehmer" der Innovation rechtzeitig am Prozessgeschehen zu beteiligen.

Es ist das Improvisationstalent der Promotoren, das den immer wieder stockenden Innovationsprozess gegen alle Widerstände weiter vorantreibt. Es ist förderlich, diese Eigenschaft auch amtlich anzuerkennen. Das bedeutet: *Frühe und förmliche Beauftragung bei gleichzeitiger Eröffnung von Handlungsspielraum muss Hand in Hand gehen.*

4.5 Persönlicher Erfolg der Promotoren

Die geringe Zahl von Innovationsfällen erlaubt keine Aussagen zum Innovationserfolg für das Unternehmen, zumal nur in einem Fall ein Projektabbruch in Form einer „Verschiebung bis auf weiteres" vorliegt. Immerhin könnten überlange Prozessdauern in einzelnen Fällen als Ineffizienz interpretiert werden, aber damit würden wir uns auf das Feld der Spekulation begeben. Wir konzentrieren uns daher auf den persönlichen Erfolg der Promotoren, der sich auf ihren Einsatz für das Innovationsprojekt zurückführen lässt.

Das Ergebnis ist eindeutig: Die Übernahme einer Promotorenrolle lohnt sich für die betreffende Person. 20 der betrachteten 43 Promotoren erhalten positive Sanktionen, vor allem Beförderung oder offizielle Ernennung zum Projektleiter (10 mal) innerhalb des F&E-Bereichs. Sechs weitere erlangen operative Verantwortung außerhalb von F&E.

Neun Personen scheiden aus, davon sieben in den Ruhestand. Immerhin: Für neun weitere Personen ändert sich nichts – es sind dies vorzugsweise die Machtpromotoren. Nur in einem einzigen Falle kommt es zu negativer Sanktion. In den restlichen vier Fällen liegen Angaben nicht vor.

Für diejenigen, die die Rolle eines Prozess-/Fachpromotors in Personalunion übernehmen, lohnt sich ihr Einsatz am stärksten. Es läßt sich insbesondere beobachten, dass ihr formaler und informaler Einfluss deutlich zunimmt. *Promotorentätigkeit ist karriereförderlich.*

5. Schlussfolgerungen

In der Innovationsforschung ist die hohe Bedeutung von „Personen, die einen Innovationsprozess aktiv und intensiv fördern",[26] inzwischen nicht mehr strittig. Die hier vorgelegten Befunde machen nun darauf aufmerksam, dass es sich lohnt, der personellen Dynamik in Innovationen erhebliche Aufmerksamkeit zu schenken. Promotoren fallen nicht wie Manna vom Himmel. Man kann ihre Entwicklung ermöglichen, man kann aber offensichtlich noch mehr tun: Man kann sie suchen, miteinander vernetzen, ihre Arbeit teilen und wieder zusammenführen. Es zeigen sich Grundlinien von Karrierewegen. Und damit zeigen sich Möglichkeiten der Gestaltung: *Zum Innovationsmanagement gehört somit auch ein Innovations-Personalmanagement.*

Folgende Einsichten zur Größe und zur Struktur des Promotorenteams verdienen festgehalten zu werden – mangels harter Effizienzprüfung allerdings nicht ohne Hinweis auf einen möglichen naturalistischen Fehlschluss vom Sein auf das Sollen:

- Nach dem einsamen Champion sollte man nicht lange suchen, es gibt ihn zu selten. Innovationsmanagement verlangt unterschiedliche Talente, die sich in spezifischer Arbeitsteilung als Promotoren des Innovationsproblems annehmen.

- Die Zusammensetzung des Promotorenteams wird schon in der Konzeptphase erheblich vorgeprägt. Je nach Ursprung der Initiative gibt es offenbar „geborene" Promotoren.

[26] Witte (1973), S. 15 f.

- Das Zweier-Gespann aus Macht- und Fachpromotor ist die Mindestvoraussetzung, die Troika unter Einschluss eines Prozesspromotors offenbar ein noch besseres Team. Bei dieser Zusammensetzung bleibt eine ausgewogene Mischung persönlicher und unternehmensbezogener Ziele gewahrt.

- Bei zunehmender Komplexität des Prozesses – bei steigendem Bedarf an Konfliktregulierung und und an Kreativität – wächst die Notwendigkeit, dieses Team zu verstärken, insbesondere um die Schnittstellenprobleme durch Prozesspromotoren zu lösen. Dabei ist Rolleneinschränkung und Rollenausweitung möglicherweise von den Bedürfnissen der Problembewältigung und den Kapazitäten der Promotoren bestimmt.

- Macht- und Prozesspromotor wird man nur bei langer Betriebszugehörigkeit, als Fachpromotor kann man demgegenüber auch frisch von den Hochschulen rekrutiert werden.

- Bei allem Respekt für personellen Wandel sollte doch ein Mindestmaß an personeller Kontinuität, zumindest durch eine fachlich kompetente Person, angestrebt werden.

- Auf eine bewusste Auswahl sowie eine förmliche und frühzeitige Bestellung von geeignet erscheinenden Projektleitern sollte geachtet werden.

Man kann aus unseren Fallstudien herauslesen, dass es offenbar ganz typische Karrierepfade für Promotoren gibt:

- Den ersten Beitrag liefert oft ein „Anfänger" auf einem technologischen Gebiet. Wie wir aus den vorliegenden – aber auch anderen – Fällen wissen, ist ein solides Studium in einem technischen Fach an einer Hochschule keine schlechte Karrierevoraussetzung. Dazu gehört im übrigen auch der Zugang zum persönlichen Netzwerk, das renommierte Hochschullehrer aufbauen und pflegen.

- Möglicherweise ereilt ihn schon bei Start seiner Berufstätigkeit ein Ruf eines ranghohen Vorgesetzten zur Beschäftigung mit einer innovativen Idee. Dies ist eine besonders große Chance, eine fachlich-persönliche Beziehung zu einem möglichen Machtpromotor aufzubauen.

- Hat er hingegen die innovative Idee aus eigenem Antrieb, beginnt für ihn ein mühsamer Weg, sich über einen Prozesspromotor einen Machtpromotor zu suchen. Dieser dornige Weg hat indessen den Vorzug, eine zukünftige Troika-Struktur von unten aufzubauen. Für die Unternehmen stellt sich die Aufgabe, derartige Ansprechpartner und Vermittler für kreative junge Leute bereitzustellen.

- In der Projektarbeit wird der zukünftige Fachpromotor mit Widerstand konfrontiert – in aller Regel mit fachlichem. Hier hat er seine erste Bewährungsprobe zu bestehen, nämlich Überzeugungsarbeit zu leisten und durch kreative Lösungen die fachlichen Widerstände zu überwinden.

- Mit zunehmender Konkretisierung der Innovation verlagern sich die Probleme von der technologischen Problematik auf Marketing-, Produktions- und Organisationsprobleme, wenn nicht gar grundlegende finanzielle und strategische Probleme auftreten. Jetzt haben sich Prozess- und Machtpromotoren zu bewähren. Fachpromotoren haben in dieser Phase

nicht nur die fachliche Rückendeckung zu geben, sie können auch mit zunehmender Organisationskenntnis allmählich in die Rolle eines Prozesspromotors hineinwachsen.

Dieser Karrierepfad ist im Zweifel mehrfach zu durchlaufen, wobei Schwierigkeitsgrad und Bedeutung der Innovationsprojekte bei Bewährung zunehmen. In der beruflichen Entwicklung nimmt der fachliche Beitrag ab, der Management-Beitrag zu.

Literaturverzeichnis

Bonoma, T.V. (1985): Case Research in Marketing: Opportunities, Problems, and a Process, in: Journal of Marketing Research, Vol. 22, S. 199-208.

Boos, M. (1992): A Typology of Case Studies, München.

Chakrabarti, A.K. (1974): The Role of Champion in Product Innovation, in: California Management Review, Vol. XVII, S. 58-62.

Chakrabarti, A.K., O'Keefe, R.D. (1977): A Study of Key Communicators in Research and Development Laboratories, in: Group & Organization Studies, Vol. 2, S. 336-346.

Dahrendorf, R. (1967): Homo sociologicus, 6. Aufl., Köln und Opladen.

Eisenhardt, K.M. (1989): Building Theories from Case Study Research, in: Academy of Management Review, Vol. 14, S. 532-550.

Folkerts, L. (2001): Promotoren in Innovationsprozessesn – eine dynamische Analyse, Wiesbaden 2001.

Gemünden, H.G. (1981): Innovationsmarketing: Interaktionsbeziehungen zwischen Hersteller und Verwender innovativer Investitionsgüter, Tübingen.

Gierschner, H.-C. (1991): Information und Zusammenarbeit bei Innovationsprozessen, Frankfurt a. M., Bern, New York, Paris.

Gopalakrishnan, S., Damanpour, F. (1994): Patterns of Generation and Adoption of Innovation in Organizations: Contingency Models of Innovation Attributes, in: Journal of Engineering and Technology Management, Vol. 11, S. 95-116.

Grün, O. (1973): Das Lernverhalten in Entscheidungsprozessen der Unternehmung, Tübingen.

Haag, T. (1994): Case Studies, in: Die Betriebswirtschaft, Vol. 54, S. 271-272.

Hauschildt, J. (1993): Innovationsmanagement - Determinanten des Innovationserfolgs, in: Ergebnisse empirischer betriebswirtschaftlicher Forschung, Zu einer Realtheorie der Unternehmung, Festschrift für Eberhard Witte, Hrsg. J. Hauschildt und O. Grün, Stuttgart, S. 297-326.

Hauschildt, J. (1994): "Wenig hilfreich" - Das Rechnungswesen aus der Sicht des Managements technologischer Innovationen, in: Technologie-Management und Technologien für das Management, Hrsg. E. Zahn, Stuttgart, S. 173-196.

Hauschildt, J. (1997): Innovationsmanagement, 2. Aufl., Stuttgart.

Hauschildt, J. (1998): Promotoren - Projektmanager der Innovation?, in: Innovationsforschung und Technologiemanagement. Konzepte, Strategien, Fallbeispiele, Hrsg. N. Franke und C.-F. von Braun, Berlin et al., S. 175-189.

Hauschildt, J. (1999): Widerstand gegen Innovationen – destruktiv oder konstruktiv? In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Ergänzungsheft 2/1999, S. 1-21.

Hauschildt, J.; Chakrabarti, A. (1999): Arbeitsteilung im Innovationsmanagement, in: Promotoren – Champions der Innovation, 2. Aufl., Wiesbaden, S. 67-87.

Hauschildt, J.; Gemünden, H.G. (1999): Promotoren – Champions der Innovation, 2. Aufl., Wiesbaden.

Hauschildt, J.; Keim, G. (1997): Vom Promotorenmodell zum Projektmanagement in Innovationsprozessen, in: Individualisierung als Paradigma, Festschrift für H.J. Drumm, Hrsg. C. Scholz, Berlin, Köln 1997, S. 200-222.

Hauschildt, J., Kirchmann, E. (1997): Arbeitsteilung im Innovationsmanagement - Zur Existenz und Effizienz von Prozeßpromotoren, in: Zeitschrift Führung + Organisation, Vol. 66, S. 68-73.

Hauschildt, J., Schlaak, T.M. (2001): Zur Messung des Innovationsgrades neuartiger Produkte, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Vol. 70, erscheint demnächst.

Howell, J.M., Higgins, C.A. (1990): Champions of Technological Innovation, in: Administrative Science Quarterly, Vol. 35, S. 317-341.

Kaluza, B. (1979): Entscheidungsprozesse und empirische Zielforschung in Versicherungsunternehmen, Karlsruhe.

Kirchmann, E.M.W. (1994): Innovationskooperation zwischen Herstellern und Anwendern, Wiesbaden.

Klein, H. (1974): Die Konsultation externer Berater, in: Klein, H., Knorpp, J. (Hrsg.): Entscheidung unter Außeneinfluß, Tübingen, S. 1-108.

Klümper, P. (1969): Die Organisation von Entscheidungsprozessen zum Kauf von Industrieanlagen, Dissertation, Mannheim.

Knopf, R.H. (1975): Dimensionen des Erfolgs von Reorganisationsprozessen, Dissertation Mannheim.

Knorpp, J. (1974): Einflüsse in verbundenen Unternehmungen, in: Klein, H., Knorpp, J. (Hrsg.): Entscheidung unter Außeneinfluß, Tübingen, S. 109-222.

Lechler, T. (1999): Was leistet das Promotorenmodell für das Projektmanagement, in: Hauschildt, J., Gemünden, H.G. (Hrsg.): Promotoren - Champions der Innovation, 2. Auflage, Wiesbaden, S. 179-209.

Linton, R. (1936): The Study of Man, New York.

Markham, S.K. (1998): A Longitudinal Examination of How Champions Influence Others to Support Their Projects, in: Journal of Product Innovation Management, Vol. 15, S. 490-504.

Mintzberg, Henry (1973): The Nature of Managerial Work, New York et. al.

Müller-Böling, D. (1992): Methodik der empirischen Organisationsforschung, in: Frese, E. (Hrsg.): Handwörterbuch der Organisation, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 1491-1505.

Pulczynski, J. (1991): Interorganisationales Innovationsmanagement - Eine kritische Analyse des Forschungsprojektes GROWIAN, Kiel.

Schon, D.A. (1963): Champions for Radical New Inventions, in: Harvard Business Review, Vol. 41, S. 77-86.

Tomczak, T. (1992): Forschungsmethoden in der Marketingwissenschaft - ein Plädoyer für den qualitativen Forschungsansatz, in: Marketing-ZFP, Vol. 14, S. 77-87.

Uhlmann, L. (1978): Der Innovationsprozeß in westeuropäischen Industrieländern, Berlin/München.

Walter, A. (1998): Der Beziehungspromotor - Ein personaler Gestaltungsansatz für erfolgreiches Relationship Marketing, Wiesbaden.

Wintsch, E. (1978): Die Analyse des Entscheidungsprozesses beim Kauf von Computern als Grundlage für die Marktbearbeitungsmaßnahmen der Hersteller, Band I, Dissertation, Hochschule St. Gallen.

Witte, E. (1968): Die Organisation komplexer Entscheidungsverläufe - Materialien zum Forschungsbericht, Mannheim.

Witte, E. (1973): Organisation von Innovationsentscheidungen: Das Promotoren-Modell, Göttingen.

Witte, E. (1977): Lehrgeld für empirische Forschung, in: Köhler, R. (Hrsg.): Empirische und handlungstheoretische Forschungskonzeptionen in der Betriebswirtschaftslehre, Stuttgart, S. 269-281.

Yin, R.K. (1991): Case Study Research - Design and Methods, Newbury Park, London, New Delhi.