

ZIRKEL ALS RÄUME ZUR SCHAFFUNG, ANEIGNUNG UND DIFFUSION VON WISSEN

Im Anschluss an eine Positionsbestimmung zum Wissensthema berichten wir über unsere Arbeit mit Zirkeln. Entlang mehrerer Praxisprojekte wurde der Zirkel vom reinen Problemlöseinstrument zum Instrument der Erfahrungsnutzung und der Wissensentwicklung erweitert. Ein veränderter Umgang mit Wissen stellt neue Ansprüche an Demokratie und Emanzipation in Organisationen. Da Zirkel sowohl am Verhalten der Mitarbeiter als auch an den Verhältnissen im Unternehmen ansetzen, erscheinen sie besonders geeignet, sowohl den kollektiven als auch den individuellen Umgang mit Wissen neu zu gestalten.

Schlüsselwörter: Zirkel, Wissenszirkel, Partizipation, Wissen, Erfahrung, Lernen

Circles as space for the origination, appropriation and dissemination of knowledge

After an explication of our position in the issue of knowledge-management we report on our work with the instrument of circles. Along several practical applications the circle has been expanded from an instrument for problem solving to a broader instrument for the usage of experience and the development of knowledge. A changing practice in knowledge-handling affords a new understanding of democracy and emancipation in organizations. Because circles apply to the behavior of employees as well as to organizational circumstances they are capable to redesign the individual and collective handling of knowledge.

Key words: circle, knowledge-circle, participation, knowledge, experience, learning

1. ANFORDERUNGEN AN WISSENSMANAGEMENT ALS GEMEINSCHAFTLICHER INNOVATIONS- PROZESS

Nachdem das Gestaltungsparadigma der Differenzierung im Zuge des Taylorismus eine nicht nur inhumane, sondern angesichts zunehmender Flexibilisierung der Produkte auch ineffektive Gestaltungspraxis nach sich zog, erlebt das Gestaltungsparadigma der Integration einen Aufschwung. Eine Bedeutung von Wissensmanagement liegt folglich in seinem Anspruch auf fachübergreifende Initiativen und transdisziplinäre Konzepte (Wehner, Clases & Manser, 1999). Wissensmanagement hat in der Praxis ein Handlungsfeld für Informationstechnik, Produktionslogistik, Management sowie Personal- und Organisationsentwicklung gleichermaßen geschaffen. Damit werden einseitige informationstechnische Initiativen abgelöst und die soziotechnische Bestimmtheit von Organisationen anerkannt. Obwohl diese Vorstellung eine - nicht immer reflektierte - theoretische Klammer von Wissensmanagement zu sein scheint, wird in konkreten Initiativen Wissen meist als Ressource behandelt, die aufspürbar und elektronisch abbildbar ist (knowledge capturing) und damit auf die Informationsmetapher verkürzt (vgl. Scholl in diesem Band). Fallstudien sind meist auf die betriebswirtschaftlich-strukturelle Perspektive beschränkt (Willke, 1998; Mertins, Heisig & Vorbeck, 2000; Davenport & Probst, 2002). Diese Verkürzung des Wissensbegriffs auf eine formalisierbare, an das Individuum gebundene Ressource („der Schatz in den Köpfen“) leistet einer Sichtweise Vorschub, die von betroffenen Mitarbeitern zu Recht als der Versuch einer Enteignung intellektueller Besitzstände verstanden werden muss (Hanft, 1996; Dick & Hainke, 1999).

Betrachtet man jedoch die Einbettung der gesamten Debatte (Wissensgesellschaft, Wissensarbeit; vgl. Willke, 1998b) wird deutlich, dass es nicht um die Verwaltung einer Ressource oder die Schaffung einer neuen Kontrollfunktion in Unternehmen geht, sondern um die Wandlungsfähigkeit von Organisationen und gesellschaftlichen Institutionen. Die gerade in der Praxis betonte enge Bindung des Wissens an das Handeln und den konkreten Anwendungskontext macht ebenfalls deutlich, dass mit der Anwendung von Wissen immer auch neues Wissen entsteht, Wissen selbst also einem stetigen Wandlungsprozess unterworfen ist. Damit fördert Wissensmanagement nicht nur die Fähigkeit zur Entscheidung unter Bedingungen der Ungewissheit, sondern auch die Fähigkeit zur Hervorbringung von Neuem. Nimmt man diese Voraussetzungen ernst, können aus arbeitspsychologischer Sicht folgende drei Gestaltungsanforderungen formuliert werden:

Wissensmanagement kultiviert den Umgang mit Wissen und bedarf der Partizipation

Mit Wissensmanagement werden die adaptiven und innovativen Kompetenzen der ausführenden Beschäftigten insgesamt in die Planung und Steuerung von Organisationen eingebunden. Dies geschah lokal und punktuell bereits in Qualitätszirkeln, die als Gruppenkonzept über die Betonung des personengebundenen Wissens hinausweisen und gemeinschaftliche Ressourcen (Praktiken, Regeln, Werkzeuge) nutzen. Folgerichtig gerät als Wissensträger nicht nur das Individuum als „Humanressource“ in den Blick, sondern auch die Gemeinschaft, in und mit der es professionell handelt. Damit ist Wissensmanagement in erster Linie ein Kultivierungs- und kein Implementierungsprozess. Während Implementierung Bedeutungen und Funktionen als objektiv vorgegeben voraussetzt, liegt der Nutzen des Kulturbegriffes in der Erkenntnis, dass Menschen sich die objektive Welt subjektiv aneignen (Geertz, 1983), sich dabei aufeinander beziehen und so intersubjektive Bedeutung erzeugen (geteilte Bedeutung, s. These 3). Partizipation als Teilhabe an Veränderungen verlangt, dass Wissensmanagement gestaltungsoffen praktiziert wird.

Nicht nur die strategische Perspektive, auch der Prozess selbst muss betrachtet werden.

Wissensmanagement stellt die Beschäftigten vor neue Aufgaben und Rollen und bedarf entsprechender Qualifizierung

Die Erkenntnis, dass in Arbeitsprozessen tagtäglich Wissen nicht nur verarbeitet, sondern auch erzeugt wird, ist ein handlungsleitendes Motiv für WM-Initiativen (Nonaka & Takeuchi, 1997). Von diesem Standpunkt aus fungiert Wissensmanagement nicht nur als Orientierungsrahmen für strategische Antworten, sondern ebenso als Geburtshelfer für innovationsauslösende Fragen. Hierin liegt neben dem interdisziplinären Anspruch die Anschlussfähigkeit der Wissensmetapher an vielschichtige Initiativen: Die verwirrende Vagheit des Begriffs Wissen bei ebenso hoher alltagssprachlicher Vertrautheit impliziert einen immensen, aber eben doch begrenzten assoziativen Hof, weit und eng genug für neue Fragestellungen. Da das Generieren von Wissen im täglichen Erfahrungs- und Handlungsstrom voraussetzungsreich ist und sich erst über Fragen erschließt, müssen Beschäftigte die Rolle des Fragenden und des Beobachtenden einnehmen. Diese Rolle des „Alltagsforschers“ impliziert neue Aufgaben, bei deren Ausführung Mitarbeiter zunächst Unterstützung brauchen.

Wissensmanagement gestaltet die zirkuläre Transformation von Daten, Informationen und Wissen und ermöglicht so Ko-Konstruktion

An anderer Stelle haben wir Wissensmanagement als Wissenstransformation beschrieben (Dick & Wehner, 2002). Eine der drei zentralen Transformationen (neben der oben beschriebenen zwischen Individuum und Kultur und der zwischen Implizitem und Explizitem) ist diejenige zwischen Daten, Informationen und Wissen. Diese stehen in einem zirkulären Verhältnis zueinander, erst deren angemessene Balance vermittelt ausreichend zwischen Individuum und Organisation (Derboven, Dick & Wehner, 1999; vgl. Rehäuser & Krcmar, 1996; Hubig, 1998). Organisationen verlangen nicht nur die individuelle Aneignung von Daten und Informationen, sondern auch umgekehrt ei-

ne Transformation von Wissen zu Informationen und Daten. Erst diese macht Wissen rekonstruierbar und damit kollektiv nutzbar. Da Wissen immer auch von seinen impliziten Anteilen geprägt ist, kann es allein kein organisiertes Handeln hervorbringen - erst der Austausch und gemeinsame Gebrauch von Daten und Informationen ermöglicht die Koordination von Praxisgemeinschaften (*semiotische Selbstregulation*, Raeithel 1991). Gruppen bzw. Praxisgemeinschaften sind als vermittelnde Instanz zwischen Individuen und Organisation von elementarer Bedeutung, weil sie face-to-face und nicht wie Organisationen nur abstrakt erlebt werden können. Anschaulichkeit und leibliche Ko-Präsenz lassen Gruppen zu Keimzellen der organisationalen Reproduktion und damit zu kollektiven Handlungssubjekten werden. Kollektive Handlungssubjekte brauchen und produzieren ein hohes Maß an gemeinschaftlich geteiltem Sinn (*shared meaning*, Wenger 1998), indem sie gemeinsame Praxis interpretieren, koordinieren oder neu konstruieren (*Ko-Konstruktion*, Wehner, Raeithel, Clases & Endres, 1996). Diese intersubjektiven Bedeutungen bilden den Bezugsrahmen für kollektive Wahrnehmungs- und Handlungsmuster. Sie entstehen aus der stetigen Transformation von Daten Informationen und Wissen in Prozessen des Kodierens und des Interpretierens, die in legitimierte Kommunikationsräumen (wie es Zirkel sind) unterstützt werden können.

2. ZIRKEL SIND INSTRUMENTE EINES PROZESSUALEN WISSENSMANAGEMENTS (THESE)

Bisher gibt es wenig Methoden, die die organisatorische, soziale und kulturelle Seite des Wissens reflektieren und bewusst bearbeiten. Vor allem die Explizierung, Entbettung und neue Einbettung von Wissen bedarf der Unterstützung und methodischen Kontrolle. Im Gegensatz zu jüngeren Ansätzen wie „Story Telling“ oder „Open Space“ können Zirkel auf eine lange Tradition und Aufmerksamkeit in der partizipativen Arbeitsgestaltung zurückblicken. Zirkel sind geeignete Räume, die eine Zirkulation von individuellem und organisationalem Wissen vorantreiben: Sie ermöglichen *Partizipation, Qualifikation und Ko-Konstruktion* als we-

sentliche Kriterien des prozessualen Wissensmanagements.

3. EMPIRIE: HISTORIE UNSERER ZIRKELARBEIT

Wir möchten anschließend in konzentrierter Form von unserer Zirkelarbeit in verschiedenen Bereichen (Verwaltung, Service, gewerblich, Industrie) berichten, um zu veranschaulichen, wie sich das Konzept von einer zunächst korrektiven zu einer innovativen Intervention weiterentwickelt hat. Die Empirie ist dokumentiert in Derboven et al. (1996, 1999, 2002).

3.1 Zirkel als Partizipationsräume

Unsere Arbeitsgruppe hat 1993 begonnen sogenannte Problemlösekreise in verschiedenen Organisationen zu konzipieren und zu moderieren. Handlungsleitendes Motiv war unsere Überzeugung, dass Partizipation ein wesentlicher Erfolgsfaktor für gelungene Veränderungsinitiativen ist sowie das Interesse, etwas über die Problemlösefähigkeit lokaler Arbeitserfahrung zu erfahren. Zu dieser Zeit waren Qualitätskreise in Organisationen sehr verbreitet. Dem klassischen Verständnis nach war ein Zirkel eine Gruppe von fünf bis zehn Mitarbeitern/innen einer ausführenden Ebene, die auf mehreren, regelmäßig stattfindenden Treffen über Arbeitsprobleme im weitesten Sinne sprechen und diese möglichst eigenverantwortlich zu lösen versuchen. Entsprechend hatten Zirkel die Aufgabe, singuläre Probleme der Arbeitsorganisation mittels spontan abrufbarer Erfahrung zu lösen und waren vorrangig in der Produktion anzutreffen. Schnell zeigte sich, dass das Konzept mit einer breiten Themenvielfalt funktionierte: Qualität, Gesundheit, Sicherheit u.a. Es lag die Annahme nahe, dass Zirkel gute Rahmenbedingungen für organisationale Partizipation und Erfahrungsnutzung allgemein böten, wenn eine entsprechende konzeptionelle und methodische Anpassung oder Erneuerung gelänge. Unsere Absicht war, Zirkel, die bis dato eher in hierarchisch unteren Ebenen der Produktion angewendet wurden, in Verwaltungs- und Servicebereichen durchzuführen. Das Hauptaugenmerk lag damit zunächst auf der

Flexibilisierung des Konzeptes und in der Erweiterung der Zielgruppe. Um die Starrheit der Qualitätszirkel aufzubrechen formulierten wir zur Beschreibung der konzeptionellen Merkmale der Problemlösezirkel - wie Zusammensetzung, Zeit, Raum, Thema, Aufgaben, Methoden und Kontext - sowohl konstituierende als auch situative Ausprägungen. Damit konnten elementare Wissensmerkmale der Zirkel wie z.B. Gruppenorientierung, Erfahrungsnähe und Anwendung von Problemlösemethoden bewahrt werden, gleichzeitig aber Neuerungen etwa hinsichtlich des Aufbaus, der Methoden oder der organisatorischen Einbettung realisiert werden. Die Gruppenzusammensetzung etwa konnte sowohl homogen als auch heterogen sein, wobei sich eine Lösung, die beides situationsangemessen kombiniert, als die wirksamste Variante erwies. Unsere Erfahrung zeigte, dass es in homogenen Gruppen leichter fällt Vertrauen und gleichverteiltes Engagement zu leben, während in heterogenen Gruppen die Umsetzungskompetenz meist höher ist. Folglich entstand eine zweistufige Konzeption, in der nach einer längeren homogenen Phase eine konzentrierte heterogene Phase zur Maßnahmenplanung folgt.

3.2 Zirkel als Räume der Erfahrungstransformation und Wissensgenese

Im Laufe unserer praktischen Tätigkeit mit der Konzeption und Durchführung von Zirkeln löste sich das Konzept von der reinen Problembearbeitung und wuchs zum Instrument der Erfahrungsnutzung und der Wissensentwicklung. Zusätzlich zur oben beschriebenen bewussten Flexibilisierung des Zirkelkonzeptes kann man von einer zweiten Phase der Öffnung sprechen, die sich zunächst ohne Absicht aus den Anliegen der Praxis ergeben hat. Zirkel, die wir zur Begleitung von Technischeinführung eingerichtet hatten, verlangten ein qualitativ anderes methodisches Vorgehen als reine Problemlösezirkel, und Zirkel, die wir innerhalb von Wissensmanagementprojekten durchführten, waren eher von der Erarbeitung neuer Fragestellungen geprägt als von der Beantwortung offensichtlicher Fragen. Genau dadurch konnten sie aber den alltäg-

lichen Handlungsstrom stärker unterbrechen als die anderen Zirkelformen und Innovationen anstoßen. Im Zuge verschiedener Anwendungsszenarien kristallisierten sich drei Typen von Zirkeln heraus (vgl. Tab. 1):

- Der *Problemlösezirkel* versucht lokale Probleme zu lösen; er wirkt korrektiv.
- Der *Erfahrungszirkel* versucht Arbeitserfahrungen in Erneuerungsprozesse einfließen zu lassen; er wirkt gestaltend.
- Der *Wissenszirkel* versucht Arbeitsprozesse und -strukturen zu erneuern; er stößt Innovationen an.

Erfahrungs- und Wissenszirkel können als moderierte Praxisgemeinschaften definiert werden, die sich parallel zur eigentlichen Arbeitsaufgabe in regelmäßigen Abständen freiwillig, aber verbindlich treffen, um angeleitet und unter Anwendung bestimmter Methoden Arbeitsprozessenerfahrung auszutauschen, aufgabenzentriert Intersubjektivität herzustellen und damit lokales Wissen (z.B. best practices) zu formulieren, oder um gemeinsame Anliegen zu benennen.

Im Zuge dieser Redefinition entwickelten wir aus der Praxis heraus erste Methoden, die über eine Bewusstwerdung von Erfahrung Unsichtbares sichtbar machen sollten. Diese methodische Erweiterung wurde von der Überzeugung geleitet, dass Erfahrungen nicht voraussetzungslos kommuniziert werden können, sondern zunächst aus dem alltäglichen Erfahrungsstrom herausgelöst werden müssen. Diesen Entbettungsprozess haben wir methodisch unterstützt, indem Erfahrung nicht direkt abgefragt, sondern über den Umweg eines neuen Anwendungsfeldes (Aufgabe, Spiel, Visualisierung) aktiviert wurde. Besonders Inszenierungen, die den Erfahrungsträger in die Rolle eines Experten und Beraters versetzen, erwiesen sich hier als wirksam.

3.3 Ein Wissenszirkel zum Thema

In der Frühphase eines Wissensmanagement-Pilotprojektes stellte sich die Aufgabe, Mitarbeiter einer Pilotabteilung in die bisher konzeptionellen Überlegungen der Stabsabteilungen und Projektinitiatoren einzubinden. Über einen halbtägigen Workshop war dies nicht in ausreichendem Maße gelungen, Einzelgespräche ergaben weiteren In-

formations- bzw. Partizipationsbedarf. Mit dem Abteilungsleiter wurden die Rahmenbedingungen vereinbart, dieser und 4 Mitarbeiter waren freiwillig zu einer Mitwirkung bereit. Zunächst hatte der Zirkel - so wie es sich im klassischen Konzept „gehörte“ - einen präzisen Auftrag, er sollte ein grob vor-konzeptioniertes Tool (ähnlich „Yellow Pages“) entwickeln. Schnell jedoch änderten sich die Schwerpunkte: Die Gruppe diskutierte die Frage, wozu das Tool überhaupt dienen sollte, und erweiterte dabei das bisherige Verständnis von Wissensmanagement (im Sinne eines Personalinformationssystems) in der Abteilung und Projektgruppe um Aspekte wie Erfahrungsaustausch und -dokumentation, Einarbeitung neuer Mitarbeiter, Dokumentationswesen, Teamentwicklung, Projektmanagement oder elektronische Kommunikationsmöglichkeiten. Sie entschied sich folglich gegen die Entwicklung eines konkreten Tools, um stattdessen sieben Strategien für Wissensmanagement auszuarbeiten und nach einem differenzierten, selbst entwickelten Kriterien- und Bewertungssystem zu bewerten. Der Zirkel emanzipierte sich damit von seinem Ausgangsauftrag und leistete eine umfassende Redefinition des Gegenstandes Wissensmanagement. Damals, Anfang 1997 (und vermutlich noch heute) dürften diese Strategien in ihrer Vielfalt als innovativ und gleichzeitig integrierend bewertet werden. Abschließend sei bemerkt, dass dieser Zirkel die Basis für eine längere Zusammenarbeit bildete, die

mit der lokalen Probenutzung eines Know-How-Informationssystems endete, in der sowohl Mitarbeiter ihre Profile als auch das Unternehmen seine Bedarfe an Know-how anhand einer einheitlichen Know-how-Landkarte ablegen sollten (vgl. Dick & Wehner, 2002b).

4. EINORDNUNG UND BEWERTUNG DER DREI ZIRKELFORMEN

Die drei Zirkelkonzepte (Tab. 1) schließen einander nicht aus, sondern sind anliegenabhängig zur korrektiven Problemlösung, partizipativen Technischeinführung oder innovativen Erneuerung einzusetzen. Die verschiedenen Ansprüche daran, was Zirkel leisten können, stehen gleichwertig nebeneinander, die organisatorische Verfasstheit der Zirkelgruppen sollte sich zunehmend in Richtung Selbstorganisation und Netzwerkstruktur entwickeln (Tab. 1).

Die Zirkelformen greifen ineinander: Die Ergebnisse eines Wissenszirkels etwa finden nur durch die Bearbeitung der sich daraus ergebenden Umsetzungsprobleme in einem Problemlösezirkel ihre Verankerung in der täglichen Arbeit. In dieser Hinsicht folgen wir dem arbeitspsychologischen Kooperationsmodell, in dem zwischen Ko-Konstruktion, expansiver und remediativer Kooperation unterschieden wird. Ko-Konstruktion wird dort als „Primärtätigkeit“

TABELLE 1:
Übersicht über Zirkelkonzepte

	Qualitäts-/ Problemlösezirkel	Erfahrungszirkel	Wissenszirkel
Inhalt	Korrektur lokaler Problemstellungen	Reflexion und Transformation von Erfahrung	Wissensaustausch, -entwicklung, -nutzung, Persönliches Wissensmanagement
Anspruch	korrigierend, optimierend	innovationsbegleitend	innovationsauslösend
Ausgangspunkt	auf tretende Probleme	geplanter Wandel	Arbeitsaufgaben und -strukturen
Einbettung	hierarchisch, funktional	hierarchisch, funktional	hierarchie- und funktionsübergreifend
Wirkung	restaurativ	bewahrend und verändernd	verändernd
Genutzte Ressourcen	spontan verfügbare, unmittelbare, punktuelle Problemerkahrung	lokale, auch mittelbare Erfahrung, gezielt ergänzt durch Information und Expertise	gleichgewichtig ganzheitliche Arbeitserfahrung, Information und Expertise
Methodenschwerpunkte	Gesprächsregeln Moderations-, Visualisierungs-, Datensammlungs-, Analyse- und Kreativitätstechniken	<i>Darüber hinaus:</i> Qualifizierungsinputs Reflexion Folgenabschätzungen Entscheidungsmatrizen Methoden der Erfahrungsexplizierung	<i>Darüber hinaus:</i> Wissenslandkarten Rollengestützte Beratungsspiele Planspiele, Szenariotechniken Selbstbeobachtung Coaching u.a.

aufgefasst, in der ein „Hin- und Hergehen zwischen dem Erfinden, Ausprobieren und Kritisieren“ stattfindet (Wehner, Raeithel, Clases & Endres, 1996, 47). Sie entspricht damit der Tätigkeit in einem Wissenszirkel. Die Realisierung der in diesem kreativ bestimmten Prozess gefundenen Möglichkeiten in Zusammenarbeit mit weiteren betrieblichen Akteuren erfordert expansive Kooperation. Expansiv ist sie deshalb, weil meist neue Kooperationspartner gefunden werden müssen und zudem bisher wenig oder nicht vertraute Praktiken in den betrieblichen Ablauf integriert werden müssen. Auch hier ist das Ausprobieren und die Möglichkeit des Irrtums notwendig zur Erneuerung. Ein geeigneter Rahmen für diese Tätigkeit ist der Erfahrungszirkel. Schließlich geht es darum, die innovativen Lösungen zu institutionalisieren und die „erarbeiteten Regeln und Abläufe als neu vermittelte, remediatisierte Koordiniertheit“ zu verankern (ebd., 49). Dabei auftretende Störungen oder Abstimmungserfordernisse finden methodisch im Problemlösezyklus ihr Forum. Im Unterschied zum klassischen Verständnis des Qualitätszirkels steht der Problemlösezyklus damit im Dienste der Entstehung von Neuem, nicht aber der Korrektur störungsreicher Abläufe und damit einer Konservierung von Strukturen. Letzteres wäre als „korrektive Kooperation“ und Sekundärtätigkeit zu verstehen (ebd., 46).

Zirkel können somit initiierend oder begleitend eingesetzt werden, sie können erneuernd oder anpassend wirken, sie können normative, strategische oder operative Ziele verfolgen. Sie sind damit ein flexibles und in der betrieblichen Praxis gut eingeführtes Instrument. Durch die unabhängige Moderation wird einerseits das partizipative Potenzial dieses Gruppenkonzeptes ausgeschöpft, andererseits die Anforderung an Veränderung den Teilnehmenden und ihren Interessen entsprechend dosiert. Man vertieft weder die Themen, die für die Gruppe unlösbar erscheinen, noch solche, die nicht in ihrem Interesse liegen. So wird selbst-initiiertes Lernen in zwei Formen denkbar und notwendig: einerseits als Entwicklung von Veränderungswissen, andererseits als Förderung der Fähigkeit, sich auf veränderte Strukturen einzustellen. Subjektive Erfahrung wird dabei durch ihre Dialektik des Bewahrens und Veränderns zur zentralen Quelle: Sie drängt gleichzeitig vorausschauend auf das Neue und stellt in ihrer kontinuierlichen, bewahrenden Qualität die ökologische Verträglichkeit sicher. Zirkel legitimieren diese Lernprozesse als Primärtätigkeiten und machen das Lernen und Innovieren damit zu einem integralen Bestandteil der täglichen Arbeit.

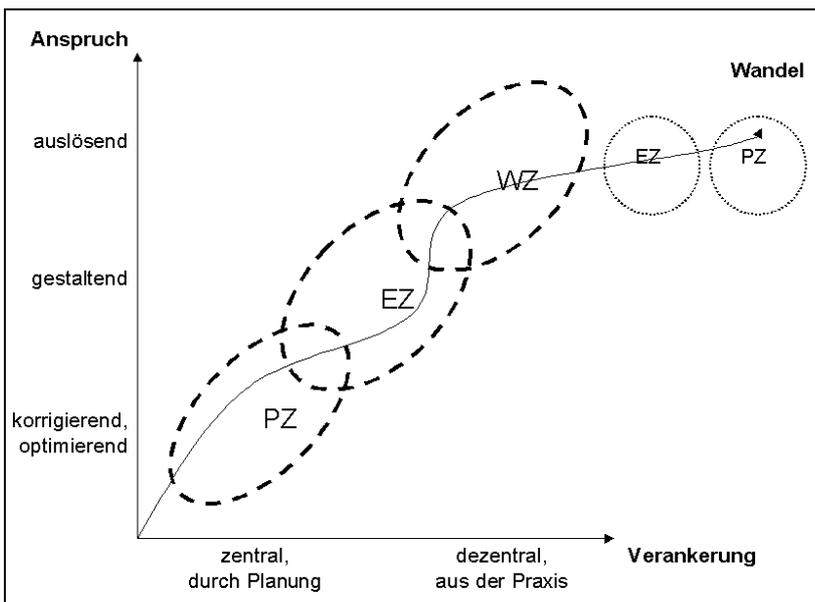


ABBILDUNG 1:

Ansprüche und Verankerung unterschiedlicher Zirkelformen (schematisch; PZ = Problemlösezyklus, EZ = Erfahrungszirkel, WZ = Wissenszirkel)

LITERATUR

- Davenport, T. & Probst, G. (2002). (Eds.) Knowledge Management Case Book. Siemens Best Practices (Second Edition). Erlangen: Publicis Corporate Publishing & Wiley.
- Derboven, W., Dick, M., Wehner, T. & Waibel, M. C. (1996). Erfahrungsorientiertes Problemlösen in Gruppen. Konzeptionelle Präzisierung und neue Anwendungsfelder. Hamburg: Harburger Beiträge zur Psychologie und Soziologie der Arbeit Nr. 11.
- Derboven, W., Dick, M. & Wehner, T. (1999). Erfahrungsorientierte Partizipation und Wissensentwicklung. Die Anwendung von Zirkeln im Rahmen von Wissensmanagementprojekten. Hamburg: Harburger Beiträge zur Psychologie und Soziologie der Arbeit Nr. 18.
- Derboven, W., Dick, M. & Wehner, T. (2002). Die Transformation von Erfahrung und Wissen in Zirkeln. In: M. Fischer & F. Rauner (Hrsg.) Lernfeld: Arbeitsprozess (S. 369-391). Baden-Baden: Nomos.
- Dick, M. & Hainke, S. (1999). 'Das ist doch das Einzige, was ich habe an Kapital'. Mitarbeiter einschätzungen über Wissensmanagement. Hamburg: Harburger Beiträge zur Psychologie und Soziologie der Arbeit Nr. 16.
- Dick, M. & Wehner, T. (2002). Wissensmanagement zur Einführung: Bedeutung, Definition, Konzepte. In: W. Lüthy, E. Voit & T. Wehner (Hrsg.) Wissensmanagement-Praxis. Einführung, Handlungsfelder und Fallbeispiele (S. 7-27). Zürich: vdf.
- Dick, M. & Wehner, T. (2002b). Partizipative Entwicklung von Wissensmanagement- Werkzeugen bei Airbus. In: W. Lüthy, E. Voit & T. Wehner (Hrsg.) Wissensmanagement-Praxis. Einführung, Handlungsfelder und Fallbeispiele (S. 129-152). Zürich: vdf.
- Geertz, C. (1983). Dichte Beschreibung. Beiträge zum Verstehen kultureller Systeme. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Hanft, A. (1996). Organisationales Lernen und Macht. Über den Zusammenhang von Wissen, Lernen, Macht und Struktur. In: G. Schreyögg & P. Conrad (Hrsg.) Managementforschung 6 (S. 133-162). Berlin: de Gruyter.
- Hubig, C. (1998). Informationsselektion und Wissensselektion. In: H.-D. Bürgel (Hrsg.) Wissensmanagement – Schritte zum intelligenten Unternehmen (S. 3-18). Berlin: Springer.
- Mertins, K., Heisig, P. & Vorbeck, J. (2000). Knowledge Management - Best Practices in Europe. Berlin u.a.: Springer.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1997). Die Organisation des Wissens: Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen. Frankfurt/New York: Campus.
- Raeithel, A. (1991). Zur Ethnographie der kooperativen Arbeit. In: H. Oberquelle (Hrsg.) Kooperative Arbeit und Computerunterstützung (S. 99-112). Göttingen: VAP.
- Rehäuser, J. & Krcmar, H. (1996). Wissensmanagement in Unternehmen. In: G. Schreyögg & P. Conrad (Hrsg.) Managementforschung 6 (S. 1-40). Berlin: de Gruyter.
- Wehner, T., Clases, C. & Manser, T. (1999). Wissensmanagement: State of the Art, Einführung in ein transdisziplinäres Thema und Darstellung der arbeits- und sozialwissenschaftlichen Perspektive. Hamburg: Harburger Beiträge zur Psychologie und Soziologie der Arbeit Nr. 14.
- Wehner, T., Raeithel, A., Clases, C. & Endres, E. (1996). Von der Mühe und den Wegen der Zusammenarbeit. Theorie und Empirie eines arbeitspsychologischen Kooperationsmodells. In: E. Endres & T. Wehner (Hrsg.) Zwischenbetriebliche Kooperation. Die Gestaltung von Lieferbeziehungen (S. 39-58). Weinheim: Beltz / Psychologie Verlags Union.
- Wenger, E. (1998). Communities of Practice. Learning, Meaning, and Identity. Cambridge: Cambridge University Press.
- Willke, H. (1998). Systemisches Wissensmanagement - mit Fallstudien. Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Willke, H. (1998b): Organisierte Wissensarbeit. Zeitschrift für Soziologie, 27 (3), S. 161-177.

DIPL.-ING. WIBKE DERBOVEN
AB Arbeitswissenschaft/1
Technische Universität Hamburg-Harburg
D-21071 Hamburg-Harburg
E-mail: derboven@tu-harburg.de

JUN. PROF. DR. MICHAEL DICK
Institut für Erziehungswissenschaft
Universität Magdeburg
D-39016 Magdeburg
E-mail:
michael.dick@gse-w.uni-magdeburg.de

PROF. DR. THEO WEHNER
Institut für Arbeitspsychologie
ETH Zürich
Nelkenstr. 11
CH-8092 Zürich
Schweiz
E-mail: wehner@ifap.bepr.ethz.ch