

Wolframstrasse 32 – D-70191 Stuttgart
E-Mail: nohr@hbi-stuttgart.de



ARBEITSPAPIERE WISSENSMANAGEMENT
WORKING PAPERS KNOWLEDGE MANAGEMENT

Wissensschaffung nach Nonaka und Takeuchi

Susan Bierbrauer

Das Modell zur Wissensschaffung im Unternehmen nach Nonaka und Takeuchi

Sebastian Spaleck

Rezeption und Kritik des Ansatzes von Nonaka und Takeuchi durch Essers, Schreinemakers und Schreyögg

Arbeitspapiere Wissensmanagement

Nr. 4/2000

ISSN 1616-5349 (Internet)
ISSN 1616-5330 (Print)

Herausgeber:
Prof. Holger Nohr

Information

Reihe: Arbeitspapiere Wissensmanagement

Herausgeber: Prof. Holger Nohr
Fachhochschule Stuttgart
Studiengang Informationswirtschaft
Wolframstrasse 32
D-70191 Stuttgart
E-Mail: nohr@hbi-stuttgart.de
Homepage: <http://www.hbi-stuttgart.de/nohr>

Schriftleitung: Prof. Holger Nohr

ISSN: 1616-5349 (Internet)
1616-5330 (Print)

Ziele: Die Arbeitspapiere dieser Reihe sollen einen Überblick zu den Grundlagen des Wissensmanagements geben und sich mit speziellen Themenbereichen tiefergehend befassen. Ziel ist die verständliche Vermittlung theoretischer Grundlagen und deren Transfer in die Praxis.

Zielgruppen: Zielgruppen sind Forschende, Lehrende und Lernende im Fachgebiet Wissensmanagement sowie Praktiker in Unternehmen.

Quellen: Die Arbeitspapiere entstehen aus Forschungsarbeiten, Diplom-, Studien- und Projektarbeiten sowie Begleitmaterialien zur Lehr- und Vortragsveranstaltungen des Studiengangs Informationswirtschaft der Fachhochschule Stuttgart.

Hinweise: Falls Sie Arbeitspapiere in dieser Reihe veröffentlichen wollen, wenden Sie sich bitte an den Herausgeber.
Informationen über die Arbeitspapiere dieser Reihe finden Sie unter <http://www.hbi-stuttgart.de/nohr/Km/KmAP/KmAP.htm>

Die Autoren: *Susan Bierbrauer* ist Studentin des Studiengangs Informationsmanagement an der FH Stuttgart.
Kontakt: bierbrauer@hbi-stuttgart.de
Sebastian Spaleck ist Student des Studiengangs Informationsmanagement an der FH Stuttgart.
Kontakt: spaleck@hbi-stuttgart.de

Inhaltsverzeichnis

Das Modell zur Wissensschaffung im Unternehmen nach Nonaka und Takeuchi	4
Abstrakt	4
Einleitung	4
Explizites Wissen	5
Implizites Wissen	5
Wissensschaffung	5
Die Wissensspirale	5
Case-Study: die Entwicklung der ersten Brotbackmaschine bei der Firma Masushita	7
Zusammenfassung und Ausblick	7
Bibliographie	8
 Rezeption und Kritik des Ansatzes von Nonaka und Takeuchi durch Essers, Schreinemakers und Schreyögg	 9
Einleitung	9
Nonaka's und Takeuchi's Konzept der Wissensschaffung	9
Abgrenzung des Begriffs Wissensmanagement	9
Nonaka's Subjektiver Ansatz (Schreinemakers/Essers)	10
Kritik durch Schreinemakers und Essers	10
Unvergleichbarkeit von Konzepten (incommensurability)	11
Richtigkeit des Wissens (knowledge justification)	12
Zusammenfassung des Standpunktes von Schreinemakers und Essers	12
Kritik durch Schreyögg und Capurros Kritik an Schreyögg	12
Literatur	13

Das Modell zur Wissensschaffung im Unternehmen nach Nonaka und Takeuchi

Susan Bierbrauer

Abstrakt

Mit ihrem Buch "The Knowledge-Creating Company" haben die Autoren Nonaka und Takeuchi als Erste Aufmerksamkeit auf die Firmen Ressource tazites Wissen gelenkt. Damit meinen sie das know-how, das auf Erfahrung basierend in den Köpfen einzelner Menschen wohnt, und mit Ihnen das Unternehmen verläßt, wenn sie ihre Arbeitgeber wechseln. Aus den Konzepten von tazitem (oder implizitem) und dem in Dokumenten liegenden expliziten Wissen eines Unternehmens bilden die Autoren ein Modell, nach dem neues Wissen (in Form von innovativen Produkten oder Prozesse) entsteht. Wenn die zwei Arten von Wissen auf einer bestimmten Weise unter bestimmten Arbeitsbedingungen miteinander agieren, setzt ein Wissensfluß ein, daß bei fortschreitender Dissemination die Form einer Wissensspirale annimmt.

Keywords

explizites Wissen, implizites Wissen, Wissensschaffung, die Wissensspirale

Einleitung

Die Autoren I. Nonaka und H. Takeuchi, die sich seit Ihren Studientagen an der University of California at Berkeley kennen, sind beide Professoren - Takeuchi zur Zeit (Herbst 1999) als Visiting Professor an der Harvard Business School und Nonaka als Professor für Organisationstheorie an der Japan Advanced Institute for Science and Technology in Hokuriku, Japan. In ihrem Buch, The Knowledge-Creating Company, 1995 bei Oxford University Press veröffentlicht, berichten sie von ihrer Theorie der Wissensschaffung im Unternehmen. Die deutsche Ausgabe ist 1997 bei Campus unter dem Titel: Die Organisation des Wissens. Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen erschienen.

Zentral in ihrer Theorie ist das Konzept von „implizitem„ und „explizitem“ Wissen, von dem Polanyi 1958 in seinem Buch Personal Knowledge (Chicago) zuerst berichtet hat. Nonaka und Takeuchi sind die ersten, die diesen Konzept im Rahmen der Organisationstheorie benutzen. Sie haben die kulturelle Unterschiede der japanischen und der westlichen Mentalität skizziert und beschreiben, daß implizites Wissen eher der japanischen und explizites Wissen eher der westlichen Mentalität entspricht. Dennoch halten sie die zwei Wissensformen für zueinander komplementär. In dynamischer Beziehung zueinander gesetzt bilden sie die Quelle von neuem Wissen im Unternehmen.

Implizites Wissen wurde zum Drehpunkt ihrer Theorie. Nicht nur Unternehmenskultur sondern der generelle kulturelle Kontext wurde im Mittelpunkt des Blickfeldes gerückt. Auch Selbstverständlichkeiten (commen knowledge) zählen dazu. Die Fachrichtung von Professor Nonaka heißt auf Englisch „Social Knowledge Management“. Von der Fachwelt wurde The Knowledge-Creating Company neugierig zur Kenntnis genommen. Das Buch markiert der Anfang vom neuformierenden Disziplin Wissensmanagement.

Worte, die häufig vorkommen, und wie sie zu verstehen sind:

Wesentlich ist die Unterscheidung der Wissensarten „implizites“ Wissen und „explizites“ Wissen. Außerdem kommt das Wort „Wissensschaffung“ sehr häufig vor. Die Wissensspirale bezieht sich auf ihr komplexes Modell der Wissensschaffung.

Die Erläuterung dieser Begriffe bildet der Gegenstand dieser Ausarbeitung. Die Bezeichnungen Wissensspezialist, Wissenswerker usw. können hier vernachlässigt werden, weil die später im Buch vorgeschlagene Organisationsform Hypertextorganisation nicht Gegenstand dieser Betrachtung ist.

Alle Seitenzahlangaben beziehen sich auf die deutsche Ausgabe des Buches.

Explizites Wissen

Westliche Beobachter [fassen] Wissen zwangsläufig als etwas Formales, Systematisches und somit Explizites auf. Explizites Wissen läßt sich in Worten und Zahlen ausdrücken und problemlos mit Hilfe von Daten, wissenschaftlichen Formeln, festgelegten Verfahrensweisen oder universellen Prinzipien mitteilen. Japanische Unternehmen haben demgegenüber ein völlig anderes Verständnis von Wissen. Für sie stellt das in Worten und Zahlen faßbare Wissen nur die Spitze des Eisbergs dar. Sie sehen das Wissen hauptsächlich als etwas Implizites (S. 18)

Implizites Wissen

Implizites Wissen ist sehr persönlich und entzieht sich dem formalen Ausdruck, es läßt sich nur schwer mitteilen. Subjektive Einsichten, Ahnungen und Intuition fallen in diese Wissenskategorie. Darüber hinaus ist das implizite Wissen tief verankert in der Tätigkeit und der Erfahrung des einzelnen sowie in seinen Idealen, Werten und Gefühlen.

Implizites Wissen läßt sich in zwei Dimensionen unterteilen. [Einerseits handelt es sich um know-how. Andererseits hat es auch eine cognitive Dimension. Diese] spiegelt unsere Wirklichkeitsauffassung (was ist) und unsere Zukunftsvision (was sein sollte). Obgleich sie sich nur schwer artikulieren lassen, formen diese impliziten Modelle unsere Wahrnehmung der Welt. (S. 19)

Wissensschaffung

Die Trennung zwischen explizitem und implizitem Wissen bildet den Schlüssel für die Unterscheidung zwischen westlichem und japanischen Wissensverständnis. Explizites Wissen läßt sich problemlos von einem Computer bearbeiten, elektronisch weitergeben und in Datenbanken abspeichern.[...] Um dem Unternehmen implizites Wissen zu vermitteln, muß dieses in allgemein verständliche Worte oder Zahlen umgewandelt werden. Und genau im Prozeß dieser Umwandlung vollzieht sich die Schaffung von Wissen. (S. 19)

[Anders gesagt:] Eine echte Innovation ergibt sich erst, wenn implizites und explizites Wissen [...] zusammenwirken. (S. 84-85)

Die Wissensspirale

Die Wissensspirale ist eigentlich eine graphische Beschreibung, wie der komplexe Prozeß der Wissensscheidung im Unternehmen zu Innovationen führt. Man muß sich dieser Prozeß dreidimensional vorstellen, was das Modell der Spirale treffend darstellt.

Zuallererst muß man begreifen, was die Autoren meinen, wenn sie von den vier Formen der Wissensumwandlung sprechen. In Kürze in den Worten der Autoren sind die vier Formen:

Sozialisation: „Die Sozialisation geht meist vom Aufbau eines Interaktionsfelds aus, das die Weitergabe von Erfahrungen und mentalen Modellen erleichtert.“

Externalisierung: „Die Externalisierung wird von einem konstruktiven Dialog oder von kollektiver Reflexion ausgelöst, die über Metaphern oder Analogien zur Artikulation schwer mitteilbarer impliziter Kenntnisse führt.“

Kombination: „Die Kombination entsteht durch die Verbindung neu geschaffenen und bestehenden Wissens aus anderen Teilen des Unternehmens, um sie zu einem neuen Produkt, Service oder Managementsystem zu verschmelzen.“

Internalisierung: „Internalisierung schließlich resultiert aus „learning-by-doing.“ (S. 85)

Gleichzeitig setzt dieses Modell eine bestimmte Umgebung voraus, die kreativitätsfördernd wirkt. Fünf Merkmale, die in japanischen Unternehmen normalerweise vorhanden sind (und für westliche Unternehmen eher nicht typisch sind), sehen die Autoren als notwendig an, für das Funktionieren ihrer Theorie. Diese Anforderungen an die Arbeitsumgebung sind: Intention, Autonomie, Kreatives Chaos (auch Fluktuation genannt), Redundanz und die notwendige Vielfalt der Arbeitsumgebung.

Die Wissensspirale bezieht sich auf das (eventuell mehrmalige) Ablaufen der vier Formen der Wissensscheidung (natürlich in dem eher japan-typischen kreativitätsfördernden Arbeitskontext). Wie in einem Learning Organisation werden die erreichte Resultate nach jedem Teilziel kritisch betrachtet und korrigiert bzw. verbessert, so daß man mit perfektionierten Zielvorgaben die Arbeit der nächsten Teilphase aufnehmen kann. Das heißt, man arbeitet die vier Formen der Wissensumwandlung einzeln ab, faßt das Erreichte in Worte und reflektiert, ob sie die Vorgaben erfüllt haben. Daraus entstehen neue Einsichten, vielleicht auch neue Fragen, die Aktivität auf der nächsten Station (Umwandlungsform) anstoßen.

Jede neue Phase integriert den in den vorausgegangenen Phasen entstandenen Wissensgewinn, der für die nachfolgenden Umwandlungsformen zusätzlich zur Disposition steht. In der Fachliteratur begegnet man auch den Ausdruck „double-loop-learning“, um solche Phänomene zu beschreiben. Die Autoren legen sich bei der Wissensspirale auf folgende fünf Phasen fest, die verwandt aber nicht gleichzusetzen sind mit den vier Umwandlungsformen. Die fünfte, die eventuell dazukommt, stößt ein erneutes Durchlaufen auf höheren Ebene an. Die einzelnen Stationen sind:

1. Implizites Wissen austauschen (Sozialisation ähnlich)
2. Konzepte schaffen (Externalisieren ähnlich)
3. Konzepte erklären (Kombination ähnlich)
4. Einen Archetypen (Prototyp) bilden (Internalisation ähnlich)
5. Wissen übertragen (auswerten, eventuell im neuen Kontext von Vorne in Gang setzen)

Case-Study: die Entwicklung der ersten Brotbackmaschine bei der Firma Matsushita

Bei der Firma Matsushita wurden 1984 drei Divisionen zu einer neuen Division Kochgeräte zusammengefaßt. Man entschied sich für die Entwicklung eines Produkts, das es auf dem japanischen Markt noch nicht gab, weil das Wissen der drei ehemaligen Divisionen für die Neuentwicklung verwertet werden konnte. Man einigte sich auf die Entwicklung eines Küchengerätes, das aus Einzelzutaten einen Teig anfertigen und kneten konnte und nach einer Wartezeit zu einem Brot backen konnte. (S. 112)

Somit war die Intention der Projekt festgelegt und die Aufgabe einer autonomisch handelnden Gruppe anvertraut. Die neue Konstellation von einer statt drei Gruppen sorgte für die Voraussetzungen „kreatives Chaos“ und „notwendige Vielfalt“. Die große Mitarbeiterzahl sorgte außerdem für ein redundantes Arbeiten an der Aufgabe.

Die erste Wissensspirale hatte drei Zyklen. Nachdem die Art des Gerätes feststand, entwickelte eine Pilotgruppe Pläne, nach denen ein Prototyp angefertigt wurde. Das Brot vom Prototypen war aber weder ansehnlich noch schmeckte es gut. In einem zweiten Zyklus wollte eine Kleingruppe einem Bäcker bei der Arbeit zusehen. Sie wußten, das begehrteste Brot der Stadt wurde in einem internationalen Hotel gebacken. Eben diesen Bäcker haben sie besucht und bei seiner Arbeit beobachtet. Eine Mitarbeiterin konnte die Knettechnik mit den Worten „Drehdehnung“ so treffend beschreiben, daß ein Konstruktionsteam in der Lage war die neue Anforderung technisch umzusetzen.

Ein dritter Zyklus wurde später notwendig um Knetergebnisse bei unterschiedlichen Temperaturen zu vereinheitlichen. Zuerst wurde an einem Kühlsystem für das Automat gearbeitet. Später kam man auf eine in Vergessenheit geratene Technik mit dem Namen "chumen", wo die Hefe zu einem sehr viel späteren Zeitpunkt erst zugeführt wird. Mit dieser Herstellungsfolge wurden einheitlich befriedigende Backergebnisse erzielt, die den Weg zur Markteinführung ebneten.

Die Erfolge des neuen Produkts auf dem Markt haben positiv auf die Mitarbeiter des Gesamtkonzerns gewirkt. Dieses neue Wissen – angereichert durch die Begeisterung der Mitarbeiter – wurde auf neue Fragestellungen übertragen. In einer zweiten Wissensspirale wurden unter neudefinierten Vorgaben neue, Jahr 2000-gerechte Produktreihen erdacht und zur Marktreife entwickelt. (Vergleiche S. 129)

Zusammenfassung und Ausblick

Mit ihrem Buch haben die Autoren Nonaka und Takeuchi als erste Polanyis Konzept von *tacitem Wissen* auf eine Organisationsumgebung angewendet und damit Aufmerksamkeit auf eine bislang kaum beachtete Unternehmensressource gelenkt. Nach ihrer Auffassung muß diese Ressource mit dokumentiertem Wissen in einer bestimmten Abfolge kombiniert werden um Unternehmenswissen in Fluß zu bringen. Die einzelnen Durchgänge von diesem Kreislauf bilden die Phasen von einem Entwicklungsprojekt und regen nach einer Beurteilung zu einem neuen „Knowledge Zyklus“ Durchgang an. Sowie die Wissensdissemination im Laufe eines Projekts zunimmt und sogar weitere Entwicklungsprojekte anregen kann, ziehen die einzelnen Zyklen immer größere Kreise. Die Metapher der Wissensspirale, die die Autoren benutzen, kommt so zustande.

Wissenschaftliche Fachbeiträge und unternehmensspezifische Dokumenten liegen explizit in Datenbanken oder Printversionen vor. Implizites Wissen andererseits wohnt in den Köpfen

Einzelner und läßt sich nicht leicht explizieren und auf Andere übertragen. Laut Nonaka und Takeuchi beginnt „Knowledge Creation“ (Wissensschaffung) mit dem explizieren von tacitem Wissen. Weil es ohne expliziertes Mitarbeiterwissen keinen Wissensfluß geben kann, wird nun verstärkt einen Bereich betrachtet, die sich schwer quantifizieren läßt. Die Mitarbeiter und ihre Arbeitsumgebung werden in den Mittelpunkt gerückt. Nonaka und Takeuchis Bedingungen für Wissensschaffung – die übrigens die Autoren für eher Japan-spezifisch als für den Westen typisch halten – sind ganz allgemein hoch kreativitätsfördernd. Dieses Buch markiert eine Art Generationswechsel, die der Erkenntnis Rechnung trägt, daß die inzwischen zusammengetragenen Berge von Dokumenten nur eine Seite der Münze darstellen, gegen welche innovative Produkte und Prozesse zu erhalten sind.

Bibliographie

R. Capurro: Wissensmanagement in Theorie und Praxis; Bibliothek 22 (1998) No. 3, S. 346-355

R. Capurro: Wissensmanagement und Darüber Hinaus. Der Ansatz von I. Nonaka und H. Takeuchi. <http://v.hbi-stuttgart.de/~capurro/nonaka.htm>

H. Takeuchi: Beyond Knowledge Management: Lessons from Japan.
<http://www.sveiby.com.au/LessonsJapan.htm>, June 1998

I. Nonaka und H. Takeuchi: Die Organisation des Wissens. Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen erschienen. Campus, 1997

Rezeption und Kritik des Ansatzes von Nonaka und Takeuchi durch Essers, Schreinemakers und Schreyögg

Sebastian Spaleck

Einleitung

Inhalt des Referats ist die kritische Auseinandersetzung mit der Theorie der Wissensschaffung bzw. des Wissensmanagements in Unternehmen von Nonaka und Takeuchi. Deren Theorie der „Wissensspirale“ wird von Jos Schreinemakers und Juup Essers in deren Artikel Nonaka' subjectivist Conception of Knowledge in Corporate Knowledge Management kritisiert. Die Ausarbeitung der Kritikpunkte Schreyögg's hatte den Artikel Wissensmanagement in Theorie und Praxis von Prof. Rafael Capurro als Grundlage.

Nonaka's und Takeuchi's Konzept der Wissensschaffung

Für Nonaka und Takeuchi stellt das Konzept der Wissensschaffung in Unternehmen (organizational knowledge creation) einen Lösungsansatz für das Handhaben der technologischen und organisatorischen Innovationen eines Unternehmens dar. Für Nonaka ist Innovation der zentraler Punkt der Wissensspirale. Seine Theorie zielt auf die Wissensmehrung und Weitergabe im Unternehmens ab und er stellt den Drang zu Innovation als überlebenswichtig für die Unternehmen dar, vor allem in der heutigen Situation, in der die technologische Entwicklung immer schneller voranschreitet. Die Unterscheidung von explizitem und implizitem Wissen (explicit and tacit knowledge) dient Nonaka als Grundlage seines Spiralmodells der Wissensmehrung.

Die Einzelheiten der Theorien von Nonaka und Takeuchi hat Susan in ihrem Beitrag in diesem Arbeitspapier dargestellt.

Abgrenzung des Begriffs Wissensmanagement

In ihrem Artikel The Conceptions of Knowledge and Information in Knowledge Management versuchen Essers und Schreinemakers zunächst eine Abgrenzung des Begriffs Wissen(smanagement) vor allem zu Information(smanagement) in folgender Form:

KNOWLEDGE	INFORMATION
durable	transient
general	specific
abstract	concrete
theoretical	practical
objective	subjective
context free	context dependent
rule-like	case-like
expressed in the relationship between variables (the model)	expressed in the value of variables (the input/output)

Quelle: Schreinemakers/Essers (1996; S.94)

In diesem Zusammenhang verweisen sie auf Nonaka und dessen Definition, der Wissen als „justified true belief“ definiert und auf Grund folgender Überzeugung begründet liegt:

„[Nonaka] states that knowledge is created by the flow of information 'anchored on the commitment and beliefs of its holder'“ (Schreinemakers/Essers(1996): S. 96)

Dies ist zweifellos eine subjektive Definition von Wissen, da sie auf eine bestimmte Person bezogen ist. Er lässt dabei traditionell anerkannte wissenschaftliche "Bewertungskriterien" für Wissen außer Acht (dazu später mehr). Nach Nonakas Definition kann für eine Person Wissen sein, was für eine andere als Information ist und umgekehrt.

Nonaka's Subjektiver Ansatz (Schreinemakers/Essers)

Die beiden Autoren des Artikels Nonaka's Subjectivist Conception of Knowledge in Corporate Knowledge Management sind beide Professoren an der Rotterdam School of Management der Universität Rotterdam (NL).

Schreinemakers und Essers analysieren zunächst die Theorie Nonakas und Unterscheiden darin zwei Richtungen. Zum einen stellen sie den Unterschied zwischen explicit knowledge und tacit knowledge heraus, zum anderen machen sie eine sogenannte „ontologische Dimension“ aus:

„Firstly Nonaka defines an epistemological dimension of CKM [corporate knowledge management] in which he adopts the distinction [...] between explicit and tacit knowledge as the two basic forms in which knowledge can be operative in an organization. Next to this an 'ontological dimension' is proposed, in which Nonaka subsequently tries to capture the communicative interaction requirements between individuals and groups of people, which are needed to develop new knowledge and generate new ideas“ (Schreinemakers/Essers: S. 27/I)

Das in expliziter und impliziter Form vorhandene Wissen wird also mit Hilfe der „ontologischen Dimension“ vermittelt, umgewandelt und kommuniziert. Neues Wissen hat demnach seinen Ursprung immer im impliziten Wissen von Personen und wird durch Artikulation und Kommunikation explizit. Ständiger Erfahrungsaustausch und Kommunikation (constant dialogue and communicative interaction) sind eine Voraussetzung dafür.

Kritik durch Schreinemakers und Essers

Schreinemakers und Essers bezweifeln, dass sich das theoretische Modell Nonakas als Standardkonzept in der Realität umsetzen lässt. Sie stellen die Frage, was geschieht, wenn nur einige wenige Teammitglieder so sehr von ihren eigenen Ansichten überzeugt sind, als dass sie bereit sind, diese kreativ in die Weiterentwicklung von Produkten oder Konzepten einzubringen. Für Schreinemakers stellt seine Annahme ein in der Realität durchaus verbreitetes Problem dar.

„What will happen in these 'self-organizing teams' if and when some members are committed more to some of their own (tacit) convictions than to finding consensus on new product or organizational concepts?“ (Schreinemakers/Essers: S. 28/II)

Ihren zweiten Kritikpunkt sehen Essers und Schreinemakers in der „Richtigkeit des Wissens“ (knowledge justification). Damit meinen sie zum Beispiel die Anwendbarkeit, die Erklärbarkeit oder die logische Vereinbarkeit mit anderen Theorien oder Umständen. Sie verweisen dabei auf in der Wissenschaft anerkannte Kriterien zu Bewertung von Wissen und fragen ob Nonaka diese für die Anwendung im Bereich des Wissensmanagements in der Wirtschaft (CKM) außer Acht gelassen hat oder ob er diese für diesen Bereich gar nicht als relevant ansieht.

Wörtlich schreiben sie:

„...in the context of knowledge justification it is surprising that no mention at all is made by Nonaka of any of their usual criteria adopted in science to establish the truth or validity of knowledge claims (like consistency, scope, explanatory power, empirical testability, etc.). [...] are we to believe that these criteria do not matter as much to corporate knowledge creation as they do in scientific knowledge production? How then do these scientific criteria relate to the ones Nonaka has mentioned? Can they be overruled by criteria like profitability or return on investment?“ (Schreinemakers/Essers: S. 28/II)

Unvergleichbarkeit von Konzepten (incommensurability)

Schreinemakers' und Essers' erster Kritikpunkt bezieht sich hauptsächlich auf die Bewertung von Wissen und auf die Probleme bei der Kommunikation von Wissen. Sie verweisen in diesem Zusammenhang auf Kuhn's Konzept der Unvergleichbarkeit von verschiedenen Paradigma (incommensurability of different paradigms by their very nature). Nach Kuhn beinhaltet dieser Begriff drei Dimensionen:

perceptual dimension: Dimension der Wahrnehmung

Die Dimension der Wahrnehmung beinhaltet den Standpunkt der Betrachtung, also die Perspektive der Wahrnehmenden auf das Objekt.

linguistic dimension: sprachliche Dimension

Nach Kuhn können Gesprächspartner, obwohl sie die gleiche Sprache benutzen scheinbar sprechen, als ob sie in unterschiedlichen Sprachen sprechen.

axiological dimension: Dimension der Grundsätze

Dimension der Grundsätze bedeutet das Vorhandensein, bzw. in diesem Fall das Nichtvorhandensein, von anerkannten Standards oder Kriterien zur Bewertung der Objekte oder Sachverhalte.

Diese – hier von Schreinemakers und Essers angewendete – Theorie Kuhn's ist in der Wissenschaft sehr umstritten. In diesem Fall ist die axiological dimension besonders von Bedeutung. Wissen kann nur sehr ungenügend mit einem einheitlichen Maß gemessen werden. Noch schlechter können somit verschiedene Paradigma verglichen werden. Schreinemakers schreibt hierzu:

„In this axiological context Kuhn specifically mentions the inadequacy of a criterion like 'empirical testability' to decide which of two rivaling paradigms is to be preferred (Kuhn, 1974, 260f). According to Kuhn there 'are' no neutral or 'objective' facts or paradigm-independent observations on which such a decision could be founded [...]. More generally, while there may be wide agreement in science on the relevance and legitimacy of scientific standards like testability, precision, scope, elegance and the like, there are bound to be differences between paradigms in the way these standards are applied in concrete cases or a set in a ranking order of importance. Therefore Kuhn (1974, p.262) insists that in this sense scientific assessment standards inevitably function as values and that each paradigm tends to define its own self-serving set of such standards“ (Schreinemakers/Essers: S. 29/II)

Schreinemakers und Essers begründen ihre Theorie und damit die Kritik an Nonaka damit, dass es zu bewerten gilt, wann eine neue Theorie wirklich die bessere ist. Für sie ist es die Methode zu wissen welches Modell das Bessere ist ebenso von Bedeutung wie die Wissensschaffung an sich.

„There will be good reasons to adopt a new conceptual scheme, but there will also be good reason to stick to what you know“ (Schreinemakers/Essers: S. 30/I)

Außerdem werfen sie Nonaka vor, er würde bei seinem auf Kommunikation ausgerichteten Modell die Möglichkeit eines Zusammenbrechens der Kommunikation außer Acht lassen. Dieses kann sowohl technisch (Leitungen, Netzwerke) als auch sozial (zwischenmenschliche Konflikte) bedingt sein. Diese von Schreinemakers und Essers aufgezeigten Probleme stellen für die praktische Umsetzung des Modells von Nonaka erhebliche Hürden dar.

Richtigkeit des Wissens (knowledge justification)

Schreinemakers und Essers verweisen in diesem Zusammenhang (besonders in Bezug auf Standards) auf ihre zuvor geäußerte Kritik. Sie unterstellen Nonaka, dass er die nicht erwähnten wissenschaftlich anerkannten Kriterien als gegeben vorausgesetzt hat, sich in seiner Theorie also nicht um z.B. die Bewertung von Wissen kümmert.

In diesem Fall verweist Schreinemakers erneut auf Kuhn und dessen Aussage, dass es durchaus gute Gründe geben kann um das eine oder andere Paradigma einem anderen zu bevorzugen, dieses jedoch in keinem Fall als Bewertungsmaßstab zu verwenden sein kann.

Schreinemakers wirft außerdem die Frage auf, wie Meinungsverschiedenheiten zwischen verschiedenen Paradigma gelöst werden sollen. Wer entscheidet, wenn zum Beispiel zwei in ein Projekt verwickelte Abteilung verschiedene Prioritäten setzen? Dies stellt eine zentrales Problem bei der Entscheidung dar. Zwischenmenschliche Unstimmigkeiten scheinen, so Schreinemakers, bei Nonaka nicht berücksichtigt worden zu sein. Bei Nonaka scheint die Lösung dieses Problems in der organisatorischen Struktur des Unternehmens zu liegen. Die Einflussnahme der Geschäftsführung kann sich allerdings auch negativ auf die zu erreichenden Ziele (Entwicklung neuer Produkte) auswirken.

Zusammenfassung des Standpunktes von Schreinemakers und Essers

Grundsätzlich sehen die Autoren den Ansatz von Nonaka als einen Schritt in die richtige Richtung, allerdings bewerten sie die Theorien Nonakas als zu subjektiv.

Kritik durch Schreyögg und Capurros Kritik an Schreyögg

Georg Schreyögg's Kritik zielt im Gegensatz zur oben beschriebenen mehr auf theoretische Gesichtspunkte ab. Schreyögg lehrt derzeit am Institut für Management an der FU Berlin.

Schreyögg führt zunächst an, dass Wissen in Unternehmen immer auf Grundlage von im Unternehmen bereits vorhandenem Wissen entsteht. Schreyögg fasst Nonakas Theorie der Einteilung in explizites Wissen und implizites Wissen auf. In Bezug auf die Wissensumwandlung mit Hilfe des Spiralmodells unterscheidet Schreyögg verschiedene Lerntypen

„Lernen I:

Veränderung des impliziten oder expliziten Wissens, 'die jedoch im Rahmen bestehender Grundüberzeugungen und Basisprämissen der Organisation entwickelt wird'

Lernen II:

'Vorherrschende Basisannahmen und Grundsätze werden in Frage gestellt und durch neues Orientierungswissen [...] ersetzt.'

Lernen III:

Lernen III hat das Wissen um die Lernprozesse selbst zum Inhalt“
(Capurro, S. 350/I, Schreyögg/Noss 1997, S.73)

Nonakas Konzept der Wissensschaffung kann auf diese Theorie übertragen werden. So kann die Externalisierung (Umwandlung von implizit zu explizit) Lernen II und Lernen III zugeordnet werden. Sozialisierung (implizit zu implizit) und Internalisierung (explizit zu implizit) finden im Bereich von Lernen I statt.

Schreyögg kritisiert am Spiralmodell, dass es das Individuum selbst als Ursprung ansieht und nicht die allgemeine Wissensbasis des Unternehmens. Capurro relativiert in seinem Aufsatz diese Kritik Schreyöggs und betont, dass man bei Betrachtung des Spiralmodells zwar zu dieser Schlussfolgerung gelangen könnte, jedoch aber alle 4 Stadien der Wissensumwandlung als Startpunkt gewählt werden können. So hat das Individuum sein Wissen beispielsweise über den Sozialisierungsprozess erworben. Dieses Wissen gründet sich aber wiederum auf zuvor explizit gemachtes und/oder kombiniertes Wissen u.s.w.

Einen weiteren Kritikpunkt sieht Schreyögg in der Behauptung, dass bei der Wissensschaffung der Weg durch alle 4 Stadien gegangen werden muss. Für Schreyögg trifft dies so nur auf sein „Lernen I“ zu. Capurro bestätigt Schreyögg insofern, dass dies nicht nur nicht sinnvoll sondern in vielen Fällen auch gar nicht notwendig oder möglich ist. Allerdings bezweifelt Capurro dabei, dass dies von Nonaka und Takeuchi überhaupt behauptet wurde.

Zusammenfassend sagt Schreyögg, dass nach seiner Meinung die vier Stadien der Wissensschaffung im Rahmen seines Modells unterschiedlich bewertet werden müssen. Außerdem verweist er auf andere Formen der Wissensschaffung wie „Systemvergleich, Experimentieren oder das neugierige Suchen“ die je nach Bedarf mehr zu berücksichtigen sind (Capurro S. 350/I).

Mehr zum Thema Wissensmanagement findet sich auf der WM-Website der VHBI.

Literatur

J. Essers, J. Schreinemakers: Nonaka's Subjectivist Conception of Knowledge; Knowledge Organization 24 (1997) No. 1, S. 24-32

J. Essers, J. Schreinemakers: The Conceptions of Knowledge and Information in Knowledge Management; In: J. Schreinemakers (Ed): Knowledge Management, Würzburg 1996, S. 93-104

R. Capurro: Wissensmanagement in Theorie und Praxis; Bibliothek 22 (1998) No. 3, S. 346-355

Bisher erschienen:

Stand:
Oktober 2000

1/2000	Wissen und Wissensprozesse visualisieren	Prof. Holger Nohr
2/2000	Automatische Dokumenterschließung – Eine Basistechnologie für das Wissensmanagement	Prof. Holger Nohr
3/2000	Einführung von Wissensmanagement in einer PR-Agentur	Prof. Holger Nohr
4/2000	Wissensschaffung nach Nonaka und Takeuchi	Susan Bierbrauer und Sebastian Spaleck