© Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 3.0:
Dieser Beitrag darf mit Quellenangabe frei kopiert, verteilt und weiter verarbeitet werden

Identifikation, Controlling, Bewertung und Kommunikation der Innovationskompetenz

Abstrakt *«Wissensgesellschaft»* und «Innovationskompetenz» sind zurzeit populäre Terminologien, die bei vielen Gelegenheiten verwendet, jedoch unterschiedlich interpretiert werden. Dieser Beitrag beginnt mit einer Erklärung in einem historischen Kontext, wie der Begriff Wissensgesellschaft entstanden ist. Ein wichtiger Aspekt der Innovationskompetenz sind die immateriellen Ressourcenprozesse. Diese sind — da besteht ein Konsens — der dominierende Treiber für die organisationale Problemlösungs-Fähigkeit und als eine Kausale, für die Innovationskompetenz. Eine detaillierte Besprechung des intellektuellen Kapitals und den Aspekten des organisationalen IC-Managements komplettieren den „Lern-Teil" dieses Beitrags. Der „Neuigkeits-Teil" des Beitrags umfasst die Vorstellung eines IC Management Systems (ICMS), welches universell für die individuelle organisationale Wissenspflege einsetzbar ist und die Nachteile der konventionellen Indikatormetrik eliminiert. Abhängig von den individuellen Charakteristik und Zielen der organisationalen Wissens-Initiativen kann das ICMS mit anderen IC-Instrumenten (z. B. der Wissensmatrix zum Monitoring oder der Balanced Scorecard zur Steuerung und Statusaufnahme von Projekten) verknüpft werden. Das resultierende modulare System unterstützt alle Aspekte der Wissensarbeit, die im Kontext mit dem Management der Innovationskompetenz stehen: Identifikation, Controlling, Bewertung und Kommunikation immaterieller Werte und deren Pflege.

Grundlagen der Wissensgesellschaft

Einführung

Seit einigen Jahren wurde der Begriff Wissensgesellschaft zum gedanklichen Allgemeingut. Markiert nun diese Terminologie den nachhaltigen, tief greifenden und irreversiblen Wandel, in dem sich unsere Gesellschaft befindet? Oder ist sie nur dessen flüchtige Umschreibung? Wie auch immer diese Fragen beantwortet werden: In der Praxis zeigt sich zunehmend, dass dieser Strukturwandel auch die Betriebs- und Arbeitsorganisationen in den Unternehmen beeinflusst: Die Problemlösungskompetenz wird immer weniger über die berufliche, als vielmehr über die organisationale Reproduktionslogik definiert. Gefordert wird dadurch eine Metakompetenz, die gestattet, situativ und aufgabenbezogen das vorhandene Wissen und Können zu erweitern, zu nutzen und diese Vorgänge zu reflektieren.

Von der Agrarwirtschaft zur Wissensgesellschaft (*2)

Das Erwerbsleben in der Schweiz hat sich seit 1850 grundlegend verändert: Die dominierende Stellung der Land- und Forstwirtschaft sank von 60% auf weniger als 5% um 2000. Anfangs der 1880er Jahre wird diese vom Industriesektor und kurz nach der Jahrhundertwende auch vom Dienstleistungssektor überholt.

Seit 1900 wächst der Dienstleistungssektor rascher als Industrie und Handwerk. 1970 beschäftigen beide Sektoren ungefähr gleich viele Personen und heute beziehen zwei Drittel der Erwerbstätigen ihr Einkommen im Dienstleistungssektor.

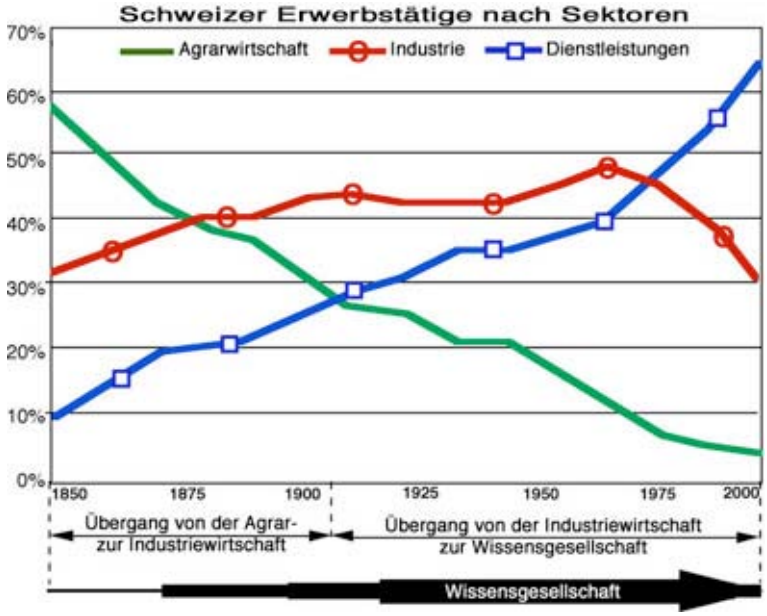

ABB 1: Die schweizerische Entwicklung ist vergleichbar mit allen westlichen Industrieländer

Übersetzung des Beitrags «Identfying, controlling, measuring and reporting innovative competence» zum Jahrbuch «Service Innovation 2010 – 2011» des Europäischen Rats, Directorate for the Information Society an Media.

© Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 3.0:
Dieser Beitrag darf mit Quellenangabe frei kopiert, verteilt und weiter verarbeitet werden

Als Fazit vollzieht sich im späten 19. Jahrhundert der Übergang von der Agrar- zur Industriegesellschaft, während im späten zwanzigsten Jahrhundert die Industrie- der Dienstleistungsgesellschaft weicht. In dieser Zeit entstand auch die Terminologie Wissensgesellschaft: Organisationales Wissen (= Intellektuelles Kapital) wird zunehmend als entscheidende Ressource für eine nachhaltig-erfolgreiche Zukunftsgestaltung anerkannt.

Abgrenzung von Informations- und Wissensmanagement (*3)

Informationen können kodifiziert und in eine systematische Sprache konvertiert werden, wozu die IT effiziente Instrumente bietet. Diese ermöglichen mit raffinierten Suchmaschinen den Zugriff auf alle frei gegebenen Informationen innerhalb einer lokalen oder dezentralen Organisation; Projektteams können virtuell agieren und der Work-Flow kann konstant überwacht werden; Daten und Informationen können nach Belieben navigiert und kombiniert werden.

Einerseits sind dies anpassungsfähige und effiziente Instrumente mit dem unbestreitbaren Vorteil einer hohen Kommunikationsgeschwindigkeit. Andererseits gibt es rund um die IT Instrumente vielerorts Missverständnisse: Sie identifizieren, dokumentieren und transferieren Informationen, jedoch gibt es noch immer Individuen, die solche Vorgänge als Wissensmanagement bezeichnen. Eine qualitative Differenz zwischen Information und Wissen ist das Faktum, dass Information punktuell ist, während Wissen das Verständnis von Zusammenhängen voraussetzt: Die Kreation von Wissen setzt die Einbettung von Informationen in Kontexte voraus. Auch für diese Vorgänge offeriert die IT Lösungen: Expertensysteme und andere Systeme der künstlichen Intelligenz demonstrieren erstaunliche Resultate; sie eignen sich jedoch nur für spezifische, vertikale Fragestellungen und sind für polyvalente Anwendungen (noch) nicht erhältlich.

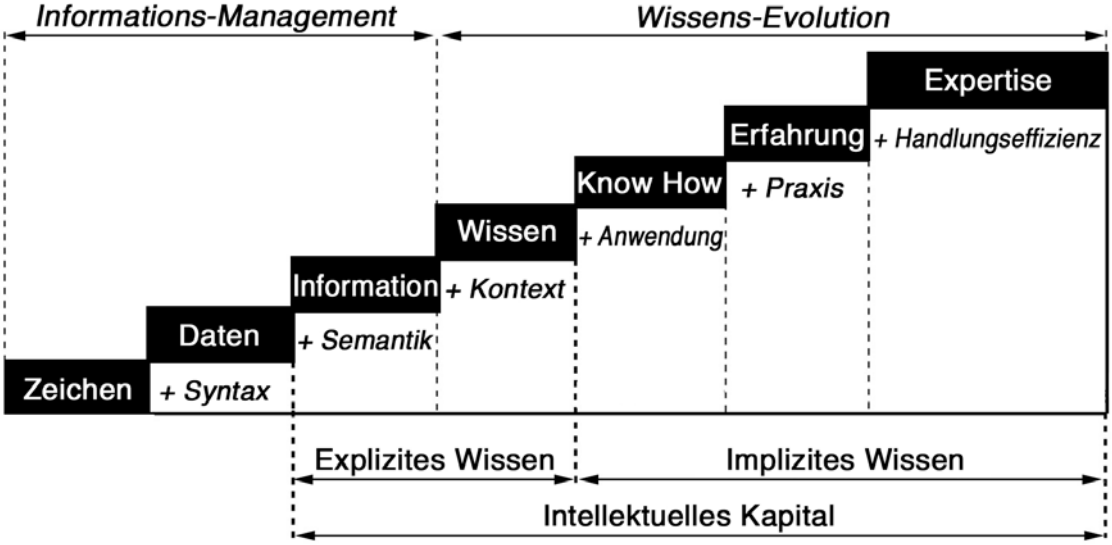

ABB 2 relativiert die scheinbare IT-Dominanz in Wissensprozessen

«Wissen hat seinen Ort zwischen zwei Ohren und nicht zwischen zwei Modems» Zitat Fredmund Malik.

Um aktuelle Wissensbestände zu erweitern, zu erneuern oder zu berichtigten, steht der Mensch als Instrument im Fokus, denn nur er kann den Entwicklungsprozess von Informationen zu Expertenwissen verarbeiten: *Erinnern* > *Beobachten* > *Erkennen* > *Begreifen* > *Kombinieren* > *Schlussfolgern etc*. sind menschliche Tätigkeiten in der Wissensentwicklung. Auf den obersten Stufen resultieren sie als (menschengebundene) Erfahrung und Expertise. Mitarbeitende mit diesen Fähigkeitsmerkmalen sind "schwer zu ersetzen". Übergeordnete Ziele der Wissensarbeit sind die Konsolidierung und die Weiterentwicklung der organisationalen Kernkompetenzen, welche primär auf der individuellen Erfahrung und der Expertise der Mitarbeitenden beruhen. Konsolidierung heisst in diesem Kontext, identifizierte Wissensträger zu binden und deren implizites Wissen mit innovativen organisationalen Prozessmodellen zu transferieren. Wissensentwicklung setzt eine „High-Trust-Kultur“ voraus, die Freiräume bietet und Anreize zur Wissensteilung bietet.

Konklusion: Informationsmanagement ist ein unverzichtbares Instrument, welches die Konvertierung von Daten zu Informationen sowie deren Speicherung, Verteilung und Wiederauffindbarkeit ermöglicht. Wissensmanagement ist hingegen auf den Mensch fokussiert.

© Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 3.0:
Dieser Beitrag darf mit Quellenangabe frei kopiert, verteilt und weiter verarbeitet werden

Intellektuelles Kapital (IC)

Wenn es um das gesamte für ein Unternehmen relevantem Wissen geht, wird oft statt von Wissen von intellektuellem Kapital (IC) gesprochen. Dies ist nicht nur Wissen im engeren Sinn, als persönliche Ressource des Individuums, sondern auch Wissen der Organisation, wie es zum Beispiel in Patenten, in Unternehmensprozessen und Routinen enthalten ist. Auch die Organisationskultur und Kunden- und Lieferantenbeziehungen werden mit einbezogen. Das intellektuelle Kapital wird oft als Differenz zwischen dem Marktwert und dem Buchwert (bilanziertes Vermögen) der Unternehmung ermittelt. Es ist unbestritten, dass bei wissensbasierten Firmen das intellektuelle Kapital den grössten Anteil des Gesamtwertes der Unternehmung ausmacht. Um das intellektuelle Kapital beziffern zu können, muss dieses in (Wissens-)Ressourcen gegliedert werden. Die gebräuchlichsten Typen von Wissensressourcen sind Technologien, Prozesse, Stakeholders und (vor allem) die Mitarbeitenden. Alle drei Komponenten des intellektuellen Kapital sind interaktiv: Initial sorgt das Human Kapital für den Aufbau des strukturellen Kapitals; beide zusammen generieren das relationale Kapital.

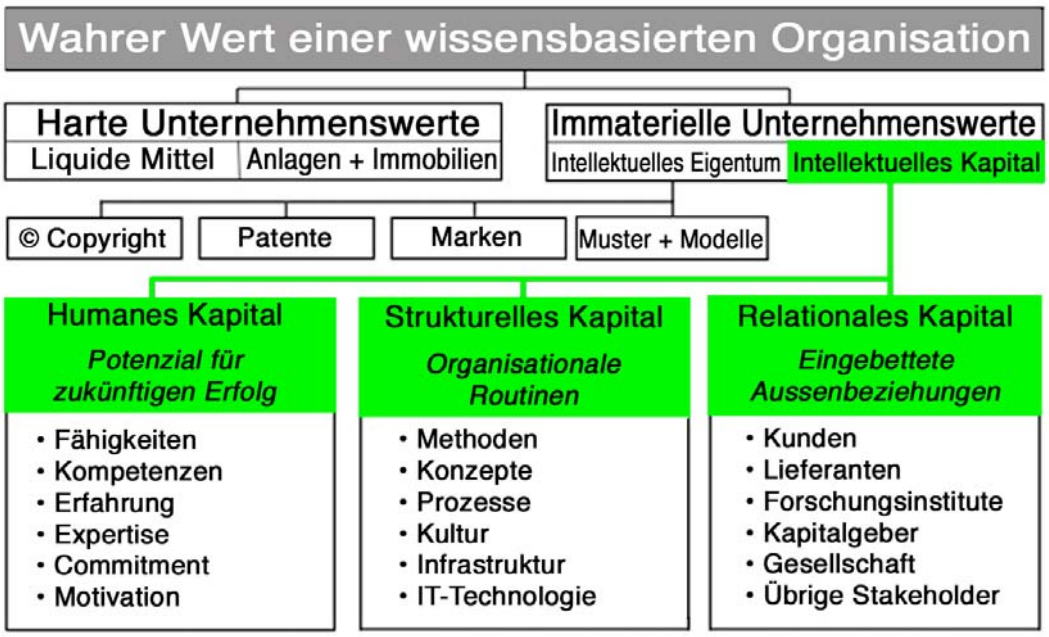

ABB 3 zeigt die klassische, in der Literatur oft verwendete IC-Darstellung

Funktionsmodelle wissensbasierter Organisationen (*4)

Die Wirkung der IC-Prozesse lässt sich mit Hilfe von Navigatoren darstellen und beurteilen, welche die Interaktionen der IC-Komponenten entsprechend ihrer Wertschöpfung darstellen. Die Forderung nach einer standardisierten IC-Messung kann insofern erfüllt werden, als dass die Vielzahl von Organisationsformen auf zwei Navigatormodelle reduziert wird, die für die Sektoren Dienstleistung (Modell X) und Industrie (Modell Y) Gültigkeit haben:

Modell X: Human-orientierter Navigator (*5)

Diese Organisationen erzielen ihre Wertschöpfung über die hohen Qualifikationen der Mitarbeitenden, welche ihre Fähigkeiten zum Aufbau von persönlichen Kundenbeziehungen einsetzen. Typische Vertreter sind Dienstleister wie Unternehmensberatungen, Finanzdienstleister und Anbieter von Individualprodukten. Die strukturellen Ressourcen haben eine relativ geringe Bedeutung, entsprechend tief sind die Fixkosten. Die Produktequalität hängt von den Fähigkeiten der jeweils beteiligten Individuen ab.

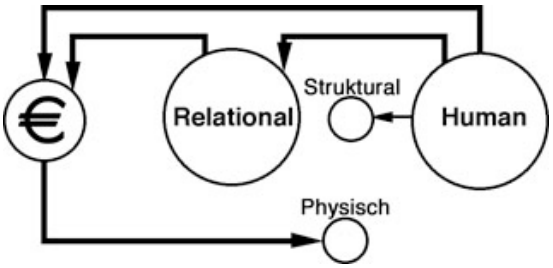

ABB 4: Human-orientierter Navigator

© Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 3.0:
Dieser Beitrag darf mit Quellenangabe frei kopiert, verteilt und weiter verarbeitet werden

Modell Y: Struktur-orientierter Navigator (*5)
Diese Organisationen generieren ihre Wertschöpfung über die strukturellen Ressourcen. Die Bedeutung der Humanressourcen ist primär auf spezialisierte, hochqualifizierte Wissensträger konzentriert. Diese entwickeln die Prozesse und Instrumente, welche die Organisation umsetzt und aktiviert. Die verglichen mit Modell X höheren Fixkosten reduzieren die Gewinnmargen. Typische Vertreter sind Hersteller von Investitions- und Verbrauchsgütern, die chemische Industrie sowie Verwaltungsorganisationen. Die Qualität der Produkte lässt sich in hohem Masse standardisieren.

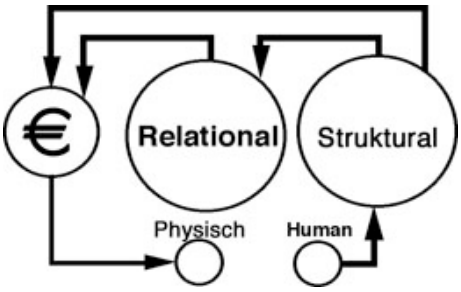

ABB 5: Struktur-orientierter Navigator

Die unterschiedliche Bedeutung der drei IC-Komponenten humane, strukturelle und relationale Ressourcen gilt es bei der Bewertung zu berücksichtigen. Beim Modell Y haben z.B. wertschöpfende Patente und starke Marken einen hohen Stellenwert, beim Modell X in der Regel gar keinen. Beim Humankapital des Modells Y sind die Identifikation und/oder Retention der Wissensträger sowie die Externalisierung des impliziten Wissens überlebenswichtig. Dagegen sind beim Modell X die Wissensträger *per se* bekannt, während eine effiziente Stakeholder-Kommunikation und die kollektive Wissensentwicklung zu den wichtigsten Transaktionsprozessen zählen. Je nach Organisationstyp dominieren dementsprechend unterschiedliche IC-Aspekte. Eine von Finanzanalysten geforderte allgemeingültige, standardisierte IC-Bewertung ist demzufolge nicht oder nur teilweise erfüllbar.

Erschwerend kommt hinzu, dass viele Organisationen Vorbehalte zeigen, IC-Daten offen zu legen. Sie betrachten diese als strategische und geheime Informationen, welche für das interne IC-Management reserviert sind: IC-Daten reflektieren, wie die Ressourcenprozesse zu Wettbewerbsvorteilen beitragen. Wissensbasierte Organisationen zeigen deshalb eine (durchaus legitime) Zurückhaltung, da erarbeitete Vorteile bei voller IC-Transparenz kannibalisiert werden könnten.

Aspekte von wissensbasierten Organisationen

In der Wissensgesellschaft werden immer mehr Produkte mit eingebauter Intelligenz versehen. Es handelt sich also um Produkte, die in wissensintensiven Prozessen hergestellt, verteilt bzw. verkauft werden. Um solche nichttrivialen Güter erzeugen zu können, transformieren sich die Organisationen der Wissensgesellschaft zu wissensbasierten Organisationen. Gefordert wird überdies eine so genannte Metakompetenz, die gestattet, situativ und aufgabenbezogen das vorhandene Wissen und Können zu erweitern, zu nutzen und diesen Vorgang zu reflektieren. Um diese Prozesse zu optimieren, setzen Betriebe auf das Wissensmanagement. Die Prozesse werden so definiert, dass das Wissen und Können aller Beteiligten erfasst und systematisiert werden kann. Schliesslich sorgt eine dem Wissensmanagement angepasste Entwicklung der Humanressourcen dafür, dass die Unternehmen ihre Wissenspotentiale systematisch nutzen und bei der Erfüllung der Leistungsaufträge anwenden.

ABB 6: Aspekte von wissensbasierte Organisationen

ABB 6 zeigt dominierende Aspekte, welche wissensbasierte Organisationen charakterisieren: Um einen definierten Leistungsauftrag zu erfüllen, sind einerseits implementierte Instrumente und Prozesse eine unabdingbare Voraussetzung; andererseits wird die Problemlösungskompetenz zur Erfüllung des Leistungsauftrags durch ein effizientes Management und eine nachhaltige Pflege der wissensbasierten Ressourcen optimiert. Die drei Aspekte beeinflussen sich gegenseitig, wozu spezifische Instrumente und Prozesse eingesetzt werden.

© Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 3.0:
Dieser Beitrag darf mit Quellenangabe frei kopiert, verteilt und weiter verarbeitet werden

ABB 7 zeigt die Zusammenhänge zwischen dem Leistungsauftrag und den dazu notwendigen wissensbasierten Leistungen sowie den implementierten Instrumenten und Prozessen auf. Die sich überschneidenden Segmente repräsentieren die Aktionsfelder der Wissensarbeit und werden wie folgt beschrieben:

- Standardisierte Instrumente, Prozesse und Abläufe
- Sozio-technische Kompetenz zur Erfüllung des Leistungsauftrags
- Humane und organisationale Fähigkeiten, Kompetenzen und Methoden
- Brachliegendes Wissen = Ruhende Problemlösungskompetenz

ABB 7: Aktionsfelder der Wissensarbeit

Festzuhalten ist, dass im weissen Feld (soziotechnische Kompetenz) die eigentliche Wissensarbeit dominiert. Abhängig von der Struktur einer wissensbasierten Organisation tragen die anderen sich überschneidenden Segmente in unterschiedlicher Intensität zur Wissensarbeit bei. Auch dem gelben Segment, der ruhenden Problemlösungskompetenz, sollte eine adäquate Beachtung geschenkt werden. In der sich rasant verändernden Wissensgesellschaft ist es opportun, auf neue Herausforderungen vorbereitet zu sein: Eine volle Transparenz über die vorhandenen ruhenden Wissensbestände kann enorme Zeitverluste vermeiden, wenn neues Wissen schnell verfügbar sein muss.

Alle wissensbasierten Organisationen sind mit der Herausforderung konfrontiert, die immateriellen Ressourcen systematisch zu pflegen; um sicher zu stellen, dass das relevante Wissen identifiziert, gesichert, abrufbar und verteilbar ist und neues Wissen erworben und/oder entwickelt werden kann.

Aktuelle IC-Management Standards

Balanced Scorecard (BSC)

Eine der grossen Herausforderungen im Wissensmanagement ist die Bewertung des Wissenskapitals. Dies umfasst die Steuerung von organisationalen Wissens- und Lernprozessen wie auch um die Bilanzierung des Wissenskapitals (Stakeholder-Kommunikation). Dies setzt kybernetische Steuerungs- und Controllinginstrumente voraus. Die BSC entstand aus dem Bedürfnis, nicht nur vergangenheitsbezogene Bewertungen, sondern auch Perspektiven aufzeigen zu können. Die BSC ist ein Steuerungs- und Kontrollsystem, das die strategische und operative Planung verbindet und Unternehmen aus Sicht der wichtigsten Perspektiven betrachtet. Diese Perspektiven werden durch strategische und operative Zielsetzungen, konkrete Kennzahlen (Key Performance Indicators (KPI´s) und einen Zeithorizont beschrieben. Kaplan und Norton beschreiben vier Perspektiven:

- Finanzperspektive – *wie wollen wir gegenüber Teilhabern auftreten, um finanziell Erfolg zu haben?*
- Kundenperspektive – *wie sollen wir gegenüber Kunden auftreten, um unsere Vision zu verwirklichen?*
- Interne Prozessperspektive – *in welchen Geschäftsprozessen müssen wir die besten sein, um unsere Teilhaber und Kunden zu befriedigen?*
- Innovationsperspektive – *wie können wir unsere Veränderungen- und Wachstumspotenziale fördern, um unsere Vision zu verwirklichen?*

Alleine das Umsetzen strategischer Ziele in operative Aktivitäten und die Erarbeitung relevanter Kennzahlen zur Erfolgskontrolle fördert den organisationalen Wissensaustausch. Die ursprünglich vorgeschlagenen vier Perspektiven wurden für spezifische Fragestellungen bedürfnisoptimiert, angepasst und erweitert.

© Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 3.0:
Dieser Beitrag darf mit Quellenangabe frei kopiert, verteilt und weiter verarbeitet werden

Architektur einer Balanced Scorecard für das IC Management (*3)

Die flexible Anpassungsfähigkeit macht die Balanced Scorecard zu einem attraktiven, polyvalent einsetzbaren Instrument. Für die Anwendung der BSC bei Wissensarbeit-Projekten müssen die Perspektiven adaptiert werden. Die Wissensperspektiven orientieren sich an den operativen Bausteinen des Wissensmanagements, wie sie von Probst et al. (*9) aus konkreten Wissensprojekten von Unternehmen abgeleitet wurden. Das Baustein-Modell bettet sechs Kernprozesse in einen koordinierenden Rahmen ein (Vgl ABB 6). Auf der strategischen Ebene besteht das Modell aus den Bausteinen Wissens-Ziele und -Bewertung; diese sind zentral für die Anwendung der BSC. Die strategischen Ziele des Wissensmanagements, die für die einzelnen Perspektiven angeführt werden, sind individuell zu definieren: Jede Organisation muss für sich geeignete Strategien aus den Unternehmenszielen ableiten. Der Baustein der Wissensidentifikation ***(A)*** wird nicht als Perspektive für die BSC vorgesehen, da die Wissenstransparenz in einem BSC-basierten Managementprozess bereits vorhanden sein muss. Die Bausteine Wissenserwerb und -entwicklung werden in einer Perspektive des Wissensaufbaus ***(B)*** zusammengefasst.

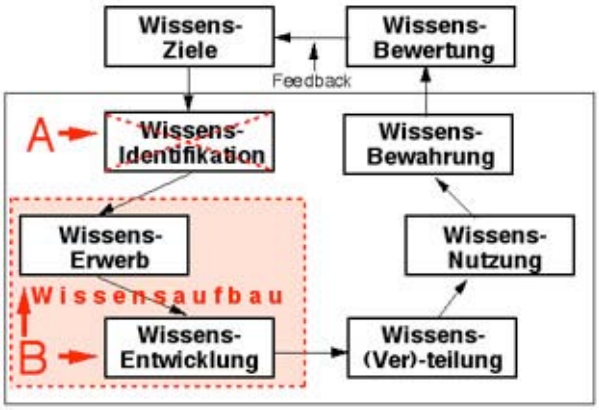

ABB 8: Modifiziertes Wissensbaustein-Modell

Da sich alle Aktivitäten in der Wissensarbeit letztlich im Unternehmenserfolg niederschlagen müssen, ist eine Finanzperspektive neben den genannten Wissensperspektiven opportun. Damit besteht eine Balanced Scorecard für die Steuerung und Erfolgskontrolle von Wissens-Projekten aus fünf Perspektiven. Die vier verbleibenden Wissensperspektiven werden nachfolgend kurz beschrieben.

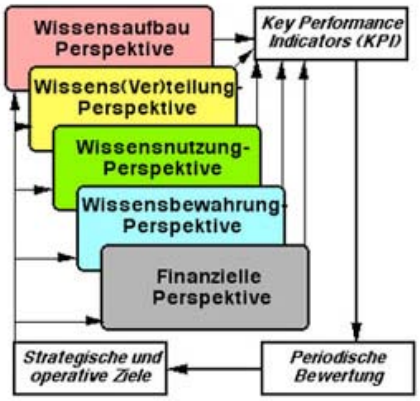

ABB 9: BSC für Wissensmanagement

- Perspektive des Wissensaufbaus

Die Perspektive des Wissensaufbaus befasst sich mit dem Wissenserwerb und der Wissensentwicklung. Sie zielt auf einen Auf- und Ausbau der organisationalen Wissensbasis ab. Das strategische Ziel befasst sich mit dem Erwerb externen Wissens und der Entwicklung des organisationalen Wissens: der Aufbau strategischer Allianzen, der Erwerb von Wissensprodukten oder das Anwerben von Experten. Operative Umsetzungen können der Ausbau von Forschung und Entwicklung, Forschungskooperationen und Lessons-Learned-Programme sein. Auch der Aufbau von Strukturen zur Förderung des organisationalen Lernens, wie z.B. Think Tanks oder Lernarenen, können Elemente dieser Perspektive sein.

- Perspektive der Wissens(ver-)teilung

Die Wissens(ver-)teilungsperspektive befasst sich mit der optimalen Verteilung des Wissens im Unternehmen und den Massnahmen, die diese Verteilung sicherzustellen. Dazu gehört zum einen die Sicherstellung geeigneter Verteilungsstrukturen wie z.B. Intranet oder Groupware-Systeme, zum anderen gehört dazu auch der Transfer von Best Practices, die Einführung von Anreizsystemen sowie der herkömmliche Weiterbildungsplan.

- Perspektive der Wissensnutzung

Die Perspektive der Wissensnutzung beschäftigt sich mit dem produktiven Einsatz organisationalen Wissens. Dies betrifft die Nutzbarmachung und die Nutzung der organisationalen Wissensbasis. Strategien dieser Perspektive beschäftigen sich mit der Erschliessung des Expertenwissens über Wissenslandkarten, Gelbe Seiten oder Expertenverzeichnisse. In dieser Perspektive werden auch Methoden und Prozesse entwickelt, die zur aktiven Nutzung neuen Wissens motivieren. Dies kann durch Anreizsysteme oder über die Bereitstellung geeigneter Infrastruktur geschehen, die einen Austausch von Ideen und Erfahrungen fördern. Dazu gehören Intranet und Datenbanken sowie eine bessere Nutzung von Patenten und Lizenzen.

© Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 3.0:
Dieser Beitrag darf mit Quellenangabe frei kopiert, verteilt und weiter verarbeitet werden

- Perspektive der Wissensbewahrung
Die Perspektive der Wissensbewahrung beschäftigt sich mit der dauerhaften Speicherung des Wissens. Ziele, die hier verfolgt werden, sind die elektronische Datenerfassung, die Erschliessung und Aufbereitung (Indizierung, Systematisierung) und die gezielte Aussonderung des veralteten Wissens. Einen besonderen Stellenwert geniesst die Bewahrung des impliziten Wissens, das menschengebunden und somit nicht dokumentierbar ist: Wissensbewahrung heisst in diesem Kontext, implizites Wissen vom Individuum zu lösen, so lange die entsprechenden Wissensträger (noch) verfügbar sind.

• Wissensziele definieren, Strategien bestimmen
Die Definition von Wissenszielen ist der entscheidende Schritt bei der Erarbeitung einer BSC, da durch diese Bestimmung die organisationalen Lernprozesse eine Richtung erhalten und Erfolg oder Misserfolg von Wissensmanagement-Projekten überprüfbar werden. Wissensziele sind eine bewusste Ergänzung herkömmlicher Planungsaktivitäten. Aus den Unternehmenszielen werden normative, strategische und operative Wissensziele definiert. Bei den normativen Wissenszielen geht es um eine förderliche Unternehmenskultur: Wissensleitbild, Vision und das Commitment der Unternehmensführung werden deklariert. Aus den strategischen und operativen Wissenszielen werden "*Key Performance Indicators*" (KPI) definiert. Dies sind Schlüsselkennzahlen: Messgrössen, Messzeitpunkte, Verantwortlicher, Datenherkunft, etc. Bei der Messung im Wissensmanagement ist Kreativität gefordert, da Kennzahlen für diese Anwendung noch nicht etabliert sind. Dennoch lassen sich Wissensziele messen oder bewerten, denn Zielerreichung führt immer zu einer Veränderung und diese manifestiert sich in messbaren Einheiten. Bei der Zielformulierung ist der Betrachtungswinkel in der Regel auf den einzelnen KPI festgelegt und somit aus dem Gesamtzusammenhang isoliert. Dementsprechend müssen die KPI‘s, sind sie einzeln einmal definiert, auf ihre Abhängigkeit überprüft werden. Ursache und Wirkung, Beeinflussung etc. müssen festgestellt werden. Dabei stellt sich heraus, ob Ziele sinnvoll definiert und klar formuliert wurden. Ist dies nicht der Fall, lassen sich Kennzahlen nur schwer finden.

Balanced Scorecard für die Wissensarbeit: Quo vadis?
Die BSC ist ein effizientes Instrument, um Wissensinitiativen zu steuern und zu messen. Sie ist jedoch extrem spezifisch für sie einsetzende Organisation und ist deshalb (und wird es auch bleiben) ein internes Instrument, welches nicht für weitere Zwecke wie die Wissensbilanzierung oder andere Kommunikationsformen eingesetzt werden kann.

Wissensbilanzierung (*6)
Seit rund einer Dekade fragen zunehmend aussenstehende Beziehungsgruppen nach einem Nachweis, wie das intellektuelle Kapital – aufgeteilt in humane, strukturelle und relationale Ressourcen - gestaltet ist und wie dieses gepflegt wird. Bei Wissensschaftsorganisationen liegt der Fokus bei der Verwendung öffentlicher Mittel im Kontext zu den erbrachten Forschungsleistungen, während bei profitorientierten Organisationen ein Einblick über zukunftsichernde Potenziale und deren Entwicklung im Vordergrund steht.

Diese Fragen beantwortet eine Wissensbilanz (WB). Sie zeigt einerseits die Zusammenhänge zwischen den organisationalen Zielen, den Prozessen, dem Intellektuellen Kapital und dem Erfolg von wissensbasierten Organisationen auf. Andererseits generiert die WB auch Kenngrössen für strategische Entscheidungen. Diese Indikatoren werden, besonders wenn sie sensible Informationen enthalten, vorrangig für interne Zielgruppen verwendet.

Die Zielgruppen der Wissensbilanz lassen sich in interne und externe Zielgruppen unterscheiden. Intern ist das vor allem die das strategische Management, während sich die Wissensbilanz für externe Zwecke an die Träger von Wissenschaftseinrichtungen, Kapitalmärkte, potentielle Mitarbeitende, Lieferanten, Kunden und Partner richtet. Zu den Wissensbilanz-Pionieren zählt der schwedische Finanzdienstleister Skandia: Seit 1995 ergänzt das Unternehmen seinen Geschäftsbericht mit einer Wissensbilanz, welcher als *Skandia-Navigator* bekannt geworden ist. In Deutschland ist das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) seit April 2004 im Begriff, die Wissensbilanz als strategisches Instrument zur Erfassung, Bewertung und Darstellung immaterieller Vermögenswerte bekannt und für den deutschen Mittelstand nutzbar zu machen. In Österreich verpflichtet ein Gesetz alle Universitäten dazu, ab 2005 Wissensbilanzen zu veröffentlichen. Auch nationale und internationale Rechnungslegungsstandards (IAS 38, DRS 12, IFRS, Basel II) empfehlen bereits den Ausweis von immateriellen Werten im Anhang an die klassische Bilanz.

© Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 3.0:
Dieser Beitrag darf mit Quellenangabe frei kopiert, verteilt und weiter verarbeitet werden

Dessen ungeachtet ist die Wissensbilanz bis dato vor allem eine gute Absicht!

Zwischen dem unbestreitbaren Potential und der effektiven Wirkung einer Wissensbilanz besteht eine signifikante Lücke. Die Bedenken rühren aus dem Mangel eines verbindlichen und damit vergleichbaren Standards. Auch die Frage, welche qualitativen Kriterien substanzhaltig sind, kann aufgrund der unterschiedlichen Wissensprozesse nicht allgemeingültig beantwortet werden: Jede Organisation muss für sich definieren, welches ihre massgeblichen Wissensressourcen sind, die nachhaltig gepflegt und weiterentwickelt werden sollen. Entscheidend für die Akzeptanz der Wissensbilanz ist der Abbau von Barrieren im Kommunikationsprozess.

Typische Barrieren in Wissensbilanzierungs-Projekten (*7 & *8)
Wird die berichtende Organisation als Informationslieferant und das Zielpublikum als Informationsempfänger betrachtet, zeigen sich auf beiden Seiten Barrieren, die sich auch gegenseitig beeinflussen.

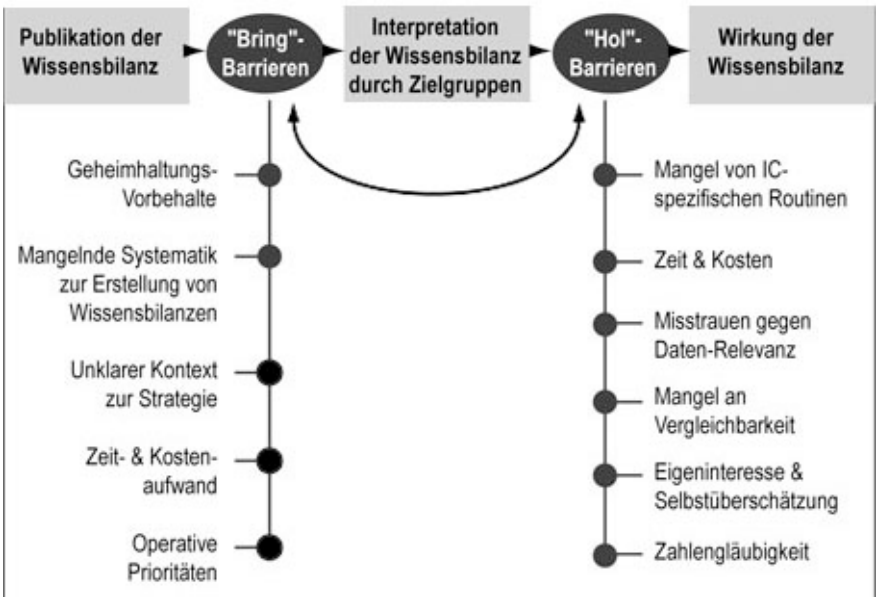

ABB 10: Typische Barrieren in Wissensbilanzierungs-Projekten

Bring-Barrieren: Auf der „Bring-Seite“ sind die vier untersten Barrieren symptomatisch für eine nicht-existierende wissensbasierte Kultur. Hingegen sind Geheimhaltungsvorbehalte eine echte Barriere: Viele Organisationen weigern sich, sensible IC-Daten offen zu legen, weil dies aufzeigen würde, auf welchen Kriterien Wettbewerbsvorteile basieren.

Hol-Barrieren: Auf der „Hol-Seite“ sind alle Barrieren — mit Ausnahme des Mangels der Vergleichbarkeit — durch das *Not-invented-here-Syndrom* beeinflusst. Dies kann nur behoben werden, wenn der Empfänger den Wert einer systematischen Wissensarbeit erkennt und entsprechend handelt. Mangelnde Vergleichbarkeit ist hingegen ebenfalls eine echte Barriere: Abhängig von individuellen Zielen der Wissensinitiativen dominieren unterschiedliche Vorgehensweisen, Indikatoren und Resultate. Dadurch wird eine standardisierte Beurteilung des IC-Managements, die objektive Vergleiche zulässt, verunmöglicht.

Wissensbilanzierung: Quo vadis?
Die Akzeptanz der Wissensbilanzierung hängt von der Eliminierung der beschriebenen Barrieren ab. Bei den „unechten Barrieren“ ist das Top-Management gefordert, mit seinem Commitment zur wissensbasierten Unternehmensführung und der Formulierung normativer Wissensziele die Voraussetzungen für eine wissensbasierte Kultur zu schaffen. Die Eliminierung der beschriebenen „echten Barrieren“ ist ungleich komplexer, weil die konventionellen Wissensbilanz-Modelle dazu keine Lösung offerieren.

Deshalb ist ein konstruktives Querdenken angesagt:
Die Forderung ist ein kombiniertes Mess- und Kommunikationsinstrument, welches einen hohen Standardisierungsgrad offeriert und die geforderte Geheimhaltung gewährleistet.

© Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 3.0:
Dieser Beitrag darf mit Quellenangabe frei kopiert, verteilt und weiter verarbeitet werden

Konstruktives Querdenken:
Das Intellectual Capital Management System (*7)

Von der Geschichte lernen

Auch der Autor unterlag anfänglich dem Irrtum, dass für IC-Berichte eine allgemeingültige Indikator-Methode definierbar sei und fand schliesslich über ein klassisches „Lesson-Learned“ eine alternative, jedoch praktikable Lösung:

Anfangs der Neunziger Jahre versuchten Qualitätsverantwortliche von multinationalen Unternehmen mit einem Indikatorsystem zu definieren, wie die Produktequalität gemes-sen werden kann und vergleichbar wird. Sie realisierten schnell einmal, dass dies selbst für gleichartige Organisationen nicht möglich ist, geschweige denn für Vergleiche von ver-schiedenen Sektoren. Sie kamen zum Fazit, dass es keine standardisierte Indikatormetrik für die Produktequalität geben kann: Einerseits würden die Unternehmen unter Um--ständen verpflichtet, Geschäftsgeheimnisse offen zu legen. Andererseits kann es nicht sein, dass z. B. für die Hersteller von Werkzeugmaschinen dieselbe Norm wie für die Produzenten von Textilien definierbar ist.

Also suchten die Qualitätsmanager nach einer alternativen Lösung: Nicht die resultierende Qualität (WAS ist herausgekommen?) soll beurteilt werden, sondern der Weg dazu (WIE wird’s gemacht?), indem die eingesetzten Prozesse und Instrumente zur Qualitätssicherung überprüft werden. Daraus ist das etablierte ISO-9000 entstanden.

Architektur des Intellectual Capital Management System (ICMS-15649)

Was für das Qualitätsmanagement gut ist, gilt auch für die IC-Berichterstattung. Verglichen mit einer Indikator-Metrik unterscheidet sich der nachstehend beschriebene Ansatz auch dadurch, dass die Resultate nicht auf vergangenheitsbezogenen Daten basieren, sondern die prospektiv ausgerichtete Pflege des IC-Managements aufzeigt: Das IC-Managementsystems untersucht, welche Instrumente und Prozesse eingesetzt werden, um die wichtig(st)e Ressource Wissen nachhaltig zu pflegen.

IC-Management: Formulierung von normativen Wissenszielen und Deklaration einer Wissens-Policy		
Humankapital	**Strukturelles Kapital**	**Relationales Kapital**
Beschreibung der eingesetzten Instrumente und Prozesse für die nachhaltige Pflege von humanen Ressourcen: • Fähigkeiten • Kompetenzen • Erfahrung • Expertise • Commitment • Motivation	Beschreibung der eingesetzten Instrumente und Prozesse für die nachhaltige Pflege von strukturellen Ressourcen: • Methoden • Konzepte • Prozesse • Kultur • Infrastruktur • Info-Technologie	Beschreibung der eingesetzten Instrumente und Prozesse für die nachhaltige Pflege von relationalen Ressourcen: • Kunden • Lieferanten • Forschungsinstitute • Investoren • Gesellschaft • Andere Stakeholder

ABB 11: Gerüst des Intellectual Capital Management System ICMS-15649

Das ICMS untersucht humane, instrumentale, soziale und organisationale Aspekte, festgehalten in 58 konkreten Forderungen. Die Berichterstattung unterscheidet sich von ISO-9000 insofern, dass anstelle einer „digitalen Bewertung“ (Forderung erfüllt: Ja/Nein?) untersucht wird, wie gut eine Forderung erfüllt wird: Eine Taxonomie (bestmögliche Erfüllung als Referenz) ermöglicht einen harmonisierten Vergleich von wissensbasierten Organisationen, unabhängig von deren Grössen und Sektoren.

Die Idee hinter dem ICMS-Ansatz ist die Ermöglichung objektiver Vergleiche, wie gut die auditierten Organisationen auf die Herausforderungen der Wissensgesellschaft vorbereitet sind. Die Berichtsform zeigt keine Resultate von Wissens-Initiativen, sie dokumentiert die „organisationale Fitness“ der Problemlösungs- und der Innovations-Kompetenz und — als eine Kausale — der ökonomischen Überlebensfähigkeit.

© Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 3.0:
Dieser Beitrag darf mit Quellenangabe frei kopiert, verteilt und weiter verarbeitet werden

Das Untersuchungsspektrum des ICMS-15649

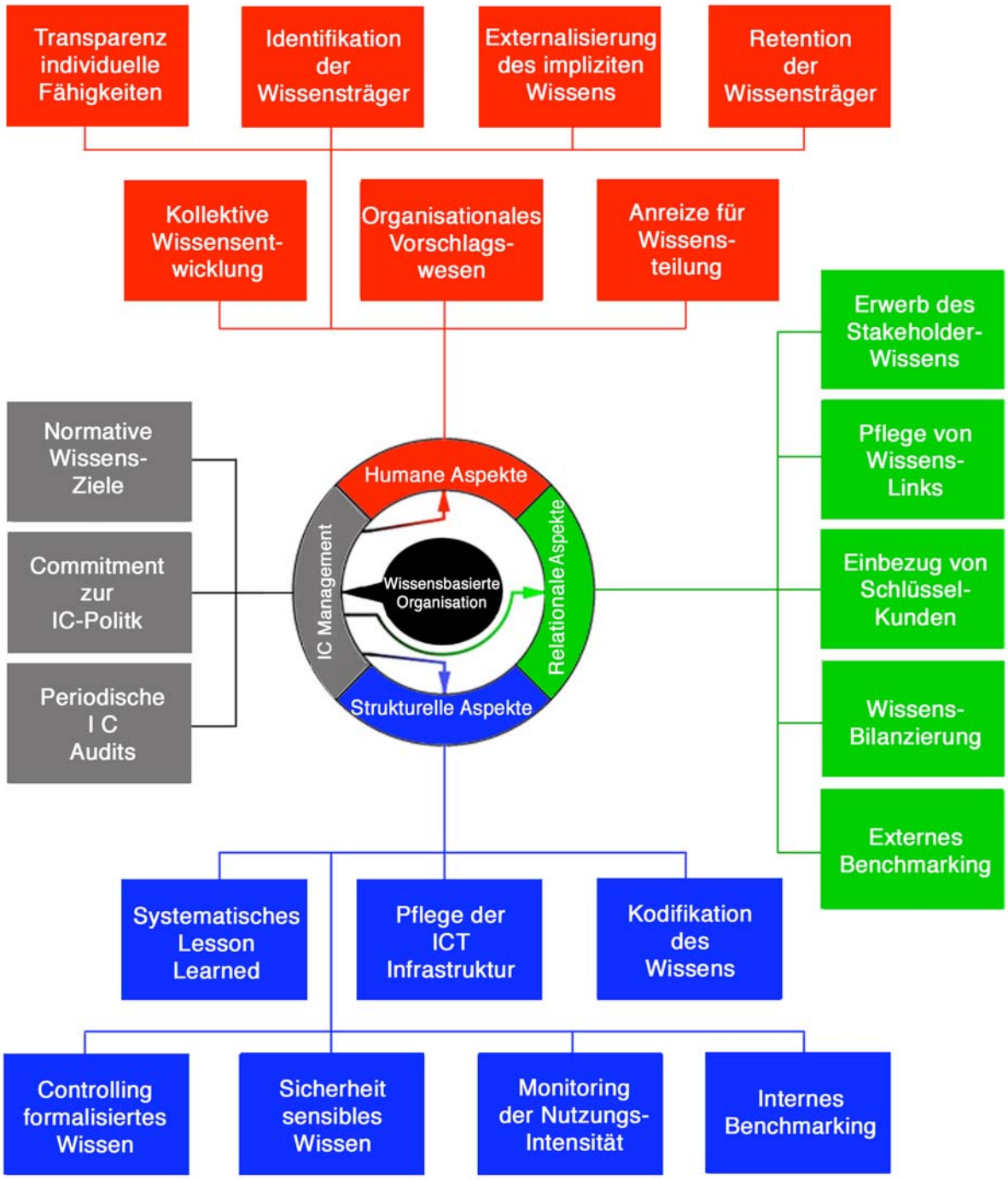

ABB 12: IC Management Framework

Grundsätzlich ist jede berichtende Organisation verpflichtet, zu jeder der 58 ICMS-Forderungen Stellung zu nehmen: Sie tut ja fraglos bereits etwas für jede der IC-Komponenten, auch wenn dies nicht mit den oben aufgeführten Terminologien erfolgt. Freilich ist es denkbar, dass bestimmte Forderungen effektiv keine Relevanz haben. In diesem Fall ist die berichtende Organisation verpflichtet, dies stichhaltig zu begründen. Dieses Vorgehen bringt mit sich, dass erkannt werden kann, welche der wissensbasierten Massnahmen optimierungsfähig sind resp. systematischer gestaltet werden können. Das ICMS deckt neben den drei IC-Kategorien auch übergeordnete Aspekte des IC-Managements ab, welche mit der Verpflichtung der obersten Leitung die wichtigste Voraussetzung für eine wissensbasierte Unternehmenskultur schaffen.

© Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 3.0:
Dieser Beitrag darf mit Quellenangabe frei kopiert, verteilt und weiter verarbeitet werden

Ablauf IC-Audit

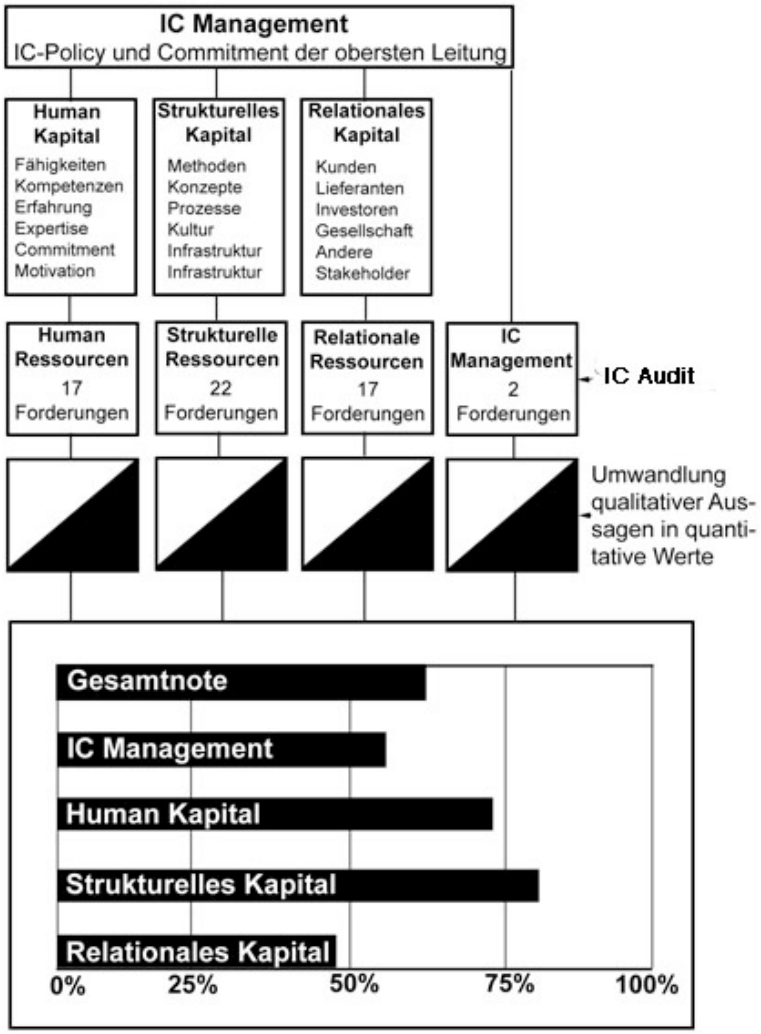

ABB 13: IC Audit Ablauf

Die zu auditierende Organisation erhält zur Vorbereitung fünf Tage vor dem Audit den strukturierten Fragebogen, welcher alle 58 Forderungen enthält. Wo durch fachliche Terminologien potentielle Verständnisschwierigkeiten bestehen, sind die Forderungen durch die Aufzählung von Umsetzungsgestaltungen ergänzt.

Im Gegenzug erhält der Auditor zwecks Vorbereitung ein organisationales Profil, das Angaben zum Leistungsauftrag, zur Aufbau- und Ablauforganisation sowie zur Grösse (Headcount) und Altersstruktur enthält.

Beim Audit ist die temporale Verfügbarkeit einer Begleitperson während ca. 4 bis 6 Stunden erforderlich. Wo nötig, werden zusätzlich die zuständigen Fachspezialisten (HRM, IT, Organisationsentwicklung) konsultiert.

Der Qualitätsanspruch des Audits verlangt, dass die Aussagen — wo immer möglich — durch die Einsichtnahme in entsprechende Belege verifiziert werden. Grundsätzlich sind die auditierten Organisationen verpflichtet, zu jeder der 58 Forderungen Stellung zu nehmen.

Freilich ist es möglich, dass spezifische Forderungen effektiv keine Relevanz aufweisen. In diesem Fall wird die Organisation aufgefordert, dies stichhaltig zu begründen. Zum Beispiel ist es nachvollziehbar, dass für eine IT-Firma mit einer Altersstruktur von 21 – 42 Jahren bei einem Altersdurchschnitt von 34 Jahren die Gefahr des Wissensverlusts aufgrund der demografischen Fakten effektiv keine Relevanz hat.

Nach dem Audit erstellt der Auditor innert 72 Stunden einen detaillierten Bericht, welcher einer Statusaufnahme der Pflege der organisationalen Problemlösungskompetenz entspricht. Der Bericht wird ergänzt durch ein Summary, welches die Schlüsselaussagen auf einer Seite umfasst.

Bei der Übergabe des Berichts werden die Resultate vor Ort präsentiert, wobei für allfällig offen gelegte Schwachstellen Optimierungsvorschläge zu deren Behebung besprochen werden.

© Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 3.0:
Dieser Beitrag darf mit Quellenangabe frei kopiert, verteilt und weiter verarbeitet werden

Berichtsform und Taxonomie (*9)

Der Schlussbericht umfasst das ganze ICMS-Spektrum, wobei die erwiesenermassen nicht-relevanten Forderungen nicht berücksichtigt werden. Der Bericht zeigt die quantifizierten Resultate für jede IC-Kategorie und für das IC-Management separat. Diese sind gewichtet gemäss der Struktur der Organisation und deren Leistungsauftrag. Die quantifizierten Resultate werden als Balkendiagramme präsentiert, welche den Status in Referenz zu einem maximal erreichbaren Resultat stehen. Die individuelle Darstellung der IC-Kategorien zeigt, wo signifikante Defizite in der Wissensarbeit offen gelegt wurden. Solche quantifizierte Resultate ermöglichen generelle Benchmark-Vergleiche von wissensbasierten Organisationen. Sie zeigen jedoch nicht auf, wie die Resultate zustande gekommen sind. Um dies aufzuzeigen, werden die Stellungnahmen zu jeder der 58 Forderungen separat kommentiert. Offen gelegte Schwachpunkte werden individuell besprochen und Lösungsansätze aufgezeigt, wie diese behoben werden können.

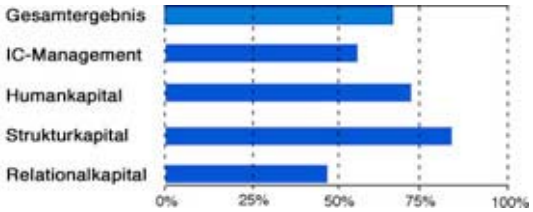

ABB 14: Quantifizierte Resultate des IC-Audits

Beispiel aus dem Forderungskatalog, Absatz *Lesson Learned* (LL):

- *Forderung 2:*
  Die Organisation stellt sicher, dass LL in die Projektabläufe implementiert wird.
- *Stellungnahme der auditierten Organisation:*
  „Bei der wöchentlichen GL-Sitzung werden unliebsame Überraschungen im Projektablauf thematisiert und im Protokoll festgehalten."
- *Empfehlung zur Behebung der Schachstelle:*
  Integration eines institutionalisierten Lesson Learned in die Projektorganisation: Dokumentation gemäss Vorgabe «Was hätte passieren sollen > Was ist effektiv passiert > Wie wurde das Problem gelöst?». Die Erkenntnisse werden nach Projektabschluss im IT-System (Content Management) inkl. der Namen der Beteiligten für spätere Projekte zugänglich gemacht.

ABB 15: Beispiel einer detaillierten Schwachpunkt-Besprechung

Ein Nebenprodukt der IC-Audits ist eine interne *Best Practices*: Isolierte Insellösungen, welche als nachahmenswert eingeschätzt werden, werden transparent und können von der gesamten Organisation übernommen werden. Dies ist ein zusätzlicher Nutzen, welcher insbesondere den dezentralen und multidivisionalen Organisationen viel bringen kann.

Das ICMS: Quo vadis?

Es ist unumstritten, dass ein effizientes IC-Management die organisationales Innovationskompetenz unterstützt. Und es generiert und bewahrt Wettbewerbsvorteile, die schwer zu kopieren sind. Ein weiterer Fakt ist der zunehmend von Stakeholder anerkannte Stellenwert des IC's als wichtiges Bewertungskriterium. Speziell die Kapitalgeber verlangen nach einem Instrument, welches Vergleiche von wissensbasierten Organisationen ermöglicht, unabhängig von deren Grösse und Zweck. Diese Schlüssel-Anforderung wird von keinem Indikator-Metrik-Ansatz erfüllt, weil die Indikator-Sets immer der jeweiligen organisations-spezifischen Wissensinitiative angepasst werden müssen. Mit anderen Worten eignen sich die klassischen IC-Instrumente hervorragend für das interne IC-Management, für die harmonisierte externe Berichterstattung eignen sie sich nicht. Das ICMS liefert harmonisierte Berichte, die benchmarkfähig sind und mit einem moderaten Verständnis von immateriellen Ressourcenprozessen interpretiert werden können. Die Limitation des ICMS ist seine exklusive Verwendung zur Analyse der systematischen Wissensarbeit: Im Gegensatz zu den oben erwähnten klassischen Instrumenten liefert es keine Indikatoren als Steuergrössen für das interne IC-Management. Um das interne IC-Management (Identifikation, Steuerung und Messung IC) mit der Stakeholder-Kommunikation zu verknüpfen, ist ein modulares System Voraussetzung, welches eine Anpassung an individuelle Prioritäten in der Wissensarbeit ermöglicht.

*** ICMS-Factsheet**: Wie das ICMS-15649 funktioniert, welchen Aufwand es bedeutet und welche Gegenleistung es bietet, entnehmen Sie dem ICMS-Factsheet auf
www.hrm-auer.ch/downloads/ICMS_Factsheet.pdf

© Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 3.0:
Dieser Beitrag darf mit Quellenangabe frei kopiert, verteilt und weiter verarbeitet werden

Auf der Suche nach dem Ei des Kolumbus: Eine modulares IC-System, adaptierbar an individuelle Bedürfnisse

Das Arbeiten mit der Ressource Wissen ist facettenreich. Abhängig vom Ziel der Wissensinitiativen kann der Einsatz eines einzelnen Instruments genügen oder eine kombinierte Anwendung verschiedener Instrumente ist notwendig. Ein Ansatz, welcher die Identifikation, Steuerung, Messung und Kommunikation des intellektuellen Kapitals umfasst, bedarf eines modulares Systems, dessen Komponenten isoliert oder verknüpft eingesetzt werden können.

Die Wissensmatrix (*9)

Eine Matrix ist das Herzstück des modularen Systems. Es verlinkt die IC-Komponenten mit den operativen Komponenten des Wissensbaustein-Modells von Probst (*6).

WISSENS >	Identifikation	Erwerb	Entwicklung	Verteilung	Nutzung	Bewahrung
Human Kapital						
Fähigkeiten						
Kompetenzen						
Erfahrung						
Expertise						
Commitment						
Motivation						
Strukturelles Kapital						
Methoden						
Konzepte						
Prozesse						
Kultur						
Infrastruktur						
Info-Technologie						
Patente/Marken						
Relationales Kapital						
Kunden						
Lieferanten						
Forschungsinstitute						
Investoren						
Gesellschaft						
Übrige Stakeholder						

ABB 16: Wissensmatrix

Die relevanten Wissensbestände werden den entsprechenden Komponenten des intellektuellen Kapitals (vertikale Achse) zugewiesen. Die Schnittpunkte in der Matrix ergeben sich durch den Charakter von wissensbasierten Massnahmen: Zum Beispiel wird mittels Externalisierung implizites Wissen zu organisationalem Wissen (Humankapital wird zu strukturellem Kapital). In der Matrix werden die Inhalte im Kreuzungspunkt der beiden Operanden Expertise und Wissensbewahrung eingetragen.

Das modulare IC-System

Abbildung 17 zeigt verschiedene IC-Instrumente, die isoliert oder verknüpft angewendet werden können, abhängig vom Zweck der Wissensarbeit und/oder der angestrebten Detailtiefe im Bericht. Alle Instrumente können isoliert eingesetzt werden, um spezifische Wissens-Prozesse zu systematisieren. Oder sie können entsprechend den Zielen von Wissens-Initiativen und der gewünschten Berichtsform gemäss nachstehend aufgeführten Kombinationen individuell verknüpft werden:

• *Wissensmatrix + BSC*
Ein effizienter Ansatz für die Identifikation, Steuerung und Messung von IC-Prozessen, jedoch limitiert auf interne Verwendung > Keine Kommunikations-Eignung.

• *Wissensmatrix + Wissensbilanz*
„Wissensbilanz light“: Die Inhalte sind extrem organisations-spezifisch und von Aussenstehenden schwerlich zu interpretieren > Keine Benchmark-Fähigkeit.

• *Wissensmatrix + BSC + Wissensbilanz*
Architektur der Mehrzahl von bisher publizierter Wissensbilanzen, wie beschrieben in «Absatz Wissensbilanzierung» > Keine harmonisierte Berichterstattung.

• *Knowledge Matrix + BSC + ICMS + Intangibles Report*
Komplettes Instrument für eine nachhaltige Wissensarbeit und deren Kommunikation an externe und interne Zielgruppen > Die harmonisierten ICMS-Berichte erlauben ein Benchmarking unterschiedlichster Organisationen.

© Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 3.0:
Dieser Beitrag darf mit Quellenangabe frei kopiert, verteilt und weiter verarbeitet werden

• *Wissensmatrix + ICMS*
Komplettes IC-Audit Instrument zum langfristigen Monitoring der Wissensarbeit. Geeignet für dezentralisierte oder multidivisionale Organisationen zur Durchführung interner Benchmark-Vegleiche und/oder *Best Practices* Analysen.

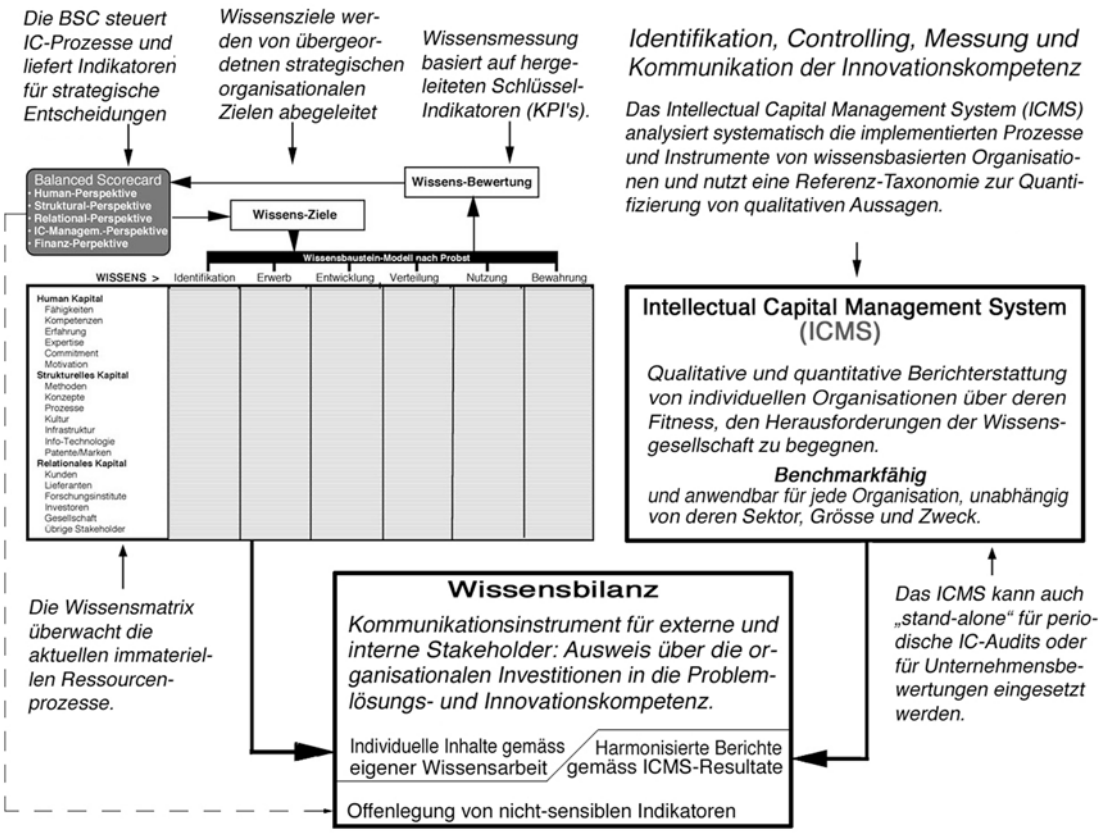

ABB 17: Konfiguration des modularen IC-Systems

Zielgruppenspezifische Inhalte der Berichtsform (*7)

Wie bereits erwähnt richten sich Wissensbilanzen an externe und interne Zielgruppen. Hier ist es wichtig, die Inhalte zielgruppenspezifisch abzugrenzen. Das heisst, die berichtende Organisation muss sich überlegen, wie sich die Detailtiefe der Inhalte mit den Ansprüchen der Zielgruppen vereinbaren lassen:

- Ist unsere Kommunikation zielgruppengerecht?
- Was beabsichtigen wir aufzuzeigen?
- Wie viel können wir offen legen, ohne unsere Wettbewerbsvorteile zu kannibalisieren?

Abbildung 18 zeigt die Kommunikations-Inhalte für interne und externe Zielgruppen. Einfach ausgedrückt erfahren die externen Zielgruppen, welche Wissensprojekte aktuell sind (Inhalte der Wissensmatrix) und wie die Organisation die Wissensbasis pflegt (Resultate des ICMS). Interne Zielgruppen erhalten zusätzlich Einsicht in gemessenen Werte und die Messmethode (Indikatoren und Inhalte der BSC). Es unterliegt der Entscheidung des Managements, welche der sensiblen Daten auch an welche externen Zielgruppen kommuniziert werden.

ABB 18: Inhalts-Differenzierung für Zielgruppen

© Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 3.0:
Dieser Beitrag darf mit Quellenangabe frei kopiert, verteilt und weiter verarbeitet werden

Es ist unbestritten, dass Stakeholder das intellektuelle Kapital als Bewertungskriterium entdeckt haben und eine Offenlegung dieser weichen Werte fordern, die objektive Vergleiche zulässt. Die dadurch entstehende Kontroverse zwischen der Geheimhaltung sensibler IC-Daten und einer gezielten Stakeholder-Kommunikation sowie die Komplexität, für unterschiedlichste Wissensstrukturen allgemeingültige Bewertungskriterien zu finden, erfordern eine konsensfähige Berichtsform, mit der alle Beteiligten leben können. Das vorgestellte modulare IC-System beantwortet diese Herausforderungen: Für externe Zielgruppen werden individuelle Massnahmen der Wissensarbeit und deren Zielerreichung (Inhalte der Wissensmatrix) verbal beschrieben, während die Forderungen eines *Intellectual Capital Management Systems* eine Transparenz darüber ermöglichen, wie etablierte Instrumente und Prozesse in der Wissensarbeit eingesetzt werden. Die Plausibilität dieser beiden Aussagen hängt davon ab, wie diese gegenseitig korrelieren. Für interne Zielgruppen werden die erarbeiteten Indikatoren als Steuerungsgrössen für strategische Entscheidungen in die Wertschöpfungskette eingebunden. Dies ist ein zusätzlicher Benefiz für berichtende Organisationen: Die systematische Pflege des Intellektuellen Kapitals hängt von dessen Bewertung ab. Ansonsten wird die künftige Entwicklung der wichtigsten Ressource dem Zufall oder der guten Intuition Einzelner überlassen.

5. Literatur

1 **Wissensgesellschaft — Quo vadis?** Eine orwell'sche Zeitreise ins Jahr 2020
Auer, T.; In «Wissensmanagement — Das Magazin für Führungskräfte 03/2007»

2 **Themenschwerpunkt: Wissen**
Auer; T.; In «WIV-Newsletter 2/2004»

3 **Nachhaltigkeit im Spannungsfeld von Wissensgesellschaft und Demografie**
Auer, T.; In «Schweizer Arbeitgeber 19/2003»

4 **Intellectual Capital Analysis as a Strategic Tool**
Roos, G./ Bainbridge, A../Jacobsen, K.; In «Strategy & Leadership Journal July/Aug. 2001»

5 **Intellektuelles Kapital: Eine Benchmarkgrösse?**
Auer, T.; In «Wissensmanagement — Das Magazin für Führungskräfte 04/2004»

6 **Wissen managen**
Probst, G./Raub, S./Romhardt, K.; Gabler Verlag, Wiesbaden, 3. Auflage, 1999,
ISBN 3-409-39317-X

7 **Wissensbilanzen sind IN und doch schaut niemand hin**
Auer, T.; In «Wissenschaftsmanagement 06/2205»

8 **Intellectual Capital Reporting and Credit Risk Analysis**
Guimón. J.; In «Intellectual Capital 1/2005»

9 **ABC der Wissensgesellschaft**
Auer, T.; Doculine-Verlag Reutlingen: September 2007
ISBN 978-3-9810595-4-0

Die verlinkte Gesamtbibliografie des Autors kann von www.hrm-auer.ch/intras.php herunter geladen werden.

*** ICMS-Factsheet**:
Wie das *Inellectual Capital Management System* funktioniert, welchen Aufwand es bedeutet und welche Gegenleistung es bietet, entnehmen Sie dem ICMS-Factsheet auf
www.hrm-auer.ch/downloads/ICMS_Factsheet.pdf

Kontakt:

*** Thomas Auer**

Thomas Auer ist Geschäftsführer des Beratungsunternehmens Auer Consulting & Partner. Er ergänzte seine technische Grundausbildung mit dem Abschluss als eidg. dipl. Marketingleiter. Herr Auer ist spezialisiert für Wissensmanagement-Projekte im Dienstleistungs- und Industriesektor. Er konzipierte das FHS-Lernmodul «Immaterielle Unternehmenswerte», ist Autor des Buchs «ABC der Wissens-gesellschaft» und entwickelte das Intellectual Capital Management System ICMS-15649, welches in diesem Beitrag besprochen wird. Herr Auer ist Vollmitglied des *New Club of Paris*, lebt in der Nähe von Zürich; er coacht, publiziert und doziert im gesamten deutschsprachigen Raum.

www.hrm-auer.ch auer@hrm-auer.ch +41 (0)44 776 18 10