

de Picciotto, Alexandre

**Article — Digitized Version**

## Management of Innovation: Unternehmenskonzeption für die Zukunft

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* de Picciotto, Alexandre (1967) : Management of Innovation: Unternehmenskonzeption für die Zukunft, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 47, Iss. 9, pp. 485-488

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/133765>

**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.*

auch von weiteren Strukturproblemen des Großhandels. Das Interesse der Handelspraxis an Großhandelszentren ist groß. Eine Befragung in Hamburg hat ergeben, daß nicht weniger als 25 % aller Großhandelsfirmen aus den bisher erwähnten Gründen neue Standorte suchen.

Nicht alle zur Zeit erörterten Projekte der Großhandelszentren stellen generell zukunftssträchtige oder im speziellen Fall realisierbare Lösungen dar. Die Entwicklung von Konzeptionen über die geeignete Struktur und Größe einzelner Großhandelszentren kann jedoch durch intensive sozialökonomische Untersuchungen erleichtert werden.

Einige bei den bisherigen Planungen nicht immer beachtete Erfordernisse für Großhandelszentren seien abschließend herausgestellt:

- verkehrsmäßige Voraussetzungen: für den fließenden Verkehr Zufahrtsstraßen und für den ruhenden Verkehr Parkstände, Gleisanschlüsse und u. U. Güterbahnhöfe;

- Voraussetzungen zur Versorgung, z. B. mit Strom, Gas, Wasser, und zur Entsorgung mit Abwässern;
- geeignete Lagermöglichkeiten auf dem Freigelände und in Hallen;
- Dienstleistungseinrichtungen, so Werkstätten, Tankstellen, Restaurants, Schreibbüros usw.

Außerdem sind die Standortfaktoren für die potentiellen Mieter oder Mitglieder eines Großhandelszentrums zu beachten, u. a.:

- Lieferanten (Zahl, Standort, Bedeutung)
- Abnehmer (Zahl, Standort, Bedeutung)
- Waren (Sortimente)
- Transportmittel (der Lieferanten, der Abnehmer, der Zentrenfirmen)
- Verkehrserfordernisse (für Lieferanten, Abnehmer, Zentrenfirmen)
- Anforderungen an Lager und Hilfsmittel bei der Lagerung.

Bei einer Planung von Großhandelszentren ist zu versuchen, Veränderungen solcher Faktoren zu berücksichtigen.

## „Management of Innovation“\*)

### Unternehmenskonzeption für die Zukunft

Dr. Alexandre de Picciotto, Brüssel

Ein schnell expandierender internationaler Markt, ein sich verstärkender Trend zu Unternehmenszusammenschlüssen und zur Zentralisierung sowie eine zunehmende Tendenz zur immerwährenden Veränderung, die durch ein Zeitalter fortschreitender technologischer Komplexität hervorgebracht wird, sind Tatsachen, denen das Management erfolgreich zu begegnen hat, wenn es bei den Marktgegebenheiten der Gegenwart bestehen, in vielen Fällen auch nur überleben will. Die Lösungsformel heißt: **I n n o v a t i o n**, die wahrscheinlich aufregendste und gleichzeitig kritischste Konzeption, mit der sich Staat und Privatwirtschaft befassen müssen, wenn sie die Probleme von morgen zu lösen versuchen.

#### INNOVATION: EIN NEUER WEG IN DIE ZUKUNFT

Innovation ist der Prozeß des Antizipierens, des Definierens und des Anpassens, durch den die Wirtschaftspraxis ihre Märkte und die Bedürfnisse einer Konsumgesellschaft zu interpretieren versucht. Ebenso kann Innovation aber auch als ein Prozeß der Selbstprüfung bezeichnet werden, durch den ein Unter-

nehmen diejenigen spezifischen Faktoren innerhalb seiner eigenen Struktur zu ergründen sucht, die entweder als ein Hemmnis oder aber als eine positive Kraft auf seine Stellung im Markt einwirken. Es ist das „Management of Innovation“, das zu unterscheiden versucht zwischen echten und imaginären Zielsetzungen, das zu entscheiden versucht, mit welchen Mitteln die wirkungsvollsten Wege und Möglichkeiten für das Erreichen dieser Ziele erarbeitet werden können, um dann auf dieser Basis Maßnahmen zu ergreifen. Dabei ist man sich der Tatsache bewußt, daß die Gültigkeit eben dieser Ergebnisse gänzlich eine Funktion eines Bewertungsprozesses ist, d. h. der angewandten **I n n o v a t i o n s t e c h n i k**.

Welche Technik aber auch immer man anwendet, die Ziele sind schließlich immer die gleichen: eine bessere Einschätzung dessen, was die Zukunft bringt, und eine klarere Einsicht in das, was das Unternehmen heute tun muß, um in der Zukunft wettbewerbsfähig zu sein.

Ein klassisches Beispiel hierfür sind die Farbwerke Hoechst, die Berichten zufolge jährlich 400 Mill. DM für Forschung aufwenden. Über die Hälfte der Gewinne dieses Unternehmens basieren auf Produkten, die erst während der letzten 8 oder 10 Jahre entwickelt wurden, und mehr als 80 % der auf den Markt gebrachten Produkte des Unternehmens existierten 1948 überhaupt noch nicht.

\*) Unter diesem Titel veranstaltete die internationale Unternehmensberatung Arthur D. Little, Brüssel, im April 1967 in Mailand ein Seminar, auf dem einige zukunftsgerichtete Probleme aufgezeigt wurden, mit denen sich das Unternehmens-Management mehr und mehr zu befassen hat. Der Beitrag bringt in einer Zusammenfassung die wichtigsten Thesen. Aus dem amerikanischen übersetzt von Hubert Höping.

Es wäre jedoch eine grobe Fehlinterpretation, anzunehmen, daß die Marktposition der Farbwerke Hoechst vornehmlich ein unmittelbares Ergebnis ihres Forschungsbudgets sei. Innovation ist nicht gleichbedeutend mit Forschung und Entwicklung (Research and Development: R & D). Das ist ein weit verbreitetes Mißverständnis, von vielen geteilt, die glauben, daß riesige für Forschung und Entwicklung aufgewendete Kapitalbeträge Wunder bewirken. Sicherlich können, wie im Falle der Farbwerke Hoechst, Forschung und Entwicklung einen beträchtlichen Beitrag zum Marktprogramm eines Unternehmens leisten, aber Forschung und Entwicklung können nicht alle Antworten auf anstehende Fragen geben. Unter anderen Gegebenheiten könnte die Empfehlung für ein anderes Unternehmen durchaus lauten, daß Forschung und Entwicklung Zeit- und Geldverschwendung bedeuten; hier mag die Lösung des Problems in einem neuen Durchdenken der Produktionssteuerung zu finden sein, in einer Verbesserung der Kommunikation innerhalb des Management oder vielleicht auch in der Entwicklung neuer Techniken des Verkaufstrainings.

Zu oft wenden sich Unternehmen fast automatisch der Forschung und Entwicklung zu, um die Lösungen für anstehende Probleme zu finden, und man neigt dazu, Aufwendungen für diesen Bereich als eine sichere Erfolgsformel anzusehen. Um es ganz klar zu sagen: Es gibt eine ganze Anzahl hochentwickelter Innovationstechniken, die gegenwärtig von Staat und Privatwirtschaft in der Markterforschung und in der langfristigen Planung eingesetzt werden. Forschung und Entwicklung aber sind nur zwei dieser Möglichkeiten, sie zählen allerdings zu den ältesten.

Es ist gerade die erfolgreiche *H a n d h a b u n g* der Innovation, die die Probleme offenlegt, denen sich ein Unternehmen gegenübergestellt sieht, die dann aber auch entscheidet, ob ein Forschungs- und Entwicklungsprogramm die besten Lösungen bieten kann, oder aber ob eine wirkungsvollere Technik herangezogen werden sollte. Gegenwärtig wird zuviel Nachdruck auf das „Rüstzeug“ der Innovation, zuwenig aber auf ihre geeignete Anwendung gelegt.

Innovation ist eine neue Art, sich mit der Zukunft zu beschäftigen. In den vergangenen 10 Jahren wurden Unternehmer, Staatsbeamte, Offiziere, Wissenschaftler und Techniker immer mehr mit den höherentwickelten Techniken der Innovation vertraut, wenn es darum ging, den Entscheidungsträgern klare Vorstellungen von den ihnen zur Verfügung stehenden Alternativen zu vermitteln, und, was ebenso wichtig ist, eine Wertung der sich daraus ergebenden Mittel, Wege und Zielsetzungen zu ermöglichen.

#### NEUE TECHNIKEN DER LANGFRISTIGEN PLANUNG

Im Bereich der Industrie wird Unternehmensplanung immer mehr mit Hilfe von Computern betrieben. Auf dem Einsatz von Computern beruhende Informationssysteme sind zu einem wichtigen Werkzeug des Management geworden, da sie die neuesten Einzelheiten

voraussichtlicher Veränderungen zur Verfügung halten und die Unternehmensleitung in die Lage versetzen, Pläne zu entwickeln, diesen Wandlungen zu entsprechen.

Damit erhalten die Entscheidungsträger eines Unternehmens zukünftige Marktwerte in Form von „cost-benefits“ und „cost effectiveness“, mit deren Hilfe sie klarer erkennen können, wie sie Struktur und Prozeß ihres Unternehmens so gestalten können, daß sie zukünftige Marktbedingungen vorwegnehmen und erfolgreich meistern, auf die sie sonst nicht vorbereitet gewesen wären. Die langfristige Vorausschätzung von Veränderungen und die entsprechende Planung waren allerdings stets äußerst schwierige Unterfangen. Das liegt zum Teil an der großen Zahl der zu verarbeitenden Daten, aber noch mehr auch daran, daß so viele veränderliche Größen eine Rolle spielen und so viele Alternativen bedacht werden müssen.

Aus diesem Planungsproblem der Unternehmen erwachsen die bedeutsamen neuen Techniken, bekannt als mathematische Simulations- oder Modellverfahren. Diese Techniken, ihr Name bringt es bereits zum Ausdruck, versetzen die Unternehmensleitung in die Lage, zukünftige Verhaltensweisen mittels komplexer, je nach dem besonderen Zweck entworfener mathematischer Modelle oder Formeln, die durch einen Computer rasch gelöst werden können, zu simulieren.

Bedeutsame Fortschritte wurden in der Vergangenheit in der Entwicklung einer vollständigen „Familie“ derartiger Simulationsmodelle erzielt, die in vier Formeln zur Darstellung gebracht werden: als Markt-Modell, als Marketing-Modell, als Kosten-Erlös-Modell und als Investment-Timing-Modell. Zusammen eingesetzt ermöglichen sie eine Bewertung der Marktstruktur, der Marketing-Strategie, der wirtschaftlichen Aspekte bestimmter Operationen und die Bestimmung des richtigen Zeitpunktes für Investitionen. Durch die Anwendung derartig präzise strukturierter mathematischer Formeln wird den Entscheidungsträgern im Unternehmen ein „Profil“ wechselnder Faktoren an die Hand gegeben, das kein statisches Abbild zukünftiger Marktbedingungen darstellt, sondern eine flexible, brauchbare Vorausschau, die das Management in die Lage versetzt, verschiedene Möglichkeiten des Vorgehens zu analysieren, Testsituationen durchzuspielen und mannigfaltige unterschiedliche Variable in eine Marktkonzeption einzugeben. Das Endergebnis ist nicht das „richtige“ oder „falsche“ Vorgehen oder einfach ein Zahlenwert, sondern eine dynamische Vorausschau, die es der Unternehmensleitung ermöglicht, Markttendenzen zu antizipieren und auf sie zu reagieren.

#### COMPUTER: EIN DIENSTLEISTUNGSGEWERBE

Je weiter der Entwicklungsstand der Simulationstechniken vorangetrieben wird, desto größer wird die Bedeutung der Entwicklung adäquater Computer-Programme, um eine Ausnutzung der sich hier bietenden Möglichkeiten zu gewährleisten. Die Kosten der Computer werden sich in Zukunft verringern und immer

bedarfsgerechtere Methoden ihres Einsatzes sich durchsetzen. Trotzdem bleibt die individuelle Programmierung für den Benutzer schwierig, und der Mangel an technischen Fachkräften wird die vielseitige Anwendungsmöglichkeit der Computer begrenzen.

Wegen dieses Mangels an schöpferischen Fachkräften für die Bedienung von Computern haben sich Zahl und Größe amerikanischer Unternehmen, die Computer-Programmierungen gegen Zahlung von Gebühren durchführen, stark ausgeweitet. So haben sich die jährlichen Bruttoeinnahmen der vier größten auf diesem Gebiet tätigen Unternehmen in den letzten vier Jahren verdreifacht und Dutzende von Unternehmen wurden neu gegründet.

Zusätzlich entsteht eine ganz neue Art von Unternehmen, die einen kompletten Computerdienst auf Subskriptionsbasis anbieten, wodurch die Tatsache unterstrichen wird, daß die Computerindustrie in erster Linie nicht eine Ausrüstungsindustrie, sondern ein Dienstleistungsgewerbe ist, indem Grundlagen-Programme und Beratung des Kunden mindestens die gleiche Bedeutung haben wie die Ausrüstung selbst.

Der mechanische Einsatz der Innovation ist weit bekannter, als die dahinterstehende menschliche Leistung. Das liegt wahrscheinlich daran, daß sie dem Laien zugänglicher ist und ihre Resultate gewöhnlich schwarz auf weiß dargestellt werden können. Die Handhabung der Innovation ist jedoch nichts anderes als ein direkter Koeffizient der Bemühungen und der Sachkenntnis der damit Beschäftigten. Ein Computer ist so lange eine passive unproduktive Maschine, bis der Mensch das geeignete Programm oder „System“

entwickelt, um den Computer in eine hochentwickelte Ressource von Datensammlung, Datenanalyse und Voraussage zu verwandeln, für die er bestimmt ist.

#### DIE TECHNOLOGISCHE LUCKE

Manche, die fasziniert auf die „technologische Lücke“ starren, sind schnell parat mit dem Hinweis, daß nach den jüngsten statistischen Daten in den USA mehr als 30 000 Computer im Einsatz und weitere 12 000 bestellt sind, während in Westeuropa gegenwärtig nur 11 000 Computer arbeiten und 6 000 in den Auftragsbüchern stehen. Aber diese Beweisführung trifft nicht zu, denn das Bild ändert sich wesentlich, wenn man untersucht, wie die Computer in den USA verwendet werden. Tatsächlich wird die Mehrzahl eingesetzt, um spezifische Aufgaben zu erfüllen, so z. B. in der Produktionskontrolle, in der Buchführung und im Rechnungswesen, in der Lagerkontrolle oder wo auch immer der Wunsch besteht, Informationen zu quantifizieren. Die Zahl der Computer, die eingesetzt sind, um Informationen im Hinblick auf langfristige Planung oder zukünftige Marktlagen in einer Synthese zu erfassen, ist minimal.

Man will uns also glauben machen, daß jeder Computer ein Stückchen Markt repräsentiert und daß je größer die Computerzahl eines Landes ist, um so größer auch sein Marktpotential sein muß. Das ist unrichtig. Tatsächlich wird die Zahl der in Zukunft hergestellten Computer in dem Maße sinken, in dem die Kenntnis ihrer Verwendungsmöglichkeiten sich erhöht. Gegenwärtig gibt es im Bereich der Computerverwen-

## VERÖFFENTLICHUNGEN DES HAMBURGISCHEN WELT-WIRTSCHAFTS-ARCHIVS

### NEUERSCHEINUNG

Clodwig Kapferer, Wolfgang K. A. Disch

## ABSATZWIRTSCHAFTLICHE PRODUKTPOLITIK

Kompodium der Absatzwirtschaft, Band 2

Die raschen Veränderungen auf unseren Märkten zwingen den Unternehmer, sich laufend mit der besseren absatzgerechten Ausgestaltung der bestehenden und dem Auffinden neuer marktgängiger Produkte zu befassen. Die hier angezeigte Neuerscheinung ist eine Anleitung für eine praktische absatzwirtschaftliche Produktpolitik. Sie zeigt in allen Einzelheiten, wie ein Produkt von seiner ersten Idee bis hin zur Einführung in den Markt geplant, geschaffen, verbessert und betreut wird.

176 Seiten, 1967, Kart. DM 24,50, Subskriptionspreis DM 22,05

WESTDEUTSCHER VERLAG · KÖLN UND OPLADEN

dung eine erhebliche Lücke in der Kenntnis der Verwendungsmöglichkeiten eines Computers, und hier hat Europa eine Chance.

#### **BARRIEREN FÜR DIE INNOVATION**

Der Umstand, daß die Allgemeinheit dazu neigt, sich bei der Orientierung über künftig zu ergreifende Maßnahmen zu sehr auf traditionelle Konzeptionen und vergangene Erfahrungen zu verlassen, schafft eine Anzahl sichtbarer Hindernisse für die Innovation.

Mit Bezug auf die gegenwärtige Einstellung moderner Marktfachleute gegenüber der Innovation und ihrer Verwendung äußerte Mr. Michael Michaelis, ehemaliges Mitglied des Executive Office of the President of the United States und Direktor des Büros von Arthur D. Little in Washington, sich in folgender Weise: Innovation ist kein Synonym für Forschung und Entwicklung, aber auch nicht für Erfindung. Nachdem die Erfindung gemacht ist und nachdem Forschung und Entwicklung das neue Produkt-Konzept zum Prototyp weiterentwickelt haben, dann erst beginnt das schwierigste Stadium im Gange der Ereignisse, nämlich die Innovation: die Überwindung der zahlreichen unterschiedlichsten Barrieren, die einem neuen Produkt oder einer neuen Dienstleistung den Zutritt zum Markt verwehren. Diese Schranken werden von all denen gebildet, die traditionellerweise mehr aus der Vergangenheit als durch die Bedürfnisse und Chancen bestimmt sind.

Es besteht ein natürlicher Widerstand gegenüber der Innovation in Form der Produktentwicklung oder der Einführung neuer Systeme. Dieser Widerstand entspringt einer konservativen Einstellung gegenüber dem Unerprobten, dem Unbekannten und der allgegenwärtigen Furcht vor kostspieligen Fehlschlägen. Gerade aber als Antwort auf diese konservative und ängstliche Einstellung gegenüber der Innovation wird ein gemeinsames Bemühen aller Teile der Gesellschaft — Regierung, Legislative und Privatwirtschaft — erforderlich, um zur Schaffung einer Umwelt beizutragen, die einer Förderung des Innovationsprozesses dienlich ist. Denn letztlich sind es die Grundbedürfnisse der Gesellschaft, die die weitestgehenden Anforderungen an eine Innovation stellen, nicht nur im Hinblick auf ein bestimmtes Produkt oder ein bestimmtes System, sondern in Anbetracht gänzlich neuer Produktarten und Dienstleistungssysteme. Dem vom ewigen Wandel ausgehenden Druck sollte kein Widerstand entgegengesetzt werden, vielmehr sollte

er mit einer Begeisterung begrüßt werden, die aus neuen Techniken und neuen Einstellungen gegenüber dem Komplex von Problemlösungen, denen sich die heutigen Entscheidungsträger gegenübergestellt sehen, geboren wird.

#### **DER MENSCH: WICHTIGSTES WERKZEUG DER INNOVATION**

Die modernen Innovationsmethoden sind erst in ihrem Anfangsstadium und haben doch schon ihre Leistungsfähigkeit demonstriert. Gleichzeitig aber kann die Anwendung dieser Methoden, so der Drang zum Computereinsatz, auch als eine nicht erfolgreiche Innovationstechnik erscheinen. Mr. John C. Lobb, Executive Vice-President of International Telephone & Telegraph, brachte in einer Zuschrift zu einem in der Zeitschrift „Fortune“ veröffentlichten Artikel folgende Stellungnahme: Ich kann nicht zustimmen . . . , daß für eine erfolgreiche Unternehmensführung Spezialkenntnisse wesentlich sind, obwohl sie offensichtlich helfen können. Wir sind oft erfolgreich gewesen, gerade weil wir nicht wußten, daß es angeblich nur einen Weg geben sollte, etwas zu erreichen; wir kannten nicht, was unmöglich sein sollte; wir betrachteten Industriezweige, an denen wir uns neu beteiligten, unter neuen Aspekten.

Damit wurde etwas Wesentliches klar ausgesprochen, ein wesentlicher Bestandteil der Innovation berührt: die Tatsache, daß sie einen Evaluierungsprozeß darstellt. Computer, Simulationstechniken und Anwendungssysteme können niemals den Mechanismus des Treffens von Entscheidungen, was wir als Management bezeichnen, ersetzen. Mehr als einen Beitrag zu der Fähigkeit des Management, etwas zu evaluieren, kann die Technologie nicht leisten, und das auch nur, nachdem das Management eine sorgfältige Definition seiner Ziele erarbeiten konnte und ebenso selektiv die Innovationstechnik anwendete, um die Zahl und Arten von Informationen zu verwerten, die für diese Zielsetzungen geeignet sind.

Der sich bildende Mythos, daß Technologie ein Selbstzweck sei, muß überwunden werden, Technologie ist ein Ergebnis der Innovation, und nicht umgekehrt. Die erfolgreiche Anwendung der Innovation und ihrer Techniken, sowohl der einfachen als auch der hochentwickelten, hängt ausschließlich vom Menschen ab. Der Schlüssel zum Erfolg ist nicht per se von Computern, Simulations- oder komplizierten Planungstechniken abhängig, sondern vom Menschen und seiner richtigen Anwendung dieser Verfahren.

---

### **WIRTSCHAFTSDIENST · Wirtschaftspolitische Monatsschrift**

Herausgeber: Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv, Direktor: Prof. Dr. Heinz-Dietrich Ortlieb; Redaktion: Ernst Niemeier, 2 Hamburg 20, Eppendorfer Landstraße 106, Tel. 47 11 74 05; verantwortlich für „Aktuelle Absatzwirtschaft“ Wolfgang K. A. Disch, 2 Hamburg 36, Karl-Muck-Platz 1, Tel. 34 10 08; Verlag Weltarchiv GmbH, 2 Hamburg 20, Eppendorfer Landstraße 106, Tel. 46 10 19 und 46 10 10; Anzeigen: Generalvertretung Dr. Hans Klemen (Anzeigenpreisliste Nr. 10); Druck: Otto Schwitzke, Hamburg; Bezugspreise: Einzelheft: DM 4,20, Jahresabonnement DM 48,—; zu beziehen durch den Verlag oder durch den Buchhandel. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen. Mit dem Namen des Verfassers gezeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es auch nicht gestattet, die Zeitschrift oder Teile daraus auf photomechanischem Wege (Photokopie, Mikrokopie) oder auf andere Art zu vervielfältigen. Copyright by Verlag Weltarchiv GmbH.