

ORGANISATION UND INNOVATION

Von *Reinhard Zintl*

In dieser Arbeit wird untersucht, welche Wirkung Organisationsstruktur und Situation auf Häufigkeit und Ablauf von Innovationen haben; es wird versucht, eine gemeinsame Erklärung für die Wirkung verschiedener Typen von Organisationen und verschiedener Situationen auf Innovationen zu geben.

Zunächst sei umrissen, was unter organisierter Aktivität verstanden werden soll:

1. Organisation und Programm

Als Organisation gilt hier ein Satz von Aktivitäten, die ein System bilden, also untereinander zusammenhängen und auf ein gemeinsames Ziel gerichtet sind¹. Organisation wird notwendig, wenn Zielerreichung anders nicht möglich ist oder die Zielerreichung durch Koordination wenigstens verbessert wird².

Koordination besteht darin, daß alle Einzeltätigkeiten und deren Zusammenspiel so weit festgelegt werden, daß das Eintreten jeder Aktivität mit einiger Sicherheit vorhersehbar wird. Die Gesamtheit dieser Verhaltensfestlegungen stellt den Programmbestand einer Organisation dar. Die damit definierten Aktivitäten werden entweder einzeln oder in Bündeln den Mitgliedern der Organisation zugewiesen. Jedes einzelne Mitglied wird so auf eine bestimmte Rolle festgelegt³.

Aktivität in funktionierenden Organisationen kann sich in folgenden Formen abspielen:

¹ *H. A. Simon*: "Comments on the Theory of Organizations", in: *APSR*, 46 (1952), 1130—1139; hier zitiert aus: *A. H. Rubinstein u. a.*, (Hg.): *Some Theories of Organization*, Homewood, Ill., 1960, 157—167, S. 157 f.; *H. A. Simon*: *Administrative Behavior*, New York, Free Press Edition 1965, S. XVI; *J. G. March u. a.*: *Organizations*, New York/London/Sydney 1958, S. 4; *W. J. Gore*: "Introduction", in: *ders. u. a.* (Hg.): *The Making of Decisions*, New York 1964, 1—14, S. 1 f.

² *Ebda.*, S. 3, 11; *V. E. Cangelose u. a.*: "Organizational Learning: Observations Toward a Theory", in: *Adm. Sci. Qu.*, 10 (1965), 2, 175—203, bes. S. 186 f.; *J. G. March u. a.*, a.a.O., S. 26, 140, 142.

³ *H. A. Simon*: "On the Concept of Organizational Goal", in: *Adm. Sci. Qu.*, 9 (1964/5), 1, 1—22, S. 13. Sowohl Rolle wie Programm können demnach entweder auf Personen oder auf Tätigkeiten bezogen werden. Wird von Tätigkeiten ausgegangen, so können einer Person Teile mehrerer Rollen, also verschiedener Programme zugewiesen werden; wird von Personen ausgegangen, so hat jede Person genau eine Rolle, entsprechend genau ein Programm.

1.1. Routine ⁴

Die vollständigste Programmierung von Tätigkeiten ist erreicht, wenn jedes relevante Ereignis eindeutig definiert und zu einem Stimulus für eine eindeutig festgelegte Reaktion erklärt wird. In diesem Falle findet innerhalb des Programms keine Entscheidung mehr statt, das Verhalten der betroffenen Organisationsteile ist vollständig determiniert. Je ausschließlicher eine Organisation das Feld der für sie wichtigen Ereignisse in dieser Weise vorausdefinieren kann, um so effizienter wird sie arbeiten, da sie um so weniger Mittel für unvorhergesehene Fälle frei verfügbar — also außerhalb der laufenden Aktivitäten — halten muß.

Das Feld relevanter Ereignisse kann aber höchstens in Sonderfällen in dieser Weise ausgeschöpft werden, da sich solche Ereignisse nur teilweise vorhersehen bzw. passend vercoden lassen ⁵. Dementsprechend müssen immer wieder Entscheidungen gefällt werden:

1.2. Entscheidung

1.2.1. Programmierte Entscheidung

Von programmierter Entscheidung kann gesprochen werden in Situationen, die zwar eindeutig definiert sind, jedoch nicht im erwähnten Sinne Stimuli darstellen, sondern verschiedene vom Gesamtprogramm her mögliche Antworten erlauben. Von diesen Antworten wird nach zusätzlichen — ebenfalls vorgegebenen — Kriterien eine ausgewählt. Suche nach neuen Alternativen findet nicht statt, die Entscheidung besteht lediglich in der Auswahl eines bereits definierten Programms, die ihrerseits durch routinisierte Entscheidungsprogramme so weit determiniert sein kann, daß sie selbst routinemäßig erfolgt ⁶.

Sofern hier Such- und Problemlösungsverhalten vorkommt, handelt es sich um »reproduktives« Problemlösen: Es wird lediglich der im »Gedächtnis« vorhandene Bestand an Lösungen abgefragt, nicht aber dieser Bestand zu erweitern gesucht ⁷.

Von zwei Organisationen mit vergleichbarem Aufgabenbereich wird diejenige, die

⁴ Der Gebrauch des Begriffs »Routine« ist nicht einheitlich: *W. J. Gore*: "Introduction", in: *ders. u. a.*, (Hg.): *The Making of Decisions*, New York 1964, 1—14, S. 2, setzt »Routine« und »Programm« synonym; *N. Luhmann*: »Lob der Routine«, in: *Verwaltungsarchiv*, 55 (1964), 1—33, gebraucht zwar »Routineprogramm« in dem hier gemeinten Sinne von »Routine«, setzt dem aber den Begriff »Zweckprogramm« gegenüber, den ich nicht übernehme, da mir scheint, daß »Zweckprogramme« und »Routineprogramme« sich ebensogut auf einem Kontinuum zunehmender Operationalität von Zielen sehen lassen. Auch *F. Naschold*: *Organisation und Demokratie*, Stuttgart 1969, S. 63, läßt sich so auffassen. *J. G. March u. a.*: *Organizations*, New York/London/Sydney 1958, S. 139 ff., bes. S. 142, verwenden »Routine« im hier gemeinten Sinne.

⁵ Zur Definition der Situation vgl. *ebda.*, S. 164 ff.; *D. Braybrooke u. a.*: *A Strategy of Decision*, New York 1963, S. 48—50.

⁶ *J. G. March u. a.*, a.a.O., S. 142. Näheres und Literatur zum allgemeinen Decision-Making-Ansatz bei *J. Feldman u. a.*: "Organizational Decision Making", in: *J. G. March* (Hg.): *Handbook of Organizations*, Chicago 1965, 614—649.

⁷ *J. G. March u. a.*, a.a.O., S. 177.

mehr Raum für programmierte Entscheidung im Verhältnis zu reinem Routinehandeln vorsieht, die flexiblere sein; andererseits wird sie — jedenfalls auf kurze Sicht — weniger effizient arbeiten, da sie mehr Ressourcen frei verfügbar halten muß⁸.

Damit sind die beiden geläufigsten Typen organisierten Handelns umrissen.

Deutlich seltener findet sich ein weiterer Verhaltenstyp, der jedoch für Funktionieren und Fortbestand von Organisationen ebenso entscheidend ist:

1.2.2. Nicht programmierte Entscheidung — Innovation

Werden mit dem vorhandenen Programm keine befriedigenden Lösungen mehr erzielt oder treten Probleme auf, für die anerkanntermaßen kein Programm existiert⁹, so beginnt die Suche nach neuen Alternativen, »produktives« Problemlösen¹⁰. Sofern dieses Problemlösungsverhalten kreativ ist — tatsächlich neue Wege findet¹¹ — und die gefundene Lösung durchgeführt wird, bedeutet dies eine Abänderung des Programmbestandes: entweder werden Programme ersetzt oder der vorhandene Programmbestand wird erweitert. In einem solchen Fall soll von Innovation gesprochen werden. Entsprechend gelten hier Neuerungen, die in Organisationen erfunden oder vorgeschlagen werden, erst dann als Innovationen, wenn sie im jeweiligen Bereich durchgeführt sind, also ihren Platz im Programmbestand der Organisation gefunden haben¹². »Innovatoren« sind für uns die Personen oder Entscheidungsinstanzen,

⁸ Zum Verhältnis von Flexibilität und Effizienz vgl. *J. Hage*: "An Axiomatic Theory of Organizations", in: *Adm. Sci. Qu.*, 10 (1965), 3, 289—320.

⁹ Da wenig eindeutig feststellbar ist, was eine befriedigende Lösung ist, und oft die Möglichkeiten fehlen, ein Problem so weit auszuformulieren, daß klar erkennbar ist, daß kein Programm existiert, wird häufig in Situationen, die von außen als »innovationsreif« beurteilt werden können, nur »durchgewurstelt« (vgl. *C. E. Lindblom*: "The Science of 'Muddling Through'", in: *W. J. Gore u. a.* [Hg.]: *The Making of Decisions*, New York 1964, 155—169). Daher wird es sich als nützlich erweisen, die Betrachtung vom Blickwinkel der betroffenen Organisation aus vorzunehmen.

¹⁰ Vgl. *A. Newell u. a.*: "The Processes of Creative Thinking", in: *H. E. Gruber u. a.* (Hg.): *Contemporary Approaches to Creative Thinking*, New York 1962, 63—119; *D. W. Taylor*: "Decision Making and Problem Solving", in: *J. G. March* (Hg.): *Handbook of Organizations*, Chicago 1965, 48—86, S. 71—81; *J. G. March u. a.*: *Organizations*, New York/London/Sydney 1958, S. 179, 190 f.; *A. Diamant*: "Innovation in Bureaucratic Institutions", in: *Publ. Adm. Rev.*, 27 (1967), 1, 77—87, S. 79; *R. M. Cyert u. a.*: *A Behavioral Theory of the Firm*, Englewood Cliffs 1963, S. 120—122.

¹¹ *A. Newell u. a.*, a.a.O., S. 65, 115.

¹² Diese Definition entspricht dem Gebrauch bei *J. G. March u. a.*: a.a.O., S. 174 f.; *W. J. Gore*: "Introduction", in: *ders. u. a.* (Hg.): *The Making of Decisions*, New York 1964, 1—14, S. 3; *V. A. Thompson*: "Bureaucracy and Innovation", in: *Adm. Sci. Qu.*, 10 (1965), 1—20, S. 2; *A. Diamant*: a.a.O., S. 78; auch *K. W. Deutsch*: *The Nerves of Government*, with a new introduction, New York/London 1966, S. 165; *F. Naschold*: *Systemsteuerung* (= *Narr/Naschold*: *Einführung in die moderne politische Theorie*, Bd. 2), Stuttgart 1969, S. 22 (im organisationellen Kontext engt er allerdings auf zielsetzende Entscheidungen ein: *ders.*: *Organisation und Demokratie*, Stuttgart 1969, S. 65, 73 f.). Ein anderer Gebrauch z. B. bei *V. W. Ruttan*: "Usher and Schumpeter on Invention, Innovation, and Technical Change", in: *Quart. Journ. Econ.*, 73 (1959), 596—606; *R. R. Nelson*: "Innovation", in: *Intern. Encyclopedia of the Social Sciences*, Bd. 7, 1968, 339—345; *V. Davis*: *The Politics of Innovation*:

die verbindliche Programmänderungen für einen gegebenen Bereich durchführen¹³, also, falls die Gesamtorganisation betroffen ist, die Organisationsspitze. Die häufig als Innovatoren bezeichneten kreativen Außenseiter¹⁴ können als Quelle, Anstoß, Anwälte von Innovationen gelten; die Durchführung von Innovationen liegt nicht bei ihnen.

Damit ist das Thema dieser Arbeit vorläufig definiert. Nun soll betrachtet werden:

- (1.) wann Innovationen stattfinden und — falls sie stattfinden —
- (2.) worauf sie sich beziehen und wie sie ablaufen können.

2. Innovation

Wie *March u. a.*¹⁵ betonen, ist die Entscheidung für Innovation nicht als Entscheidung zwischen verschiedenen gleichgewichtigen Handlungsalternativen, sondern besser als Entscheidung zwischen »Handeln« und »Nichthandeln« aufzufassen, wobei als »Nichthandeln« jedes Beharren bei vom Programm vorgegebenen Verhaltensweisen gilt.

Die Entscheidung für »Handeln« wird als Abweichung vom Programm bei einem Teil der betroffenen Organisationsmitglieder auf Widerstand stoßen:

- aus persönlicher Unsicherheit, da das bekannte Programm jedenfalls eine gewisse Sicherheit bot¹⁶;
- aus Kostengründen, da die in das vorhandene, nun zu ersetzende Programm investierten Mittel verloren sind, während der Nutzen der zunächst nur als Experiment zu betrachtenden Neuerung nicht im voraus gesichert ist¹⁷.

Der Widerstand gegen Innovationen — die Wahrscheinlichkeit, daß ihre Einführung mit Konflikten verbunden sein wird¹⁸ — schafft eine Schwelle, die verhindert, daß ständig und bereitwillig Programme geändert werden.

Ob und wann diese Schwelle überschritten wird, hängt — so ist zunächst einmal anzunehmen — von der jeweiligen Situation ab.

Patterns in Navy Cases, Denver, Col., 1967; *E. E. Morison*: "A Case Study of Innovation", in: *W. G. Bennis u. a.* (Hg.): *The Planning of Change*, New York 1961, 592—605. Teilweise unklar *M. Rosner*: "Economic Determinants of Organizational Innovation", in: *Adm. Sci. Qu.*, 12 (1967/8), 4, 614—625.

¹³ *J. G. March u. a.*, a.a.O., S. 197.

¹⁴ So z. B. *V. Davis*, a.a.O.; *E. E. Morison*, a.a.O.; auch *K. W. Deutsch*, a.a.O., S. 173 f.; *H. M. Kallen*: "Innovation", in: *A. Etzioni u. a.* (Hg.): *Social Change: Sources, Patterns and Consequences*, New York/London 1964, 427—430, S. 429; andeutungsweise auch *J. G. March u. a.*, a.a.O., S. 188.

¹⁵ *Ebda.*, S. 174 ff.

¹⁶ *W. J. Gore*: "Introduction", in: *ders. u. a.* (Hg.): *The Making of Decisions*, New York 1964, 1—14, S. 3; *N. Luhmann*: »Lob der Routine«, in: *Verwaltungsarchiv*, 55 (1964), 1—33, S. 26 f.

¹⁷ *J. G. March u. a.*, a.a.O., S. 173; *W. J. Gore*, a.a.O., S. 3; *M. Rosner*: "Economic Determinants of Organizational Innovation", in: *Adm. Sci. Qu.*, 12 (1967/8), 4, 614—625, S. 614 f., 623, 624 f.; *A. Diamant*: "Innovation in Bureaucratic Institutions", in: *Publ. Adm. Rev.*, 27 (1967), 1, 77—87, S. 78 f.

¹⁸ *Z. B. W. J. Gore*, a.a.O., S. 3.

Darüber hinaus jedoch besteht die Möglichkeit, daß verschiedene Organisationen in äußerlich gleichen Situationen verschieden reagieren.

Es ist also zu untersuchen, ob es Kriterien gibt, nach denen beurteilt werden kann, wo zwischen den beiden Polen völliger Starrheit und völliger Unbeständigkeit eine betrachtete Organisation zu lokalisieren ist, wie hoch sie also die Schwelle setzt.

Wir gehen dementsprechend von zwei als unabhängig betrachteten Variablen aus:

- (1.) der Struktur der Situation und
- (2.) der Struktur der Organisation.

2.1. Definition der Werte der beiden unabhängigen Variablen ¹⁹

2.1.1. Struktur der Situation

Die Struktur der Situation sei bestimmt nach der jeweiligen Erfolgslage — also der Höhe des *“attainment level”* — einer Organisation. Es lassen sich vier mögliche Situationen grob unterscheiden:

- (1.) »stabil«

Der Erfolg der Organisation ist befriedigend: das Programm arbeitet wie vorgesehen, die Ergebnisse sind mit einiger Sicherheit gleichbleibend akzeptabel.

- (2.) »besser«

Der Erfolg übersteigt die Erwartungen: z. B. starkes Wachstum des Marktes usw.

- (3.) »partiell kritisch«

Das Programm arbeitet gut genug, den Fortbestand der Organisation zu sichern, könnte aber besser arbeiten: z. B. Wettbewerbssituationen, Erfindung neuer Produkte als Herausforderung, externer Druck auf Teile der Organisation usw.

- (4.) »kritisch«

Das bestehende Programm erzielt nicht mehr annähernd die geforderten Werte, die Existenz der Organisation ist bedroht ²⁰.

Nun zur zweiten unabhängigen Variablen:

2.1.2. Struktur der Organisation

Ausgehend von der Annahme, daß verschiedene Organisationen in äußerlich gleichen Situationen verschieden reagieren können, also — im Hinblick auf unsere Fragestel-

¹⁹ Die beiden als unabhängig betrachteten Variablen werden hier noch als auch voneinander unabhängig betrachtet.

²⁰ Mit »Krisen« sind hier und im folgenden Situationen gemeint, in denen durchgreifende Änderungen noch Erfolg versprechen. Hoffnungslose Krisen, in denen neurotisches Verhalten wahrscheinlich wird (vgl. *J. G. March u. a.: Organizations, New York/London/Sydney 1958, S. 184*), werden nicht behandelt.

lung — in unterschiedlichem Ausmaße innovativ sein können, wollen wir betrachten, ob es eine Korrelation zwischen Innovationsbereitschaft und den im folgenden genannten Variablen gibt. Da die Fragestellung sich auf Änderungen des Arbeitsprozesses in Organisationen bezieht, bieten sich Variablen an, die diesen Arbeitsprozeß bestimmen:

(1.) Komplexität

Je größer Anzahl und Verschiedenheit der Aufgabenbereiche und der entsprechenden fachlichen Forderungen an die Organisationsmitglieder sind, um so komplexer ist eine Organisation.

(2.) Zentralisation

Je stärker die Führungsgruppe einer Organisation alle Entscheidungen über Ziele, Arbeitsprozeß, Spielraum der Entscheidungen aller anderen Organisationsteile usw. an sich gezogen hat und je mehr die Kontrolle über die Einhaltung dieser Richtlinien bei ihr liegt — je mehr wichtige Entscheidungen des Organisationsalltags dementsprechend auch von ihr gefällt werden —, um so höher ist die Zentralisation.

(3.) Formalisierung

Je genauer jede Einzeltätigkeit kodifiziert ist, um so höher ist die Formalisierung.

(4.) Stratifikation

Je deutlicher die Unterschiede (in Status, Lohn, Kompetenz usw.) zwischen verschiedenen Gruppen und je geringer die Mobilität zwischen diesen Stufen ist, um so höher ist die Stratifikation²¹.

Betrachtet man diese vier Variablen als Dichotomien, so sind 16 Kombinationen, also 16 Organisationstypen denkbar. Der Gedankengang jedoch, daß Stratifikation, Zentralisation und Formalisierung sich gegenseitig begünstigen, sich dagegen mit Komplexität schlecht vertragen²², erlaubt die Beschreibung von zwei Extremtypen²³:

²¹ Nach J. Hage: "An Axiomatic Theory of Organizations", in: *Adm. Sci. Qu.*, 10 (1965), 3, 289—320, S. 294—296.

²² *Ebda.*, S. 297—304, Propositions III, VII, Corollaries 7, 9, 13, 19. Glücklicherweise belegt Hage seine Ableitungen empirisch, da das Ableitungsverfahren selbst mir nicht einleuchtet: Vgl. z. B. S. 299 f.: Folgt aus den Sätzen "the higher the centralization, the higher the production" und "the higher the stratification, the higher the production" wirklich der Satz "the higher the centralization, the higher the stratification"? Mir scheint, daß hier mit einfachen Implikationen in einer Weise verfahren wurde, wie sie allenfalls mit Äquivalenzen erlaubt ist.

²³ *Ebda.*, bes. S. 304 ff.; T. Burns et al.: *The Management of Innovation*, London 1961, S. 121 ff.

(1.) »mechanistisches« Modell

Organisationen, die unter diesen Namen fallen, verbinden hohe Zentralisation, Formalisierung und Stratifikation mit geringer Komplexität. Die hochgradige Determination des Arbeitsprozesses läßt diesen weitgehend routinemäßig ablaufen; in dem vom Programm vorgesehenen Aufgabenbereich treten kaum mehr Reibungsverluste auf, bei gleichbleibenden Aufgaben ist die Effizienz hoch.

(2.) »organismisches« Modell

Am anderen Ende des Kontinuums finden sich Organisationen, die hohe Komplexität mit geringer Stratifikation, Formalisierung und Zentralisation verbinden. Hohe Flexibilität und — bei gleichbleibenden Aufgaben — geringe Effizienz sind die Folge.

Unter diesem Aspekt lassen sich nicht nur Organisationen als ganze betrachten, sondern ebenso wird auch unterschiedliche Innovationsbereitschaft verschiedener Gruppen in ein und derselben Organisation im Hinblick auf die angeführten Variablen untersucht werden.

Zwischen beiden Extremtypen liegt das Kontinuum möglicher Organisationsstrukturen. Da das empirische Material nicht ausreicht, um eine genauere Skalierung plausibel erscheinen zu lassen, werden im folgenden die betrachteten Organisationen dem einen oder anderen Pol zugewiesen, je nachdem, welchem sie näher zu liegen scheinen. Daher sind alle Aussagen nur als komparative, nicht aber absolute Feststellungen über das Verhalten verschiedener Organisationen aufzufassen.

2.2. Definition der Werte der abhängigen Variablen

Die gemeinsame Wirkung der beiden unabhängigen Variablen — Situation und Organisationsstruktur — auf Wahrscheinlichkeit und Verlauf von Innovationen soll mit Hilfe folgender als abhängig betrachteter Variablen betrachtet werden:

Zur Beantwortung des ersten Teils der Frage ist nur eine Größe erforderlich: die Wahrscheinlichkeit von Innovationen, die größer oder kleiner sein kann. Sie wird in erster Linie an der Häufigkeit von Innovationen zu messen sein. Da wir keine Möglichkeit haben, die unabhängigen Variablen zu quantifizieren, wäre es sinnlos, die abhängige Variable schärfer fassen zu wollen.

Der zweite Teil der Frage soll mit Hilfe folgender Größen beantwortet werden:

(1.) Geschwindigkeit der Innovation

Die Geschwindigkeit einer Innovation bestimmt sich nach der Zeitspanne, die zwischen dem ersten Auftauchen einer Neuerung und ihrer endgültigen Aufnahme in den Programmbestand einer Organisation liegt.

(2.) Quelle der Innovation

Innovationen können entweder von der Organisationsspitze, von einzelnen (spezialisierten) Gruppen innerhalb der Organisation oder von Einzelpersonen (*„marginal men“*) initiiert werden.

(3.) Art der Innovation

Hier lassen sich zwei große Gruppen unterscheiden: Entweder werden die definierten Organisationsziele auf neuen Wegen verfolgt oder die Ziele selbst wer-

den geändert. Beide Innovationsarten können sich in Form von Prozeßänderungen, Produktinnovationen, Schaffung neuer Strukturen o. ä. vollziehen²⁴.

2.3. Der empirische Befund

Die Kombination der beiden unabhängigen Variablen ergibt eine Matrix, deren Spalten in sich das Kontinuum verschiedener Organisationsstrukturen fassen; in die Spalten sind die jeweiligen Werte der abhängigen Variablen einzutragen:

Organisation	Lage			
	»stabil«	»besser«	»partiell kritisch«	»kritisch«
»Organismus«	I	II	III	IV
»Mechanismus«				

Der vorliegende empirische Befund soll nun in der Reihenfolge der Spalten I—IV dargestellt werden:

Spalte I (»stabile« Lage)

Die Arbeiten von *Davis*²⁵ und *Morison*²⁶ lassen sich hier einordnen: Gegenstand sind in beiden Fällen Armeen in Friedenszeiten. Die Lage ist als stabil zu betrachten. Der "attainment level" ist befriedigend, da es überhaupt keine Kriterien gibt, nach denen er gut oder schlecht sein könnte. Die Organisationen sind stark formalisiert, stratifiziert, zentralisiert. Innovationen sind selten, werden meist von Außenseitern initiiert und erst nach Konflikt durchgesetzt. Jedoch wird von *Davis* die Lage in der Marine (auf die sich beide Aufsätze beziehen) noch günstiger für Innovationen beurteilt als die Lage im Heer²⁷: Aufgrund der stärker ausgeprägten Komplexität der Marine ist der Blick der einzelnen Organisationsmitglieder nicht so sehr in die »Vertikale« gerichtet, Karriererücksichten treten zurück.

*Rosner*²⁸ untersucht verschiedene Krankenhäuser auf ihre Innovationsbereitschaft, *Blau*²⁹ betrachtet unterschiedliche Verhaltensweisen in einer einzigen Organisation. Ihre Ergebnisse lassen sich mit dem bisher Gesagten folgendermaßen zusammenfassen:

²⁴ Die Bevorzugung dieser Zweiteilung gegenüber anderen Vorschlägen wird im letzten Teil begründet.

²⁵ *V. Davis*: The Politics of Innovation: Patterns in Navy Cases, Denver, Col., 1967.

²⁶ *E. E. Morison*: "A Case Study of Innovation", in: *W. G. Bennis u. a.* (Hg.): The Planning of Change, New York 1961, 592—605.

²⁷ *V. Davis*: a.a.O., S. 63.

²⁸ *M. Rosner*: "Economic Determinants of Organizational Innovation", in: *Adm. Sci. Qu.*, 12 (1967/8), 4, 614—625.

²⁹ *P. M. Blau*: The Dynamics of Bureaucracy, Chicago 1955, hier bes. S. 241—262.

In stabilen Situationen werden Innovationen gegenüber anderen Situationen relativ selten sein³⁰. Ihre Wahrscheinlichkeit sinkt mit dem Ausmaß der Formalisierung der Arbeit der Organisation, sie sinkt innerhalb der Organisation mit dem Ausmaß der Formalisierung der Arbeit einzelner Gruppen³¹.

Je unwahrscheinlicher Innovationen von der Organisationsstruktur her sind, um so langsamer werden sie ablaufen³², um so eher werden sie von Einzelpersonen initiiert³³, um so seltener werden sie Zielinnovationen sein³⁴.

Spalte II (»bessere« Lage)

Über die Reaktion von Organisationen auf eine Verbesserung ihrer Lage findet sich neben einigen später zu diskutierenden theoretischen Aussagen nur wenig empirisches Material: *McNulty*³⁵, *Warner u. a.*³⁶ und *Chandler*³⁷, die alle mit wachsenden, also prosperierenden Firmen befaßt sind, stellen große Unterschiede in Bereitschaft zu Innovationen wie auch Geschwindigkeit und Quelle von Innovationen fest. Meist werden personale Unterschiede als Gründe genannt. Allgemein wurde nur dann etwas geändert, wenn die Auffassung, daß die Möglichkeiten besser ausgeschöpft werden könnten, sich bis in die Organisationsspitze durchgesetzt hatte. Die Anpassungen waren struktureller Art, Ziele wurden beibehalten. Die Bemerkung von *Blau*, Zielerreichung löse Suche nach neuen Zielen aus³⁸, kann sich nur auf den Sonderfall beziehen, daß Ziele erledigt sind, sobald sie erreicht sind.

³⁰ Statistisches Material z. B. bei *M. Rosner*, a.a.O., S. 622 f.

³¹ *P. M. Blau*, a.a.O., S. 246.

³² Vgl. *M. Rosner*, a.a.O.; *V. Davis*: The Politics of Innovation: Patterns in Navy Cases, Denver, Col., 1967; *E. E. Morison*: "A Case Study of Innovation", in: *W. G. Bennis u. a.* (Hg.): The Planning of Change, New York 1961, 592—605. Über die Probleme, die sich aus dieser Aussage ergeben, wird weiter unten noch zu sprechen sein.

³³ Vgl. *ebda.*; *V. Davis*, a.a.O.

³⁴ *Z. B. P. M. Blau*: The Dynamics of Bureaucracy, Chicago 1955, S. 246. Die Frage nach der Innovationsart kann allgemein nur mit Vorsicht beantwortet werden. Alle Aussagen hierüber sind viel dürftiger belegbar als Aussagen über Wahrscheinlichkeit, Quelle und Schnelligkeit von Innovationen.

³⁵ *J. E. McNulty*: "Organizational Change in Growing Enterprises", in: *Adm. Sci. Qu.*, 7 (1962), 1—21, untersuchte 30 Firmen, deren Märkte stark expandiert hatten. Da die Ergebnisse sowieso die Erwartungen übertrafen, sah ein Teil der Firmen keinen Anlaß, etwas zu verändern, um den Vorteil besser auszunützen.

³⁶ *M. L. Warner u. a.*: The Emergent American Society, Bd. 1: Large-scale Organization, New Haven/London 1967, S. 158—240 Fallstudien, S. 237 ff. Verallgemeinerungen über Notwendigkeit struktureller Anpassung bei Wachstum; hierzu vgl. *F. W. Terrien u. a.*: "The Effect of Changing Size upon the International Structure of Organizations", in: *Am. Soc. Rev.*, 20 (1955), 11—13.

³⁷ *A. D. Chandler, Jr.*: Strategy and Structure, Boston 1962, Vergleich vier amerikanischer Großfirmen. Bes. Kap. 6, S. 283—323.

³⁸ *P. M. Blau*: The Dynamics of Bureaucracy, Chicago 1955, S. 248.

Spalte III (»partiell kritische« Lage)

In Situationen dieser Art ist die Wahrscheinlichkeit von Innovationen allgemein höher als in den beiden bisher behandelten ³⁹, ebenso die Schnelligkeit ⁴⁰, es bestehen aber Unterschiede zwischen verschiedenen Organisationen: »Organismische« Organisationen weichen bereitwilliger und schneller vom bestehenden Programm ab als »mechanistische« ⁴¹. Als Quelle von Innovationen kommen vor allem die vom jeweiligen Problem besonders betroffenen Gruppen innerhalb der Organisation in Frage ⁴². Die Art der Innovation wird vom jeweiligen Problem bestimmt. Sowohl Prozeß- ⁴³ wie Zielinnovationen ⁴⁴ werden erwähnt.

Spalte IV (»kritische« Lage)

In Krisensituationen treten die Unterschiede zwischen verschiedenen Organisationen stärker zurück ⁴⁵: Wahrscheinlichkeit und Schnelligkeit von Innovationen sind hoch ⁴⁶.

³⁹ Als typischer Fall können Wettbewerbssituationen gelten: z. B. *E. Mansfield*: "Technical Change and the Rate of Imitation", in: *Econometrica*, 29 (1961), 741—766, S. 762; *J. M. Clark*: Competition as a Dynamic Process, Washington 1961, S. 199 ff.; *W. H. Brown*: "Innovation in the Machine Tool Industry", in: *Quart. Journ. Econ.*, 71 (1957), 406—425, S. 410 f.; ebenso *V. Davis*: The Politics of Innovation: Patterns in Navy Cases, Denver, Col., 1967, S. 59 ff.: Erst die Rivalität mit der Luftwaffe verbesserte das Klima für Innovationen in der Marine.

⁴⁰ *Z. B. E. Mansfield*, a.a.O.; *J. M. Clark*, a.a.O.; *W. H. Brown*, a.a.O. Auch *M. Rosner*: "Economic Determinants of Organizational Innovation", in: *Adm. Sci. Qu.*, 12 (1967/8), 4, 614—625, kann so aufgefaßt werden: Die innovationsfördernde Situation, die er als "slack" bezeichnet, mißt er am Ausmaß der Bettenbelegung in den untersuchten Krankenhäusern — warum sollte sie sich nicht ebensogut als stress interpretieren lassen?

⁴¹ Etliche Fallstudien werden von *J. Hage*: "An Axiomatic Theory of Organizations", in: *Adm. Sci. Qu.*, 10 (1965), 3, 289—320, S. 308—310, diskutiert. Vgl. auch *M. Rosner*, a.a.O.

⁴² *Z. B. P. Selznick*: TVA and the Grass Roots, Berkeley/Los Angeles 1949, Kap. V: Die "grass roots" verschafften sich über einzelne Gruppen in der TVA, die mit den jeweiligen Problemen befaßt waren, Einfluß auf die Organisationsziele. Auch *A. D. Chandler, Jr.*: Strategy and Structure, Boston 1962, S. 303.

⁴³ *E. Mansfield*: "Technical Change and the Rate of Imitation", in: *Econometrica*, 29 (1961), 741—766; *J. M. Clark*: Competition as a Dynamic Process, Washington 1961; *W. H. Brown*: "Innovation in the Machine Tool Industry", in: *Quart. Journ. Econ.*, 71 (1957), 406—425; *W. L. Warner u. a.*: The Emergent American Society, Bd. 1: Large-scale Organization, New Haven/London 1967, S. 238—240; *T. Burns u. a.*: The Management of Innovation, London 1961, passim, bes. S. 19.

⁴⁴ *Z. B. P. Selznick*, a.a.O., Kap. V; *R. L. Simpson u. a.*: "Goals, Environmental Pressures, and Organizational Characteristics", in: *Am. Soc. Rev.*, 27 (1962), 344—351.

⁴⁵ Diese Feststellung bezieht sich nicht auf die Wirksamkeit der Reaktion. Schlüsse hierauf werden sich aus der weiter unten gegebenen Erklärung dieses Befundes ziehen lassen.

⁴⁶ *N. Luhmann*: »Lob der Routine«, in: *Verwaltungsarchiv*, 55 (1964), 1—33, S. 26 f.; *E. Mansfield*: "The Speed of Response of Firms to New Techniques", in: *Quart. Journ. Econ.*, 77 (1963), 290—311, S. 310; *ders.*: "Technical Change and the Rate of Imitation", in: *Econometrica*, 29 (1961), 741—766, S. 762; *ders.*: "Intrafirm Rates of Diffusion of an Innovation", in: *Rev. Econ. and Statist.*, 45 (1963), 348—359, S. 358; *A. D. Chandler, Jr.*: Strategy and Structure, Boston 1962, S. 303; *B. R. Clark*: "Organizational Adaptation and Precarious Values: A Case Study", in: *Am. Soc. Rev.*, 21 (1956), 327—336, S. 333.

Die Organisationsspitze wird, selbst wenn die Innovation nicht unmittelbar von ihr initiiert wird, sich ihrer so rasch annehmen, daß von Übernahme innovativer Funktionen durch die Organisationsspitze gesprochen werden kann⁴⁷. Wenn das Überleben problematisch wird, verlieren alle anderen Ziele an Bedeutung, so daß Zielinnovationen verhältnismäßig häufig vorkommen werden⁴⁸.

Im Zusammenhang stellt sich der bisherige Befund folgendermaßen dar: Je kritischer die Situation ist, um so wahrscheinlicher werden Innovationen, um so schneller setzen sie sich durch, um so zentraler werden sie initiiert und um so eher werden die Zielinnovationen sein.

Von der Organisation her gesehen:

Je näher eine Organisation dem mechanistischen Ende des Kontinuums steht, um so unwahrscheinlicher werden Innovationen, um so langsamer setzen sie sich durch, um so kleinere Teile der Organisation unterstützen sie, um so geringer ist die Neigung zu Zielinnovationen.

Die Anzahl der logisch möglichen Kombinationen der Werte der abhängigen Variablen — drei Dichotomien, eine Trichotomie — beträgt 24. Da sich aber gezeigt hat, daß, von der Organisation her gesehen, der Großteil des Befundes sich auf zwei Kombinationen verteilt — für »Organismen« hohe Wahrscheinlichkeit, hohe Geschwindigkeit, Initiierung durch jede der genannten Gruppen, da alle als legitimiert dazu gelten, und Neigung zu Zielinnovationen, für »Mechanismen« niedrige Wahrscheinlichkeit, niedrige Geschwindigkeit, periphere Initiierung und eher Zielbeibehaltung —, können wir davon sprechen, daß »Organismen« innovativer sind als »Mechanismen«.

Welches sind die Gründe dafür, daß mechanistische Organisationen sich in äußerlich gleichen Situationen anders verhalten als organismische Organisationen?

2.4. Erklärung

Die Annahme, daß gleiche Perzeption der Lage im allgemeinen gleiche Reaktionen hervorrufen wird, führt uns zur Einführung der Perzeption als intervenierender Variabler: Wir nehmen an, daß »Organismen« ihre Lage eher als innovationsreif empfinden als »Mechanismen«.

Inwiefern kann unterschiedliche Lageperzeption, also unterschiedliche Innovationsbereitschaft strukturbedingt sein?

Um diese Frage beantworten zu können, müssen wir unser bisheriges Konzept von Organisationen als abstrakten Aktivitätenbündeln verlassen und untersuchen, welches Verhalten der Mitglieder einer Organisation durch welche Struktur wenn nicht erzeugt so doch gefördert wird.

⁴⁷ Vgl. J. G. March u. a.: *Organizations*, New York/London/Sydney 1958, S. 197 f.

⁴⁸ B. R. Clark, a.a.O., bes. S. 333, schildert, wie private Schulen unter existenzbedrohendem Druck ihr gesamtes Lehrprogramm den »Marktbedürfnissen« anpassen. Vgl. auch P. M. Blau: *The Dynamics of Bureaucracy*, Chicago 1955, S. 248 f.; P. B. Clark u. a.: "Incentive Systems: A Theory of Organizations", in: *Adm. Sci. Qu.*, 6 (1961), 129—166, S. 157.

Hierbei sei die Diskussion der Wirkung der Komplexität noch zurückgestellt, da sie zunächst nur eine offensichtliche Wirkung auf die Organisation insgesamt hat: Mit wachsender Komplexität vergrößert sich der Bereich, in dem »innovationsträchtige« Situationen auftreten können ⁴⁹.

Mit der Wirkung der drei übrigen Variablen auf das Verhalten der Organisationsmitglieder haben sich besonders *Argyris* ⁵⁰ und *Thompson* ⁵¹ befaßt:

Als bestimmend für rigides bzw. flexibles Verhalten kann die vom einzelnen Organisationsmitglied empfundene Sicherheit angesehen werden — sowohl im fachlichen Bereich als auch in der persönlichen Stellung.

Fachliche Sicherheit und Formalisierung stehen in einem engen Zusammenhang: Starke Formalisierung verengt den Kompetenzbereich; hieraus entspringt eine Tendenz zu starrer Fixierung auf die gelernte Routine, zu enger Definition des eigenen Verantwortungsbereiches bei gleichzeitiger Zurückweisung aller ungewohnten Probleme — ganz besonders dann, wenn selbst dieser enge Bereich nur mit Mühe gemeistert wird ⁵².

Je stärker Stratifikation und Zentralisation sind, um so größer wird der Anteil der Organisationsmitglieder, die ständig in ihrem Selbstbewußtsein frustriert werden — die Unmöglichkeit, an Entscheidungen zu partizipieren, die Angst vor Vorgesetzten, die geringen Aufstiegsmöglichkeiten, womöglich dazu Angst um die erreichte Position, verstärken die oben beschriebenen Neigungen. In einem solchen Klima wird Kooperation durch Konflikt ersetzt werden ⁵³.

Der hinter solchem Verhalten liegende Vorgang, die Identifikation mit Teilzielen, der Verlust der Fähigkeit, die eigene Tätigkeit in Beziehung zu den meist vage definierten Organisationszielen zu setzen, dürfte bestimmend für rigides Verhalten der Gesamtorganisation sein: Abgesehen davon, daß die Innovationsbereitschaft des einzelnen um so höher ist, je mehr der Blick auf die Organisationsziele gerichtet ist ⁵⁴, vermindert

⁴⁹ Vgl. auch *J. Q. Wilson*: "Innovation in Organization: Notes Toward a Theory", in: *J. D. Thompson* (Hg.): *Approaches to Organizational Design*, Pittsburgh 1966, 193–218, dessen Begriff "diversity" sich mit »Komplexität« übersetzen läßt.

⁵⁰ *C. Argyris*: *Organization and Innovation*, Homewood, Ill. 1965.

⁵¹ *V. A. Thompson*: "Bureaucracy and Innovation", in: *Adm. Sci. Qu.* 10 (1965), 1–20.

⁵² *P. M. Blau*: *The Dynamics of Bureaucracy*, Chicago 1955, S. 244 f.; *V. A. Thompson*, a.a.O., S. 6, 8 f., 10; *Blau* betont ausdrücklich, daß nicht die Routine als Routine geschätzt wird, sondern nur Unsicherheit sie zu einem Wert macht. Vgl. auch *M. Bruck*: "A Review of Social and Psychological Factors Associated with Creativity and Innovation", in: *C. Press u. a.* (Hg.): *Empathy and Ideology: Aspects of Administrative Innovation*, Chicago 1967, 21–47, bes. S. 39 ff.

⁵³ Vgl. *C. Argyris*, a.a.O.; *P. M. Blau*, a.a.O., S. 232–237, 244 f.; *E. E. Morison*: "A Case Study of Innovation", in: *W. G. Bennis u. a.* (Hg.): *The Planning of Change*, New York 1961, 592–605; *V. Davis*, *The Politics of Innovation: Patterns in Navy Cases*, Denver, Col., 1967, S. 51–55. Ein Beispiel für die durch Unsicherheit erzeugte Starrheit erwähnt *P. M. Blau*, a.a.O., S. 247: Fabrikarbeiter, deren Arbeitsplätze unsicherer sind als die von Angestellten, sind allgemein rigider als diese.

⁵⁴ *Ebda.*, S. 246: "Officials who have most fully incorporated the existing normative structure in their own thinking can most easily depart from it." Und dies sogar, wenn dadurch die eigenen Arbeitsbedingungen erschwert werden: *ebda.*, S. 242 f. Vgl. *L. C. Gawthrop*, *Bureaucratic Behavior in the Executive Branch*, New York/London 1969, S. 184 f.; *V. Davis*, a.a.O.,

sich damit die Chance, für die Organisation lebensnotwendige Konflikte auszutragen, die um so häufiger auftreten werden, je besser eine Organisation über ihren internen Zustand und die Anforderungen der Umwelt informiert ist. Herrscht jedoch in einer Organisation das oben beschriebene Orientierungsmuster vor, so ist die Aussicht gering, daß solche Probleme überhaupt gesehen, oder, wenn sie gesehen, in funktionaler Weise gelöst werden: Einerseits vermindert die Inkompetenz der Beteiligten ihre Fähigkeit, organisationsrelevante Probleme zu sehen, andererseits erschwert die Angst vor Vorgesetzten die Kommunikation, was insgesamt zu einer Verzerrung der Information führt. Die Fixierung auf Teilziele und die durch starke Stratifikation hervorgerufene Konkurrenz verhindern, daß Konflikte eher als Konflikte um Sachfragen denn als persönliche Konflikte ausgetragen werden.

Im Gegensatz hierzu kennzeichnen sich »Organismen« durch folgende Züge: Die relativ geringe Anzahl vertikaler Stufen⁵⁵ und die Einschränkung von Unterschieden, soweit sie nicht sachbezogen sind, also etwa Abbau autoritärer Verhaltensmuster (Verminderung der Stratifikation), verbessern die Kommunikation⁵⁶, erleichtern so die sachliche Behandlung von Problemen. Ausweitung der Entscheidungsbefugnisse (Verminderung der Zentralisation) vermehrt die Aufgeschlossenheit für übergeordnete Ziele. Aufweichung der Ressortgrenzen, etwa durch bessere Ausbildung oder »Rotation« (Verminderung der Formalisierung), wirkt in gleicher Richtung⁵⁷ und vergrößert durch Kompetenzzuwachs den Kreis erkennbarer und lösbarer Probleme: Zwar steigt das Ausmaß an Konflikt innerhalb der Organisation, gleichzeitig wachsen jedoch durch Zunahme »professioneller« Haltung⁵⁸ die Fähigkeiten, Konflikte in funktionaler Weise zu lösen⁵⁹. Hier kann die Wirkung von Komplexitätssteigerungen diskutiert werden: Daß mit der Komplexität einer Organisation die Zahl innovationsauslösender Konflikte steigt, wird nirgendwo bestritten. Es wird jedoch behauptet, daß die Durch-

S. 7, 8 f.; A. M. Graziano: "Clinical Innovation and the Mental Health Power Structure: A Social Case History", in: *Am. Psychologist*, 24 (1969), 1, 10-18, S. 15 f.; C. Press u. a.: "Empathy and Ideology: Aspects of Administrative Innovation", in: *ders. u. a.* (Hg.): *Empathy and Ideology: Aspects of Administrative Innovation*, Chicago 1967, 3-18, bes. S. 12-16; auch J. G. March u. a.: *Organizations*, New York/London/Sidney 1958, S. 194-199.

⁵⁵ Zum Beispiel R. H. Guest: *Organizational Change: The Effect of Successful Leadership*, Homewood, Ill., 1962, S. 115; V. Davis: *The Politics of Innovation: Patterns in Navy Cases*, Denver, Col., 1967, S. 63; V. A. Thompson: "Bureaucracy and Innovation", in: *Adm. Sci. Qu.* 10 (1965), 1-20, S. 13.

⁵⁶ P. M. Blau, a.a.O., S. 253 ff.; vgl. C. G. Smith: "A Comparative Analysis of Some Conditions and Consequences of Intra-Organizational Conflict", in: *Adm. Sci. Qu.*, 10 (1966), 4, 504-529, S. 506.

⁵⁷ V. A. Thompson, a.a.O., S. 11; auch V. Davis, a.a.O., S. 63; L. R. Pondy: "Organizational Conflict: Concept and Models", in: *Adm. Sci. Qu.*, 12 (1967) 2, 296-320, bes. S. 307 f.

⁵⁸ Vgl. P. M. Blau, a.a.O., S. 256 ff.; V. A. Thompson, a.a.O., S. 10 f.; J. Q. Wilson: "Innovation in Organization: Notes Toward a Theory", in: J. D. Thompson (Hg.): *Approaches to Organizational Design*, Pittsburgh 1966, 193-218, S. 206 f.

⁵⁹ V. A. Thompson, a.a.O., S. 4; C. G. Smith, a.a.O., S. 508 f.; C. Argyris, a.a.O., bes. S. 201 ff.

führung von Innovationen erschwert werde, da die Divergenz der zu vereinigenden Standpunkte steige ⁶⁰.

Dagegen läßt sich folgendes einwenden: *Wilson*, der im o. a. Sinne argumentiert, unterscheidet scharf zwischen "incentives" als persönlichen Zielen und "goals" als von der Organisation definierten Zielen ⁶¹. Verfährt man so, folgt zwanglos, daß von jeder Entscheidung alle Beteiligten außer einem frustriert sein werden, der Prozeß des Aushandelns dementsprechend langwierig sein wird ⁶². Nimmt man jedoch an, daß gerade bei professioneller Haltung, "incentives" und "goals" nicht mehr säuberlich zu trennen sind, daß also nicht unbedingt von Fixierung auf organisationsexterne Gratifikationen ausgegangen werden kann, läßt sich — hypothetisch — sagen, daß nicht Komplexität die entscheidende Variable ist, sondern daß sie — falls die anderen drei Variablen in der für »Organismen« ausgeführten Richtung wirken — Innovationen einfach deshalb begünstigt, weil sie das Blickfeld der Organisation erweitert; weist jedoch eine Organisation im übrigen Züge eines »Mechanismus« auf, so wird tatsächlich Einigung um so schwieriger, je komplexer eine Organisation ist ⁶³.

Ausgehend von den bisherigen Feststellungen läßt sich der Zusammenhang zwischen den beiden unabhängigen Variablen klären: Je mehr Mitglieder einer Organisation je klarer die Ziele der Gesamtorganisation im Auge haben, um so deutlicher wird der "aspiration level" dieser Organisation insgesamt sein; Programmänderungen werden wahrscheinlicher, da Abweichungen des "aspiration level" vom "attainment level" um so schneller wahrgenommen werden (bzw. überhaupt nach ihm gefragt wird). Diffe-

⁶⁰ So *J. Q. Wilson*, a.a.O., bes. S. 202 f.; *R. Ziegler*: »Kommunikationsstruktur und Leistung sozialer Systeme« (Kölner Beiträge zur Sozialforschung und angewandten Soziologie, hg. v. *R. König* u. a., Bd. 6), Meisenheim a. Glan 1968, S. 207 ff.; ähnlich im Tenor *N. Luhmann*, »Komplexität und Demokratie, zu F. Naschold: »Demokratie und Komplexität«, in: *PVS*, 10 (1969) 2/3, 314–325, S. 319.

⁶¹ *J. Q. Wilson*, a.a.O., S. 210 f.

⁶² Ebd., S. 208: Wer Innovationen vorschlägt, schlägt die Kosten der Gesamtorganisation zu, sich selbst den Nutzen, alle anderen Beteiligten sehen es umgekehrt: persönliche Kosten und Nutzen für die ihnen ferne Organisation. Auch *Luhmann*, a.a.O., S. 319, nimmt das an: »Entscheidungsprozesse sind Prozesse der Selektion, des Ausscheidens anderer Möglichkeiten. Sie erzeugen mehr Neins als Jas, . . . Eine intensive, engagierende Beteiligung aller daran zu fordern, heiße Frustrierung zum Prinzip machen.«

⁶³ Ein weiterer Gesichtspunkt, der Innovationsmöglichkeiten von »Mechanismen« fragwürdig macht, ergibt sich daraus, daß oft das beste Mittel, Innovationen zu pervertieren, darin besteht, sie den bestehenden Machtstrukturen zur Ausführung zu überlassen (vgl. *A. M. Graziano*: "Clinical Innovation and the Mental Health Power Structure: A Social Case History", in: *Am. Psychologist*, 24 (1969) 1, 10–18, S. 16.

Die Organisationsgröße, von der bisher nicht die Rede war, beeinflusst die Häufigkeit von Innovationen nicht erkennbar: Vgl. *J. Q. Wilson*, a.a.O., S. 205, 208; *W. Adams* u. a., "Big Steel, Invention, and Innovation", in: *Quart. Journ. Econ.*, 80 (1966), 167–189; *L. B. Mohr*: "Determinants of Innovations in Organizations", in: *APSR*, 63 (1969), 111–126, S. 120 ff.: Neigen große Firmen zu "slack"-Innovationen, so werden bei kleinen Firmen "problem"-Innovationen häufiger sein. Einen negativen Effekt hat die Größe auf die Durchsetzung von Innovationen, vor allem, sofern sie die Beziehungen der Mitglieder untereinander betreffen. Hierzu vgl. *R. H. Gwest*, a.a.O., S. 115; auch *A. J. Marrow* u. a.: "Changing a Stereotype in Industry", in: *J. of Soc. Issues*, 1 (1945) 3, 33–38.

renz zwischen "aspiration level" und "attainment level" vermindert die Befriedigung, die Folge ist Suche nach besseren Lösungen⁶⁴. Eine »starre« Organisation, die nicht ständig aufmerksam "aspiration level" und "attainment level" vergleicht, wird sich häufiger in der hier als »stabil« bezeichneten Situation empfinden als eine Organisation, die aufgrund dauernden Vergleichs Abweichungen eher wahrnimmt, sich daher häufiger in einer der drei anderen Situationen glaubt. Innovationen werden überhaupt nur in als »partiell kritisch« oder »kritisch« empfundenen Situationen vorkommen. Die Konflikte, die Innovationen in »stabilen« oder »besseren« Situationen vorausgehen, lassen die Lage zunehmend kritisch erscheinen. Wenn das Unbehagen weit genug verbreitet ist, wenn auch die entscheidungsbefugten Teile der Organisation die Lage nicht mehr als befriedigend empfinden, und sei es auch nur, weil der innere Konflikt unerträglich geworden ist, werden Innovationen möglich.

Diese Annahme enthebt uns der Notwendigkeit, die »objektive« Situation einer Organisation zu bestimmen: Es erübrigt sich, eine — kaum haltbare — Unterscheidung zwischen inneren und äußeren, »subjektiven« und »objektiven« Ursachen für Innovationen zu machen oder »Motive höherer Ordnung« für Suchverhalten⁶⁵ anzunehmen. Auf diese Weise lassen sich einige Aussagen verschiedener Autoren, die in ihrer ursprünglichen Form kaum haltbar sind, reinterpreten:

Die Behauptung, daß eine stabile Lage dazu führe, den *aspiration level* allmählich nach oben zu korrigieren, was ständigen leichten Innovationsdruck bewirke⁶⁶, gilt nur dann, wenn der *attainment level* tatsächlich wahrgenommen wird. Ist er nicht klar genug meßbar oder sichtbar, wird auch kein Innovationsdruck auftreten. Geschieht dies jedoch, so spricht die Organisation ihre Lage bereits als partiell kritisch an. Dementsprechend wird eine Innovation nur dann von "marginal men" initiiert werden, wenn die Organisation insgesamt — d. h. vor allem die Organisations Spitze — wenig Interesse am Erfolg hat, in allen anderen Fällen werden sich die am stärksten betroffenen Gruppen zu Anwälten von Innovationen machen. Die häufig anzutreffende Betonung der Wichtigkeit von Außenseitern für Innovationen⁶⁷ ist wohl nur in einem Teil der Fälle gerechtfertigt.

Vergleichbares gilt für das Verhalten von Organisationen in besonders günstigen Situationen: Einerseits erhöht "slack" die Chance für Innovationen, da nicht um knappe Mittel gestritten werden muß, also eher Bereitschaft vorhanden sein wird, neue Wege zu finanzieren, weshalb große Firmen bessere Innovatoren seien als kleine⁶⁸. Das führt March zur Annahme, es gebe so etwas wie "optimum stress"

⁶⁴ J. G. March u. a., a.a.O., S. 182 ff.

⁶⁵ J. Feldman u. a.: "Organizational Decision-Making", in: J. G. March (Hg.): Handbook of Organizations, Chicago 1965, 614-649, S. 622 f.

⁶⁶ Z. B. J. G. March u. a.: Organizations, New York/London/Sydney 1958, S. 183; P. M. Blau, a.a.O., S. 262.

⁶⁷ Vgl. Anm. 14. Die hier vertretene Ansicht ist dagegen z. B. auch bei T. N. Clark: "Institutionalization of Innovations in Higher Education: Four Models", in: Adm. Sci. Qu., 13 (1968), 1, 1-25, S. 3-9, zu finden.

im positiven wie im negativen Sinne⁶⁹, während der Befund von McNulty⁷⁰ einen umgekehrten Schluß suggeriert: Nur wenn allzu deutlich wird, daß mehr erreichbar wäre, wird etwas geändert. Der Widerspruch löst sich in unserem Sinne folgendermaßen: Wird die Lage als besser wahrgenommen, so werden Innovationen wahrscheinlich, da sich das Gefühl einstellt, bei Anpassung sei mehr zu erreichen, d. h. die Lage wird wiederum als »partiell kritisch« empfunden. Ist sie aber einfach besser geworden, ohne daß ein Vergleich mit den Erwartungen angestellt wird, wird eher Befriedigung als Unzufriedenheit die Folge sein. Damit stellt sich die Frage, ob es tatsächlich so etwas wie einen symmetrisch wirkenden "optimum stress" gibt: Möglicherweise muß nach der positiven Seite hin erst eine Schwelle überschritten werden, die um so höher liegen wird, je starrer die Organisation ist. So weit die Erklärung des Verhaltens verschiedener Organisationen⁷¹. Abschließend stellt sich die Frage, welchen Wert man Innovationen zuschreiben kann:

⁶⁸ M. Rosner: "Economic Determinants of Organizational Innovation", in: *Adm. Sci. Qu.*, 12 (1967/8), 4, 614—625, S. 615, 619; E. Mansfield: "The Speed of Response of Firms to New Techniques", in: *Quart. Journ. Econ.*, 77 (1963), 290—311, S. 310; R. M. Cyert u. a.: *A Behavioral Theory of the Firm*, Englewood Cliffs 1963, S. 278 f.; J. Feldman u. a.: "Organizational Decision making", in: J. G. March (Hg.): *Handbook of Organizations*, Chicago 1965, 614—649, S. 622.

⁶⁹ J. G. March u. a.: *Organizations*, New York/London/Sydney 1958, S. 184.

⁷⁰ J. E. McNulty: "Organizational Change in Growing Enterprises", in: *Adm. Sci. Qu.*, 7 (1962), 1—21; vgl. auch oben Anm. 35.

⁷¹ Möglicherweise lassen sich die Spalten I bis IV als eine Folge von Situationen auffassen, in denen die Wahrnehmung von Problemen zunehmend an zentraler Stelle innerhalb der Organisation liegt: Am einen Ende des Kontinuums, in stabilen Situationen, werden Probleme besonders von Außenseitern gesehen oder behauptet, am anderen Ende ist nahezu ausschließlich die Organisationsspitze auslösende Stelle. Wenn dies der Fall ist, läßt sich über die Art des Problems folgendes behaupten: Wird am einen Ende durch Außenseiter der Konflikt erst geschaffen, der ein innovationsauslösendes Problem darstellt, so löst in Krisen das — von der Gesamtorganisation frühzeitig wahrgenommene — Problem den Konflikt aus, der durch Innovation gelöst werden soll. Könnte also als Maßstab für die Flexibilität von Organisationen unter anderem die Legitimität von Konflikten herangezogen werden, so lassen sich die möglichen Ausgangssituationen zwischen zwei Konflikttypen einordnen: Am einen Pol steht Konflikt aus der Sicherheit verschiedener Gruppen, von denen jede im Besitz einer richtigen Alternative zu sein behauptet, am anderen Pol Konflikt aus der Unsicherheit aller Gruppen über den besten Weg (zu den beiden Konflikttypen vgl. J. G. March u. a.: *Organizations*, New York/London/Sydney 1958, Kap. V, bes. S. 118: "First... the organizational problem is that none (or very few) of the members has a known acceptable alternative... The second type of conflict arises... from differences between the choices made by different individuals in the organization."). Insofern beleuchtet Marchs Feststellung über die Erleichterung von Problemlösungen durch "factorization" (*ebda.*, S. 192 f.) nur den zweiten Aspekt, während nicht gesagt wird, daß es eben diese Differenzierung der Standorte sein kann, die Konflikt erst erzeugt.

3. Bedeutung von Innovationen

Zunächst zu der hier vorgenommenen Unterscheidung zwischen Innovationen, die Ziele ändern, und solchen, die unveränderte Ziele auf neuen Wegen verfolgen. An anderer Stelle ⁷² wird folgende Klassifikation vorgeschlagen: Produkt-, Prozeß-, Aufgaben-, Personen- und Umweltinnovation. Dies scheint aus zwei Gründen kritisierbar: Erstens sind hier Zielinnovationen nicht sauber einzuordnen, da alle vier erstgenannten Innovationstypen sowohl bei gleichen wie bei veränderten Zielen möglich sind. Zweitens fällt die Klasse »Umweltinnovation« ganz aus dem Rahmen: Jede Innovation hat die Aufgabe, die Lage der Organisation zu verbessern, also ihre Autonomie zu erhöhen. Ob dies über eine Veränderung der Umwelt oder über eine veränderte Darstellung bzw. Verarbeitung der Umwelt geschieht, ist zweitrangig: Erfolgreiche Innovationen sind insofern immer Umweltinnovationen.

Die Frage nach der Bedeutung von Innovationen kann unter diesem Aspekt beantwortet werden. Innovationen sind Lernvorgänge, Antworten auf empfundene Bedürfnisse. Sinn oder Unsinn von Innovationen entscheiden sich nach der Art der Bedürfnisse und der Art der Antwort. Je sensibler eine Organisation für Notwendigkeiten ist — je mehr Notwendigkeiten sie also auch selbst »erzeugt« —, um so weniger geradlinig wird sie einen Weg verfolgen, das »Hören« ist wichtiger als das »Sprechen« ⁷³; je starrer sie andererseits ihren Weg verfolgt, um so größer wird ihr kurzfristiger Erfolg sein, sie wird aber auf die Dauer in einer sich wandelnden Umgebung nicht überleben können. Ebenso kann die Art der Antwort auf Probleme pathologische Züge aufweisen: So führt etwa Immunisierung durch Veränderung der Regeln, nach denen die Umwelt dargestellt wird, zu Abschließung und letztlich völliger Desorientierung.

Die ständige Bereitschaft und Fähigkeit, Innovationen durchzuführen, kann als lebensnotwendig für Organisationen angesehen werden, nicht jedoch ein wie auch immer gesetztes Ausmaß an innovativer Tätigkeit — es geht nicht darum, wie oft eine Organisation innoviert, sondern wann sie es tut.

⁷² C. Argyris: *Organization and Innovation*, Homewood, Ill., 1965, S. 2.

⁷³ Zu diesen Fragen vgl. K. W. Deutsch: *The Nerves of Government, with a new introduction*, New York/London 1966, S. 111.