

Ikujiro Nonaka, Hirotaka Takeuchi

DIE ORGANISATION DES WISSENS

**Wie japanische Unternehmen
eine brachliegende Ressource
nutzbar machen**

2. Auflage

Inhalt

Vorwort von Thomas Carl Schwoerer, Verleger der deutschsprachigen Ausgabe	9
Vorwort der Autoren zur 1. Auflage	11
1 Einführung in das Unternehmenswissen	17
»Wissen« als Wettbewerbsfaktor	21
Der japanische Ansatz zur Wissensschaffung	22
Implizites Wissen wird explizit: das Beispiel Honda City	26
Drei Hauptmerkmale der Wissensschaffung	28
Die Hauptakteure in der Wissensschaffung	31
Ausblick	32
2 Wissen und Management	37
Was ist Wissen?	38
Platon und Aristoteles: die Grundlagen der westlichen Epistemologie	39
Descartes und Locke: kontinentaler Rationalismus und britischer Empirismus	40
Kant, Hegel und Marx: Versuche einer Synthese	42
Der kartesianische Dualismus im 20. Jahrhundert	43
Die japanische Geistesgeschichte	46

Wissen in ökonomischen Theorien	51
Wissen in Management- und Organisationstheorien	54
Ein neuer Syntheseversuch	63
Die Notwendigkeit einer Theorie zur Wissensschaffung im Unternehmen	70
3 Theorie der Wissensschaffung im Unternehmen	72
Wissen und Information	74
Zwei Dimensionen der Wissensschaffung	75
Wissensumwandlung: Zusammenwirken von implizitem und explizitem Wissen	78
Vier Formen der Wissensumwandlung	78
Voraussetzungen für die Wissensschaffung im Unternehmen	93
Fünf-Phasen-Modell der Wissensschaffung im Unternehmen	107
Zusammenfassung	113
4 Wissensschaffung in der Praxis	115
Geschichtlicher Hintergrund	116
Die erste Wissensspirale in der Entwicklung des Brotback- automaten	121
Die zweite Spirale der Wissensschaffung auf Unter- nehmensebene	138
Förderung der Voraussetzungen für die Wissensschaffung	147
Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	149
5 »Middle-up-down-Management« der Wissensschaffung	152
Hierarchisches und partizipatives Management	152
Middle-up-down-Management	155

6 ■ Die Organisation des Wissens

Fallstudien zu den drei Managementmodellen	160
Die Gemeinschaft der Wissensschaffung	185
6 Eine neue Organisationsstruktur	194
Kritik traditioneller Organisationsstrukturen	195
Ein Syntheseversuch in der Militärorganisation	197
Auf der Suche nach einer Synthese: die Hypertextorganisation ...	201
Kao: Übergang zur Hypertextorganisation	207
Sharp: die perfektionierte Hypertextorganisation	218
7 Weltweite Wissensschaffung im Unternehmen	233
Das Primera-Projekt von Nissan	236
Das REGA-Projekt von Shin Caterpillar Mitsubishi	252
8 Praktische und theoretische Konsequenzen	265
Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse	265
Praktische Konsequenzen	268
Theoretische Konsequenzen	278
Danksagung	292
Anmerkungen	295
Literatur	305
Register	315

betonung bildlicher Sprache und Symbolik, die auf Kosten von Analytik und Dokumentation geht. Deshalb müssen die Vorzüge beider Methoden in einem universellen Modell der Wissensschaffung zusammengefasst werden. Da diese den Kern der heutigen »Wissensgesellschaft« ausmacht, kann ein solches Modell gleichzeitig als allgemeines Managementmodell dienen.

Praktische Konsequenzen

Wer als Manager die allgemeine Presse verfolgt, der erfährt, dass wir heute in einer Wissensgesellschaft leben, in der das Wissen nicht nur eine Ressource neben den traditionellen Produktionsfaktoren Arbeit, Kapital und Grundbesitz ist, sondern die zentrale Ressource, von der alles abhängt. Die Zukunft gehört denen, die nicht mit den Händen, sondern mit dem Kopf arbeiten, und der Schlüssel für zukünftigen Wohlstand liegt in der Ausbildung und Schulung dieser Wissensarbeiter. Die Unternehmen müssen ausbilden, ausbilden, ausbilden, und die Wissensarbeiter müssen lernen, lernen, lernen, so die populäre Theorie.

Dieses simplistische Modell kann funktionieren, wenn es dem Unternehmen nur darum geht, Wissen aufzunehmen und an Einzelne im Unternehmen weiterzugeben. Aber es funktioniert nicht, wenn es darum geht, Wissen nicht nur auf individueller, sondern auch auf Gruppen- und Unternehmensebene zu *schaffen*. In der simplistischen Auffassung bewegt sich das Wissen horizontal und in eine Richtung, während es im Zusammenhang der Wissensschaffung eine Spiralbewegung vollzieht.

In diesem Abschnitt stellen wir sieben Aktionsschritte für die praktische Umsetzung eines Programms zur Wissensschaffung in einem Unternehmen vor. Dieser Prozess ist leider nicht so einfach, wie uns die Presse glauben machen will, aber dafür ist er auch garantiert effektiver. Auf folgende Schritte werden wir im Einzelnen eingehen:

1. Eine Wissensvision schaffen.
2. Eine Wissensgemeinschaft bilden.
3. Ein energiegeladenes Interaktionsfeld erzeugen.

4. Auf dem neuen Entwicklungsprozess aufbauen.
5. Das Middle-up-down-Management einführen.
6. Auf eine Hypertextorganisation umstellen.
7. Ein Wissensnetz mit der Außenwelt einrichten.

Eine Wissensvision schaffen

Die Unternehmensführung sollte eine Wissensvision schaffen und sie an das gesamte Unternehmen weitergeben. Diese Wissensvision gibt den Mitarbeitern einen mentalen Maßstab der Welt, in der sie leben, und orientiert sie über das Wissen, nach dem sie suchen und das sie erzeugen sollen. Sie ähnelt der Unternehmensvision und sollte als Grundlage für die Unternehmensstrategie dienen. Der Kern der Strategie liegt in der Entwicklung der Fähigkeit, eine Wissensdomäne zu erwerben, zu schaffen und zu nutzen. Die meisten Unternehmen denken bei der Formulierung ihrer Strategie ausschließlich an Produkte und Dienstleistungen. Damit fesseln sie sich bis zu einem gewissen Grad selbst, weil Produkte und Dienstleistungen relativ klare Grenzen haben. Die Grenzen des Wissens sind viel unschärfer, und das kommt sowohl dem Wettbewerbsumfang als auch dem technologischen Horizont des Unternehmens zugute.

Zum Beispiel bezeichnet Kao seine Wissensdomäne als »Oberflächenwissenschaft« und kann dadurch – ausgehend von seinen Ursprüngen im Bereich oberflächenwirksamer Stoffe für Waschmittel – neue Märkte wie Kosmetik oder Floppy-Disks erschließen, weil eine Hautcreme als Fläche zwischen Öl und Haut und eine Diskette als ein mit Magnetpulver beschichteter Plastikfilm betrachtet werden kann.

Ähnlich definieren auch NEC und Sharp ihr Wissensgebiet im Hinblick auf ihre Kerntechnologien. NEC zählt zum Beispiel Mustererkennung und Bildverarbeitung zu seinen Kerntechnologien und versucht, sie durch das Strategic Technology Domain (STD) auf die Geschäftstätigkeit abzustimmen. Für die Schaffung eines Produktkonzepts verknüpft das STD mehrere Kerntechnologien und repräsentiert in diesem Sinne nicht nur ein Produktgebiet, sondern eine Wissensdomäne. Sharp hat sich für Op-

toelektronik als Wissensgebiet entschieden. Die auf dieser Domäne beruhende Strategie lässt sich in ihrem Kern als dynamische Umwandlung von vielfältigen Wissensinhalten wie Komponententechnologien und Produktkonzepten beschreiben.

Eine von der Unternehmensleitung ausstrahlende Wissensvision motiviert Mittelmanager und Mitarbeiter zu hohem persönlichen Engagement. Sie gibt ihrer Alltagsarbeit Bedeutung und ihrer Wissenssuche ein Ziel. Eine Wissensvision trägt auch zum Umbau existierender Wissenssysteme bei, was besonders in Übergangsphasen vorteilhaft sein kann. Fehlt diese Vision, bezieht sich das Wissen unter Umständen nur auf Erfahrungen aus einer erfolgreichen Vergangenheit. Wenn die Unternehmensspitze nur solche Erfahrungen zum Maßstab nimmt, wird es sehr schwer, etwas Neues oder anderes zu versuchen.

Besonders förderlich auf das Engagement der Mitarbeiter wirkt sich eine Vision dann aus, wenn sie eher unbestimmt und offen bleibt. Solch eine Vision gibt den Mitarbeitern aller Ebenen die Freiheit, sich eigene Ziele zu setzen und die Ideale der Führung selbstverantwortlich zu deuten.

In nicht allzu ferner Zukunft wird die Qualität der Führungskräfte eines Unternehmens nicht mehr allein an ökonomischen Leistungskriterien gemessen werden, sondern auch an der Wissensvision, die sie Anspruchsgruppen innerhalb und außerhalb des Unternehmens zu bieten haben. Die Unternehmensspitze wird die Welt aus einer Wissensperspektive betrachten, die latente Wissensstärke im Unternehmen mobilisieren und das vom Unternehmen erzeugte Wissen erklären müssen. Topmanager sollten sich darüber im Klaren sein, dass die Qualität dieses Wissens von der Kraft ihrer persönlichen Bestrebungen und der Unternehmensintention abhängt.

Eine Wissensgemeinschaft bilden

»Die Schaffung von neuem Wissen ist nicht nur eine Frage des ›Verarbeitens‹ objektiver Informationen. Es handelt sich dabei im Gegenteil um eine subjektive und äußerst persönliche Tätigkeit«, schreibt Robert Howard (1993, Seite XVII). Wissensschaffung geht also von dem Bemühen des Einzelnen aus, sein Engagement für die Arbeit und das Unternehmen zu