

Doreen Henske

Wissensbilanzen: Möglichkeiten und Grenzen der Bewertung des institutionellen Personalvermögens

Die Autorin, Jg. 1973, Juristin, war bis zu ihrer Elternzeit Personalleiterin der Universität der Künste Berlin. Sie ist verheiratet und hat zwei Söhne. Ihr Zweitstudium mit dem Schwerpunkt Personalwirtschaft schloss sie mit der vorliegenden betriebswirtschaftlichen Diplomarbeit an der Fernuniversität (Note: 1,0) ab.

Erschienen bei der Akademische Verlagsgemeinschaft München
Auflage: 1. Aufl. (30. Mai 2011)
Broschiert: 138 Seiten
ISBN-10: 3869240490
ISBN-13: 978-3869240497

Meiner Mutter gewidmet.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	VII
Abkürzungsverzeichnis	IX
1 Einleitung	1
2 Grundlagen	3
2.1 Institutionelles Personalvermögen.....	3
2.1.1 Komponenten des Personalvermögens.....	3
2.1.2 Individuelles und institutionelles Personalvermögen	5
2.1.3 Abgrenzung des Begriffs Personalvermögen.....	7
2.2 Bewertung	8
2.2.1 Allgemeiner Begriff.....	8
2.2.2 Bewertung von Personalvermögen	8
2.2.3 Abgrenzung	10
2.3 Wissensbilanz.....	11
2.3.1 Motivation und Ziele	12
2.3.2 Gegenstand der Wissensbilanz	14
2.3.3 Termini Wissensbilanz und Kapital	16
2.3.4 Abgrenzung zu anderen Managementinstrumenten.....	18
3 Aufbau und Inhalt der Wissensbilanz.....	21
3.1 Allgemeiner Aufbau, Methodik und Darstellungsweise.....	21
3.2 Ausgewählte Modelle	23
3.2.1 Skandia Navigator	23
3.2.2 Intangible Assets Monitor	25
3.2.3 Modell des Austrian Research Center Seibersdorf.....	26
3.2.4 Wissensbilanzmodell des Arbeitskreises Wissensbilanz.....	29
3.3 Intellektuelles Vermögen und institutionelles Personalvermögen.....	32
3.3.1 Motivationskomponente des Personalvermögens	32
3.3.2 Qualifikationskomponente des Personalvermögens	35

3.3.3 Zwischenergebnis	38
4 Bewertungsprobleme in Wissensbilanzen	39
4.1 Bewertungsvorgang, dargestellt am Modell des Arbeitskreises Wissensbilanz	39
4.2 Ökonomie	44
4.2.1 Personeller Aufwand	45
4.2.1.1 Direkter Personalaufwand	45
4.2.1.2 Indirekter Personalaufwand	49
4.2.1.3 Zwischenergebnis	51
4.2.2 Zeitlicher Aufwand	51
4.2.3 Negative finanzielle Auswirkungen	53
4.2.4 Lösungsansätze	55
4.3 Praktikabilität	58
4.3.1 Verständlichkeit und Interpretierbarkeit der Bewertungsergebnisse	58
4.3.2 Vergleichbarkeit	60
4.3.3 Informationen für Externe und Überprüfbarkeit	63
4.4 Ergebnisse der Bewertung	65
4.5 Rechtliche Rahmenbedingungen	67
5 Bewertungsmöglichkeiten in Wissensbilanzen	71
5.1 Gegenwärtiger Entwicklungsstand	71
5.1.1 Grundsätzliche Operationalisierbarkeit des institutionellen Personalvermögen	71
5.1.2 Unternehmensspezifische Datenbasis und Bewertungsergebnisse	71
5.1.3 Darstellung von Wirkungszusammenhängen	73
5.1.4 Auswirkungen auf Unternehmensführung und Mitarbeiter	73
5.1.5 Objektivität, Reliabilität und Validität der Bewertung	74
5.2 Weitergehende Bewertungsmöglichkeiten	76
5.2.1 Grundsätzliche Ergänzung der Wissensbilanzen um monetäre Bewertungen	76
5.2.2 Mögliche ergänzende Bewertungsansätze	80

5.2.2.1 Marktwertorientierte Ansätze	80
5.2.2.2 Kostenorientierte Ansätze.....	81
5.2.2.3 Value Added-Ansätze	82
5.2.2.4 Ertragsorientierte Ansätze	83
5.2.2.5 Saarbrücker Formel.....	84
5.2.2.5 Hagener Schema.....	87
5.2.2.2.1 Basis des Hagener Schemas.....	87
5.2.2.2.2 Bilanzwert	89
5.2.2.2.3 Ertragswert	90
5.2.2.2.4 Nutzwert	91
5.2.2.2.5 Substanzwert	92
5.2.3 Zwischenergebnis	92
6 Ergebnis und Fazit	95
Literaturverzeichnis.....	VII
Verzeichnis der verwendeten Gesetze.....	XXVII
Index.....	XXIX

Abbildungsverzeichnis

Abb. I	Modell des Skandia Navigators Quelle: Edvinsson/Brünig, 2000, S. 58	S. 24
Abb. II	Intangible Assets Monitor Quelle: Sveiby, 2001/2010	S. 25
Abb. III	ARCS-Wissensbilanz-Modell Quelle: Leitner/Kasztler, 2004, S. 99, 108	S. 27
Abb. IV	Strukturmodell der Wissensbilanz des Arbeitskreises Wissensbilanz Quelle: http://www.akwissensbilanz.org/ methode/strukturmodell.htm (2011-05-08)	S. 30
Abb. V	Prozess und Projektablauf der Wissensbilanzierung Quelle: BMWI, 2008, S. 12	S. 40

Abkürzungsverzeichnis

a. A.	andere Ansicht
a. F.	alte Fassung
AK-WB	Arbeitskreis Wissensbilanz
ARCS	Austrian Research Center Seibersdorf
BetrVG	Betriebsverfassungsgesetz
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMWA	Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit
BMWI	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
CEA-PME	Confédération Européenne des Associations de Petites et Moyennes Entreprises
CIV	Calculated Intangible Value
DLR e. V.	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V.
DRS	Deutsche Rechnungslegungsstandards
DSG	Datenschutzgesetz
EGHGB	Einführungsgesetz zum Handelsgesetzbuch
EK	Europäische Kommission
EU	Europäische Union
EVA	Economic Value Added
HGB	Handelsgesetzbuch
HIS SVA	Hochschul-Informations-System Personal- und Stellenverwaltung
IAM	Intangible Assets Monitor
IAS	International Accounting Standards
IC	Intellectual Capital
IFRS	International Financial Reporting Standards
InCaS	Intellectual Capital Statement – Made in Europe
IPK	Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik

ISO	International Organization for Standardization
KMA	Knowledge Management Austria
KonTraG	Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich
MVA	Market Value Added
PersVG	Personalvertretungsgesetz
n. F.	neue Fassung
SFAS	Statement of Financial Accounting Standards
UG	Universitätsgesetz
WBV	Wissensbilanz-Verordnung

1 Einleitung

Im Wandel von der Produktions- zur Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft¹ gewinnt die Erfassung, Bewertung sowie Steuerung des institutionellen Personalvermögens an Bedeutung. Aufgrund dessen wird seit einigen Jahrzehnten die Bewertung des Personalvermögens, auch in Wissensbilanzen, intensiv diskutiert. Die nationalen Gesetzgeber und die Europäische Union fördern gezielt die Entwicklung von praxisnahen Wissensbilanz-Modellen. Die Europäische Union hat mit ihrer Wirtschaftsstrategie nach der sog. Lissabon-Agenda den Anspruch, bis 2010 zum wettbewerbsfähigsten, wissensbasierten und sozial gesicherten Wirtschaftsgebiet der Welt zu werden.² Auch hat die Forschung in den letzten Jahren diverse neue Bewertungsverfahren für das Personalvermögen, wie z. B. die Saarbrücker Formel und das Hagener Schema, entwickelt. Darüber hinaus gibt es Bestrebungen, nationale Wissensbilanzen aufzustellen.³

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage nach den Möglichkeiten und Grenzen der Bewertung des institutionellen Personalvermögens in Wissensbilanzen. Nach einer Darstellung der Begriffe „institutionelles Personalvermögen“, „Wissensbilanz“ und „Bewertung“ werden Inhalt und Aufbau der Wissensbilanz im Allgemeinen und anhand ausgewählter Modelle, insbesondere unter Betrachtung des institutionellen Personalvermögens, erläutert. Die Grenzen der Bewertung des institutionellen Personalvermögens in

¹. Vgl. Alwert, 2005c, S. 1; Marquardt, 2005, S. 1; Bergel, 2007, S. 20, 21; Becker, 2008, S. 15 f.

². Vgl. Brandner/KMA, 2006, S. 5; zur Fortsetzung der Wissensstrategie bis 2020 <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20%20DE%20SG-2010-80021-06-00-DE-TRA-00.pdf> (2011-01-18).

³. Vgl. zu Österreich <http://km-a.net/Downloads/BroschuereWBO.pdf> (2011-01-18); zu nationalen Wissensbilanzen Pulic/Von der Zahn, 2005, S. 305, 305-322; Koch, 2008, S. 26, 26.

Wissensbilanzen werden im Folgenden anhand der Ökonomie, der Praktikabilität, der Bewertungsergebnisse sowie der rechtlichen Rahmenbedingungen aufgezeigt. Im darauf folgenden Teil werden die Möglichkeiten der Bewertung des institutionellen Personalvermögens in Wissensbilanzen auch in Form monetärer Bewertung, speziell dem Hagener Schema, untersucht. Die Arbeit endet mit einem Fazit.

2 Grundlagen

2.1 Institutionelles Personalvermögen

Der Begriff des institutionellen Personalvermögens basiert auf dem von ORTNER entwickelten Personalvermögenskonzept. Es soll den personalen Faktor in das betriebswirtschaftliche Denken und Handeln integrieren und so die Voraussetzung für eine dynamische, ökonomisch orientierte Personalwirtschaft schaffen.⁴ Im Personalvermögenskonzept stehen, losgelöst von anthropologischen, ethischen, soziologischen oder sonstigen Vorbehalten, nicht die Menschen mit ihren individuellen Zielen im Vordergrund, sondern deren Qualifikationen und dazugehörigen Motivationen, die sie dem Unternehmen gegen Entgelt zur Verfügung stellen.⁵ Das Personalvermögen besitzt eine Doppelnatur. Zum einen bezeichnet es „das in den Mitarbeitern verkörperte Aktivitäts- und Handlungspotential und zum anderen einen Vermögensbestandteil im Sinne der Bilanztheorie.“⁶

2.1.1 Komponenten des Personalvermögens

Die Komponenten des Personalvermögens umfassen die Qualifikationen und die Motivationen der Mitarbeiter.⁷

⁴. Vgl. Ortner, 1982, S. 357, 358-391; ders., 2004a, S. 4, 4 f.; Thielmann-Holzmayer, 2005a, S. 14, 14 f.; diess., 2005b, S. 4, 8; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2006a, S. 18, 18; ähnlich Gisteren, 2004, S. 75, 79.

⁵. Vgl. Thielmann-Holzmayer, 2001, S. 184, 184; diess., 2005b, S. 4, 7, 10-12; Ortner, 2004b, S. 2, 2; Reinsch, 2005, S. 58; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2009, S. 16; ähnlich Kontner, 1980, S. 122 „Menge der zukünftig realisierten Leistungsbeiträge“.

⁶. Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2009, S. 33; ähnlich Mroß, 2001, S. 92-97; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2002, S. 220, 222; Thielmann-Holzmayer, 2005a, S. 14, 14 f.; diess., 2005b, S. 4, 8-10.

⁷. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2002, S. 220, 222; Thielmann-Holzmayer, 2005b, S. 7; Ortner/Berte, 2009, S. 40; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2009, S. 17.

Der Begriff Qualifikationen ist umstritten.⁸ STAEHLE definiert die im Personalvermögen berücksichtigten Qualifikationen zutreffend als Gesamtheit der individuellen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnissen im Berufsleben, die zur Erledigung arbeitsplatzspezifischer Tätigkeiten befähigen.⁹ Hiervon ist der Kompetenzbegriff abzugrenzen, welcher neben dem Dürfen auch die Befugnis bzw. Zuständigkeit eines Mitarbeiters erfasst.¹⁰ Qualifikationen sind auf den Arbeitsprozess fokussiert, so dass personalwirtschaftlich nur diejenigen Qualifikationen relevant sind, aufgrund derer die Mitarbeiter die Arbeitsaufgaben optimal erfüllen können.¹¹

Zu den Fähigkeiten zählt das relativ verfestigte, technische oder soziale Potential eines Mitarbeiters, in Arbeitsprozessen kompetent zu handeln.¹² Fertigkeiten sind durch Übung entstandene Teile des Mitarbeiterpotentials, die mehr oder weniger automatisiert gehandhabt werden. Kenntnisse umfassen das durch formales Lernen oder durch das tägliche Erfahren erworbene, kognitive Wissen über das Individuum und seine Umwelt sowie über Techniken zu ihrer Beherrschung.¹³

Der Begriff Motivation wurde bisher nicht einheitlich definiert.¹⁴ Motive sind zielgerichtete, überdauernde, personenabhängige,

⁸. Vgl. allgemein Vierthaler, 1981, S. 75; zu den verschiedenen Qualifikationsbegriffen siehe Szyperski/Nathusius, 1977, S. 38-45; Rösch, 1985, S. 247; Kropp, 1997, S. 343 f.; Jost, 2000, S. 61-63.

⁹. Vgl. Staehle, 1991, S. 247; Brinkmann, 1991, S. 96 f.; Mroß, 2001, S. 99 m. w. N.; Reinsch, 2005, S. 65; Thielmann-Holzmayer, 2005b, S. 4, 7; Ortner/Berte, 2009, S. 40; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2009, S. 17.

¹⁰. Vgl. Berte, 2007, S. 28, 28; Ortner/Berte, 2009, S. 41 f.; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2009, S. 21; ähnlich Mroß, 2001, S. 102 f.

¹¹. Vgl. Vierthaler, 1981, S. 77; Reinsch, 2005, S. 65, 67-69 zu Arbeitsqualifikationen.

¹². Vgl. Staehle, 1991, S. 247; Reinsch, 2005, S. 65; ähnlich Mroß, 2001, S. 99 m. w. N.; anders Rösch, 1985, S. 247.

¹³. Vgl. Staehle, 1991, S. 161, 247; Reinsch, 2005, S. 66; ähnlich Mroß, 2001, S. 99 f.

¹⁴. Vgl. Jung, 2008, S. 381-405; Berthel/Becker, 2003, S. 17-37.

innere Beweggründe von Handlungen, deren Entsprechung, Einhaltung oder Erfüllung dem Individuum so wichtig sind, dass sie es zu einem bestimmten Verhalten veranlassen können.¹⁵ Motivierung ist ein komplexer Prozess der Aktivierung dieser Motive zur Anregung bzw. Erzielung eines bestimmten gewünschten Verhaltens, welches sonst nicht vom Individuum gezeigt worden wäre. Die intrinsische Motivierung wird durch die Tätigkeit selbst befriedigt, die extrinsische Motivierung durch äußere Umständen der Umwelt.¹⁶ Die Motivation umfasst als Ergebnis der Motivierung die Leistungsbereitschaft bzw. das „Wollen“ eines Mitarbeiters.¹⁷

Zwischen Qualifikationen und Motivationen besteht ein eher multiplikativer, als additiver Zusammenhang, wobei deren Produkt das Personalvermögensselement bildet. Beide Komponenten müssen in einer leistungsrelevanten Ausprägung vorhanden sein, damit eine Arbeitsleistung zustande kommt. Qualifikationen ohne Motivationen werden nicht aktiviert und Motivationen ohne Qualifikationen bleiben wirkungslos.¹⁸

2.1.2 Individuelles und institutionelles Personalvermögen

Das gesamte Personalvermögen eines Mitarbeiters ergibt sich aus der Summe seiner einzelnen Personalvermögensselemente und

¹⁵. Vgl. Kontner, 1980, S. 136-140; Jost, 2000, S. 20 f.; Berthel/Becker, 2003, S. 18, 40-42; Reinsch, 2005, S. 69; Nerdinger, 2006, S. 385, 386; Jung, 2008, S. 367 f., 369-374; Ortner/Berte, 2009, S. 44; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2009, S. 22; ähnlich Mroß, 2001, S. 103 f. m. w. N.

¹⁶. Vgl. Kropp, 1997, S. 346; Mroß, 2001, S. 104 f.; Reinsch, 2005, S. 69-71; Nerdinger, 2006, S. 385, 386 f.; Jung, 2008, S. 368 f.; Ortner/Berte, 2009, S. 44; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2009, S. 23, 25.

¹⁷. Vgl. Mroß, 2001, S. 105 f.; Thielmann-Holzmayer, 2005b, S. 4, 7; Ortner/Berte, 2009, S. 43-45; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2009, S. 17, 23.

¹⁸. Vgl. Büdenbender/Strutz, 2003, S. 207 f.; Berthel/Becker, 2003, S. 56-58; Reinsch, 2005, S. 75 f.; Ortner/Berte, 2009, S. 45 f.; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2009, S. 27 f.

bildet das individuelle Personalvermögen.¹⁹ Die Kombination aus Qualifikation und Motivation der jeweiligen Mitarbeiter ist aus natürlichen und kulturellen Gründen verschieden²⁰:

$$PV_{ind} = \sum_{i=1}^n q_i * m_i$$

q_i = Qualifikationsgrad für Qualifikation i , mit $0 \leq q_i \leq 1$
für alle $i = 1, \dots, n$

m_i = Motivationsgrad für Motivation i , mit $0 \leq m_i \leq 1$
für alle $i = 1, \dots, n$

Der Begriff des institutionellen oder betrieblichen Personalvermögens umfasst die Summe des der Organisation, d. h. einem Betrieb oder einer Behörde, zur Verfügung stehenden individuellen Personalvermögens²¹:

$$PV_{inst} = \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^n q_{ij} * m_{ij}$$

q_{ij} = Qualifikationsgrad für Qualifikation i von Mitarbeitern j ,
mit $0 \leq q_{ij} \leq 1$ für alle $i = 1, \dots, n$ und $j = 1, \dots, k$

m_{ij} = Motivationsgrad für Motivation i von Mitarbeitern j ,
mit $0 \leq m_{ij} \leq 1$ für alle $i = 1, \dots, n$ und $j = 1, \dots, k$

¹⁹. Vgl. Thielmann-Holzmayer, 2001, S. 184, 184; Reinsch, 2005, S. 76 f.; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2009, S. 28 f.

²⁰. Vgl. zur antropogenen Heterogenität Thielmann-Holzmayer, 2002, S. 61; Reinsch, 2005, S. 77; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2009, S. 21.

²¹. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2002, S. 220, 222; Reinsch, 2005, S. 77; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2009, S. 30 f.

2.1.3 Abgrenzung des Begriffs Personalvermögen

Anders als materielles Sachvermögen wird Personalvermögen nicht dinglich erworben, sondern durch Arbeitsverträge entgeltlich zur Nutzung überlassen. Die Investition in Personalvermögen ist erheblich riskanter, da die Mitarbeiter selbst bestimmt und an Eigeninteressen ausgerichtet handeln. Ferner kann Personalvermögen nicht jederzeit beliebig in Art und Ausmaß gebildet werden. Vom Umlaufvermögen ist es nach ORTNER/THIELMANN-HOLZMAYER abzugrenzen, da es nicht verbraucht, sondern ähnlich dem Anlagevermögen gebraucht wird.²²

Der betriebswirtschaftliche Begriff „Personalvermögen“ ist von dem volkswirtschaftlichen Terminus „Humankapital“ abzugrenzen. Die Mitarbeiter überlassen dem Unternehmen gegen Entgelt durch Arbeitsvertrag die Nutzung an einem bestimmten individuellen Personalvermögen. Deswegen ist das institutionelle Personalvermögen mit immateriellen, auf der Aktivseite der Bilanz ausgewiesenen Vermögensbestandteilen vergleichbar. Im Unterschied hierzu dient das auf der Passivseite ausgewiesene Kapital der Finanzierung der zur unternehmerischen Leistungserstellung notwendigen Vermögensgegenstände.²³ Die wörtliche Übersetzung des englischen Begriffs „human capital“ impliziert zudem einen Gegensatz zwischen „Menschen“ und „Material“. Die Personalwirtschaft wirtschaftet aber nicht mit Menschen, sondern mit deren individuellem Personalvermögen.²⁴ Ferner ist der

²². Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayr, 2002, S. 220, 222-225, 228; diess., 2009, S. 33 f.

²³. Vgl. Thielmann-Holzmayr, 2004, S. 9, 9-11; diess., 2005a, S. 14, 14 f.; diess., 2005b, S. 4, 4, 6-8; Ortner/Thielmann-Holzmayr, 2009, S. 31 f.; siehe auch Mroß, 2001, S. 89-91, 85-89 bezüglich der Abgrenzung zu den Begriffen Humanvermögen, Sozialpotential und Arbeitsvermögen.

²⁴. Vgl. Thielmann-Holzmayr, 2001, S. 184, 184 f.; Ortner/Thielmann-Holzmayr, 2009, S. 16.

anglo-amerikanische Begriff „capital“ nicht mit dem Kapital-Begriff in den deutschen Rechnungslegungsvorschriften identisch.²⁵

2.2 Bewertung

2.2.1 Allgemeiner Begriff

In der Betriebswirtschaft bezeichnet der Begriff Bewertung die Zuordnung von Geldbeträgen zu bestimmten Vermögensgegenständen. Die Höhe der zugeordneten Geldbeträge wird durch den Zweck der Bewertung bestimmt. Hauptanwendungsbereiche der Bewertung sind die Buchhaltung und die Bilanzierung, die Kostenrechnung und die Investitionsrechnung.²⁶

2.2.2 Bewertung von Personalvermögen

In der personalwirtschaftlichen Literatur definiert BORN den Begriff Personalbewertung als Analyse des Personals und seiner Umwelt, das Fertigen von Aussagen über die voraussichtliche Leistungsfähigkeit des Personals mithilfe von wissenschaftlichen Erkenntnissen, breiten personalwirtschaftlichen Kenntnissen, Urteilskraft und Erfahrung sowie die Zusammenführung zu einem Wert unter Darlegung der Chancen und Risiken.²⁷ WUCKNITZ bezeichnet die Personalbewertung als „zielorientierte und systematische Analyse des Personals von Organisationen, deren Ergebnisse in Form qualitativer und quantitativer Aussagen über die aktuelle und die zukünftige Leistungsfähigkeit des Personals formuliert wird“. Zum Personal zählen nach WUCKNITZ alle

²⁵. Vgl. Ortner, 2000, S. 14; Mroß, 2001, S. 91; Thielmann-Holzmayer, 2005b, S. 4, 4, 6 f.; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2009, S. 32 f.

²⁶. Vgl. Bea/Schweizer, 2002, S. 370; Hipp, 2006, S. 40 Fn. 177.

²⁷. Vgl. Born zitiert in Wucknitz, 2009, S. 2.

gegenwärtigen Arbeitnehmer, leitenden Angestellten und Organmitglieder eines Unternehmens.²⁸

Diese Ansicht stellt das Personal, also den Menschen mit seinen individuellen Zielen, stark in den Vordergrund. Zugunsten einer dynamischen und ökonomisch orientierten Personalwirtschaft sollte aber das Personalvermögen, d. h. die Qualifikationen und Motivationen der Mitarbeiter, betrachtet werden. Die Bewertung von Personalvermögen stellt daher ein Prozess bzw. ein Verfahren dar, welches dem Personalvermögen eines Unternehmens oder einer Organisation einen bestimmten Wert zuordnet.²⁹

Der Wert des Personalvermögens kann auf unterschiedliche Weise ermittelt werden. Nach dem Input-Modell drückt sich der aktuelle Wert des Personalvermögens in der Summe der in dieses getätigten Investitionen aus, wozu das Arbeitsentgelt, Personalnebenkosten, Ausgaben für die Weiterbildung, Kosten für Sozialdienste, für Arbeitsplätze, -mittel und -prozesse zählen.³⁰ Im Rahmen des Outputmodells wird der zukünftige Wert des Personalvermögens als Summe der durch die Mitarbeiter für die Investoren bzw. Anspruchsgruppen des Unternehmens erzielten Erträge bzw. Nutzen für diese Gruppen ermittelt. Der Wert wird dargestellt nach dem Aufwand-Nutzen-Ansatz durch die Gegenüberstellung des zukünftigen personellen Aufwandes im gesamten Unternehmen und des zukünftigen Ertrages, der durch die Mitarbeiter erarbeitet wird.³¹ Nach dem Vergleichsmodell ergibt sich der Gesamtwert des Personalvermögens aus exogenen Größen, z. B. in Form eines

²⁸. Vgl. Wucknitz, 2009, S. 3.

²⁹. Vgl. ähnlich Wucknitz, 2009, S. 2.

³⁰. Zum Substanzwert-, Gegenwartswert-, Investitionswert- oder Aufwandswert-Modell vgl. ähnlich Wucknitz, 2009, S. 3.

³¹. Zum Ertragswert-, Zukunftswert- oder Nutzenwert-Modell vgl. ähnlich Wucknitz, 2009, S. 4 f.

Marktwertes des Personalvermögens.³² Das Indikator-Modell schätzt den Wert des Personalvermögens anhand von Kennwerten und Anhaltsgrößen, sog. Indikatoren. Ergebnis der Schätzung kann sowohl ein finanzieller Wert als auch ein Index sein.³³ Außerdem sind in der Praxis diverse Mischformen vertreten. Die Anwendung eines geeigneten Bewertungsmodells richtet sich sowohl nach dem Zweck der Bewertung des Personalvermögens als auch nach dem vorhandenen Datenmaterial. So sind bei der Output-Methode die Anforderungen an die Qualität und Quantität der Ausgangsdaten besonders hoch und nehmen in der folgenden Rangfolge ab: Input-Modell, Vergleichs-Modell und zuletzt Indikator-Modell.³⁴

2.2.3 Abgrenzung

Die Bewertung des Personalvermögens ist von der Beurteilung des Personalvermögens, vom Feedback und von der Evaluierung abzugrenzen.

Die Begriffe Bewertung und Beurteilung werden nicht immer eindeutig abgegrenzt.³⁵ Eine Beurteilung im Personalbereich ist ein (standardisiertes) Verfahren, mit dem das Personalvermögen des Mitarbeiters anhand vorher festgelegter Kriterien mittels eines persönlichkeitsbedingten Werturteils des Vorgesetzten bzw. der Führungskraft qualitativ bewertet wird.³⁶ Beide Begriffe erfassen zwar auf die Einschätzung des individuellen Personalvermögens, dennoch gibt es erhebliche Unterschiede. Die quantitative Bewertung erfolgt häufig anhand eines objektiven Maßstabes im personalwirtschaftlichen Bereich. Demgegenüber findet die qualitative

³². Zum Marktwert- oder Preis-Modell vgl. ähnlich Wucknitz, 2009, S. 5 f.

³³. Zum Schätzwert- oder Index-Modell vgl. ähnlich Wucknitz, 2009, S. 6.

³⁴. Vgl. ähnlich Wucknitz, 2009, S. 6.

³⁵. Vgl. Jung, 2008, S. 765 „Bewertungsfehler“ und „Fehlerquellen der Beurteilung“.

³⁶. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2008, S. 41-56; Kirk, 2009, S. 4 f.

Beurteilung oft in der subjektiven Form einer verbalen Beschreibung zumeist im arbeitsrechtlichen Bereich statt. Ergebnis der Bewertung ist zumeist ein Zahlenwert, während die Beurteilung mit einem Urteil endet.³⁷

Feedback ist demgegenüber ein Instrument der zwischenmenschlichen Kommunikation und vermittelt das, was Personen in Worten und Weisen unmittelbar oder medienvermittelt sagen.³⁸ Ziel ist damit nicht die Zuordnung eines personalwirtschaftlichen Wertes, sondern die Feststellung der Wirkung des Verhaltens eines Personalvermögensträgers.

Die Evaluierung im Sinne der Bildungsbetriebslehre ist eine „Sammelbezeichnung für alle Maßnahmen zur Optimierung von Qualifizierungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Erwartungen und Möglichkeiten des Unternehmens und der Adressaten.“³⁹ Betrachtet wird also der Erfolg einer Qualifizierungsmaßnahme bzgl. bestimmter Personalvermögensträger, nicht das Personalvermögen an sich.

2.3 Wissensbilanz

Die erste Wissensbilanz wurde 1994 vom schwedischen Versicherungskonzern Skandia unter Leitung von EDVINSSON veröffentlicht. Weite Verbreitung fanden sodann Konzepte aus Schweden und Österreich.⁴⁰ In Deutschland etablierte sich unter staatlicher Förderung seit 2003 das Projekt „Wissensbilanz – Made in

³⁷. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2008, S. 41 zur Unterscheidung von quantitativer Bewertung und qualitativer Beurteilung.

³⁸. Vgl. Spang, 2006, S. 151.

³⁹. Ortner/Berte, 2009, S. 91.

⁴⁰. Vgl. zu den Ursprüngen und zur Entwicklung Alwert 2005a, S. 19, 23-31; Koch/Pircher, 2005, S. 279, 279-282; BMWI, 2008, S. 52 f.; Schuster, 2009, S. 35-38; ähnlich Klug, 2010, S. 12 f.

Germany“.⁴¹ Seit 2005 sind die österreichischen Hochschulen zur Wissensbilanzierung gesetzlich verpflichtet.⁴² Seit 2009 existiert das Europäische Wissensbilanz-Modell InCaS.⁴³

Bislang existiert noch keine einheitliche Begriffsbestimmung.⁴⁴ ALWERT bezeichnet die Wissensbilanz als „eine strukturierte Darstellung des erfolgskritischen intellektuellen Kapitals einer Organisation mittels qualitativer und quantitativer Indikatoren.“⁴⁵ Der RICARDIS-Report stellt auf den Prozessgedanken ab: „IC Reporting is the process of creating a story that shows how an enterprise creates value for its customers by developing and using its Intellectual Capital.“⁴⁶ ORTNER definiert die Wissensbilanz als eine strukturierte Darstellung erfolgsrelevanter Faktoren, die das intellektuelle Vermögen bilden, und deren Zusammenhänge eines Unternehmens.⁴⁷

Wissensbilanzen sind unabhängig von Unternehmensgegenstand, Größe oder Rechtsform der Organisationen. Sie können sich auf einzelne Standorte, Bereiche, Abteilungen sowie Schnittstellen beziehen.⁴⁸

2.3.1 Motivation und Ziele

Die Motivation für die Erstellung einer Wissensbilanz kann mehrere Gründe haben. Zum einen lösen die traditionellen Bilanzen und Berichterstattungsinstrumente die Diskrepanz zwischen

⁴¹. Vgl. <http://www.akwissensbilanz.org/Projekte/phaseI.htm> (2011-05-08).

⁴². Vgl. § 13 Abs. 6 des Universitätsgesetzes (UG) 2002 in BGBl. I Nr. 120/2002; Wissensbilanz-Verordnung (WBV) in BGBl. II Nr. 63/2006.

⁴³. Vgl. <http://www.akwissensbilanz.org/Projekte/incas.htm> (2011-05-08); CEA-PME, 2009, S. 13-51.

⁴⁴. Vgl. Schuster, 2009, S. 13, 29; Klug, 2010, S. 15.

⁴⁵. Alwert, 2005a, S. 19, 35; ähnlich Mertins/Will/Orth, 2009, S. 91, 92.

⁴⁶. EK, 2006, S. 11.

⁴⁷. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2006b, S. 25, 25.

⁴⁸. Vgl. Brandner/KMA, 2006, S. 6; Schnurr, 2010, S. 2.

Markt- und Buchwert eines Unternehmens nicht ausreichend auf und machen das intellektuelle Vermögen und dessen Bedeutung nicht sichtbar.⁴⁹ Zudem besteht im Gegensatz zu den vergangenheitsorientierten Handelsbilanzen ein Bedürfnis nach einer systematischen, zukunftsorientierten Darstellung des intellektuellen Vermögens in Bezug auf die künftige Wertschöpfung und das Erfolgspotential von Unternehmen, insbesondere in wissensintensiven Branchen. Die traditionellen Bilanzen und Berichterstattungsinstrumente weisen zudem keine Wirkungsketten und Veränderungen des intellektuellen Vermögens aus, so dass die Einleitung eines zukunftsorientierten Entwicklungsprozesses bisher der Intuition Einzelner überlassen ist.⁵⁰

Zum anderen gibt es bisher keine strukturierte Möglichkeit, gegenüber potentiellen Mitarbeitern, Kooperationspartnern und Kunden die Unternehmenskultur, Kompetenzen, Zielsetzungen und Geschäftsstrategie zielgerichtet zu präsentieren und damit die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens zu verbessern.⁵¹ Ferner besteht, insbesondere wegen Basel II, der Wunsch, mittels des Ausweises eines unternehmensspezifischen Werts eine Kreditentscheidung positiv zu beeinflussen.⁵²

⁴⁹. Vgl. Edvinsson/Brünig, 2000, S. 15 f.; Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 4-6; Alwert/Offen, 2005, S. 139, 139; Bornemann u. a., 2005, S. 41, 41 f.; Nagel/Mohr, 2005, S. 121, 121; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2006b, S. 25, 25; BMWI, 2008, S. 7; Schuster, 2009, S. 32.

⁵⁰. Vgl. Alwert, 2005b, S. 253, 253; Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 4, 8 f.; Bornemann u. a., 2005, S. 41, 42 f.; BMWI, 2008, S. 7; Schuster, 2009, S. 31; 33-35; ähnlich Auer, 2005a, S. 1, 1 f.; zum Aktivierungsverbot nach IFRS vgl. Wulf, 2008, S. 23.

⁵¹. Vgl. Edvinsson/Brünig, 2000, S. 16; Leitner/Kasztler, 2004, S. 99, 112 f.; Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 7 f.; Alwert/Offen, 2005, S. 139, 139; Leitner, 2005, S. 203, 203 f.; Schuster, 2009, S. 33 f.

⁵². Vgl. Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 4 f.; Bornemann u. a., 2005, S. 41, 42; o. N., 2006, S. 3; o.N., 2007a, S. 1; o.N., 2008, S. 1; BMWI, 2008, S. 7; Schuster, 2009, S. 32.

Die Erstellung einer Wissensbilanz wird mit zwei Zielen verknüpft. Einerseits soll die externe Kommunikation zu Stakeholdern verbessert und Informationsasymmetrien aufgezeigt werden. Auch sollen mithilfe einer umfassenden Darstellung des Unternehmens leichter potentielle Mitarbeiter akquiriert werden. Über das übliche Marketing hinaus soll zudem das Vertrauen zukünftiger Kunden und interessante Kooperationspartner gewonnen werden.⁵³ Im Bereich der internen Kommunikation soll die Wissensbilanz zunächst das Verständnis und die Bedeutung bzgl. des intellektuellen Vermögens transportieren und sodann in Form einer Standortbestimmung Wissenspotentiale und –defizite aufzeigen. Als Handlungsanweisung kann sie auch zum systematischen Management des intellektuellen Vermögens eingesetzt werden.⁵⁴ Die beiden Zielrichtungen können in der Praxis zu verschiedenen Versionen der Wissensbilanz für interne und externe Adressaten führen. Dies birgt die Gefahr, dass unangenehme Informationen nicht dargestellt werden und die Wissensbilanz unter Verlust ihres Kommunikationscharakters einzig als Marketinginstrument verwendet wird.⁵⁵

2.3.2 Gegenstand der Wissensbilanz

Gegenstand und Fundament der Wissensbilanz ist nach dem Begriffsverständnis des Wissensmanagements das „intellektuelle Kapital“, nach demjenigen der Finanzwissenschaft die „intangible

⁵³. Vgl. zum Kommunikations- und Berichtsinstrument Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 2, 7-9; Glober, 2005, S. 20, 22; AK-WB, 2006, S. 11-37; Brandner/KMA, 2006, S. 5 f.; Bergel, 2007, S. 20, 23; BMWI, 2007, S. 7-14; dass., 2008, S. 7 f.; Mertins/Will/Orth, 2009, S. 91, 93; Schuster, 2009, S. 33-35.

⁵⁴. Vgl. zum Managementinstrument Eggert/Grübener/Lingemann, 2002, S. 25-34; Maul, 2003, S. 64, 68; Leitner/Kasztler, 2004, S. 99, 101, 113 f.; Alwert, 2005b, S. 253, 260; Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 2, 8 f., 12; Biedermann/Graggobler, 2005, S. 187, 191-201; Grasenick, 2005, S. 225, 234 f.; o.N., 2007a, S. 1; Becker, 2008, S. 21-351; BMWI, 2008, S. 7 f.; Mertins/Will/Orth, 2009, S. 91, 93; Schuster, 2009, S. 33-35.

⁵⁵. Vgl. Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 10; Schuster, 2009, S. 35.

assets“.⁵⁶ Wissen ist nach DEKING die „Grundlage für alle Elemente des Intellectual Capital“⁵⁷.

Wissen wird seiner Natur nach sowohl als Objekt bzw. Produkt im Sinne eines Informationswissens als auch als Prozess verstanden. Es stellt die Gesamtheit der Kenntnisse und Fähigkeiten dar, die Individuen zur Lösung von Problemen einsetzen.⁵⁸ Wissen stützt sich auf Zeichen, Daten und Informationen und wird von Individuen gestaltet.⁵⁹ Wissen wird in explizites und implizites Wissen bzw. in individuelles, kollektives, organisationales und externes Wissen untergliedert.⁶⁰

Das „intellektuelle Kapital“ umfasst alle für die Geschäftstätigkeit relevanten immateriellen Faktoren und deren Vernetzung untereinander.⁶¹ In den meisten Modellen wird von einer Dreiteilung des „intellektuellen Kapitals“ in externe und interne Strukturen und Mitarbeiter oder sinnverwandte Begriffe ausgegangen.⁶² Durchgesetzt hat sich die Gliederung in „Humankapital“, „Struk-

⁵⁶. Vgl. Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 2 f.; Alwert, 2005c, S. 2; Schuster, 2009, S. 21; Klug, 2010, S. 21; zu weiteren Bezeichnungen siehe Reinhardt, 2002, S. 41; Leitner/Kasztler, 2004, S. 99, 101; Alwert, 2005c, S. 11-14; Schuster, 2009, S. 26 f.

⁵⁷. Deking, 2003, S. 28; vgl. auch Schuster, 2009, S. 14.

⁵⁸. Vgl. Probst/Raub/Romhardt, 2006, S. 22; Schuster, 2009, S. 14 f.; Voigt/Seidel, 2009, S. 9, 11.

⁵⁹. Vgl. das Modell der Wissenstreppe nach North, 2002, S. 39; ähnlich Wahren, 2000, S. 280; Niehaus, 2004, S. 51; Marquardt, 2005, S. 3-6; Probst/Raub/Romhardt, 2006, S. 16, 22; Schuster, 2009, S. 13-16; Voigt/Seidel, 2009, S. 9, 11.

⁶⁰. Vgl. Edvinsson/Brünig, 2000, S. 13; North, 2002, S. 47; Niehaus, 2004, S. 48 f., 52 f.; Marquardt, 2005, S. 6 f.; Schuster, 2009, S. 18 f.; ähnlich Wahren, 2000, S. 280-285.

⁶¹. Vgl. EU, 2001, S. 10 f.; Mouritsen/Bukh, 2005, S. 55, 56 „Wissensressource“; Schuster, 2009, S. 26; siehe zur Bedeutung immaterieller Werte die Metapher des Baumes in Edvinsson/Brünig, 2000, S. 18 f.; Andriesson, 2004, S. 70 mit einem weiteren Ansatz.

⁶². Vgl. Edvinsson/Malone, 1997, S. 44 zur Unterscheidung in Human Capital und Structural Capital; Sveiby, 1997, S. 9 f.; Roos/Dragonetti/Roos/Edvinsson, 1998, S. 32 f.

turkapital“ und „Beziehungskapital“.⁶³

2.3.3 Termini Wissensbilanz und Kapital

Die Termini „Wissensbilanz“ und „Kapital“ sind irreführend. Der deutsche Begriff Wissensbilanz basiert auf der sachlich unrichtigen, wörtlichen Übersetzung der englischsprachigen Bezeichnung „Intellectual Capital Statement/Reporting“.⁶⁴ Zum einen wird nicht nur das Wissen der Organisation, sondern deren „intellektuelles Kapital“ erfasst.⁶⁵ Zum anderen liegt keine klassische Bilanz mit einer Gegenüberstellung von Aktiva und Passiva vor, sondern ein Bericht über die „Verwendung des intellektuellen Kapitals und der Bilanzierung der Zielerreichungen.“⁶⁶

Problematisch erscheint auch der Terminus Kapital bzgl. der Begriffe „intellektuelles Kapital“, „Human-, Struktur- und „Beziehungskapital“. Kapital wird als die in Geld bewertete Summe aller materiellen und immateriellen Güter und Dienstleistungen definiert. Vom Gesichtspunkt der Mittelherkunft gesehen, dient es im bilanziellen Sinne der Finanzierung der Vermögensgegenstände des Unternehmens. Vermögen ist demgegenüber der Inbegriff aller Güter und Dienstleistungen, in die das Kapital investiert wird. Unter Investition versteht man die Umwandlung von Kapital in Vermögen.⁶⁷ ORTNER/THIELMANN-HOLZMAYER empfehlen daher zu Recht aus terminologischen und operationalen Gründen,

⁶³. Vgl. EU, 2001, S. 25 f.; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2006b, S. 25, 25 f.; Mertins/Will/Orth, 2009, S. 91, 92; Schuster, 2009, S. 26; Klug, 2010, S. 16; ähnlich Edvinsson/Brünig, 2000, S. 19 nur zum Human- und Strukturkapital.

⁶⁴. Vgl. Leitner, 2003, S. 18, 22; Leitner/Kasztler, 2004, S. 99, 104; Alwert 2005a, S. 19, 32; Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 3; BMWI, 2008, S. 53; Klug, 2010, S. 15; zum „Intellectual Capital Report“ Mouritsen/Bukh, 2005, S. 55, 58-66.

⁶⁵. Vgl. EU, 2001, S. 10 f.; Mouritsen/Bukh, 2005, S. 55, 56 „Wissensressource“; Brandner/KMA, 2006, S. 8; Schuster, 2009, S. 26.

⁶⁶. BMWI, 2005, S. 11; ähnlich Leitner/Kasztler, 2004, S. 99, 105; Alwert 2005a, S. 19, 36; Auer, 2005a, S. 1, 3; Schuster, 2009, S. 29 f.; Klug, 2010, S. 17.

⁶⁷. Vgl. von Bardeleben/Beicht, 1996, S. 22, 23; Mroß, 2001, S. 89.

das „intellektuelle Kapital“ als „intellektuelles Vermögen“ zu bezeichnen.⁶⁸ Zwar führt SCHUSTER an, dass der Begriff „Kapital“ die Werthaltigkeit des „intellektuellen Kapitals“ betonen soll⁶⁹, was aber auch durch den Terminus „Vermögen“ hinreichend deutlich wird. Auch nach ANDRIESSON ist der Begriff „Kapital“ zu unbestimmt und hat keinen Bezug zum Immateriellen.⁷⁰ Auch die Österreichische Wissensbilanz-Verordnung verwendet den Begriff „intellektuelles Vermögen“⁷¹. Teilweise wird auch der Begriff „intellectual bzw. „intellektuell“ als irreführend angesehen, da er sich normalerweise auf Menschen bezieht, aber neben dem „Humankapital“ auch die Dimensionen „Struktur- und Beziehungskapital“ erfasst wird.⁷² Dem ist nicht zu folgen, da das „Struktur- und Beziehungskapital“ ausschließlich durch Menschen gestaltet wird.

Das „Humankapital“ weist einen Bezug zum Personalvermögen auf, weswegen ORTNER/THIELMANN-HOLZMAYER zu Recht empfehlen, auch den Begriff „Personalvermögen“ zu verwenden. Das „Strukturkapital“ bezieht sich auf die in einem Unternehmen eingerichteten Strukturen und Prozesse, die in Organigrammen oder Geschäftsprozessmodellen abgebildet werden. Daher ist der Begriff „Strukturvermögen“ zutreffend. Das „Beziehungskapital“ erfasst die Beziehungen zu Geschäftspartnern und weiteren externen Partnern, weswegen diese Netzwerke auch als „Beziehungsvermögen“ bezeichnet werden sollen.⁷³ Im Folgenden werden die Begriffe „intellektuelles Vermögen“,

⁶⁸. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayr, 2006b, S. 25, 26; ähnlich Altenburger, 2003, S. 54, 58; Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 3; Ortner/Thielmann-Holzmayr, 2009, S. 67.

⁶⁹. Vgl. Schuster, 2009, S. 26.

⁷⁰. Vgl. Andriesson, 2004, S. 69 f.

⁷¹. Vgl. § 3 Absatz 1, 4 Absatz 3 bis 5 WBV.

⁷². Vgl. Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 3.

⁷³. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayr, 2006b, S. 25, 26 f.; diess., 2009, S. 67 f.

„Personalvermögen“, „Strukturvermögen“ und „Beziehungsvermögen“ verwendet, soweit nicht die Darstellung der originär verwendeten Terminologie erforderlich ist.

2.3.4 Abgrenzung zu anderen Managementinstrumenten

Die Wissensbilanz weist diverse Schnittstellen, aber auch Unterschiede zu anderen Managementinstrumenten auf, insbesondere zum Wissensmanagement, zur Balanced Scorecard und dem Qualitätsmanagement.⁷⁴

Die Wissensbilanz ist zunächst vom Wissensmanagement⁷⁵ abzugrenzen. Wissensmanagement ist ein integrativer Prozess, der die Organisation in ihrer Gesamtheit betrifft.⁷⁶ Beide Instrumente widmen sich zwar der Ressource Wissen.⁷⁷ Während das Wissensmanagement aber die operationale Ebene erfasst, gibt die Wissensbilanz, sozusagen als Steuerungsinstrument, infolge der Messung und Bewertung des intellektuellen Vermögens die Richtung und Strategie des Wissensmanagements vor.⁷⁸

Ein weiteres strategisches Managementinstrument ist das von KAPLAN und NORTON entwickelte Konzept der Balanced Scorecard. Hierbei wird die Organisation aus vier Sichtweisen, der Finanz- und Kundenperspektive, der Perspektive auf interne Prozesse sowie des Lernens und der Entwicklung, individuell

⁷⁴. Vgl. Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 13.

⁷⁵. Vgl. zum Wissensmanagement Gehle, 2006, S. 43-73, 123-358.

⁷⁶. Vgl. Pawlowsky, 1998, S. 16-34; Klug, 2010, S. 17; ähnlich Schuster, 2009, S. 38-40.

⁷⁷. Vgl. Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 14; zur Ressource Wissen Nonaka/Takeuchi, 1997, S. 13-180, 222-278; Knoblauch, 2005, S. 23-353.

⁷⁸. Vgl. Alwert, 2005c, S. 35; Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 14 f.; Schuster, 2009, S. 40 f.; Klug, 2010, S. 17 f.

formuliert und mittels Kennzahlen periodischen überprüft.⁷⁹ Während die Balanced Scorecard auf die Messbarkeit der Strategie ausgerichtet und ein Instrument der internen Kommunikation ist, dient die Wissensbilanz der Erfassung, Bewertung und der strategischen Entwicklung des intellektuellen Vermögens und ist auch ein externes Berichtsinstrument.⁸⁰ Die Wissensbilanz kann ferner auf die Erkenntnisse der Balanced Scorecard aufbauen.⁸¹

Die Wissensbilanz ist ferner vom Qualitätsmanagement abzugrenzen. Letzteres umfasst „aufeinander abgestimmte Tätigkeiten zum Leiten und Lenken einer Organisation bezüglich Qualität.“⁸² Es handelt sich um eine organisationsinterne Maßnahme, wobei Ergebnisse und Fakten vor Konkurrenten geheim gehalten werden. Demgegenüber soll der Inhalt der Wissensbilanz gerade an externe Stakeholder kommuniziert werden.⁸³ Außerdem zielt das Qualitätsmanagement auf die Qualität von Produkten und Prozessen ab, während die Wissensbilanz auf die strategische Entwicklung und Kommunikation des intellektuellen Vermögens fokussiert.⁸⁴

⁷⁹. Vgl. Kaplan/Norton, 1992, S. 71–79; Alwert 2005a, S. 19, 27; Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 124-127; Hutzschenreuter, 2009, S. 97; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2009, S. 57-63; Schuster, 2009, S. 42 f.

⁸⁰. Vgl. Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 13 f.; Bornemann u. a., 2005, S. 41, 43; Schuster, 2009, S. 43 f.; Klug, 2010, S. 19.

⁸¹. Vgl. Christians, 2009, S. 139; Schuster, 2009, S. 44; Klug, 2010, S. 19.

⁸². Vgl. DIN EN ISO 9000:2000; vgl. Klug, 2010, S. 19.

⁸³. Vgl. Alwert, 2005c, S. 34; Schuster, 2009, S. 41 f.; Klug, 2010, S. 20.

⁸⁴. Vgl. Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 14.

3 Aufbau und Inhalt der Wissensbilanz

3.1 Allgemeiner Aufbau, Methodik und Darstellungsweise

Das junge Forschungsgebiet der Wissensbilanz hat bisher keine internationalen Standards zum Aufbau, Inhalt und zur Vorgehensweise bei Wissensbilanzen entwickelt. Dennoch können übergreifende formale und inhaltliche Merkmale und Kriterien festgestellt werden.⁸⁵

Das intellektuelle Vermögen wird in Form eines Wissensbilanzberichtes beschrieben, der den traditionellen Geschäfts- und Jahresberichten aus Wirtschaft und Verwaltung ähnelt. Zumeist werden das Geschäftsumfeld sowie Strategien und Visionen des Unternehmens dargestellt.⁸⁶ Oftmals werden auch organisationale Fragestellungen oder spezifische Wissensziele und –strategien sowie zentrale Prozesse erläutert.⁸⁷ Wesentlicher Teil der Wissensbilanz ist die Messung und Bewertung des intellektuellen Vermögens, mithin des Personal-, Struktur- und Beziehungsvermögens.

Die Messung des intellektuellen Vermögens erfolgt über Indikatoren. Indikatoren sind absolute oder relative Kennzahlen, die einen Sachverhalt in verkürzter Form beschreiben.⁸⁸ Sie sind qualitativer, teilweise auch quantitativer Natur. Die zumeist nicht-monetären Indikatoren können mit finanziellen Erfolgszahlen kombiniert werden. Sie werden von der jeweiligen Organisation ihren

⁸⁵. Vgl. Bergel, 2007, S. 20, 22 zu international 85 Ansätzen zur Wissensbilanzierung; Klug, 2010, S. 15.

⁸⁶. Vgl. Alwert 2005a, S. 19, 33; Klug, 2010, S. 15 f.

⁸⁷. Vgl. Klug, 2010, S. 16.

⁸⁸. Vgl. Alwert 2005a, S. 19, 32 f.; Alwert, 2005c, S. 15; BMWI, 2008, S. 27-30; Klug, 2010, S. 16; ähnlich Bornemann u. a., 2005, S. 41,49; Mertins/Will/Orth, 2009, S. 91, 94; zur Wissensbilanz des Fraunhofer IPK Alwert, 2005b, S. 253, 266-270; zum mehrstufigen Indikatorenmodell North/Grübel, 2005, S. 109, 110-118.

Bedürfnissen entsprechend formuliert, wobei sich im Forschungs- und Hochschulbereich eine Standardisierung entwickelt.⁸⁹

In der anschließenden Bewertung wird in engem Bezug zum Geschäftsmodell der Organisation untersucht, welche immateriellen Faktoren sich im Wertschöpfungsprozess mit welchem Erfolg ausgewirkt haben.⁹⁰ Die Bewertung des intellektuellen Vermögens erfolgt mittels deduktiv-summarischer oder induktiv-analytischer Ansätze. Deduktiv-summarische Ansätze ermitteln das intellektuelle Vermögen aus der Differenz zwischen Markt- und Buchwert der Organisation. Die induktiv-analytischen Ansätze errechnen das intellektuelle Vermögen mithilfe spezifischer Indikatoren, die sich aber mangels allgemein gültiger Kriterien und Merkmale abhängig vom gewählten Ansatz auf zwei Bereiche beziehen können.⁹¹ In Prozessmodellen liegt der Fokus „auf einer logisch orientierten Prozesssicht, wobei die Prozesssicht einen detaillierten Blick auf die In- und Outputflüsse entlang der gesamten Wirtschaftsproduktion ermöglicht. Bei Strukturmodellen werden dagegen die organisationsinternen Veränderungen der Aktivposten Human-, Struktur- und Beziehungskapital analysiert.“⁹² Die Wissensbilanz bindet so das intellektuelle Vermögen in einem Wertschöpfungsmodell ein, das die Zusammenhänge zwischen der Geschäfts- und Wissensstrategie, den Leistungsprozessen, erzielten

⁸⁹. Vgl. Alwert 2005a, S. 19, 33; Alwert, 2005b, S. 253, 270-272 zur Wissensbilanz des Fraunhofer Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK); Alwert/Vorsatz, 2005, S. 323, 332; Lingemann, 2005, S. 87, 95-102 zur nicht monetären Größe „Lernzeit“; Nagel/Mohr, 2005, S. 121, 121; Probst/Raub/Romhardt, 2006, S. 230; Klug, 2010, S. 16; zum Ansatz des Skandia Navigators Edvinsson/Brünig, 2000, S. 131.

⁹⁰. Vgl. Picot/Neuburger, 2005, S. 76, 80 f.; Klug, 2010, S. 16.

⁹¹. Vgl. Blum/Borrmann, 2005, S. 241, 243; Klug, 2010, S. 16; Marquardt, 2005, S. 17.

⁹². Blum/Borrmann, 2005, S. 241, 243; vgl. auch Marquardt, 2005, S. 17; Bergel, 2007, S. 20, 22 zu narrativen und quantitativen Modellen.

Ergebnissen und externen Wirkungen der Organisation in ihrem Geschäftsumfeld wiedergibt.⁹³

Der Prozess der Wissensbilanzierung erfolgt in vier Schritten: der Identifikation, der Messung, der Bewertung und der Darstellung des intellektuellen Vermögens.⁹⁴

3.2 Ausgewählte Modelle

Exemplarisch sollen die folgenden Modelle dargestellt werden: der Skandia Navigator, der Intangible Assets Monitor, das Modell des Austrian Research Centers Seibersdorf, das Modell des Arbeitskreises Wissensbilanz. Hierbei wird auf die originär verwendete Terminologie zurückgegriffen.⁹⁵

3.2.1 Skandia Navigator

Der Skandia Navigator war der erste Intellectual Capital Navigator, der von EDVINSSON entwickelt und als Anhang zum Geschäftsbericht des schwedischen Finanzdienstleisters Skandia publiziert wurde.⁹⁶

Der Skandia Navigator „verfolgte eine ganzheitliche Sichtweise auf Organisationen von fünf Perspektiven, die hausförmig angeordnet sind und somit ausdrücken sollen, wie die Bestandteile aufeinander aufbauen.“⁹⁷

⁹³. Vgl. Alwert 2005a, S. 19, 36.

⁹⁴. Vgl. EK, 2006, S. 126 zum IC Reporting; Klug, 2010, S. 16.

⁹⁵. Vgl. zu Methoden zur Messung des intellektuellen Kapitals Alwert 2005a, S. 19, 27-31; Heisig, 2005, S. 337, 337-355; Sveiby, 2001/2010; ähnlich Edvinsson, 2005, 361, 363 f.; siehe auch zur Messung des „Human Capital“ Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 51-210.

⁹⁶. Vgl. Edvinsson/Brünig, 2000, S. 35-131; Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 111; Schuster, 2009, S. 47.

⁹⁷. Schuster, 2009, S. 47; ähnlich Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 112.

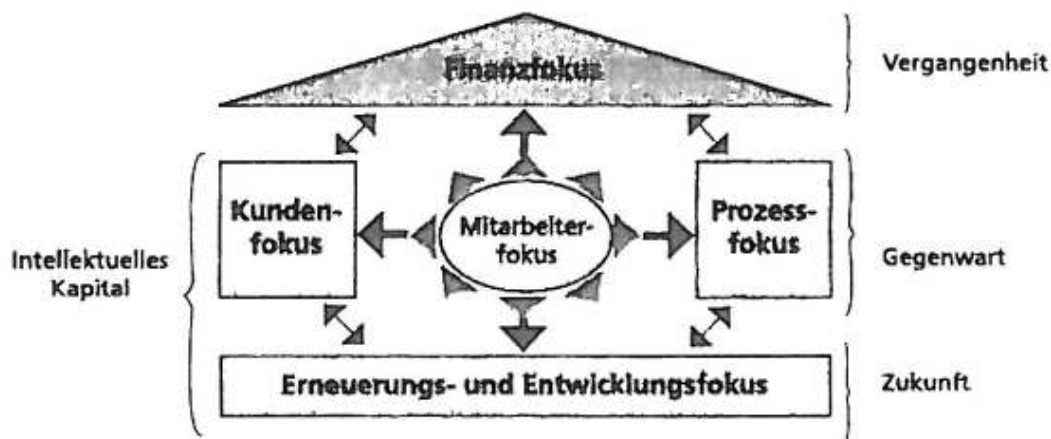


Abb. I Modell des Skandia Navigator, Quelle: Edvinsson/Brünig, 2000, S. 58

EDVINSSON unterscheidet zunächst das vergangenheitsorientierte Finanzkapital und das gegenwarts- und zukunftsorientierte intellektuelle Kapital. Das intellektuelle Kapital („intangible assets“) gliedert sich wiederum in die aktuellen Perspektiven: Kunden („customer capital“), Mitarbeiter („human capital“), Prozesse („organizational capital“) und zukünftige Erneuerungs- und Entwicklungsmöglichkeiten. Die beiden letzten Aspekte entsprechen dem Strukturkapital. Die fünf Perspektiven werden durch eine Vielzahl von Indikatoren kumulativer, komparativer, kompetitiver und kombinierter Art abgebildet. Mittelpunkt des Konzeptes ist das „human capital“, das alle Bereiche verbindet und beeinflusst. EDVINSSON errechnet das intellektuelle Kapital als in Geldeinheiten ausgedrücktes Produkt aus dem Wert des intellektuellen Kapitals eines Unternehmens und einem Koeffizienten der unternehmensspezifischen Nutzungseffizienz des Kapitals.⁹⁸

Der Skandia Navigator hat als erste veröffentlichte Wissensbilanz Vorbildcharakter. Nachteilhaft ist aber, dass die Indikatoren zur Beschreibung der Wissensbasis trotz Unterschiede in Aggregationsniveau und Bedeutung als gleichwertig behandelt werden.

⁹⁸. Vgl. Edvinsson/Brünig, 2000, S. 57-119; zur Darstellung dieses Ansatzes Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 113-116; Schuster, 2009, S. 47.

Einigen Indikatoren, wie z. B. „Anzahl weiblicher Manager“, fehlt es an Aussagekraft.⁹⁹ Die Indikatoren bilden außerdem nur Teilaspekte der organisationalen Wissensbasis ab und haben nur teilweise einen Bezug zu Geschäftsergebnissen. Ferner ist die Veränderung der Wissensbasis nur schwer erklärbar. Auch wird bemängelt, dass der Skandia Navigator nicht rechenbar und unverbindlich sei.¹⁰⁰

3.2.2 Intangible Assets Monitor

Der Intangible Assets Monitor (IAM) wurde 1997 von SVEIBY für das Unternehmen Celemi entwickelt.¹⁰¹ Der IAM zählt zu den Scorecard-Methoden der Wissensbilanz-Modelle.¹⁰²

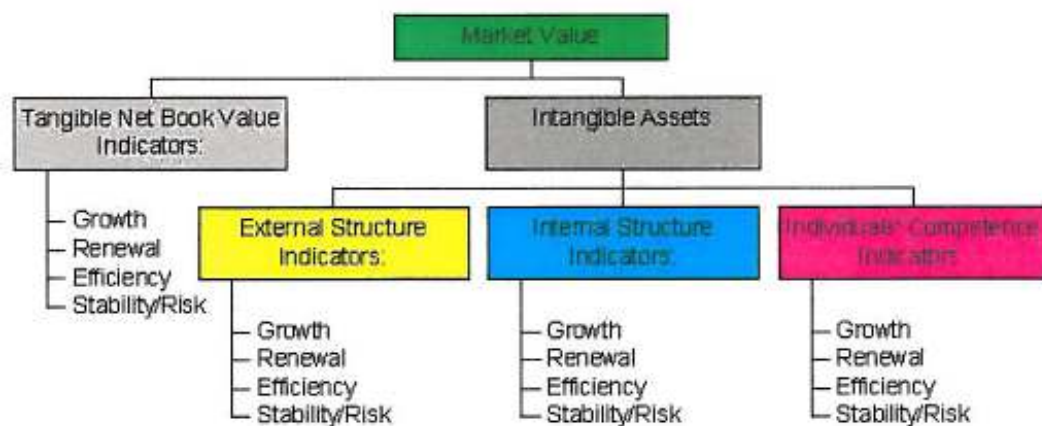


Abb. II Intangible Assets Monitor, Quelle: Sveiby, 2001/2010

Im IAM werden die immateriellen Faktoren durch „external structure“, „internal structure“ und „individual competence“ abgebildet. Die Mitarbeiter werden in Spezialisten und Zuarbeiter unterschieden. Externe Strukturen beziehen sich auf Kunden und Lieferanten. Die Faktoren werden durch Indikatoren bestimmt, die

⁹⁹. Vgl. Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 116; Schuster, 2009, S. 48.

¹⁰⁰. Vgl. Leitner, 2005, S. 203, 207; Schuster, 2009, S. 48.

¹⁰¹. Vgl. Sveiby, 1997; Sveiby, 1998a; Sveiby, 1998b; ders., 1996/1997/2001; ders., 2000; ders., 2001; ders., 2001/2010; Sveiby/Linard/Dvorsky, 2002.

¹⁰². Vgl. Edvinsson/Brünig, 2000, S. 156 f.

sich an der Geschäftsstrategie orientieren.¹⁰³ SVEIBY empfiehlt dabei, den Umfang der Indikatoren gering zu halten. Im Wesentlichen werden die drei Dimensionen anhand der Gesichtspunkte Effizienz, Risiko/Stabilität, Wachstum und Erneuerung bewertet. Die Gesamtbewertung erfolgt mittels einer Matrix, die nicht mehr als zwei Indikatoren pro Zelle beinhalten sollte.¹⁰⁴

Positiv ist, dass sich der IAM bereits in der Praxis bewährt. Mit der Unterscheidung der Mitarbeiter in Spezialisten und Zuarbeiter stellt er einen interessanten Vorschlag für ein effizientes Human-Capital-Management dar. Kritisiert wird insbesondere die Vermischung von Ergebnisse und Elementen rein beschreibenden Charakters, wodurch Inhalt und Bedeutung des Indikators unklar bleiben. Auch ist eine Aggregationsregel für die bilanzierten Informationen erforderlich. Ferner mangelt es diesem strukturorientierten Ansatz an einem Bezug zum Prozess. Auch könnte das intellektuelle Kapital bei einem deutlicheren Bezug zur Unternehmensstrategie gezielter genutzt und entwickelt werden.¹⁰⁵ Außerdem wird die Funktion des intellektuellen Kapitals im Wertschöpfungsprozess nicht dargestellt, so dass das Ziel der Unternehmenssteuerung und der externen Kommunikation nicht erreicht wird. Aufgrund der Bereitstellung von Zahlen ohne Formelbezug bleibt die Berechnung einer aussagekräftigen Kennzahl verwehrt.¹⁰⁶ Eine monetäre Bewertung nimmt SVEIBY nicht vor.¹⁰⁷

3.2.3 Modell des Austrian Research Center Seibersdorf

Das erste Modell einer österreichischen Wissensbilanz wurde 1999 vom Austrian Research Center Seibersdorf (ARCS) entwickelt. Ziel

¹⁰³. Vgl. Sveiby, 1996/1997/2001; ders., 2001; ders., 1998/2001; ders., 1998; Sveiby/Linard/Dvorsky, 2002.

¹⁰⁴. Vgl. Sveiby, 1996/1997/2001; ders., 1998.

¹⁰⁵. Vgl. Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 103 f.; Schuster, 2009, S. 51.

¹⁰⁶. Vgl. Leitner, 2005, S. 203, 207; Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 104.

¹⁰⁷. Vgl. Schuster, 2009, S. 51.

war es, neben dem intellektuellen Kapital auch Forschungsleistungen und wissenschaftliche Ergebnisse mittels Indikatoren darzustellen.¹⁰⁸

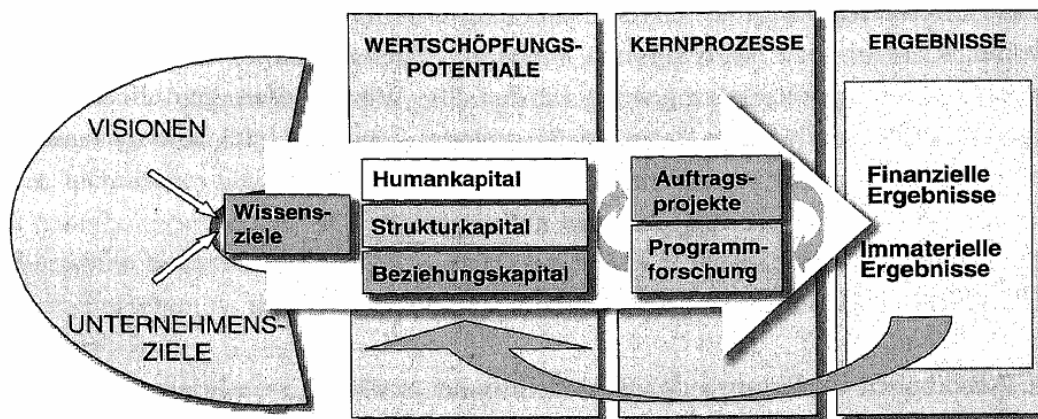


Abb. III ARCS-Wissensbilanz-Modell, Quelle: Leitner/Kasztler, 2004, S. 99, 108

In dem Prozessmodell werden Inputs, Prozesse und Outputs abgebildet. Das intellektuelle Kapital gliedert sich in Human-, Struktur- und Beziehungskapital. Das Innovationskapital wird nicht gesondert, jedoch dessen Voraussetzungen, die Forschungsprozesse und Ergebnisse ausgewiesen. Es werden zwei wesentliche Kernprozesse definiert: Auftragsprojekte und Programmforschung. Dieses Wissensbilanzmodell stellte erstmals wirtschafts-, unternehmens- und forschungsbezogene sowie finanzielle Ergebnisse des Wertschöpfungsprozesses und der Wissensziele dar. Die Implementierung erfolgt in fünf Phasen: der Formulierung der Wissensziele, der Definition, der Erhebung und der Interpretation der rund 80 Indikatoren sowie der Erstellung des Reports.¹⁰⁹

¹⁰⁸. Vgl. Leitner/Kasztler, 2004, S. 99, 104-107; Leitner, 2005, S. 203, 204; Brandner/KMA, 2006, S. 5 f.; o. N., 2007b, S. 3; siehe auch die Wissensbilanz 2007 des Austrian Research Centers http://www.ait.ac.at/fileadmin/cmc/downloads/Berichte/WBs/ARC_WB07_de.pdf (2011-05-08).

¹⁰⁹. Vgl. Leitner/Kasztler, 2004, S. 99, 107-112.

Nach dem österreichischen Universitätsgesetz von 2002 haben ab 2005 alle öffentlichen Universitäten und Hochschulen jährlich eine Wissensbilanz unter Beachtung der rechtlichen Vorgaben zu Aufbau, Inhalt und Indikatoren aufzustellen. Das intellektuelle Vermögen, die Prozesse und der Output werden mittels 53 Kennzahlen erfasst, wobei es Spezifikationen bei den Universitäten der Künste und den medizinischen Universitäten gibt. Entsprechend dem Muttermodell des ARCS gliedert sich die Wissensbilanz in die folgenden Kapitel: „Wirkungsbereich, Zielsetzungen und Strategien“, „intellektuelles Vermögen“ in Form von Humankapital, Strukturkapital, Beziehungskapital, „Kernprozesse“ in Gestalt der Lehre und Weiterbildung sowie der Forschung und Entwicklung, „Output und Wirkungen der Kernprozesse“ und schließlich dem „Resümee und Ausblick“.¹¹⁰ Darüber hinaus wird der staatliche Finanzierungsanteil bis zu 20% vom Erfolg der Entwicklung des Wissenskapitals abhängig gemacht.¹¹¹

Im Jahr 2006 wurde vor allem für kleine und mittelständische Unternehmen das staatlich geförderte Wissensbilanzmodell „ASSESS A2006TM“ veröffentlicht. Auch dieses Modell basiert auf dem Modell des ARSC, insbesondere bzgl. der Definition der Kernkompetenzen und der Leistungs- und Wirkungsindikatoren sowie dem Ziel der Erhöhung der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen.¹¹²

Vorteilhaft ist, dass dieses Modell das intellektuelle Kapital gezielt zukunftsorientiert in Bezug auf Innovation und Wettbewerb

¹¹⁰. Vgl. § 13 Abs. 6 UG; WBV; zur Wissensbilanz des ARCS siehe Leitner, 2005, S. 203, 207 f.; Marquardt, 2005, S. 22-27; Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 133 „Standardsetzer“; zur Wissensbilanz der Donau-Universität Krems siehe Koch/Pircher, 2005, S. 279, 284-298.

¹¹¹. Vgl. Brandner/KMA, 2006, S. 6.

¹¹². Vgl. Brandner/KMA, 2006, S. 7, 27-30, 36-39; zur Wissensbilanz des ARCS Leitner, 2005, S. 203, 209.

steuert. Außerdem besteht eine unmittelbare Wechselseitigkeit zwischen der Messung des intellektuellen Kapitals, den Kennzahlen und den Maßnahmen. Nachteilhaft ist aber, dass dabei die externe Kommunikation, vor allem die Transparenz gegenüber Externen, vernachlässigt wird.¹¹³

3.2.4 Wissensbilanzmodell des Arbeitskreises Wissensbilanz

Das Wissensbilanzmodell des Arbeitskreises Wissensbilanz (AK-WB) basiert auf dem Modell des ARCS.¹¹⁴ Die „Wissensbilanz - Made in Germany“ und soll kleinen und mittelständischen Unternehmen die Darstellung und Entwicklung des intellektuellen Kapitals erleichtern. Die Wissensbilanz – Made in Germany hat sich in Deutschland weitgehend durchgesetzt.¹¹⁵

In diesem Strukturmodell ist „stärker der ganzheitliche Ansatz der Methode“¹¹⁶ sichtbar. Das intellektuelle Kapital wird in den Gesamtzusammenhang zur Ausgangssituation und zur externen Wirkung in Form des Geschäftserfolges gesetzt.¹¹⁷ Dennoch geht das Wissensbilanzmodell des Arbeitskreises Wissensbilanz hauptsächlich auf interne Steuerungsaspekte ein, insbesondere weil „Stärke-Schwäche-Profile mittels einer workshopbasierten Selbstbewertungsmethode erarbeitet“¹¹⁸ werden.¹¹⁹

¹¹³. Vgl. Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 134-136.

¹¹⁴. Vgl. Koch /Leitner/Bornemann, 2000, S. 3-5; Schuster, 2009, S. 52.

¹¹⁵. Vgl. BMWA, 2005 zur Wissensbilanz – Made in Germany (Leitfaden 1.0); BMWI, 2008 zur Wissensbilanz – Made in Germany (Leitfaden 2.0); Bornemann u. a., 2005, S. 41, 43-53; Heisig, 2005, S. 337, 344; BMWI, 2008, S. 5, 53; Mertins/Will/Orth, 2009, S. 91, 98; siehe die Anwender der Phase III unter <http://www.akwissensbilanz.org/Arbeitskreis/anwenderunternehmen-phaseIII.htm> (2011-05-08); zu den veröffentlichten Wissensbilanzen unter <http://www.akwissensbilanz.org/Infoservice/Wissensbilanzen.htm> (2011-05-08); Alwert/Offen, 2005, S. 139, 141-154 zur Wissensbilanz der VR Bank Südpfalz.

¹¹⁶. Schuster, 2009, S. 52.

¹¹⁷. Vgl. Alwert/Offen, 2005, S. 139, 142-154; BMWI, 2008, S. 10.

¹¹⁸. BMWI, 2008, S. 53.

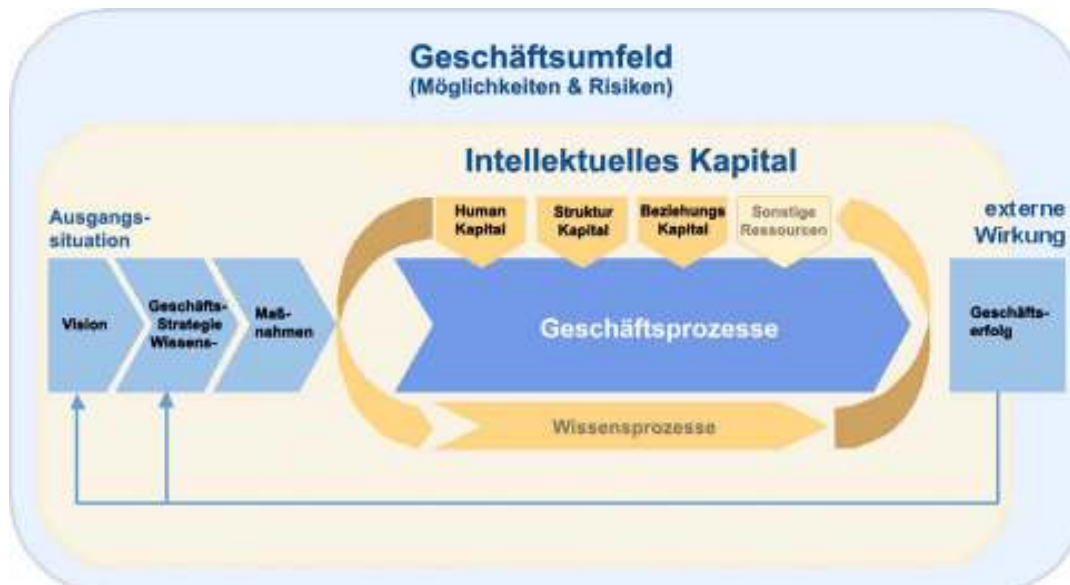


Abb. IV Strukturmodell der Wissensbilanz des Arbeitskreises Wissensbilanz, Quelle: <http://www.akwissensbilanz.org/methode/strukturmodell.htm> (2011-05-08)

Das Gesamtmodell setzt sich aus drei Teilbereichen zusammen: Organisations-, Geschäftsprozess- und Steuerungsmodell. Das Organisationsmodell befindet sich im Geschäftsumfeld, das mit seinen externen Möglichkeiten und Risiken die interne Ausgangssituation beeinflusst. Innerhalb der Organisation wird die Ausgangssituation zunächst durch die Vision bestimmt, aus der die Geschäfts- und Wissensstrategie abgeleitet wird. Die hieraus folgenden Maßnahmen wirken sich wiederum auf das Geschäftsprozessmodell aus. Letzteres bildet die sonstigen Ressourcen, insbesondere die materiellen und finanziellen Ressourcen, und das intellektuelle Kapital ab. Das intellektuelle Kapital wird als Humankapital, Strukturkapital und Beziehungskapital spezifiziert. Das intellektuelle Kapital und die sonstigen Ressourcen sind Teil eines Wissensprozesskreislaufes. Die Geschäfts- und Wissensprozesse beeinflussen wiederum die Geschäftsergebnisse, die eine neue Ausgangssituation, vor allem die Vision und Strategie,

¹¹⁹. Vgl. BMWI, 2008, S. 53; o.N., 2009, S. 5.

beeinflussen. Dieser Kreislauf stellt das Steuerungsmodell zur Organisationsentwicklung dar.¹²⁰

Die Wissensbilanz wird sodann mithilfe eines fach- und bereichsübergreifenden Teams innerhalb mehrerer Workshops in folgenden Schritten erstellt: Beschreibung des Geschäftsmodells, Definierung, Bewertung und Messung des intellektuellen Kapitals, Erfassen der Wirkungszusammenhänge, Auswertung und Interpretation der Analyseergebnisse, Ableitung von Maßnahmen und Zusammenstellung der Wissensbilanz und gruppengerechte Aufbereitung.¹²¹

Das Modell des Arbeitskreises Wissensbilanz hatte auch Vorbildcharakter für die Swiss Made Wissensbilanz.¹²² Außerdem bildet das deutsche Modell die Basis für das von der Europäischen Union geförderte Modell „Intellectual Capital Statement – Made in Europe“ (InCaS). Unter Berücksichtigung der deutschen und der neuesten europäischen Erfahrungen wurde 2009 ein europäischer Wissensbilanz Leitfaden „European ICS Guideline“ erarbeitet. Die entsprechende Software-Unterstützung in Form von Tools befindet sich derzeit noch in der Entwicklung. Ziel des Projektes ist es, dem europäischen Mittelstand eine erprobte und nutzenorientierte Methode zur Bewertung und Steuerung des intellektuellen Kapitals zur Verfügung zu stellen. Eine europaweit einheitliche und damit vergleichbare Bewertung des intellektuellen Kapitals soll dabei

¹²⁰. Vgl. Alwert/Offen, 2005, S. 139, 141-147; BMWI, 2008, S. 15 f., 18 f.; zum AK-WB allgemein Schuster, 2009, S. 53.

¹²¹. Vgl. Bornemann u. a., 2005, S. 41, 45-49; BMWI, 2008, S. 12-51; Mertins/Will/Orth, 2009, S. 91, 93-95.

¹²². Vgl. Projektbeschreibung Swiss Made Wissensbilanz in <http://www.hrm-auer.ch/downloads/WB-Flyer.pdf> (2011-05-08); Auer, 2005a, S. 1, 4.

durch die Harmonisierung der diesbezüglichen, vorhandenen nationalen Ansätze erreicht werden.¹²³

Vorteilhaft ist, dass aufgrund der Komplexität des Modells des Arbeitskreises Wissensbilanz bereits bei der Entwicklung des intellektuellen Kapitals und im Vorfeld mögliche Effekte auf Geschäftsprozesse und Geschäftserfolg festgestellt werden können.¹²⁴ Außerdem bietet dieses Modell praxisrelevante EDV-Module. Positiv ist auch die Feststellung der Wirkungsketten zwischen den Indikatoren. Nachteilhaft ist, dass keine Grundlage für eine Berechnung eines zahlenmäßigen Wertes des intellektuellen Kapitals erarbeitet wird.

3.3 Intellektuelles Vermögen und institutionelles Personalvermögen

Die Begriffe des intellektuellen Kapitals bzw. intellektuellen Vermögens und des institutionellen Personalvermögens sind nicht deckungsgleich.

3.3.1 Motivationskomponente des Personalvermögens

Die Motivationskomponente des Personalvermögens wird in den Wissensbilanzen unterschiedlich berücksichtigt.

So umfassen viele Wissensbilanz-Modelle auch Indikatoren für die Erfassung der Motivation der Mitarbeiter. EDVINSSON/BRÜNING definieren das Humankapital des Skandia Navigators nur als „alle individuellen Fähigkeiten und Erfahrungen der Mitarbeiter und Manager des Unternehmens“¹²⁵. Jedoch enthält der

¹²³. Vgl. CEA-PME, 2009, S. 6, 13-51; <http://www.akwissensbilanz.org/Projekte/incas.htm> (2011-05-08).

¹²⁴. Vgl. Schuster, 2009, S. 56.

¹²⁵. Edvinsson/Brünig, 2000, S. 28.

Skandia Navigator seit 1994 auch einen Index für Motivation im Bereich des Humankapitals.¹²⁶ Das Modell des Arbeitskreises Wissensbilanz empfiehlt als Standard-Einflussfaktor die Mitarbeitermotivation, führt diesbezüglich eine QQS-Bewertung durch und schlägt hierfür mehrere Standard-Indikatoren vor.¹²⁷ Das Modell ASSESS A2006™ integriert ebenfalls den Indikator Motivation.¹²⁸ Auch das Europäische Wissensbilanzmodell InCaS führt den IC-Factor HC-3 „Employee motivation“ auf und untersucht diesen IC-Factor.¹²⁹ Auch ORTNER/THIELMANN-HOLZMAYER definieren das „Humankapital“ als Wissen, Werte und Motivationen der Mitarbeiter“¹³⁰. Andernfalls würde das intellektuelle Vermögen in Wissensbilanzen lediglich personalbezogene Teilausschnitte darstellen.¹³¹

Demgegenüber weisen das Wissensbilanz-Modell des ARCS und die österreichische Wissensbilanz-Verordnung die Motivation nicht aus.¹³² Im IAM werden die „Spezialisten und Zuarbeiter“ allein hinsichtlich ihrer Fähigkeiten, Ausbildung, Erfahrung, Werte und sozialen Kompetenzen erfasst. Sämtliche Indikatoren beziehen sich auf die Kenntnisse und Fähigkeiten der Mitarbeiter, nicht aber auf deren Motivation.¹³³ In diesem Sinne verwendete auch STEWART erstmals den Begriff, der das intellektuelle Kapital als Gesamtheit von Wissen, Informationen, intellektuelles Gemeingut

¹²⁶. Vgl. Edvinsson/Brünig, 2000, S. 102, 109.

¹²⁷. Vgl. BMWI, 2008, S. 20, 24, 30.

¹²⁸. Vgl. Brandner/KMA, 2006, S. 5 f., 31; o.N., 2007b, S. 3; Leitner, 2005, S. 203, 204.

¹²⁹. Vgl. CEA-PME, 2009, S. 25, 30 „QQS-Bar-Chart“, S. 32 „Impact Scoring“, S. 33 „Cross Impact Matrix“, S. 41 „QQS-Overview“, S. 43 „Impact Scoring“.

¹³⁰. Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2005a, S. 25, 25; diess., 2009, S. 65; im Ergebnis auch Alwert/Vorsatz, 2005, S. 323, 325.

¹³¹. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2006a, S. 18, 18.

¹³². Vgl. Leitner, 2005, S. 203, 204; siehe auch die Wissensbilanz 2007 des Austrian Research Centers unter http://www.ait.ac.at/fileadmin/cmc/downloads/Berichte/WBs/ARC_WB07_de.pdf (2011-05-08); § 4 Absatz 3 WBV.

¹³³. Vgl. Sveiby, 1996/1997/2001; ders., 1998b.

und Erfahrungen auffasste.¹³⁴ Auch SCHUSTER betrachtet die Motivation nicht als Gegenstand des intellektuellen Kapitals bzw. Humankapitals.¹³⁵

Festzustellen ist, dass die Motivationskomponente für die Bewertung des institutionellen Vermögens zwingend zu berücksichtigen ist. Ohne Motivation der Mitarbeiterschaft sind auch hervorragende Qualifikationen nutzlos.¹³⁶ Die Vernachlässigung der Motivationskomponente muss deswegen zwangsläufig zur Zuordnung eines unrichtigen Wertes und damit zu einer fehlerhaften Bewertung des institutionellen Personalvermögens führen.

Problematisch ist in der Praxis, dass die Motivation schwer messbar und bewertbar ist. Der Arbeitskreis Wissensbilanz empfiehlt hierbei die Verwendung der folgenden Indikatoren: „Anzahl der Mitarbeiterbefragungen“, „Ergebnis der Mitarbeiterbefragungen“, „Anzahl der Teilnehmer/Gesamtzahl der Mitarbeiter“, „Anzahl Zugänge pro Jahr“, „Anzahl Abgänge pro Jahr“, „Anzahl Krankentage pro Jahr“.¹³⁷ Mit diesen Indikatoren wird zwar nicht die gesamte Motivationskomponente des institutionellen Personalvermögens der Organisation erfasst werden. Der auf diese Weise ermittelte Wert kann aber zumindest ein grobes Abbild der Motivation wieder geben. Hinzu kommt, dass die Wissensbilanzierenden bei der Bestimmung der Indikatoren zumeist nicht über die neuesten psychologischen Kenntnisse verfügen. Die Indikatoren bilden die Motivationskomponente daher häufig nicht vollumfänglich ab. Die beeinträchtigte Operationalisierbarkeit der Motivationskomponente stellt daher eine Grenze der Indikator-Bewertung im Rahmen der Wissensbilanzierung dar.

¹³⁴. Vgl. Stewart, 1998, S. 7.

¹³⁵. Vgl. Schuster, 2009, S. 27, 63.

¹³⁶. Vgl. Berthel/Becker, 2003, S. 56-58; Reinsch, 2005, S. 75 f.; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2009, S. 27 f.

¹³⁷. Vgl. BMWI, 2008, S. 30.

3.3.2 Qualifikationskomponente des Personalvermögens

Der richtigen Ansicht von ORTNER/THIELMANN-HOLZMAYER folgend, bildet das intellektuelle Vermögen, insbesondere das in den Wissensbilanzen erwähnte „Humankapital“, nur „einen Teil der Qualifikationskomponente des individuellen bzw. institutionellen Personalvermögens“¹³⁸ ab.

Zunächst ist problematisch, inwiefern die Qualifikationen der Personalvermögensträger im „Humankapital“ bzw. „Personalvermögen“ dargestellt werden. Der Skandia Navigator will zwar alle individuellen Fähigkeiten und Erfahrungen der Mitarbeiter und Manager erfassen, die Auswahl der Indikatoren gibt aber wenig Aufschluss über soziale Kompetenzen. Zudem sind die Indikatoren für die Manager, z. B. bezüglich einer eventuellen Hochschulausbildung, detaillierter als für die übrigen Mitarbeiter bemessen.¹³⁹ Der IAM versteht unter dem Begriff „individual competence“ die Fähigkeiten, Ausbildung, Erfahrung, Werte und soziale Kompetenzen der Zuarbeiter und Spezialisten¹⁴⁰, womit die Abbildung der Qualifikationskomponente des Personalvermögens grundsätzlich möglich erscheint. Auch das Modell des ARCS berücksichtigt zwar sämtliche Mitarbeiter, jedoch werden die Qualifikationen ausschließlich der wissenschaftlichen Mitarbeiter dargestellt. Ferner finden sich keine Indikatoren zu den sozialen Kompetenzen der Mitarbeiter.¹⁴¹ Gleiches gilt für die Vorgaben nach dem österreichischen Universitätsgesetz.¹⁴² Nach der Wissensbilanz „ASSESS A2006™“ bezeichnet das Humankapital die

¹³⁸. Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2005a, S. 25, 26; diess., 2009, S. 67.

¹³⁹. Vgl. Edvinsson/Brünig, 2000, S. 28, 109-114.

¹⁴⁰. Vgl. Sveiby, 1996/1997/2001; ders., 1998b „skill, education, experience, values and social skills“; ders., 2001; ders., 1998/2001; Sveiby/Linard/Dvorsky, 2002.

¹⁴¹. Vgl. die Wissensbilanz 2007 des Austrian Research Centers unter http://www.ait.ac.at/fileadmin/cmc/downloads/Berichte/WBs/ARC_WB07_de.pdf (2011-05-08), S. 11, 32, 54, 56 f.

¹⁴². Vgl. § 13 Abs. UG; WBV.

Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter, die nach Management und Mitarbeiter unterschieden werden. Das Management wird über „Zusammenarbeit und Zusammensetzung“, „Mission, Werte, Führungsstärke“ sowie „Strategie und Unternehmensentwicklung“ abgebildet, welche keine Aussage über die Ausbildung, Fortbildung und Weiterbildung enthält. Das qualifikationsbezogene Humankapital der Mitarbeiter wird über die „fachliche Kompetenz und Erfahrung“ und die „soziale Kompetenz und Lernfähigkeit“ definiert.¹⁴³ Diese Indikatoren kommen dem Qualifikationsbegriff bereits nahe, auch wenn sie einer weiteren Operationalisierung bedürfen. Eine gewisse Vorbildwirkung hat das Modell des Arbeitskreises Wissensbilanz, welches das Humankapital als sämtliche Kompetenzen, Fertigkeiten und Verhaltensweisen beschreibt, die die Mitarbeiter in das Unternehmen einbringen. Die Qualifikationen sämtlicher Mitarbeiter werden in Bezug auf den Einflussfaktoren Fachkompetenz, unterteilt in Qualifikation und Erfahrung, soziale Kompetenz und Führungskompetenz, betrachtet und hierzu auch insgesamt 18 Standardindikatoren angeboten.¹⁴⁴ Eine ähnliche Verfahrensweise schlägt das europäische Wissensbilanzmodell InCaS vor.¹⁴⁵

Das Wissen über Beziehungen und Strukturen zählt ebenfalls zu den individuellen Kenntnissen der Mitarbeiter und damit zum Personalvermögen. Die Relevanz dieser Kenntnisse ist abhängig vom Unternehmenszweck und von der Position der Mitarbeiter.¹⁴⁶ Auch SCHUSTER sieht in den drei Bereichen des Human-, Struktur- und Beziehungskapitals jeweils eine Wissenskomponente verwirklicht.¹⁴⁷ Folglich kann das Struktur- und Beziehungsvermögen den restlichen Teil der Qualifikationskomponente des

¹⁴³. Vgl. Brandner/KMA, 2006, S. 10, 31.

¹⁴⁴. Vgl. BMWI, 2008. S. 30.

¹⁴⁵. Vgl. <http://www.akwissensbilanz.org/Projekte/incas.htm> (2011-05-08).

¹⁴⁶. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayr, 2005a, S. 25, 26; diess., 2009, S. 67.

¹⁴⁷. Vgl. Schuster, 2009, S. 25.

institutionellen Personalvermögens abbilden: die Kenntnisse über und die Fähigkeiten zur Nutzung von Beziehungen und Strukturen der Organisation. Aufgrund dieser Betrachtung wird die Qualifikationskomponente des institutionellen Personalvermögens zwar nicht vollumfänglich vom „Humankapital“, aber vom intellektuellen Vermögen abgebildet.

Im Ergebnis ist mit LINGEMANN festzustellen, dass die Erfassung des Personalvermögens über Einflussfaktoren und Indikatoren in Hinblick auf die Persönlichkeit und Charaktereigenschaften sämtlicher Personalvermögensträger anhand der meisten Wissensbilanz-Modelle problematisch sein kann.¹⁴⁸ Entweder werden mangels Erfassung sämtlicher Mitarbeiter die Qualifikationskomponente und damit das institutionelle Personalvermögen nicht in seiner Gesamtheit abgebildet. Oder die Qualifikationskomponente wird aufgrund einer unterschiedlichen Erfassung der Mitarbeiter oder unzureichender Operationalisierung nicht ausreichend dargestellt. Das Modell des Arbeitskreises Wissensbilanz weist in dieser Beziehung den höchsten Operationalisierungsgrad auf.

Unabhängig hiervor bildet das intellektuelle Vermögen jedoch auch andere Komponenten ab, beispielsweise im Rahmen des Modells des Arbeitskreises Wissensbilanz die Bereiche „Kooperationen und Wissenstransfer“ oder „Informationstechnik und dokumentiertes Wissen“.¹⁴⁹ Diese Komponenten sind wiederum ein eigener Vermögensbestandteil und nicht Gegenstand des institutionellen Personalvermögens.¹⁵⁰

¹⁴⁸. Vgl. Lingemann, 2005, S. 91, 98.

¹⁴⁹. Vgl. BMWI, 2008, S. 31-33.

¹⁵⁰. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2005a, S. 25, 27; diess., 2009, S. 68.

3.3.3 Zwischenergebnis

Im Ergebnis kann die Motivations- und die Qualifikationskomponente nicht in jedem Wissensbilanzmodell, mit Ausnahme des Modells des Arbeitskreises Wissensbilanz, vollständig abgebildet. In der Praxis kann die Bewertung des institutionellen Personalvermögens im Rahmen der Wissensbilanzierung mangels erforderlicher Kenntnisse der Bilanzierenden und aufgrund unzureichenden Datenmaterials an ihre Grenzen stoßen.

4 Bewertungsprobleme in Wissensbilanzen

Die Bewertung des intellektuellen Vermögens birgt diverse Probleme. Da das institutionelle Personalvermögen einen Teil des intellektuellen Vermögens ausmacht, gelten diese Schwierigkeiten in gleicher Weise für das institutionelle Personalvermögen.

Der Wissensbilanzierende ordnet dem institutionellen Personalvermögen im Rahmen der Bewertung einen Wert zu, der dem Wert des institutionellen Personalvermögens adäquat sein soll.¹⁵¹ Damit beruht die Bewertung auf einer Subjekt-Objekt-Beziehung, wobei ein Subjekt, der Bewertende, einem Objekt, dem institutionellen Personalvermögen, einen Wert beimisst.¹⁵² Hinzu kommt, dass sich die Bewertung des institutionellen Personalvermögens auf menschliche Qualifikationen und Motivationen bezieht. Das bewertete Objekt fokussiert folglich wiederum selbst auf ein Subjekt. Diese Konstellation bringt Probleme hinsichtlich der Ökonomie, der Praktikabilität, der Ergebnisse der Bewertung und der Einhaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen mit sich.

4.1 Bewertungsvorgang, dargestellt am Modell des Arbeitskreises Wissensbilanz

Die Bewertungsprobleme werden bei der Betrachtung des Bewertungsvorganges deutlich. Exemplarisch wird hierbei die vom Arbeitskreis Wissensbilanz empfohlene Vorgehensweise dargestellt, die sehr praxisnah ausgerichtet, gut dokumentiert und für die Abbildung des institutionellen Personalvermögens geeignet ist.

¹⁵¹. Vgl. ähnlich zur Bewertung von immateriellen Vermögensgegenständen Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2002, S. 220, 232; Lutz-Ingold, 2005, S. 103.

¹⁵². Vgl. ähnlich Hilke, 2002, S. 61; Lutz-Ingold, 2005, S. 103.

Außerdem hat sie in Deutschland weite Verbreitung gefunden und bildet die Basis des Europäischen Wissensbilanzmodells InCaS.¹⁵³

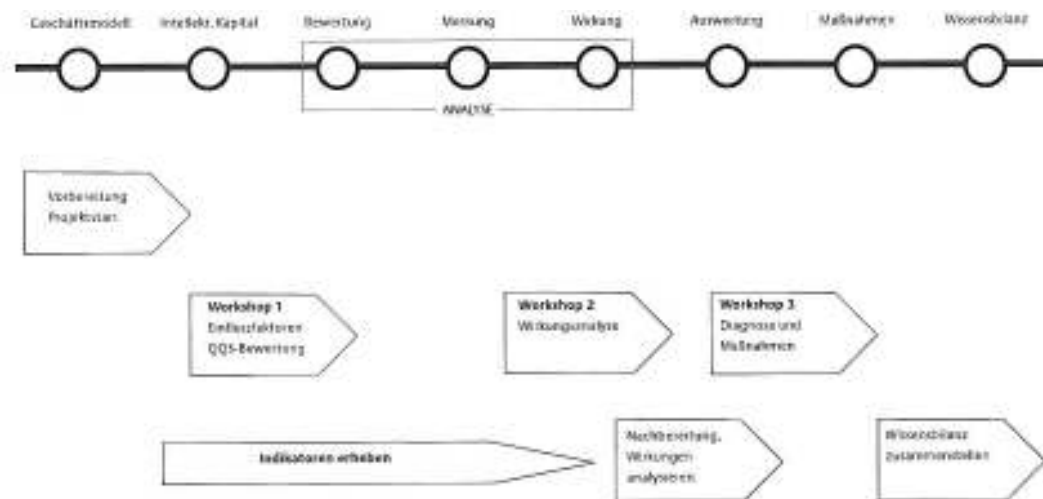


Abb. V Prozess und Projektablauf der Wissensbilanzierung, Quelle: BMWI, 2008, S. 12

Der Empfehlung des Arbeitskreises Wissenbilanz nach erfolgt die Bewertung des intellektuellen Kapitals in vier Arbeitsschritten: Definieren, Bewerten, Messen des intellektuellen Kapitals und Auswertung sowie Interpretation.

Im Rahmen der Definition des intellektuellen Kapitals werden zunächst Einflussfaktoren für die drei Kapitalarten Human-, Struktur- und Beziehungskapital bestimmt. Ein Einflussfaktor ist „ein abgrenzbares Element, mit dem ein Aspekt des intellektuellen Kapitals präzise beschrieben wird.“¹⁵⁴ Die Einflussfaktoren sollen sich an dem zuvor festgelegten Geschäftsmodell orientieren. Sie werden durch einen internen Workshop, gegebenenfalls nach Vorar-

¹⁵³. Vgl. Bornemann u. a., 2005, S. 41, 44; Heisig, 2005, S. 337, 344; BMWI, 2008, S. 5, 53; Mertins/Will/Orth, 2009, S. 91, 98; siehe die Anwender der Phase III unter <http://www.akwissensbilanz.org/Arbeitskreis/anwenderunternehmen-phaseIII.htm> (2011-05-08); zu den veröffentlichten Wissensbilanzen unter <http://www.akwissensbilanz.org/Infoservice/Wissensbilanzen.htm> (2011-05-08); Alwert/Offen, 2005, S. 139, 141-154 zur Wissensbilanz der VR Bank Südpfalz.

¹⁵⁴. BMWI, 2008, S. 19.

beit seitens des Moderators des Wissensbilanzteams, erarbeitet. Dabei sollen die Meinungen der Mitarbeiter aus allen Bereichen und Hierarchieebenen berücksichtigt werden. Es wird ferner die Beschränkung auf zwei bis vier Einflussfaktoren je Kapitalart, also auf insgesamt ungefähr zehn Einflussfaktoren, empfohlen.¹⁵⁵ Außerdem wird den wissensbilanzierenden Organisationen eine Checkliste mit Standard-Einflussfaktoren zur Verfügung gestellt. So kann beispielsweise das Humankapital über die Einflussfaktoren „Fachkompetenz“, „soziale Kompetenz“, „Führungskompetenz“ und „Mitarbeitermotivation“ erfasst werden.¹⁵⁶

Im Rahmen der Bewertung des intellektuellen Kapitals soll ein Stärken- und Schwächenprofil erstellt werden. Bewertungsmaßstab ist das operative Geschäft und die strategische Ausrichtung der Organisation. Jeder Einflussfaktor wird nach drei Bewertungsdimensionen, Quantität, Qualität und Systematik, gewichtet. Die Dimension der Quantität fragt danach, ob ausreichend intellektuelles Kapital vorhanden ist. Über die Dimension der Qualität wird festgestellt, ob das intellektuelle Kapital auch vollumfänglich der Unternehmenszielerreichung dient. Im Rahmen der Bewertung der Systematik wird erfasst, wie systematisch mit dem intellektuellen Kapital umgegangen wird. Der Arbeitskreis Wissensbilanz empfiehlt, dass das Wissensbilanz-Team die Bewertung des intellektuellen Kapitals innerhalb eines Workshop-Tages mithilfe der Wissensbilanz-Toolbox durchführt. Im Ergebnis wird ein prozentualer Wert ermittelt, der die Bedeutung des Einflussfaktors wiedergibt. So beinhaltet der Wert „0 %“: „Die Quantität/Qualität/Systematik ist nicht sinnvoll ermittelbar oder (noch)

¹⁵⁵. Vgl. BMWI, 2008, S. 19 f.; ähnlich Bornemann u. a., 2005, S. 41, 47 f.; Sveiby, 1996/1997/2001; anders die WBV mit 53 Kennzahlen und das ARCS-Modell mit 80 Indikatoren vgl. Leitner/Kasztler, 2004, S. 99, 111.

¹⁵⁶. Vgl. BMWI, 2008, S. 20; ähnlich Mertins/Will/Orth, 2009, S. 91, 93; zur Wissensbilanz des Fraunhofer IPK Alwert, 2005b, S. 253, 261-263; anders die Wissensbilanz der VR Bank Südpfalz vgl. Alwert/Offen, 2005, S. 139, 149.

nicht vorhanden.“¹⁵⁷ Der Wert „100 %“ bedeutet: „Die Quantität/Qualität/Systematik ist besser oder höher als erforderlich.“¹⁵⁸ Der Wert wird durch das Team nach vorheriger Einzelbewertung gemeinsam bestimmt, wobei bei stark abweichenden Einzelbewertungen auch bis zur Erlangung eines Konsenses diskutiert werden soll. Das Wissensbilanz-Team soll ferner den Wert ausreichend schriftlich begründen, um die Bewertung später nachvollziehen zu können bzw. Maßnahmen zu entwickeln. Am Ende des Workshops soll der Moderator die Ergebnisse und Begründungen der prozentualen Bewertungen ordnen, prüfen und nachbereiten.¹⁵⁹

Obwohl dieser Verfahrensschritt als „Bewertung des intellektuellen Kapitals“ bezeichnet wird, liegt keine Bewertung im betriebswirtschaftlichen Sinne vor. Schließlich ist dieser Verfahrensschritt nur ein Teilbereich der Analyse, die sich aus Bewertung, Messung und Wirkung zusammensetzt¹⁶⁰. Ferner schließt sich dem Analyseschritt „Bewertung“ auch die Hinterlegung mit Indikatoren, d. h. die Messung des intellektuellen Kapitals, und die Auswertung und Interpretation an. Die betriebswirtschaftliche Bewertung ist daher mit der Zuordnung eines Wertes im Rahmen des Verfahrensschrittes „Auswertung und Interpretation“ abgeschlossen.

Im Rahmen der Messung des intellektuellen Kapitals werden die Einflussfaktoren mit Indikatoren hinterlegt. Indikatoren beruhen stets auf der gleichen Berechnung, sind eindeutig definiert und

¹⁵⁷. BMWI, 2008, S. 22; zur Wissensbilanz-Toolbox vgl. Mertins/Will, 2007, S. 39, 39-41.

¹⁵⁸. BMWI, 2008, S. 22.

¹⁵⁹. Vgl. BMWI, 2008, S. 21-23; ähnlich Bornemann u. a., 2005, S. 41, 48 f.; Mertins/Will/Orth, 2009, S. 91, 94; zur Wissensbilanz des Fraunhofer IPK Alwert, 2005b, S. 253, 264 f.; anders Sveiby, 1996/1997/2001; ders., 1998 in Bezug auf vier Dimensionen.

¹⁶⁰. Vgl. BMWI, 2008, S. 12.

werden in Bezug auf den Einflussfaktor interpretiert. Sie können auch mehreren Einflussfaktoren zugeordnet werden, wobei sie bzgl. des jeweiligen Einflussfaktors hinsichtlich ihrer Berechnung und Definition differieren. Die Erhebung der Indikatoren soll nach Vorbereitung durch den Moderator und eines kleinen, kompetenten Teams erfolgen. Die Indikatoren dienen der Objektivierung der internen Selbstbewertung, der QQS-Bewertung, der Nachvollziehbarkeit durch Externe und dem laufenden Controlling des intellektuellen Kapitals. Sie sollen nach Benennung, Berechnungsvorschrift, Datenquelle, Maßeinheit und Ist-Wert erfasst werden. Außerdem soll das Team den Interpretationsrahmen nachvollziehbar in einigen Sätzen und einen Wertebereich „gut“, „teils, teils“ und „schlecht“ festlegen. Zur Vereinfachung wird die Checkliste „Standard-Indikatoren“ angeboten, wonach z. B. die sozialen Kompetenzen über die Indikatoren „schwerwiegende Konfliktfälle“ und „Qualität der sozialen Kompetenzen“ ermittelt werden.¹⁶¹

Der nächste Verfahrensschritt betrachtet die Wechselwirkungen zwischen den Einflussfaktoren, wobei die Wirkungsstärke zwischen jeweils zwei Einflussfaktoren und dem jeweiligen Wirkungszeitraum dargestellt werden. Der Wirkungszusammenhang sämtlicher Einflussfaktoren soll im Wissensbilanz-Team innerhalb eines Workshops erarbeitet werden.¹⁶²

Die Bewertung endet mit der Auswertung und Interpretation der Analyseergebnisse mithilfe der Wissensbilanz-Toolbox. Dieses EDV-Programm bietet fünf verschiedene Arten der Darstellung von Stärken und Schwächen an: als QQS-Portfolio, QQS-Balkendiagramm, QQS-Profilendiagramm, Potential-Portfolio und als Wirkungsnetz. Im Ergebnis wird den Einflussfaktoren bei

¹⁶¹. Vgl. BMWI, 2008, S. 27-30; ähnlich Bornemann u. a., 2005, S. 41,49; Mertins/Will/Orth, 2009, S. 91, 94; zur Wissensbilanz des Fraunhofer IPK Alwert, 2005b, S. 253, 266-270.

¹⁶². Vgl. BMWI, 2008, S. 34-36; ähnlich Mertins/Will/Orth, 2009, S. 91, 94.

unterschiedlicher Darstellung ein Wert zugeordnet, der ihre Ausprägung bzgl. Quantität, Qualität und Systematik ausdrückt. Auch wird der Wirkungszusammenhang der einzelnen Einflussfaktoren deutlich. Das Wissensbilanz-Team soll danach die Ergebnisse auswerten. Zuletzt werden dem intellektuellen Kapital bestimmte Werte zugeordnet, die Wirkungsketten sichtbar machen, den Wertschöpfungsprozess des intellektuellen Kapitals bewerten und die Auswirkungen von Veränderungen der Wissensbasis auf den Geschäftserfolg messen.¹⁶³

Die Ergebnisse der Indikator-Bewertung werden in einigen Wissensbilanzen mit monetären Werten ergänzt. So zieht die Wissensbilanz des Fraunhofer IPK zusätzlich eine sog. monetär quantifizierte Eigenleistung der Organisation heran.¹⁶⁴ Auch der Skandia Navigator bestimmt einen geldmäßigen Zahlenwert für das intellektuelle Kapital.¹⁶⁵

4.2 Ökonomie

Die Bewertung des institutionellen Personalvermögens bzw. des intellektuellen Vermögens sollte den ökonomischen Anforderungen genügen und sicherstellen, dass der Aufwand den Nutzen nicht übersteigt.¹⁶⁶ In der Praxis ist die Indikator-Bewertung im Rahmen der Wissensbilanzierung jedoch mit einem erheblichen personellen und zeitlichen Aufwand sowie mit nicht unwesentlichen, negativen finanziellen Auswirkungen verbunden.

¹⁶³. Vgl. BMWI, 2008, S. 12, 37-42; ähnlich Mertins/Will, 2007, S. 39, 39-41; Mertins/Will/Orth, 2009, S. 91, 94.

¹⁶⁴. Vgl. Wissensbilanz des Fraunhofer IPK Alwert, 2005b, S. 253, 270-272.

¹⁶⁵. Vgl. Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 113-116; Auer, 2005a, S. 1, 3; ders., 2005b, S. 12, 12 f. zur Swiss Made Wissensbilanz ergänzt durch die Balanced Scorecard.

¹⁶⁶. Vgl. Alwert, 2005a, S. 19, 22.

4.2.1 Personeller Aufwand

Der personelle Aufwand fokussiert auf die Mitarbeiter des Unternehmens, die in den Erstellungsprozess der Wissensbilanz eingebunden sind.

4.2.1.1 Direkter Personalaufwand

Hierzu zählen zunächst die Mitarbeiter, die direkt die Wissensbilanz aufstellen: das Wissensbilanz-Team und der Moderator.

Da die Größe des Wissensbilanz-Teams von der Unternehmensgröße bzw. dem ausgewähltem Bilanzbereich und dem hierdurch beeinflussten Diskussions- und Zeitbedarf abhängt¹⁶⁷, differieren die Angaben in der Literatur zum Personalaufwand entsprechend der Unterschiede in der Größe der Organisation. Für mittelständische Unternehmen schätzt SCHNURR den Gesamtaufwand inklusive Vor- und Nachbereitung für ein siebenköpfiges Wissensbilanz-Team auf ungefähr 21 Personentagen. Für den Projektleiter bzw. Moderator sollen weitere acht bis neun Tage inklusive der Vor- und Nachbereitung sowie der Teilnahme an den Workshops veranschlagt werden.¹⁶⁸ Nach MERTINS sind in der Praxis in mittelständischen Unternehmen zwischen 25 und 30 Personentagen erforderlich.¹⁶⁹ Die Schwierigkeit der Prognose des Personalaufwandes zeigt sich auch daran, dass MERTINS selbst in einer anderen Veröffentlichung von ungefähr 48 Personentagen für das Wissensbilanz-Team (drei Workshop-Tage zu je zwei Tagen) und neun Personentagen für den externen Moderator ausgeht.¹⁷⁰ LEITNER nimmt einen Netto-Aufwand von rund zwei bis drei Monaten für ein Kernteam von drei Personen eines Unternehmens mit 700 Mitarbeitern an.¹⁷¹

¹⁶⁷. Vgl. Bergel, 2007, S. 20, 22, Schnurr, 2010, S. 2 f.

¹⁶⁸. Vgl. Schnurr, 2010, S. 4; ähnlich BMWI, 2008, S. 12.

¹⁶⁹. Vgl. Fuderer, 2007, S. 1.

¹⁷⁰. Vgl. Eckert, 2009.

¹⁷¹. Vgl. Leitner, 2005, S. 203, 216.

Zur Plausibilitätsprüfung dieser Angaben müssen der zweite und dritte Workshop-Tag betrachtet werden. Am zweiten Tag ist das intellektuelle Vermögen zu bewerten. Um einen gemeinsamen Wert zu erreichen, haben die Workshop-Teilnehmer jeweils persönliche Einzelbewertungen der Einflussfaktoren vorzunehmen. In der Regel liegen damit sechzig Einzelbewertungen vor¹⁷², die jedoch von der Stärke des Wissensbilanz-Teams abhängig sind. Bei sehr unterschiedlichen Bewertungen ist bis zur Erlangung eines Konsenses zu diskutieren.¹⁷³ Danach müssen sich die empfohlenen sechs Teammitglieder innerhalb von ungefähr eine dreiviertel Stunde auf einen Einflussfaktor nach vorausgegangener Einzelbewertung einigen.¹⁷⁴ Es ist offensichtlich, dass bei größeren Unternehmen mit personenstärkeren Wissensbilanz-Teams wegen der höheren Anzahl an Einzelbewertungen und der größeren Wahrscheinlichkeit der abweichenden Einschätzungen mehrere Workshop-Tage notwendig sind.¹⁷⁵ Am dritten Workshop-Tag ist die Wirkungsstärke und –dauer der Einflussfaktoren zu bestimmen.¹⁷⁶ Dabei sind bei der empfohlenen Zahl von zehn Einflussfaktoren insgesamt 45 Varianten zu prüfen. Damit verbleiben je Variante zehn Minuten, um über Wirkungsstärke und –dauer der Einflussfaktoren eine Abstimmung im Team zu erreichen.¹⁷⁷ Dieser Zeitumfang erscheint sehr kurz, so dass ein Workshop-Tag nicht ausreichen wird. Diese Bedenken werden auch durch den Praxisbericht von KOCH/PIRCHER bestätigt, wonach auch die Diskussion der unterschiedlichen Betrachtung von Wirkungsprozessen innerhalb der Wertschöpfungsprozesse „kurzfristig einen hohen

¹⁷². Vgl. Bornemann u. a., 2005, S. 41, 49 zu den sechzig Einzelbewertungen.

¹⁷³. Vgl. BMWI, 2008, S. 21-23; ähnlich Bornemann u. a., 2005, S. 41, 48 f.; Mertins/Will/Orth, 2009, S. 91, 94; zur Wissensbilanz des Fraunhofer IPK Alwert, 2005b, S. 253, 264 f.

¹⁷⁴. 8 Stunden (Workshop-Tag)/10 Einflussfaktoren = 48 Minuten/Einflussfaktor.

¹⁷⁵. Im Ergebnis so auch Fuderer, 2007, S. 1.

¹⁷⁶. Vgl. BMWI, 2008, S. 34-36; ähnlich Mertins/Will/Orth, 2009, S. 91, 94.

¹⁷⁷. 8 Stunden/45 Varianten = 10,67 Minuten/Varianten.

Zeitaufwand für das Projektteam mit sich“¹⁷⁸ brachte. Im Ergebnis ist es wahrscheinlicher, dass sich der dritte Workshop über mindestens anderthalb Tage erstreckt.

SCHNURR und MERTINS lassen ferner den personellen Aufwand bei der Definition und Interpretation der Indikatoren außer Acht. Auch wenn hierfür kein Workshop-Tag angesetzt wird, soll dieser Verfahrensschritt innerhalb eines kleinen, kompetenten Teams erfolgen.¹⁷⁹ Die Definition und Interpretation erstreckt sich auf einen umfangreichen Informationsgehalt, weswegen allein für die Messung des intellektuellen Vermögens mit rund 30 Indikatoren¹⁸⁰ ein ganzer Tag eingeplant werden sollte.

Der Personalaufwand ist zudem davon abhängig, ob eine frühere Wissensbilanz weitergeführt wird. So kann der Personalaufwand für die erstmalige Erstellung einer Wissensbilanz erheblich sein. BLUM/BORRMANN berichten aus der Praxis, dass die Entwicklungszeit „unter einem Jahr“¹⁸¹ gelegen habe. Es ist daher anzunehmen, dass der Personalaufwand für die untersuchte Organisation¹⁸² erheblich höher war als 30 Personentage.

Zur personellen Zusammensetzung ist festzustellen, dass das Wissensbilanz-Team die Wissensbilanz stellvertretend für die Organisation erarbeitet und daher einen möglichst repräsentativen Querschnitt aus dem strategischen Führungsbereich und den operativen Bereichen darstellen soll. Typischerweise besteht das Team

¹⁷⁸. Koch/Pircher, 2005, S. 279, 298 zur Wissensbilanz der Donau-Universität Krems.

¹⁷⁹. Vgl. BMWI, 2008, S. 28.

¹⁸⁰. Zwei bis vier Indikatoren für je einen der zehn Einflussfaktoren; anders Skandia Navigator mit 164 Indikatoren vgl. Edvinsson/Brüning, 2000, 119.

¹⁸¹. Blum/Borrmann, 2005, S. 241, 251.

¹⁸². Vgl. zur Größe des DLR e. V. Blum/Borrmann, 2005, S. 241, 242: 5.000 Mitarbeiter, acht Standorte, Jahresbudget von rund 760 Millionen Euro.

aus dem Geschäftsführer, einem oder mehreren Vertriebsmitarbeitern, dem Abteilungsleiter aus der Entwicklung, einem oder mehreren Mitarbeitern aus der Produktion, dem Controlling und der Personalabteilung sowie aus dem Betriebsrat bzw. Personalrat.¹⁸³ Hinzu kommt ein interner oder externer Moderator, der aus neutraler Sicht die Diskussion sachlich und zielorientiert steuert. In der Praxis wird empfohlen, einen externen Wissensbilanz-Moderator einzuschalten. Zum einen könne wegen dessen Unabhängigkeit eine mögliche Manipulation der Bilanz vermieden werden¹⁸⁴, zum anderen könne auf ein fundiertes Fachwissen des Moderators aufgesetzt werden. Die professionelle und neutrale Moderation könne ferner eine zeitsparende, effektive Durchführung des Projektes gewährleisten.¹⁸⁵ Zum Wissensbilanz-Team zählt auch der Geschäftsführer, der an mindestens drei Workshop-Tagen eingeplant ist. Aufgrund der Forderung nach rechtzeitiger Einbindung der Unternehmensführung¹⁸⁶, ist auch eine Vor- und Nachbereitung durch die Geschäftsleitung zu berücksichtigen. Wahrscheinlich ist die Unternehmensführung mit circa ein bis zwei Prozent ihrer Jahresarbeitszeit¹⁸⁷ in dem Projekt direkt involviert.

Somit hat ein mittelständisches Unternehmen für die Erstellung der Wissensbilanz einen direkten Personalaufwand von Personentagen in Höhe von insgesamt circa anderthalb bis zwei Monaten für ein das Unternehmen repräsentierendes Team einzukalkulieren. Mit annähernd gleichem Umfang erfolgt die Bewertung des institutionellen Personalvermögens.

¹⁸³. Vgl. BMWI, 2008, S. 11.

¹⁸⁴. Vgl. Schnurr, 2010, S. 3; zum Ausbildungsprogramm zum geprüften Wissensbilanz-Moderator der Fraunhofer Academy siehe Mertins/Will/Orth, 2009, S. 91, 99; <http://www.akwissensbilanz.org/Veranstaltungen/aktuelleTermine.htm> (2011-05-08); <http://www.academy.fraunhofer.de/seminare/wissensbilanz/> (2011-05-08).

¹⁸⁵. Vgl. Koch/Pircher, 2005, S. 279, 298.

¹⁸⁶. Vgl. Alwert, 2005b, S. 253, 275.

¹⁸⁷. Drei bzw. vier Arbeitstage von ca. 200 Arbeitstagen/Jahr.

4.2.1.2 Indirekter Personalaufwand

Die Literatur berücksichtigt in der Regel nicht die Personentage, die indirekt mit der Bewertung des intellektuellen Vermögens bzw. des institutionellen Personalvermögens verbunden sind. Zumeist werden nur der Moderator oder Projektleiter und das Wissensbilanz-Team betrachtet.¹⁸⁸ Der Arbeitskreis Wissensbilanz macht aber allgemein deutlich, dass die Personal-, Controlling- und Marketingabteilung eingeschaltet werden sollten.¹⁸⁹

Tatsächlich sind jedoch für die Definition und Interpretation der Indikatoren diverse Daten zu sammeln, zu ordnen, zu sichten sowie Abstimmungsgespräche mit den zuständigen Sachbearbeitern und Führungskräften aus unterschiedlichen Bereichen zu führen.¹⁹⁰ Beispielweise empfiehlt der Arbeitskreis Wissensbilanz für den Standard-Einflussfaktor „Humankapital 1: Fachkompetenz“ Standard-Indikatoren zu erheben wie z. B. „Gesamtzahl der Mitarbeiter inklusive Auszubildender“, „Mitarbeiter mit Hochschulausbildung“, „Weiterbildungstage“, „durchschnittliche Betriebszugehörigkeit in Jahren“. In der Praxis wird gerade in mittelständischen Unternehmen u. a. auch die Erhebung des Standard-Indikators „Anzahl gemeldeter schwerwiegender Konfliktfälle“ für den Standard-Einflussfaktor „Humankapital 2: Soziale Kompetenzen“ mangels entsprechenden fortgeschriebenen Datenmaterials problematisch sein.¹⁹¹ Für diese Indikatoren wird daher die Personalabteilung nicht unerhebliche Datenaufbereitungen durchführen müssen. Verzögerungen können sich hierbei durch fehlende

¹⁸⁸. Vgl. Fuderer, 2007, S. 1; Eckert, 2009; Schnurr, 2010, S. 4; anders ausführlich Alwert, 2005b, S. 253, 273 f. zum Aufwand der erstmaligen Erstellung einer Wissensbilanz; auch Hinweis von Bergel, 2007, S. 20, 22 auf indirekten Aufwand.

¹⁸⁹. Vgl. BMWI, 2008, S. 28.

¹⁹⁰. Vgl. Alwert, 2005b, S. 253, 273.

¹⁹¹. Vgl. BMWI, 2008, S. 30.

Weisungsbefugnis des Projektleiters oder Moderators ergeben, so dass auch „langwierige Wege über die Hierarchie“¹⁹² denkbar sind.¹⁹³

Schwierigkeiten entstehen auch dadurch, dass in kleinen und mittelständischen Unternehmen nicht immer mit den notwendigen EDV-Programmen, z. B. einer ausreichenden Personalsoftware gearbeitet wird. Deswegen sind in der Praxis zumeist z. B. die Anzahl der Weiterbildungstage händisch zu ermitteln. Der Arbeitskreis Wissensbilanz rät weiter, den Standard-Indikator „Human-kapital 3: Mitarbeitermotivation“, speziell die Mitarbeiterzufriedenheit, u. a. mithilfe einer Mitarbeiterbefragung festzustellen.¹⁹⁴ Diese Mitarbeiterbefragung wird unzweifelhaft erhebliche personelle Ressourcen in Anspruch nehmen, die sich sowohl auf das Befragungsteam als auch auf den befragten Mitarbeiterstamm beziehen.

Der indirekte Aufwand ist insbesondere dann als hoch einzuschätzen, wenn die Wissensbilanz erstmalig erstellt wird bzw. erhebliche Abweichungen von der vorangegangenen Wissensbilanz bestehen. Schließlich ist die bisherige Datenlage umzustellen oder auf die Bedürfnisse der Wissensbilanzierung anzupassen.¹⁹⁵

Da die Workshop-Tage hauptsächlich im Bereich der Bewertung des institutionellen Personalvermögens anfallen, stimmt der Personalaufwand für die Erstellung der Wissensbilanz im Wesentlichen mit demjenigen für die hier untersuchte Bewertung überein.

¹⁹². Alwert, 2005b, S. 253, 274.

¹⁹³. Vgl. Alwert, 2005b, S. 253, 273 f.

¹⁹⁴. Vgl. BMWI, 2008, S. 30.

¹⁹⁵. Vgl. zur organisationalen Entwicklung Bornemann u. a., 2005, S. 41, 52; zur Ersterstellung einer Wissensbilanz Alwert, 2005b, S. 253, 273-276.

4.2.1.3 Zwischenergebnis

Im Ergebnis kann daher festgestellt werden, dass die Bewertung des institutionellen Personalvermögens sowohl einen direkten als auch einen indirekten Personalaufwand verursacht. Die direkt einbezogenen Mitarbeiter sollen die strategischen und operativen Bereiche sowie unterschiedliche Hierarchiestufen repräsentieren. Indirekt sind aber in nicht unwesentlichem Umfang die Personal-, Controlling- und Marketingabteilung betroffen.

4.2.2 Zeitlicher Aufwand

Der zeitliche Aufwand korrespondiert mit dem personellen Aufwand. Wie bereits dargestellt¹⁹⁶, hat ein mittelständisches Unternehmen voraussichtlich mit einem direkten Aufwand von Personentagen in Höhe von circa anderthalb bis zwei Monaten für die Wissensbilanz-Erstellung zu rechnen.

Der indirekte, nicht unerhebliche zeitliche Aufwand ist zum einen abhängig von der Anzahl der Indikatoren. Zum anderen ist die technische Ausstattung der Organisation entscheidend. Mit einem leistungsfähigen EDV-Programm können in der Regel kurzfristig die Ist-Werte und Wertebereiche für die Definition und Interpretation der Indikatoren zusammengestellt werden. In der Literatur wird diesbezüglich die Verwendung von Managementsystemen, wie einer Projektmanagement-Software oder einem Qualitätsmanagement-System im Sinne der European Foundation for Quality Management, empfohlen.¹⁹⁷ Wie bereits dargestellt, wird eine solche Software jedoch nicht in kleinen und mittleren Unternehmen vorhanden sein. In diesem Fall kann die Bewertung des institutionellen Personalvermögens „kurzfristig mit erheblichem Aufwand verbunden“¹⁹⁸ sein.

¹⁹⁶. Siehe 4.2.1.1 Direkter Personalaufwand.

¹⁹⁷. Vgl. Bornemann u. a., 2005, S. 41, 52.

¹⁹⁸. Bornemann u. a., 2005, S. 41, 52.

Soweit ein ausreichender Datenbestand inklusive einer eventuellen Mitarbeiterbefragung vorhanden ist, kann es jedoch – auch bei ausreichend technisch ausgestatteten Organisationen – an einem homogenen Datenbestand mangeln. Diesbezüglich kann der Praxisbericht von KOCH/PIRCHER über die erstmalige Erstellung der Wissensbilanz der Donau-Universität Krems herangezogen werden. An der untersuchten Universität waren die Gesamtzahl und –struktur der über tausend Lehrbeauftragten aus dem bisherigen Datenmaterial heraus schwer zu erheben. Aufgrund der Beschäftigung einzelner Lehrbeauftragter in mehreren Abteilungen musste der dezentrale Datenbestand auf Doppelerfassungen geprüft und korrigiert werden. Bei zentraler Datenerfassung mangelte es in der Buchhaltung und Personalstatistik an dem erforderlichen Detaillierungsgrad der Daten. Dieses Problem wurde erstmals bei Erstellung der Wissensbilanz sichtbar.¹⁹⁹ Es ist anzunehmen, dass die Prüfung von über eintausend Lehrbeauftragten und eventuell die Bereinigung der Daten einen nicht unerheblichen Personalaufwand verursachte. Auch ALWERT berichtet, dass sich die Zusammenführung der Zahlenwerte des Fraunhofer IPK als schwierig darstellte, da die Zahlenwerte wegen der unterschiedlichen Definition der Indikatoren durch die Beteiligten sehr differierten.²⁰⁰ In der Praxis ist es daher empfehlenswert, eine Sicherheitsreserve für unvorhersehbare Probleme einzuplanen. In der Regel wird das Informationsmanagement bei einer fortgeschriebenen Wissensbilanz jedoch entsprechend angepasst, so dass die Homogenität der Daten in den folgenden Wissensbilanzen gewährleistet ist.

Unabhängig von dem konkreten Zeitaufwand kann der Zeitrahmen „je nach den individuellen Gegebenheiten auf drei bis acht Wochen“²⁰¹ geschätzt werden. Diese Annahme von SCHNURR

¹⁹⁹. Vgl. Koch/Pircher, 2005, S. 279, 301.

²⁰⁰. Vgl. Alwert, 2005b, S. 253, 274.

²⁰¹. Schnurr, 2010, S. 4.

berücksichtigt ausschließlich den direkten Zeitaufwand. Dieser Zeitraum scheint jedoch nur möglich, soweit keine Verzögerungen aufgrund des indirekten Personalaufwandes und erforderlicher Datenerhebungen, wie z. B. für die Durchführung einer Mitarbeiterbefragung, auftreten.

Der von der Literatur angesetzte Zeitrahmen kann jedoch lediglich für eine fortgeschriebene oder im Vergleich zur vorangegangenen Wissensbilanz unwesentlich veränderte Bilanzierung gelten. Für die erstmalige oder wesentlich geänderte Wissensbilanz ist daher von einem erheblich längeren Zeitrahmen²⁰² auszugehen. ALWERT äußert in Hinblick auf die Wissensbilanz des Fraunhofer IPK, dass „der Aufwand für die erstmalige Erstellung einer Wissensbilanz nicht unterschätzt werden darf.“²⁰³

Im Ergebnis ist daher festzustellen, dass zumindest mit einem zeitlichen Aufwand von 20 bis 30 Personenarbeitstagen, verteilt über drei bis acht Wochen, für die Bewertung des institutionellen Personalvermögens eines mittelständischen Unternehmens zu rechnen ist. Abhängig von der Unternehmensgröße, dem Daten- und Entwicklungsstand einer Wissensbilanzierung kann sich der zeitliche Aufwand auch weiter ausdehnen.²⁰⁴

4.2.3 Negative finanzielle Auswirkungen

Der finanzielle Aufwand umfasst zum einen die eventuellen Kosten eines externen Beraters, die anteiligen Personalausgaben für die am Projekt direkt und indirekt beteiligten Mitarbeiter sowie die kalkulatorische Kosten.

²⁰². Vgl. zum DLR e. V. Blum/Borrmann, 2005, S. 241, 251.

²⁰³. Alwert, 2005b, S. 253, 273.

²⁰⁴. Vgl. Fuderer, 2007, S. 1.

Zum anderen sind aber auch die absoluten und relativen Umsatzeinbußen bei Profit-Unternehmen zu berücksichtigen. MERTINS weist darauf hin, dass die Einführung der Wissensbilanz bei wissensstarken Unternehmen schon ab 25 Mitarbeitern, ansonsten bei Unternehmen ab 50 bis 100 Mitarbeitern interessant wäre.²⁰⁵ Gerade wissensstarke Unternehmen sind jedoch besonders von dem Einsatz ihrer Mitarbeiter abhängig. Der personelle Aufwand einer Anzahl von ungefähr anderthalb Monaten an Personentagen bedeutet gleichzeitig die Einbuße von anderthalb Monatsumsätzen, mithin von einem Viertel Prozent des Jahresumsatzes bei einem Unternehmen mit circa fünfzig Mitarbeitern.²⁰⁶ Dieser Betrag ist vergleichbar mit dem durchschnittlichen, jährlichen Arbeitsausfall eines Mitarbeiters durch Urlaub und Krankheit.²⁰⁷ Bei Non-Profit-Unternehmen kann es in Korrespondenz zu Profit-Unternehmen zu einem Ausfall von eingeworbenen Drittmitteln kommen. Hierbei gilt das oben Dargestellte entsprechend.

Außerdem ist feststellbar, dass der relative Pro-Kopf-Aufwand bzw. die relative Umsatzeinbuße bei kleinen und mittleren Unternehmen im Vergleich zu sehr großen Organisationen „aufgrund der unterschiedlichen Verteilung von Overheads“²⁰⁸ in der Regel größer ist. Für die sehr große Organisation des DLR e. V. sind nach BLUM/BORRMANN für die Ersterstellung der Wissensbilanz rund 200.000 Euro an Kosten entstanden, für die fortgeschriebene Wissensbilanz rund 150.000 Euro.²⁰⁹ Angesichts eines Jahresbudgets von ungefähr 760 Millionen Euro²¹⁰ handelt es sich jedoch um

²⁰⁵. Vgl. Eckert, 2009.

²⁰⁶. 1,5 Umsatzmonate bei 50 Personen mit 12 Umsatzmonaten/Jahr ergibt 0,25 Prozent des Umsatzes (1,5/600 Umsatzmonaten/Jahr).

²⁰⁷. Vgl. zum Urlaubsanspruch von 20 Tagen bei einer Fünf-Tage-Woche gemäß § 3 Absatz 1 Bundesurlaubsgesetz; zum durchschnittlichen Krankenstand von 3,40 Prozent im Jahr 2009 siehe BMG, 2010, S. 20.

²⁰⁸. Bornemann u. a., 2005, S. 41, 52.

²⁰⁹. Vgl. Blum/Borrmann, 2005, S. 241, 251.

²¹⁰. Vgl. Blum/Borrmann, 2005, S. 241, 242.

einen relativen Aufwand von lediglich 0,02 Prozent des Jahresbudgets. Demgegenüber ist der relative Aufwand in kleinen und mittelständischen Unternehmen erheblich höher. Hier fällt schätzungsweise ein Betrag von mindestens anderthalb, durchschnittlichen, monatlichen Personalkosten für die Wissensbilanzierung an.²¹¹ Die durchschnittliche Personalkostenquote mittelständischer Unternehmen beträgt mehr als ein Viertel ihres Umsatzes, in bestimmten Dienstleistungsbranchen sogar bis zu 80 Prozent.²¹² Selbst bei einer geringen Personalkostenquote von 25 Prozent und fünfzig Mitarbeitern läge daher der relative finanzielle Aufwand bei ungefähr einem Prozent, mithin fünfzig Mal höher als in dem Vergleichsunternehmen.²¹³

Im Ergebnis hängen die negativen finanziellen Auswirkungen im Wesentlichen vom Informationsmanagement und von der Größe der Organisation ab. Im Ergebnis haben kleine und mittelständische Unternehmen mit einem größeren relativen Aufwand zu rechnen als große Organisationen.

4.2.4 Lösungsansätze

Trotz des personellen und zeitlichen Aufwandes und der negativen finanziellen Auswirkungen betrachtet die Literatur die Bewertung des intellektuellen Vermögens durchweg als positiv.²¹⁴ Nach

²¹¹. Siehe 4.2.1.1 Direkter Personalaufwand.

²¹². Vgl. Angaben der Mittelstandsvereinigung Niedersachsen <http://www.mittelstand-niedersachsen.de/index.php?subverband=lv-niedersachsen&detailid=115>, (2002-11-12), (2011-05-08).

²¹³. 1,5 Monate Personalausfall bei 600 monatlichen Personalkosten (50 Mitarbeiter * 12 Monate) ergibt einen Anteil von 0,25 Prozent der jährlichen Personalkosten. Bei einer Personalkostenquote von 25 Prozent entspricht dies einem Prozent des Umsatzes ($0,25 \% * 25 \% = 1 \%$).

²¹⁴. Vgl. Alwert, 2005b, S. 253, 274 f.; Bornemann u. a., 2005, S. 41, 49, 52 „sehr schnell ... ohne hohen Aufwand ... günstig“; Blum/Borrmann, 2005, S. 241, 251; Koch/Pircher, 2005, S. 279, 298-302; Fuderer, 2007, S. 1; Eckert, 2009; Schnurr, 2010, S. 4.

AUER werde der Aufwand in der Praxis unzutreffend „schlicht als zu hoch“²¹⁵ eingeschätzt. Demgegenüber sehen BLUM/BORRMANN den Bewertungsaufwand, halten das derzeitige Bewertungsmodell aber für einen ausreichenden, aber entwicklungs-fähigen rationalen wissenschaftsadäquaten Lösungsansatz.²¹⁶ Der Bewertungsaufwand soll durch unterschiedliche Lösungsvor-schläge begrenzt werden.

Die Praxis wird durch schriftliche, technische und persönliche Fachkompetenz unterstützt. Den Organisationen werden zwecks Verringerung der Einarbeitungszeit und zur Professionalisierung zum einen diverse praxistaugliche Leitfäden angeboten, wie bei-spielsweise seitens des Arbeitskreises Wissensbilanz²¹⁷. Zum ande-ren stellt der Arbeitskreis Wissensbilanz zur Vereinfachung und damit zur Verkürzung der Bearbeitungszeit die kostenfreie EDV-Anwendung „Wissensbilanz Toolbox“²¹⁸ zur Verfügung. Außer-dem wird von der Fraunhofer Academy ein Ausbildungspro-gramm zum geprüften Wissensbilanz-Moderator angeboten²¹⁹, wodurch entweder auf einen Experten zurückgegriffen oder die hausinterne Fachkompetenz erhöht und Kosten für einen externen Moderator eingespart bzw. verringert werden kann.

ALWERT erkennt richtigerweise, dass der Aufwand für die Pflege und Definition der Indikatoren den Nutzen übersteigen kann.²²⁰ Aus diesem Grunde bietet der Arbeitskreis Wissensbilanz eine

²¹⁵. Auer, 2005b, S. 12, 13 f., 15.

²¹⁶. Vgl. Blum/Borrmann, 2005, S. 241, 251.

²¹⁷. Vgl. BMWA, 2005; BMWI, 2008; siehe auch Bornemann u. a., 2005, S. 41, 43-53.

²¹⁸. Vgl. <http://www.akwissensbilanz.org/toolbox.htm> (2011-05-08).

²¹⁹. Vgl. Schnurr, 2010, S. 3; zum Ausbildungsprogramm zum geprüften Wissensbi-lanz-Moderator der Fraunhofer Academy siehe Mertins/Will/Orth, 2009, S. 91, 99; <http://www.akwissensbilanz.org/Veranstaltungen/aktuelleTermine.htm> (2011-05-08); <http://www.academy.fraunhofer.de/seminare/wissensbilanz/> (2011-05-08).

²²⁰. Vgl. Alwert, 2005b, S. 253, 274; ähnlich Grasenik, 2005, S. 225, 237 f.

Checkliste für Standard-Indikatoren an²²¹ und der österreichische Staat beschränkt die Anzahl der Indikatoren auf 53 Kennzahlen²²². Gleiches gilt für die Anzahl der Einflussfaktoren, die vom Arbeitskreis Wissensbilanz ebenfalls auf zwei bis vier Faktoren pro Kapital beschränkt und in einer Checkliste standardisiert werden.²²³ Zu begrüßen ist, dass diese Vorgehensweise den Aufwand bei der Erstellung einer Wissensbilanz verringert. Das eigentliche Bewertungsproblem wird jedoch nicht vollständig gelöst, da der oben dargestellte Bewertungsaufwand mit der weiterhin gewünschten unternehmensspezifischen Bewertung des intellektuellen Vermögens zwingend einhergeht.

Zuletzt soll die regelmäßige, (anderthalb)jährliche Erstellung der Wissensbilanz zu einer Verringerung des Aufwandes führen.²²⁴ Infolge von Neuausrichtungen oder Umstrukturierungen kann es zu einer vollständigen und aufwendigen Anpassung der Wissensbilanz und zu einer Neubewertung des intellektuellen Vermögens kommen.²²⁵ Wegen der dynamischen Geschäftspolitik und damit einhergehenden Veränderung des Geschäftsmodells kann keine Beständigkeit hinsichtlich der Einflussfaktoren und Indikatoren verlangt werden. Der Grundsatz der handelsrechtlichen Bilanzkontinuität²²⁶ ist daher in der Wissensbilanzierung nicht durchsetzbar.

²²¹. Vgl. BMWI, 2008, S. 30-33.

²²². Vgl. § 13 Abs. 6 UG; WBV; anders noch das Wissensbilanz-Modell des ARCS mit 80 Indikatoren Leitner/Kasztler, 2004, S. 99, 111.

²²³. Vgl. BMWI, 2008, S. 19 f.; ähnlich Sveiby, 1996/1997/2001; Leitner, 2005, S. 203, 218.

²²⁴. Vgl. Leitner, 2005, S. 203, 216; Fuderer, 2007, S. 1; Schnurr, 2010, S. 4; wohl auch Marquardt, 2005, S. 18.

²²⁵. Vgl. zur Umgestaltung der Wissensbilanz nach einem Vorstandswechsel im DLR e.V. Blum/Borrmann, 2005, S. 241, 252; Alwert 2005a, S. 19, 34 zur Veränderung der Indikatoren nach erstmaliger Erstellung der Wissensbilanz.

²²⁶. Vgl. Winkeljohann/Büssow in Beck Bil-Komm., § 252 Rdnr. 3-8.

4.3 Praktikabilität

Die Indikator-Bewertung in der Wissensbilanz ist praktikabel, wenn die Verständlichkeit und Interpretierbarkeit, die Vergleichbarkeit und die Überprüfbarkeit der Bewertung des institutionellen Personalvermögens gewährleistet sind.

4.3.1 Verständlichkeit und Interpretierbarkeit der Bewertungsergebnisse

Soll ein Bewertungsverfahren Kommunikationszielen dienen, so ist die Verständlichkeit und Interpretierbarkeit ein wesentliches Bewertungskriterium. Ziel der Bewertung des intellektuellen Vermögens bzw. des institutionellen Personalvermögens ist die Verbesserung der internen und externen Kommunikation, die sich sowohl an Externe, wie Geldgeber, Kooperationspartner, Kunden und potentielle Mitarbeiter, als auch an Interne, wie das Management und die Mitarbeiter der Organisation, richtet.²²⁷

Diesem Ziel kann die Indikator-Bewertung gerecht werden, wenn Verständnishilfen wie Rationale, Erläuterungen zu Referenzbereichen oder Interpretationshilfen für die Ergebnisse, angeboten werden. Außerdem erhöht es die Verständlichkeit und Interpretationsmöglichkeit, wenn die Adressaten in die Bewertung einbezogen werden. Der Arbeitskreis Wissensbilanz empfiehlt bei der Definition und Interpretation der Indikatoren, folgende Daten durch den Workshop zu erfassen: Datenquelle, Maßeinheit, Ist-Wert, Interpretationsrahmen und Wertebereich.²²⁸ Diese umfangreichen Informationen sind nicht vollumfänglich Gegenstand der Wissensbilanz, jedoch wird eine verbale Interpretationshilfe für die Einfluss-

²²⁷. Vgl. Alwert, 2005b, S. 253, 260; Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 2, 7-9, 12; Biedermann/Graggober, 2005, S. 187, 191-201; Grasenick, 2005, S. 225, 234 f.; AK-WB, 2006, S. 11-37; Brandner/KMA, 2006, S. 5 f.; o.N., 2007a, S. 1; BMWI, 2007, S. 7-14; dass., 2008, S. 7 f.; Mertins/Will/Orth, 2009, S. 91, 93; Schuster, 2009, S. 33-35.

²²⁸. Vgl. BMWI, 2008, S. 28.

faktoren gegeben.²²⁹ In die Erstellung der Wissensbilanz werden keine Externen, sondern das interne Wissensbilanz-Team einbezogen.²³⁰

Festzustellen ist daher, dass die Bewertung des intellektuellen Vermögens für Interne, insbesondere das Management und das (über die Mitarbeitervertretung) beteiligte Personal, aufgrund der Einbeziehung in die Erstellung der Wissensbilanz und des möglichen Informationszuganges ausreichend verständlich und interpretierbar ist. Demgegenüber ist die Verständlichkeit und Interpretierbarkeit der Bewertung für Externe eingeschränkt, da sie zum einen nicht in die Erstellung der Wissensbilanz einbezogen werden. Zum anderen werden ihnen nur ausgewählte, verbal zusammengefasste Informationen bekannt gegeben. Im Ergebnis stößt die Bewertung des institutionellen Personalvermögens daher im Rahmen der Verständlichkeit und Interpretierbarkeit für Externe an ihre Grenzen.²³¹

Als Lösungsansatz wäre daher zu überlegen, ob die Indikatoren umfangreich erläutert²³² oder Externe, wie z. B. Geldgeber, frühzeitig in die Erstellung der Wissensbilanz einbezogen werden sollten. Weiter wird empfohlen, die Anzahl der ausgewiesenen Kennzahlen zu minimieren.²³³

²²⁹. Vgl. exemplarisch die Wissensbilanz 2010 von domino-world™ http://www.domino-ev.de/domino-world_wissensbilanz-2010.pdf (2011-05-08); Alwert 2005a, S. 19, 34 zur genauen Erklärung der Indikatoren und deren Definition durch lediglich 11 % der befragten wissensbilanzierenden Unternehmen; a. A. Becker, 2009, S. 19 zur Verständlichkeit und Systematik und Transparenz.

²³⁰. Vgl. BMWI, 2008, S. 11.

²³¹. Vgl. ähnlich Bornemann u. a., 2005, S. 41, 49.

²³². Vgl. ähnlich Leitner/Kasztler, 2004, S. 99, 113.

²³³. Vgl. Wohlfarth/Fischer/Alwert, 2005, S. 44, 46.

4.3.2 Vergleichbarkeit

Die Bewertungsergebnisse des institutionellen Personalvermögens sollten mit den Ergebnissen anderer Wissensbilanzen vergleichbar sein.

Ziel der Wissensbilanz und damit auch indirekt der Bewertung ist es, die Wettbewerbsfähigkeit der Organisation durch eine strukturierte und systematische Präsentation der Unternehmenskultur, Kompetenzen, Zielsetzungen und Geschäftsstrategien zu steigern.²³⁴ Die Adressaten der Bewertungsergebnisse, insbesondere zukünftige Mitarbeiter, mögliche Kooperationspartner, potentielle Kunden, aber auch Kreditgeber²³⁵, treffen jedoch eine Auswahlentscheidung im Vergleich zu anderen Organisationen. Beispielsweise kann nur auf diese Weise in Österreich der staatliche Finanzierungsanteil bis zu 20% vom Erfolg der Entwicklung des bewerteten Wissenskapitals abhängig gemacht werden. Anzumerken ist für das österreichische Wissensbilanzmodell jedoch, dass es schwerpunktmäßig auf eine Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit der Organisationen und damit auch peripher der Vergleichbarkeit der Wissensbilanz-Ergebnisse abzielt.²³⁶ Für eine Auswahlentscheidung ist jedoch die Vergleichbarkeit der Bewertungsergebnisse untereinander zwingend erforderlich.

Außerdem bezweckt die Bewertung des intellektuellen Vermögens u. a. eine Standortbestimmung (Ist) vorzunehmen und eine

²³⁴. Vgl. Edvinsson/Brünig, 2000, S. 16; Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 4 f., 7-9; Alwert/Offen, 2005, S. 139, 139; Bornemann u. a., 2005, S. 41, 42; Leitner, 2005, S. 203, 203 f.; AK-WB, 2006, S. 11-37; Brandner/KMA, 2006, S. 5 f.; o.N., 2007a, S. 1; BMWI, 2007, S. 7-14; o.N., 2008, S. 1; BMWI, 2008, S. 7; Mertins/Will/Orth, 2009, S. 91, 93; Schuster, 2009, S. 32-34.

²³⁵. Vgl. Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 4 f., 7 f.; Alwert/Offen, 2005, S. 139, 139; Bornemann u. a., 2005, S. 41, 42; Leitner, 2005, S. 203, 203 f.; BMWI, 2008, S. 7; Schuster, 2009, S. 32-34.

²³⁶. Vgl. Brandner/KMA, 2006, S. 6 f.; zur Wissensbilanz des ARCS Leitner, 2005, S. 203, 209.

Handlungsanweisung (Soll) zu geben.²³⁷ Eine solche Standortbestimmung ist nur dann effektiv, wenn sie nicht allein an der eigenen Geschäftsstrategie ausgerichtet ist, sondern auch einen Marktvergleich ermöglicht. Die Gegenüberstellung des Wertes des intellektuellen Vermögens mit demjenigen der Konkurrenz kann Wettbewerbsdefizite offenbaren und optimale, strategische Maßnahmen erkennbar machen. Die Vergleichbarkeit der Bewertungsergebnisse ist hierfür ebenfalls unumgänglich.²³⁸

Einer Vergleichbarkeit der Indikator-Bewertung im Rahmen der Wissensbilanzierung stehen aber diverse Faktoren entgegen.

Zum einen sind die Einflussfaktoren und Indikatoren am Geschäftsmodell bzw. den Wissenszielen der Organisation ausgerichtet und damit individualisiert.²³⁹ Zum anderen ergeben sich aus der Verwendung von Indikatoren selbst Probleme. Nach GRASENICK können unerkannte strategische Lücken, die selektive Wahrnehmung der Bewertenden und asymmetrisch greifende Messinstrumente die Auswahl und Verwertbarkeit der Indikatoren beeinträchtigen.²⁴⁰ Auch lässt sich von der Messbarkeit eines Indikators nicht zwangsläufig auf seine Aussagekraft schließen. Soweit das Wissen der Mitarbeiter der Organisation z. B. an Zensuren oder Berufsabschlüssen gemessen wird, stellen diese Prüfungsleistungen aufgrund der ihnen selbst innewohnenden Subjektivität in vielen Bereichen bereits eingeschränkt vergleichbare

²³⁷. Vgl. zum Managementinstrument Alwert, 2005b, S. 253, 260; Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 2, 8 f., 12; Biedermann/Graggober, 2005, S. 187, 191-201; Grasenick, 2005, S. 225, 234 f.; o.N., 2007a, S. 1; BMWI, 2008, S. 7 f.; Mertins/Will/Orth, 2009, S. 91, 93; Schuster, 2009, S. 33-35.

²³⁸. Vgl. ähnlich Leitner, 2005, S. 203, 216 zur Feststellung des optimalen Bereiches von Indikatoren durch Vergleich mit anderen Unternehmen.

²³⁹. Vgl. zum Modell des Arbeitskreises Wissensbilanz BMWI, 2008, S. 15 f., 18-19, 27-29; zum IAM Sveiby, 1996/1997/2001; ders., 1998; Sveiby/Linard/Dvorsky, 2002.

²⁴⁰. Vgl. Grasenick, 2005, S. 225, 236; ähnlich Scholz/Stein, 2006b, S. 30, 30 unter Hinweis auf fehlende allgemein anerkannte Systematik der Indikatoren.

Indikatoren dar.²⁴¹ Es besteht ferner die Gefahr, dass die Indikatoren nur Teilaspekte der organisationalen Wissensbasis abbilden.²⁴² Andernfalls kann ein Indikator auch mehrere Einflussfaktoren betreffen, so dass er individuell interpretiert werden muss.²⁴³ Die Zuordnung der Indikatoren kann daher erhebliche Probleme aufwerfen, insbesondere wenn sie zur Beschreibung der Wissensbasis trotz Unterschiede in Aggregationsniveau und Bedeutung als gleichwertig behandelt werden.²⁴⁴ Schwierigkeiten ergeben sich auch, wenn Ergebnisse mit Elementen rein beschreibenden Charakters vermischt werden. Wegen dieser Unklarheit in Inhalt und Bedeutung verlieren die Indikatoren an Vergleichbarkeit.²⁴⁵ Infolge der Stichtagserhebung kann es ferner zu einer „zeitlichen Unschärfe“²⁴⁶ der Beträge kommen. Systemimmanent kommt hinzu, dass die Interpretation der Indikatoren vom Adressaten, z. B. einem potentiellen Mitarbeiter, ausreichend Zeit und Kenntnisse erfordern, die jedoch nicht immer zur Verfügung gestellt werden kann.²⁴⁷

Die mangelnde Vergleichbarkeit der Indikator-Bewertung wird wegen des korrespondierenden Nutzens der Wissensbilanz von der Literatur mehrheitlich (positiv) gesehen.²⁴⁸ ALWERT verweist darauf, dass die Transparenz verbessert wird und mehr Informati-

²⁴¹. Vgl. Reinsch, 2005, S. 68; ähnlich zu Weiterbildungstagen Grasenick, 2005, S. 225, 238.

²⁴². Vgl. zur Kritik am Skandia Navigator Leitner, 2005, S. 203, 207; Schuster, 2009, S. 48.

²⁴³. Vgl. BMWI, 2008, S. 27; ähnlich Grasenick, 2005, S. 225, 238 zum Doppel-Indikator „Anzahl der Diplomarbeiten“ in Bezug auf die fachliche Kompetenz der Mitarbeiter und die Vernetzung der außeruniversitären Einrichtung mit einer kooperierenden Universität.

²⁴⁴. Vgl. zum Skandia Navigator Schuster, 2009, S. 48, allgemein Grasenick, 2005, S. 225, 238; North/Grübel, 2005, S. 109, 109.

²⁴⁵. Vgl. zum IAM Schuster, 2009, S. 51; allgemein North/Grübel, 2005, S. 109, 110.

²⁴⁶. Alwert, 2005b, S. 253, 274.

²⁴⁷. Vgl. Leitner, 2005, S. 203, 216.

²⁴⁸ Vgl. Alwert 2005a, S. 19, 34 f.; Alwert/Vorsatz, 2005, S. 323, 332; Auer, 2005b, S. 12, 13 f.; Bornemann u. a., 2005, S. 41, 49, 52; Leitner, 2005, S. 203, 216.

onen für eine externe Unternehmensbewertung vorliegen, als bei Unternehmen ohne Wissensbilanz.²⁴⁹ Zum Teil wird die begrenzte Übertragbarkeit der Indikatoren und die beeinträchtigte Interpretation und schwierige Definition von Maßnahmen als unbequem bezeichnet, jedoch aus strategischen Gründen befürwortet.²⁵⁰

Teilweise wird als Lösungsansatz vorgeschlagen, die mangelnde Vergleichbarkeit durch die Entwicklung standardisierter Benchmarkmöglichkeiten oder eines verbindlichen Standardverfahrens zu erreichen.²⁵¹ Hierbei wird auch auf das Harmonisierungsprojekt von Wissensbilanz-Ansätzen auf europäischer Ebene, dem „Intellectual Capital Statement – Made in Europe“ (InCaS), verwiesen.²⁵² Demgegenüber lehnen andere Autoren die Einführung eines standardisierten Verfahrens strikt ab, da andernfalls das Ziel der optimalen Steuerung und Kommunikation der Unternehmensspezifika nicht mehr erfüllt werden könne.²⁵³

4.3.3 Informationen für Externe und Überprüfbarkeit

Die Sichtung der Wissensbilanz und speziell der Bewertungsergebnisse soll die Stakeholder, insbesondere zukünftige Mitarbeiter, mögliche Kooperationspartner, potentielle Kunden aber auch Kreditgeber, zu einer Auswahlentscheidung veranlassen, die beispielsweise bei der Kreditvergabe nicht unerhebliche finanzielle Folgen haben kann.²⁵⁴ Deswegen wird zu Recht die Frage nach

²⁴⁹. Vgl. Alwert 2005a, S. 19, 34 f.

²⁵⁰. Vgl. Bornemann u. a., 2005, S. 41, 49, 52.

²⁵¹. Vgl. Leitner/Kasztler, 2004, S. 99, 115; Auer, 2005b, S. 12, 13; Bornemann u. a., 2005, S. 41, 49, 52; Glober, 2005, S. 20, 22; Bergel, 2007, S. 20, 25 f.

²⁵². Vgl. Mertins/Will/Orth, 2009, S. 91, 99; <http://www.incas-europe.org/European%20ICS%20Guideline.pdf> (2011-05-08).

²⁵³. Vgl. Alwert/Vorsatz, 2005, S. 323, 332; ähnlich Bornemann u. a., 2005, S. 41, 49.

²⁵⁴. Vgl. Edvinsson/Brünig, 2000, S. 16; Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 4 f., 7-9; Alwert/Offen, 2005, S. 139, 139; Bornemann u. a., 2005, S. 41, 42; Leitner, 2005, S. 203, 203 f.; AK-WB, 2006, S. 11-37; Brandner/KMA, 2006, S. 5 f.; BMWI, 2007,

einer Überprüfbarkeit der Wissensbilanz und der darin enthaltenen Bewertung gestellt. Insbesondere muss es hierbei um die Überprüfung der Richtigkeit, der Vollständigkeit und der Vollzähligkeit der Indikatoren gehen.

Festzustellen ist jedoch, dass die Bewertung des institutionellen Personalvermögens in der Praxis für Externe nicht überprüfbar ist. Teilweise wird befürchtet, dass die Wissensbilanz zum „Instrument der Schuldzuweisung“²⁵⁵ werde. Zumeist bestehen aber Geheimhaltungsvorbehalte, da angenommen wird, dass die Veröffentlichung sensibler Daten die Wettbewerbsfähigkeit der Organisationen beeinträchtigt.²⁵⁶ Aus diesem Grund werden die Bewertungen des intellektuellen Vermögens entweder gar nicht veröffentlicht²⁵⁷ oder mehrheitlich als Marketinginstrument genutzt²⁵⁸. Wegen der durchweg positiven Beschreibung des intellektuellen Vermögens sind sowohl Entwicklungsmöglichkeiten als auch wirkliche Wettbewerbsvorteile nicht erkennbar.²⁵⁹ Teilweise wird in der Literatur sogar empfohlen, die Bewertung des intellektuellen Vermögens nicht allumfänglich transparent zu machen²⁶⁰ bzw. lediglich externe Indikatoren zu veröffentlichen²⁶¹. Dies ist möglicherweise darin begründet, dass der Nutzen der Bewertung des intellektuellen Vermögens im Rahmen der Wissensbilanz eher im

S. 7-14; o.N., 2007a, S. 1; BMWI, 2008, S. 7; o.N., 2008, S. 1; Mertins/Will/Orth, 2009, S. 91, 93; Schuster, 2009, S. 32-34.

²⁵⁵. Alwert, 2005b, S. 253, 275.

²⁵⁶. Vgl. Auer, 2005b, S. 12, 13 f.

²⁵⁷. Vgl. Alwert, 2005b, S. 253, 274 f.; siehe auch zur Einstellung der Veröffentlichung des Skandia Navigators Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 116 f.

²⁵⁸. Vgl. Bergel, 2007, S. 20, 23-25.

²⁵⁹. Vgl. Alwert 2005a, S. 19, 34; Auer, 2005b, S. 12, 14 zum Umfang der Wissensbilanzen.

²⁶⁰. Vgl. Alwert, 2005b, S. 253, 274 f.

²⁶¹. Vgl. Leitner/Kasztler, 2004, S. 99, 113; Leitner, 2005, S. 203, 217 f.; Marquardt, 2005, S. 18; BMWI, 2008, S. 48 zur internen und externen Version.

Bereich der internen, nicht der externen Kommunikation gesehen wird.²⁶²

Als Lösungsansatz wird die Beauftragung eines externen Wissensbilanz-Moderators vorgeschlagen, da wegen dessen Unabhängigkeit eine mögliche Manipulation der Bilanz vermieden werden könne.²⁶³ Dem ist jedoch nicht zu folgen, da durch den Inhalt der Beauftragung und durch eigenes Geschäftsinteresse an einer Wiederbeauftragung letztendlich die Geschäftsleitung den Inhalt und die Zielrichtung der Wissensbilanz vorgibt. Denkbar wäre daher nur, dass eine Zertifizierung ähnlich dem deutschen Wirtschaftsprüfer oder einer Qualitätsmanagement-Norm EN ISO 9000 ff. eingeführt wird. Diese Begutachtung der Wissensbilanzierung durch externe Experten könnte dem Bedürfnis bestimmter Stakeholder, insbesondere der Kreditinstitute, nach Überprüfbarkeit genügen.

4.4 Ergebnisse der Bewertung

Problematisch ist, welche Aussagekraft die Ergebnisse der Bewertung des institutionellen Personalvermögens aufweisen.

Nach allgemeiner Ansicht mangelt es in der Praxis an ausreichenden Ursache-Wirkungs-Ketten.²⁶⁴ Nach ALWERT liefert die Wissensbilanz zwar die messbaren Kriterien und Indikatoren für den „plausiblen Zusammenhang zwischen den Wissensressourcen und dem Geschäftserfolg“²⁶⁵. Ein valider Nachweis der Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge bleibt aber schwierig, da das Verfahren nicht mit belegten Zusammenhängen arbeitet, sondern die

²⁶². Vgl. Alwert/Vorsatz, 2005, S. 323, 332.

²⁶³. Vgl. Schnurr, 2010, S. 3; ähnlich Brandner/KMA, 2006, S. 16.

²⁶⁴. Vgl. Grasenick, 2005, S. 225, 236; North/Grübel, 2005, S. 109, 110; ähnlich Leitner/Kasztler, 2004, S. 99, 112; Blum/Borrmann, 2005, S. 241, 251.

²⁶⁵. Alwert, 2005b, S. 253, 274.

Zusammenhänge durch die Befragten vermuten lässt.²⁶⁶ Nach GRASENICK regt die Bewertung des intellektuellen Vermögens zwar das Verständnis der Wirkungsketten an, aber erklärt es nicht.²⁶⁷ Nach MOURITSEN/BUKH bleiben die Fragen zur Stabilität und Entwicklung der Organisationen durch die Bewertung des intellektuellen Vermögens unbeantwortet.²⁶⁸ NORTH/GRÜBEL zeigen auf, dass die Bewertungsverfahren mehrfach der statischen Bestandsperspektive folgen und die dynamische, ständige Veränderung der Wissensbasis vernachlässigen. Stark aggregierte Verfahren ermöglichen zudem nicht das Nachvollziehen von Ursache-Wirkungs-Ketten.²⁶⁹

NORTH/GRÜBEL schlagen als Lösungsansatz ein mehrstufiges Indikatorenmodell vor. Danach sollen die Indikatoren für die Bestandsgrößen Wissensbasis, Interventionen, Übertragungseffekte und Ergebnisse der Geschäftstätigkeit getrennt werden. Das Modell soll eine logische Verbindung zwischen den einzelnen Indikatoren(-klassen) und den einzelnen Strukturkomponenten ermöglichen und damit vertikale, diagonale und horizontale Verknüpfungen aufzeigen. Im Ergebnis sollen Ursache-Wirkungs-Ketten transparent und nachvollziehbar werden.²⁷⁰ NAGEL/MOHR verweisen auf ein Knowledge-Asset-Measurement-System, welches Ursache-Wirkungs-Beziehungen zwischen bestimmten Indikatoren und Werttreibern des Unternehmens herstellen.²⁷¹ Als positiver Lösungsansatz ist das Modell des Arbeitskreises Wissensbilanz zu sehen. In einem Verfahrensschritt werden die Wirkungszusammenhänge, speziell die Wirkungsstärke und -dauer der

²⁶⁶. Vgl. Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 12 aber unter Hinweis auf „erhebliche Fortschritte“; Linde/Brodersen, 2008, S. 30, 30.

²⁶⁷. Vgl. Grasenick, 2005, S. 225, 236.

²⁶⁸. Vgl. Mouritsen/Bukh, 2005, S. 55, 66.

²⁶⁹. Vgl. North/Grübel, 2005, S. 109, 110.

²⁷⁰. Vgl. North/Grübel, 2005, S. 109, 110-118.

²⁷¹. Vgl. Nagel/Mohr, 2005, S. 121, 127.

Indikatoren durch das Wissensbilanz-Team, erfasst. Im Rahmen der Auswirkung und Interpretation der Analyseergebnisse kann ferner ein Wirkungsnetz erstellt werden.²⁷²

Eine Erfolgskontrolle im Bereich der Personalvermögensentwicklung ist jedoch ohnehin schwierig. Schließlich ist das Personalvermögen abhängig von außerhalb der Entwicklungsmaßnahme liegenden Umständen nicht jederzeit in bestimmter Quantität und Qualität entwickelbar.²⁷³

4.5 Rechtliche Rahmenbedingungen

Da die Erstellung der Wissensbilanz auf die Planung von Personalentwicklung und –einsätzen sowie Arbeitsverfahren und –abläufen, gegebenenfalls nach Einführung und Verwendung eines Personalfragebogens, ausgerichtet ist, sind gegebenenfalls die Beteiligungsrechte des Personalrates z. B. nach § 76 Absatz 2 Nr. 2, Nr. 6, Nr. 10 Personalvertretungsgesetz des Bundes (PersVG) sowie des Betriebsrates nach § 90 Absatz 1 Nr. 3 und Nr. 4, 92 Absatz 1 und 3, 94, 96 Absatz 1 Satz 1, 97 Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG) zu beachten. Ferner ist das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz, das landesspezifische Frauenförderungsgesetz und das Gleichstellungsrecht für Schwerbehinderte und gleichgestellte Personen zu beachten, soweit ihr Anwendungsbereich durch Zielrichtung oder Inhalt der Wissensbilanz betroffen ist.

Der Datenschutz der Mitarbeiter und Kunden ist im Rahmen der Bewertung des Personal-, Struktur- und Beziehungsvermögens einzuhalten.²⁷⁴ Gemäß §§ 3, 4 Datenschutzgesetz (DSG) können

²⁷². Vgl. BMWI, 2008, S. 34-36, 42,

²⁷³. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2002, S. 220, 224.

²⁷⁴. Vgl. zum Beziehungsvermögen <http://www.seneca.de/home/?p=409> (2011-01-19).

personenbezogene oder -beziehbare Daten nur mit Zustimmung des Betroffenen erhoben, verarbeitet und genutzt werden. Soweit die Personen nicht bestimmbar, d. h. anonym sind, findet das Datenschutzgesetz keine Anwendung.

Trotz der erheblichen Bedeutung des institutionellen Personalvermögens für die Unternehmenszielerreichung war das Aktivierungsverbot für nicht entgeltlich erworbener immaterieller Vermögenswerte nach § 248 Absatz 2 Handelsgesetzbuch (HGB) a. F. bis 2009 anwendbar.²⁷⁵ An dieser Rechtslage hat sich durch die Neufassung des § 248 Absatz 2 Satz 1 HGB n. F. nichts geändert. Zwar besteht nunmehr ein Aktivierungswahlrecht für selbst geschaffene immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens, mit deren Entwicklung gemäß Artikel 66 Absatz 7 Einführungsgesetz zum Handelsgesetzbuch (EGHGB) in Geschäftsjahren nach dem 31. Dezember 2009 begonnen wurde. Das Aktivierungsverbot nach § 248 Absatz 2 Satz 2 HGB n. F. kann aber in Bezug auf das Beziehungsvermögen eingreifen, da es sich diesbezüglich auch um Kundenlisten oder vergleichbare immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens handelt. Letztendlich kann eine Aktivierung in der Bilanz jedoch nicht erfolgen, weil der Begriff des Vermögensgegenstandes unverändert beibehalten wurde. Damit fehlt es nach wie vor an einer wesentlichen Voraussetzung für den Vermögensgegenstand: der selbstständigen Verwertbarkeit.²⁷⁶ Im Ergebnis kann das institutionelle Personalvermögen daher nicht auf der Aktivseite bilanziert werden.

Der Personalaufwand wird lediglich in der Gewinn- und Verlustrechnung dargestellt und gemäß § 275 Absatz 2 Nr. 6 HGB im

²⁷⁵. Vgl. Meinhövel, 2000, S. 626; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2005, S. 8, 8 f.; Becker/Labucay/Rieger, 2007, S. 2; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2009, S. 84; Semmler, 2009, S. 27.

²⁷⁶. Vgl. Semmler, 2009, S. 33 unter Hinweis des Ausweises des „Humankapitals“ als Teil eines derivativ erworbenen Firmen- und Geschäftswertes.

Jahresabschluss der Abrechnungsperiode in voller Höhe erfasst. Dabei wird diese Position nicht, wie bei Investitionen in materielle Wirtschaftsgüter, auf die Nutzungsperioden verteilt. Dies führt auch bei grundsätzlicher Zustimmung zum Vorsichtsprinzip zu einer Verfälschung des Periodenerfolges.²⁷⁷

Nach IAS 38, SFAS 141/142 und DRS dürfen intern generierte immaterielle Vermögenswerte nur aktiviert werden, wenn bestimmte Kriterien erfüllt sind. Zum einen ist aber mangels selbstständiger bzw. eindeutiger Identifizierbarkeit nach IAS 38 und SFAS 141/142 zu verneinen, dass es sich bei dem institutionellen Personalvermögen um einen immateriellen Vermögensgegenstand handelt. Zum anderen könnte – bei Bejahung der Eigenschaft als immateriellen Vermögenswert – eine Darstellung des institutionellen Personalvermögens ohnehin nicht als Aktivposten, sondern lediglich in Form der Darstellung der Aufwendungen erfolgen. Hierbei wird eine differenzierte Auflistung empfohlen.²⁷⁸

Nach DRS 15.119 wird empfohlen, den nach §§ 289, 315 HGB für große Kapitalgesellschaften erforderlichen Lagebericht um weitere Informationen zur Mitarbeiterqualifikationen, Weiterbildungsaufwendungen für Mitarbeiter, Produktqualität und Durchlaufzeit der Auftragsabwicklung zu ergänzen, die sich als wissensbasierte Indikatoren begreifen lassen.²⁷⁹

²⁷⁷. Vgl. Becker/Labucay/Rieger, 2007, S. 2; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2005, S. 8, 8 f.; diess., 2009, S. 84; Semmler, 2009, S. 27; aber Ausweis von Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen gemäß § 266 Abs. 3b Nr. 1 HGB auf Passivseite der Bilanz; allgemein Reuter, 1982, S. 241, 243 f.

²⁷⁸. Vgl. Leitner/Kasztler, 2004, S. 99, 115; Gloger, 2005, S. 20, 22 f.; zur grundsätzlichen Problematik siehe Schmeisser, 2008, S. 174-182.

²⁷⁹. Vgl. Gloger, 2005, S. 20, 24 f.; Schmeisser, 2008, S. 183; Ellrot in Beck Bil-Komm., § 289 Rdnr. 104, § 315 Rdnr. 20.

5 Bewertungsmöglichkeiten in Wissensbilanzen

Die Möglichkeiten der Bewertung des institutionellen Personalvermögens in Wissensbilanzen sind trotz der vorbezeichneten Grenzen für eine dynamische Personalwirtschaft als positiv zu betrachten.

5.1 Gegenwärtiger Entwicklungsstand

5.1.1 Grundsätzliche Operationalisierbarkeit des institutionellen Personalvermögens

Das institutionelle Personalvermögen ist in Wissensbilanzen grundsätzlich operationalisierbar. Insbesondere kann die Motivationskomponente dem „Humankapital“ und die Qualifikationskomponente dem Personal-, Struktur- und Beziehungsvermögen entnommen werden. Hinsichtlich Umfang und Darstellung der Komponenten des Personalvermögens ist das Modell des Arbeitskreises Wissensbilanz zu empfehlen, auch wenn die Operationalisierung in der Praxis an ihre Grenzen stoßen kann.²⁸⁰

5.1.2 Unternehmensspezifische Datenbasis und Bewertungsergebnisse

In Bezug auf die Datenbasis erfolgt die Bewertung des institutionellen Personalvermögens im Rahmen von unternehmensinternen Workshops auf der Basis umfangreicher Datenerhebungen in der Regel mittels eines Beraters.²⁸¹ Diese Bewertungsmethode ermöglicht unter Beachtung der oben dargestellten Grenzen²⁸² eine unternehmensspezifische, detaillierte und professionelle Bewertung des institutionellen Personalvermögens.

²⁸⁰. Siehe 3.3 Intellektuelles Vermögen und institutionelles Personalvermögen.

²⁸¹. Siehe 3.2 Ausgewählte Modelle; 4.1 Bewertungsvorgang, dargestellt am Modell des Arbeitskreises Wissensbilanz.

²⁸². Siehe 4.2. Ökonomie; 4.3 Praktikabilität; 4.4 Ergebnisse der Bewertung.

In der Regel erfolgt die Bewertung des institutionellen Personalvermögens in verbaler Form, wobei diese Bewertungsergebnisse mit Indikatoren unterlegt sind. Ein Zielerreichungsgrad wird in einigen Wissensbilanzen ebenfalls angegeben. In einigen Fällen wird das Bewertungsergebnis zusätzlich in Geldbeträgen ausgewiesen.²⁸³ Die Beschreibung des institutionellen Personalvermögens ermöglicht eine Bewertung, die einen über einen bloßen Zahlenwert hinausgehenden Informationsgehalt aufweist. Die Darstellung eines Zielerreichungsgrades verdeutlicht ferner, inwieweit die Organisation das Potential der Mitarbeiter nutzt. Wird das Personalvermögen zudem in einem monetären Wert ausgedrückt, bietet sich die Möglichkeit, dass auch Externe dem institutionellen Personalvermögen einen finanziellen Wert beimessen. Soweit die Berechnungsformel öffentlich und nachvollziehbar ist, kann sich auch eine Vergleichbarkeit mit anderen Unternehmen eröffnen. Die Bewertung kann damit einen – durch die oben dargestellten Grenzen eingeschränkten²⁸⁴ – Informationsgehalt enthalten. Je nach Offenlegung des Datenmaterials kann die Bewertung des institutionellen Personalvermögens daher dazu dienen, Stake- oder Shareholder zu motivieren und damit die Unternehmensziele zu erreichen.²⁸⁵ Denkbar ist es aber auch, dass insbesondere aufgrund der Veröffentlichung von Personal(entwicklungs)daten auch potentielle Mitarbeiter angeworben und damit Personalvermögen akquiriert wird.

Im Ergebnis ist daher festzustellen, dass sowohl die Datenbasis als auch das Bewertungsergebnis sehr unternehmensspezifisch sind. Der Informationsgehalt der Bewertung des institutionellen Personalvermögens im Rahmen der Wissensbilanz ist deswegen hauptsächlich für Interne sehr hoch.

²⁸³. Siehe 3.2 Ausgewählte Modelle; 4.1 Bewertungsvorgang, dargestellt am Modell des Arbeitskreises Wissensbilanz.

²⁸⁴. Siehe 4.3 Praktikabilität.

²⁸⁵. Vgl. auch den Wirkungstest des Arbeitskreises Wissensbilanz in BMWI, 2007.

5.1.3 Darstellung von Wirkungszusammenhängen

Teilweise ermöglichen die Bewertungen im Rahmen der Wissensbilanzierung – in begrenztem Maße – auch die Darstellung von transparenten Wirkungszusammenhängen.²⁸⁶ Auf diese Weise kann das Management innerhalb verschiedener Ebenen zur Verbesserung des Wertschöpfungsprozesses steuernd eingreifen. Die Mitarbeiter können ihren persönlichen Wertschöpfungsbeitrag nachvollziehen und ablesen. Externen Stake- und Shareholder ist die Bewertung nachvollziehbarer und vergleichbarer.²⁸⁷ Dies gilt jedoch in den oben dargestellten Grenzen.²⁸⁸ Nach ALWERT liefert die Wissensbilanz jedoch zumindest die messbaren Kriterien und Indikatoren für den „plausiblen Zusammenhang zwischen den Wissensressourcen und dem Geschäftserfolg“²⁸⁹.

5.1.4 Auswirkungen auf Unternehmensführung und Mitarbeiter

Die Bewertung des institutionellen Personalvermögens in Wissensbilanzen kann positive Auswirkungen auf die Unternehmensführung und die Mitarbeiter haben. Trotz des mit der Wissensbilanzierung einhergehenden Aufwandes ist mit der derzeitigen Bewertungsmethode die Möglichkeit der „direkten Interaktion der Mitarbeiter untereinander ohne technische Unterstützung oder Verlagerung auf eine nächst höhere Ebene“²⁹⁰ verbunden. SCHNURR betrachtet die Indikator-Bewertung auch als Chance zur Verbesserung der Prozesse innerhalb der Organisation, der internen Kommunikationskultur und als Instrument zur Mitarbeitermotivierung.²⁹¹

²⁸⁶. Siehe 3.2 Ausgewählte Modelle; 4.1 Bewertungsvorgang, dargestellt am Modell des Arbeitskreises Wissensbilanz; 4.4 Ergebnisse der Bewertung.

²⁸⁷. Vgl. Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 12; North/Grübel, 2005, S. 109, 117 f.

²⁸⁸. Siehe 4.4 Ergebnisse der Bewertung.

²⁸⁹. Alwert, 2005b, S. 253, 274.

²⁹⁰. Bornemann u. a., 2005, S. 41, 52.

²⁹¹. Vgl. Schnurr, 2010, S. 4; ähnlich Alwert, 2005b, S. 253, 274; Koch/Pircher, 2005, S. 279, 298-302.

Auf der Führungsebene sehen KOCH/PIRCHER zudem einen positiven Beitrag zur Strategieentwicklung und Unternehmenszielerreichung der Organisation eröffnet.²⁹² Es sei ferner strategischer Vorteil für die wissensbilanzierende Unternehmen, dass das Management auf diese Weise zu einer Reflexion der Ziele, der Zielerreichung und der vorliegenden Ergebnisse veranlasst wäre.²⁹³ Das Unternehmen kann aufgrund der Resultate der Bewertung Maßnahmen zur Personalvermögensakquisition, -entwicklung und gegebenenfalls auch -dequisition treffen.

Soweit die Bewertungen des institutionellen Personalvermögens intern mit aussagekräftigen Personaldaten veröffentlicht werden, können Mitarbeiter gegebenenfalls individuelle Chancen im Unternehmen erkennen und/oder durch die Wissensbilanzierung zur Unternehmenszielerreichung motiviert werden.²⁹⁴ Die Bewertung des institutionellen Personalvermögens kann damit auch zur Personalvermögenssicherung beitragen.

Diese Möglichkeiten finden ihre oben dargestellten Grenzen im Bereich der Ökonomie, der Praktikabilität und der Ergebnisse der Bewertung.²⁹⁵

5.1.5 Objektivität, Reliabilität und Validität der Bewertung

Das Bewertungsverfahren des institutionellen Personalvermögens in Wissensbilanz ist zudem objektiv, reliabel und valide. Notwendige Eigenschaft eines Bewertungsverfahrens ist zunächst die Objektivität. Objektiv ist ein Verfahren, mit dem das zu ermittelnde, relevante Merkmal eindeutig festgelegt wird, bei dem also die

²⁹². Vgl. Koch/Pircher, 2005, S. 279, 299, 301 f.

²⁹³. Vgl. Bornemann u. a., 2005, S. 41, 49, 52.

²⁹⁴. Vgl. ähnlich Alwert, 2005b, S. 253, 274; Koch/Pircher, 2005, S. 279, 298-302; Schnurr, 2010, S. 4.

²⁹⁵. Siehe 4.2 Ökonomie; 4.3 Praktikabilität; 4.4 Ergebnisse der Bewertung.

Ergebnisse von der Person des Auswerterers unabhängig sind.²⁹⁶ Unstreitig ist der Ist-Wert des Indikators eindeutig festgelegt und vom Auswerter unabhängig, wie z. B. die Anzahl der Kontakte eines Mitarbeiters für den Indikator Kontaktfreudigkeit²⁹⁷. Zwar sind die Einflussfaktoren und Indikatoren an sich, der Wertebereich des Indikators, die Wirkungsstärke und der Wirkungszeitraum bei ihrer Auswahl abhängig vom Wissensbilanz-Team individuell bestimmt. Nach einer ausreichenden Definition sind die Ergebnisse aber unabhängig vom Auswerter. Die Indikatoren sind dann eindeutig ermittelbar. Das Indikator-Bewertungsverfahren im Rahmen der Wissensbilanzen ist damit objektiv.

Weiterhin muss das Bewertungsverfahren auch reliabel sein. Reliabilität gibt an, „inwieweit Ergebnisse, die bei gleichem Sachverhalt unter Einsatz des gleichen Verfahrens zu unterschiedlichen Zeitpunkten erhoben werden, übereinstimmen. Sie charakterisieren also die Zuverlässigkeit eines bestimmten Verfahrens.“²⁹⁸ ALWERT berichtet zwar in Bezug auf die Bewertung des intellektuellen Vermögens in Wissensbilanz von sog. „zeitlichen Unschärfen“²⁹⁹. Durch die Stichtagserhebung konnte es bei einer späteren Erfassung der Daten zu einem anderen Indikator-Ist-Wert kommen.³⁰⁰ Diese Problematik beruht aber nicht auf dem Bewertungsverfahren an sich, sondern auf dem für die Bewertung verwendeten Datenbestand. Auch bei einem Zeitabstand wird daher die gleiche Bewertung im Rahmen der Wissensbilanzierung erzielt, so

²⁹⁶. Vgl. Clauß/Ebner, 1967, S. 29 f.; ähnlich Alwert, 2005a, S. 19, 20, 22; Bornemann u. a. 2005, S. 41, 49; Brandner/KMA, 2006, S. 12.

²⁹⁷. Vgl. BMWI, 2008, S. 28 zum Indikator Kontaktfreudigkeit, S. 30-33 zu den Standard-Indikatoren.

²⁹⁸. Ortner/Berte, 2009, S. 102; ähnlich Clauß/Ebner, 1967, S. 31 f.; Alwert, 2005a, S. 19, 20, 22.

²⁹⁹. Alwert, 2005b, S. 253, 274.

³⁰⁰. Vgl. Alwert, 2005b, S. 253, 274.

dass im Ergebnis von einer Reliabilität der Indikator-Bewertung in der Wissensbilanz auszugehen ist.

Als letzte erforderliche Eigenschaft muss Validität vorliegen. Während die Reliabilität die Eignung eines Verfahrens – unabhängig davon, was bewertet wird – angibt, gibt die Validität an, in welchem Grad ein Verfahren wirklich das bewertet, was es bewerten soll.³⁰¹ Die Validität bezeichnet also „das Ausmaß, in dem mit einem gewählten Verfahren bzw. einer gewählten Methode tatsächlich das gemessen wird, was auch gemessen werden soll. Sie charakterisiert somit die Gültigkeit eines bestimmten Verfahrens.“³⁰² Nach ALWERT ist die Validität der erfassten Daten in der Praxis schwer zu erreichen, da es häufig zu Unplausibilitäten oder Abweichungen bei gleicher Datenbasis und gleichem Indikator kam. ALWERT empfiehlt deswegen, die Datenerhebung in den unterschiedlichen Bereichen abzustimmen.³⁰³ Diese Problematik steht zwar mit der Indikator-Bewertung des institutionellen Personalvermögens in der Wissensbilanz im Zusammenhang. Jedoch ist der eigentliche Grund der Diskrepanzen in der Praxis das Informationsmanagement der Organisation und nicht das angewandte Bewertungsverfahren. Daher ist die Indikator-Bewertung des institutionellen Personalvermögens in Wissensbilanzen valide.

5.2 Weitergehende Bewertungsmöglichkeiten

5.2.1 Grundsätzliche Ergänzung der Wissensbilanzen um monetäre Bewertungen

Ein vollständiger Ersatz der Indikator-Bewertung in Wissensbilanzen durch monetäre Bewertungsverfahren ist abzulehnen, da diese

³⁰¹. Vgl. Clauß/Ebner, 1967, S. 32 f.; ähnlich Alwert, 2005a, S. 19, 20, 22.

³⁰². Ortner/Berte, 2009, S. 104.

³⁰³. Vgl. Alwert, 2005b, S. 253, 274.

Ansätze keine Erklärung für mögliche Defizite im institutionellen Personalvermögen und keine Handlungsempfehlungen geben.³⁰⁴

Fraglich ist aber, ob monetäre Bewertungen des institutionellen Personalvermögens die Indikator-Bewertung in Wissensbilanzen sinnvoll ergänzen können. Monetäre Bewertungen orientieren sich an der traditionellen Berichtslegung und beschreiben Wissen, Personalvermögen und immaterielles Vermögen anhand von Geldwerten.³⁰⁵ Nach allgemeiner Ansicht ist die monetäre Bewertung immaterieller Wirtschaftsgüter grundsätzlich problematisch, auch wenn sie in der Praxis durchaus durchgeführt wird.³⁰⁶

Nach einer Ansicht ist eine monetäre Bewertung neben der Indikator-Bewertung in Wissensbilanzen nicht wünschenswert bzw. erforderlich.³⁰⁷ Schließlich sei eine „Aggregation zu einer Spitzenkennzahl“³⁰⁸ in der Wissensbilanzierung nicht vorgesehen. Die monetäre Bewertung könne auch den eigentlichen Wert des intellektuellen Vermögens beschädigen.³⁰⁹ Ferner sei der zukünftige Wert abhängig von den auf der Bewertung beruhenden strategischen Entscheidungen und kommenden Entwicklungen des institutionellen Personalvermögens.³¹⁰ Die rein quantitative Bewertungsphilosophie sei „im Bereich organisationalen Wissens unrealistisch bis kontraproduktiv“.³¹¹

³⁰⁴. Vgl. Alwert, 2005a, S. 19, 24.

³⁰⁵. Vgl. Bornemann/Reinhardt, 2008, S. 35.

³⁰⁶. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2002, S. 220, 232 mit Hinweis auf Lizenzen; Alwert, 2005b, S. 253, 270.

³⁰⁷. Vgl. Mouritsen/Bukh, 2005, S. 55, 66; wohl auch Bornemann u. a., 2005, S. 41, 49 mit Hinweis auf die eingeschränkte Objektivierbarkeit von Finanzkennzahlen; Vollmar/Baral, 2006, S. 31, 33; Vollmar, 2008, S. 22, 24; Schuster, 2009, S. 31; Klug, 2010, S. 16.

³⁰⁸. Schuster, 2009, S. 31.

³⁰⁹. Vgl. Vollmar, 2008, S. 22, 24; Schuster, 2009, S. 31; Klug, 2010, S. 16.

³¹⁰. Vgl. Mouritsen/Bukh, 2005, S. 55, 66.

³¹¹. Vgl. Probst/Raub/Romhardt, 2006, S. 230; Klug, 2010, S. 16.

Nach anderer Ansicht kann eine aussagefähige monetäre Bewertung die Indikator-Bewertung in den Wissensbilanzen positiv ergänzen.³¹² Nach LEITNER könne auf diese Weise der Forderung nach standardisierter Rechnungslegung nachgekommen werden.³¹³ Nach ALWERT/HEISIG/MERTINS werde die Bewertung des intellektuellen Vermögens ohnehin in Zukunft erheblich an Bedeutung gewinnen. Bereits seit 1998 bestehen in den International Accounting Standards Festlegungen zur Bilanzierung der Intangible Assets. Seit 2002 empfehlen die deutschen Rechnungslegungsstandards das intellektuelle Vermögen im Lagebericht, also als Anhang zur kaufmännischen Bilanz, auszuweisen.³¹⁴ ALWERT gibt an, dass eine monetäre Bewertung trotz des hohen Diskussionspotentials auch in Hinblick auf Investitionsentscheidungen sinnvoll sei.³¹⁵ BECKER betont, dass die monetäre Bewertung Voraussetzung für eine zielorientierte Unternehmenssteuerung sei, da nur so die optimale Allokation der

³¹². Vgl. Sveiby, 1996/1997/2001; ders., 1998b; Edvinsson/Brünig, 2000, S. 129-131; Sveiby, 2001/2010; Alwert, 2005a, S. 19, 24; ders., 2005b, S. 253, 270, 275; Andriesen, 2005, S. 155, 160 f.; Gloger, 2005, S. 20, 20-26; Leitner, 2005, S. 203, 220 f.; Brandner/KMA, 2006, S. 15; BMWI, 2008, S. 53; so wohl auch Blum/Borrmann, 2005, S. 241, 251; allgemein zur Bewertung des Personalvermögens Conrads/Goetzke/Sieben, 1982, S. 493, 496-498; Flamholtz, 1982, S. 73, 78; Kropp/Wächter, 1982, S. 257, 273-279; Marquès, 1982, S. 227, 227-236, 238; Marr, 1982a, S. 45, 45-53; Ortner, 1982, S. 357, 357-391; Reuter, 1982, S. 241, 242 f.; Schmidt, 1982, S. 3, 3-44; Woodruff, 1982, S. 99, 103 f.; Fuchs, 2000a, S. 510; ders., 2000b, S. 626; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2002, S. 220, 232; Gisteren, 2004, S. 75, 77-79; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2005, S. 8, 8; Thielmann-Holzmayer, 2005b, S. 4, 24 f.; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2006a, S. 18, 18 f.; Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 27 f., 221-259; Becker/Labucay/Rieger, 2007, S. 2, 4 f.; Scholz/Stein/Müller, 2007a, S. 30, 30; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2009, S. 80-82; Wucknitz, 2009, S. 21-25; Meyer-Ferreira, 2010, S. 47, 47-49.

³¹³. Vgl. Leitner, 2005, S. 203, 221.

³¹⁴. Vgl. Alwert, 2005a, S. 19, 24; Alwert/Heisig/Mertins, 2005, S. 1, 5 f.; Brandner/KMA, 2006, S. 15 auch zur zukünftigen Erweiterung des europäischen IFRS-Standards um Regeln zur Bestimmung des Wissenskapitals; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2009, S. 82.

³¹⁵. Vgl. Alwert, 2005b, S. 253, 270, 275.

Produktionsfaktoren, die kostenminimale Steuerung der betrieblichen Prozesse und die Ermittlung zielgerichteter Preise erreicht werden können.³¹⁶ SCHOLZ/STEIN/MÜLLER begrüßen die Möglichkeit, die Vernichtung des Personalvermögens durch veraltetes Wissen nachweisen zu können.³¹⁷ Ferner verhindere nach ORTNER/THIELMANN-HOLZMAYER die wertorientierte Betrachtung, dass das Personalvermögens auf einen bloßen Kostenfaktor bzw. Kostentreiber reduziert werde.³¹⁸

Der letztgenannten Ansicht ist zu folgen. Die Zusammenfassung der Ergebnisse der Bewertung des institutionellen Personalvermögens in einer geldmäßigen Zahl würde gerade der Vergleichbarkeit der Wissensbilanzen entgegen kommen. Auch dem Ziel der unternehmensspezifischen Bewertung wird die Bestimmung der Indikatoren gerecht, auf die die monetäre Bewertung gegebenenfalls aufbaut. Der erstgenannten Ansicht ist zwar dahingehend zuzustimmen, dass ein monetärer Wert von zukünftigen Faktoren abhängig wäre. Dennoch muss die monetäre Bewertung keinen Prognosecharakter haben. Ausreichend ist vielmehr, wenn ein gegenwärtiger monetärer Wert bestimmt wird. Weiterhin ist es sinnvoll, die Bewertung mit einem geldmäßigen Wert zu hinterlegen, wenn die Wissensbilanz eine Finanzierungsentscheidung durch Kreditinstitute positiv beeinflussen soll.³¹⁹ Auch wird durch die Ergänzung der Wissensbilanzen mit monetären Bewertungen der qualitative Charakter dieses Personalmanagement-Instruments nicht berührt. Schließlich findet kein Ersatz der

³¹⁶. Vgl. allgemein zur Bewertung des Personalvermögens Becker/Labucay/Rieger, 2007, S. 4 f.

³¹⁷. Vgl. allgemein zur Bewertung des Personalvermögens Scholz/Stein/Müller, 2007a, S. 30, 30 f.

³¹⁸. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2009, S. 82.

³¹⁹. Vgl. so auch Becker/Labucay/Rieger, 2007, S. 5 unter Hinweis auf die Risikoeinschätzung nach dem KonTraG; ähnlich Thielmann-Holzmayer, 2005b, S. 4, 28 f.; zum Wirkungstest des Arbeitskreises Wissensbilanz von 2007 BMWI, 2007.

Indikator-Bewertung statt, so dass die diesbezüglichen Vorteile³²⁰ weiterhin bestehen. Ferner kann die monetäre Bewertung, anders als die nichtmonetäre Bewertung, den Gesamtwert des institutionellen Personalvermögens abbilden und ist vergleichbar und verständlich.³²¹

5.2.2 Mögliche ergänzende Bewertungsansätze

Neben der Indikator-Bewertung der Wissensbilanz kann das institutionelle Personalvermögen mit weiteren Bewertungsansätzen begutachtet werden. Fraglich ist, ob dieser Bewertungsansätze für die Wissensbilanzierung geeignet sind.

5.2.2.1 Marktwertorientierte Ansätze

Marktwertorientierte Ansätze basieren auf den ökonomischen Prinzipien von Wettbewerb und Gleichgewicht. Danach führen Angebot und Nachfrage zu einem Gleichgewichtspreis. Marktwertorientierte Ansätze bewerten das Personalvermögen (PV) marktseitig anhand von Marktwert, Buchwert und Mitarbeiterzahl. Ergebnis der Bewertung sind überwiegend monetäre Kenngrößen, weswegen marktwertorientierte Ansätze für Analysten und Investoren besonders interessant sind. Die Basisformel lautet:

$$PV = f(\text{Marktwert, Buchwert, Mitarbeiterzahl}).^{322}$$

Marktwertorientierte Bewertungen sind mit öffentlich zugänglichen Daten leicht durchführbar.³²³ Jedoch unterliegen sie aufgrund des schnell veränderlichen Marktwertes, z. B. eines Börsenwertes, irrationalen Faktoren. Ferner kann es bei massiver Personalvermögensdequisition zu einem unrealistischen Anstieg des Marktwertes

³²⁰. Siehe 5.1 Gegenwärtiger Entwicklungsstand.

³²¹. Vgl. ähnlich Wohlfarth/Fischer/Alwert, 2005, S. 44, 44.

³²². Vgl. Maul, 2003, S. 64, 69; Alwert, 2005a, S. 19, 25; Andriessen, 2005, S. 155, 160; Überblick zu marktwertorientierten Ansätzen Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 54-77.

³²³. Vgl. Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 60, 65, 74

des Unternehmens kommen.³²⁴ Ein hohes marktwertorientiertes Bewertungsergebnis wird nicht zwangsläufig auf einen hohen Wert des institutionellen Personalvermögens schließen lassen.³²⁵

5.2.2.2 Kostenorientierte Ansätze

Kostenorientierte oder auch accounting-orientierte Ansätze zielen darauf ab, die Bewertung des Personalvermögens in die klassischen Rechnungs- und Bilanzierungsverfahren zu integrieren.³²⁶ Diese Ansätze beruhen auf den ökonomischen Prinzipien von Substitution und Preisgleichgewicht, wonach ein Investor nicht mehr für eine Investition aufbringt als für eine alternative Investition mit gleichem Nutzen.³²⁷ Im Rahmen der Bewertung werden daher alle historischen Kosten zur Erstellung der immateriellen Werte akkumuliert, gegebenenfalls unter Berücksichtigung der Finanzierungskosten und reduziert um die bereits realisierten Wert- und Abschreibungsverluste.³²⁸ Die Basisformel der kostenorientierten Ansätze lautet:

$$PV = f(\text{Personalaufwandsgrößen, Abschreibungen}).^{329}$$

³²⁴. Vgl. Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 56, 60.

³²⁵. Vgl. Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 65, 74.

³²⁶. Vgl. Maul, 2003, S. 64, 69; Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 78.

³²⁷. Vgl. Andriessen, 2005, S. 155, 160; Wohlfarth/Fischer/Alwert, 2005, S. 44, 44 „Ersetzungskosten einer Arbeitskraft“.

³²⁸. Vgl. Marr, 1982b, S. 549, 553-555 zum Kosten-Ansatz von Pyle; Woodruff, 1982, S. 99, 104-114; Alwert, 2005a, S. 19, 25; Bornemann/Reinhardt, 2008, S. 35; Meyer-Ferreira, 2010, S. 47, 47 f.

³²⁹. Vgl. Überblick zu kostenorientierten Ansätzen Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 78-94.

Die kostenorientierten Bewertungsansätze werden bereits in der lernzeitbasierten Wissensbilanz angewandt.³³⁰ Vorteilhaft ist, dass mittels der kostenorientierten Ansätze der Potentialcharakter der Mitarbeiter deutlich wird.³³¹ Dieser Bewertungsansatz ermöglicht ferner eine genaue Abbildung der Zahlungen der Vergangenheit und ist grundsätzlich leicht berechenbar und steuerbar.³³² Seine Grenzen findet er dort, wo Opportunitätskonzepte und Inflationseffekte notwendig und zu beachten sind.³³³ Auch wird eine Scheingenauigkeit erzeugt, die das komplexe Personalvermögen der Mitarbeiter, z. B. in Bezug auf die Teamfähigkeit, nicht wiedergibt.³³⁴

5.2.2.3 Value Added-Ansätze

Value Added-Ansätze beziehen sich auf Informationen, die sich aus der internen Rechnungslegung ergeben. Diese Ansätze stellen die Differenz zwischen einem Output und einem Input ermittelten Mehrwert, dem Value Added, dar. Die Basisformel lautet:

$$PV = \text{Output} - \text{Input}.^{335}$$

ALWERT verwendet diesen Ansatz bei der Bestimmung der monetär quantifizierten Eigenleistung der wissensbilanzierenden Or-

³³⁰. Vgl. Lingemann, 2001, S. 175, 175-177; Eggert/Grübener/Lingemann, 2002, S. 9-35; zur Darstellung des Ansatzes der lernzeitbasierten Wissensbilanz Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 90-93.

³³¹. Vgl. Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 84.

³³². Vgl. Bornemann/Reinhardt, 2008, S. 35; Meyer-Ferreira, 2010, S. 47, 48; Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 84, 88 aber mit Kritik zur „starken Vergangenheitsorientierung“.

³³³. Vgl. Bornemann/Reinhardt, 2008, S. 35.

³³⁴. Vgl. Andriessen, 2005, S. 155, 160; Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 85; Meyer-Ferreira, 2010, S. 47, 48; weitere Probleme Kropp/Wächter, 1982, S. 257, 261-273.

³³⁵. Vgl. Überblick zu Value Added-Ansätzen Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 161-191.

ganisation.³³⁶ Value Added-Ansätze überzeugen, da sie das Potential der Mitarbeiter mit ihrem Wertschöpfungs- und Erfolgscharakter darstellen.³³⁷ Außerdem bieten sie einfach bestimmbare Indikatoren für das Personalvermögen.³³⁸ Nachteilhaft ist die Bildung von Näherungs- oder Durchschnittswerten bei der Bestimmung mitarbeiterbezogener Daten.³³⁹

5.2.2.4 Ertragsorientierte Ansätze

Ertragsorientierten Ansätze ermitteln die Rückflüsse für einen festgelegten Zeitraum, die auf den Netto-Gegenwartswert abgezinst werden.³⁴⁰ Diese Ansätze basieren auf dem Prinzip der Erwartung bzw. beziehen sich auf den Wert des erwarteten wirtschaftlichen Ertrages des Personalvermögens.³⁴¹ Die Basisformel lautet:

$$PV = \text{Ertragsgröße/Kapitalkostensatz.}^{342}$$

ANDRIESSEN empfiehlt der Praxis diesen Ansatz für die Wissensbilanzierung.³⁴³ Vorteilhaft ist die einfache Rechenbarkeit dieser Ansätze, die auch Risikokomponenten berücksichtigen können.³⁴⁴ Nachteilhaft ist demgegenüber, dass Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge nicht analysiert werden.³⁴⁵ Teilweise mangelt es

³³⁶. Vgl. Alwert, 2005b, S. 253, 270-272 Eigenleistung = Umsatz – Kosten für Rohstoffe und Materialien – Kosten für Fremdleistungen.

³³⁷. Vgl. Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 164, 167, 182.

³³⁸. Vgl. Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 170, 177.

³³⁹. Vgl. Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 177, 182, 190.

³⁴⁰. Vgl. ähnlich Alwert, 2005a, S. 19, 25; Überblick zu ertragsorientierten Ansätzen Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 192-210.

³⁴¹. Vgl. Marr, 1982b, S. 549, 552 zum Wert-Ansatz von Likert; Andriessen, 2005, S. 155, 160.

³⁴². Vgl. Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 192; ähnlich Alwert, 2005a, S. 19, 25.

³⁴³. Vgl. Andriessen, 2005, S. 155, 161 f.

³⁴⁴. Vgl. Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 194, 201, 209; Bornemann/Reinhardt, 2008, S. 35.

³⁴⁵. Vgl. Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 195.

an einer nachvollziehbaren Berechnungsgrundlage und aussagekräftigen Kennzahlen.³⁴⁶

5.2.2.5 Saarbrücker Formel

Die Saarbrücker Formel wurde hauptsächlich von SCHOLZ/STEIN³⁴⁷ im Jahre 2004 entwickelt. Sie stellt „eine Verknüpfung zentraler Bewertungsideen der marktwertorientierten, der accounting-orientierten und der indikatorenbasierten HC-Bewertungsansätze dar.“³⁴⁸ Die Saarbrücker Formel nähert sich der Bewertung des von SCHOLZ/STEIN so bezeichneten Humankapitals von vier Betrachtungsseiten: dem mentalen Modell, der Formel, der Erhebung der Werte und dem computer- bzw. webgestützten Erhebungsverfahren.

Im sog. mentalen Modell sollen alle Komponenten des sog. Humankapitals dargestellt werden: die Wertbasis, der Wertverlust, die Wertkompensation und die Wertveränderung. Die Wertbasis ($\text{HC-Wertbasis} = \text{FTE}_i * l_i$) wird mithilfe eines kostenorientierten Ansatzes ermittelt, welchen Wert die Mitarbeiter gemäß ihrer tatsächlichen Beschäftigungsverhältnisse als Full-Time Equivalents (FTE_i) für das Unternehmen bilden, wobei die branchenüblichen Durchschnittsgehälter (l_i) herangezogen werden. Der Wertverlust ($\text{HC-Wertverlust} = w_i / b_i$) soll den Marktwert der Beschäftigtengruppen abbilden und eine Wissensveralterung berücksichtigen. Der Wertverlust setzt die Wissensrelevanzzeit (w_i) und die durchschnittliche Betriebszugehörigkeit (b_i) in Relation. Die

³⁴⁶. Vgl. Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 198.

³⁴⁷. Vgl. Scholz, 2005a, S. 16-19; ders., 2005b, S. 34-36; Scholz/Braun, 2005, S. 10-13; Scholz/Bechtel, 2005, S. 32-36; Scholz, 2006a, S. 37-39; ders., 2006b, S. 32-35; Scholz/Stein, 2006b, S. 30-32; diess., 2006c, S. 8-11; Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 221-259; Scholz, 2007, S. 59-65; Scholz/Stein, 2007, S. 30-32; Scholz/Stein/Müller, 2007a, S. 30-33; diess., 2007b, S. 30-33; aber auch Bechtel/Heindl, 2006, S. 29-31; Müller/Wurnig, 2007, S. 29-31.

³⁴⁸. <http://saarbruecker-formel.net/faq/> (2011-01-19); ähnlich Scholz, 2005a, S. 16, 16 f.

Wissensrelevanzzeit bezeichnet die Zeitspanne, über die Wissen zur Erzielung von Wertschöpfung im Unternehmen relevant ist. Die Wertkompensation (HC-Wertkompensation = PE_i) soll durch den differenzierten Ausweis von Personalentwicklungskosten inklusive Neueinstellungskosten pro Beschäftigten (PE_i) erfasst werden. Die Wertveränderung (HC-Wertveränderung = M_i) soll durch eine aggregierte, multiplikative Größe in Form eines Motivationsindex abgebildet werden, der sich auf Commitment, Arbeitsumfeld und Retention bezieht.³⁴⁹

Die Saarbrücker Formel lautet damit wie folgt:³⁵⁰

$$HC := \sum_{i=1}^g [(FTE_i * l_i * w_i/b_i + PE_i) * M_i]$$

Die Forschergruppe um die Saarbrücker Formel bemüht sich um eine messtheoretische Spezifizierung, so dass nunmehr u. a. Basis tabellen für Marktgehälter und Wissensrelevanzzeiten auf Basis von weiterentwickelten Berufskennziffern erstellt wurden. In diesem Bereich wurde der Motivationsindex M in einem Intervall von 0 bis 2 fixiert, wodurch „sich unterhalb des Ausgangswertes 1 (=100%) eine Schwankungsbreite bis zum Wert 0 (= -100%) und dementsprechend eine gleich große Schwankungsbreite nach oben

³⁴⁹. Vgl. Scholz, 2005a, S. 16, 17; ders., 2005b, S. 34, 34-36; Scholz/Braun, 2005, S. 10, 10 f.; Bechtel/Heindl, 2006, S. 29, 29-31; Scholz, 2006b, S. 32, 33; Scholz/Stein, 2006b, S. 30, 30; diess., 2006c, S. 8, 8-10; Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 226-251; Müller/Wurnig, 2007, S. 29, 29 f.; Scholz, 2007, S. 59, 62; Scholz/Stein, 2007, S. 30, 31 f.; Scholz/Stein/Müller, 2007a, S. 30, 31; diess., 2007b, S. 30, 31; <http://saarbruecker-formel.net/formel/> (2011-01-19).

³⁵⁰. Vgl. Scholz, 2005a, S. 16, 16; ders., 2005b, S. 34, 35; Scholz/Braun, 2005, S. 10, 11; Scholz/Bechtel, 2005, S. 32, 32; Bechtel/Heindl, 2006, S. 29, 29; Scholz, 2006b, S. 32, 33; Scholz/Stein, 2006c, S. 8, 9; Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 231 f.; Müller/Wurnig, 2007, S. 29, 30; Scholz, 2007, S. 59, 62; Scholz/Stein/Müller, 2007a, S. 30, 31; diess., 2007b, S. 30, 31; <http://saarbruecker-formel.net/formel/> (2011-01-19).

bis zum Wert 2 (= +100%)“³⁵¹ ergeben kann. Zur Bestimmung der Indikatoren Commitment, Arbeitsumfeld und Retention besteht ein praxiserprobter Referenzfragebogen „M30“ mit dreißig Standardfragen. Zur Umsetzung der Saarbrücker Formel wird eine webbasierte Softwarelösung angeboten, die ein Berechnungsmodul mit Verknüpfungen zu Gehaltsdaten, Wissensrelevanzzeiten und einer internetgestützten M30-Befragung aufweist.³⁵²

Positiv ist, dass die schnelle Verbreitung der Saarbrücker Formel zu einer „Belebung der in Deutschland seit den 1970er Jahren geführten Diskussion um die Bewertung des Humankapitals von Unternehmen beigetragen“³⁵³ hat. Vorteilhaft ist ferner der Querbezug zwischen dem Personalvermögen und den Gesamtertragswerten. Außerdem kann eine Ertragsuntergrenze ermittelt werden, die den Wert angibt, den die Mitarbeiter mindestens erwirtschaften können.³⁵⁴ Kritisiert wird, dass die Saarbrücker Formel die tatsächliche Nutzung des Personalvermögens außer Acht lasse. Der Rückgriff auf Durchschnittslöhne berücksichtige nicht die Kosten der Beschaffung und Einarbeitung. Der Wertverlust vermische unzulässig eine Ex-ante- mit einer Ex-Post-Betrachtung. Ferner seien die Personalentwicklungskosten als Maßstab für die Qualität der Personalarbeit nicht geeignet. Die Wertveränderung könne die Mitarbeitermotivation unzureichend und nicht entsprechend der aktuellen Motivationsforschung abbilden.³⁵⁵ Des Weiteren spiegele die gewählte Gruppeneinteilung die betriebliche Praxis unzureichend wider. Auch greife die rechnerische Anwendung der Formel

³⁵¹. <http://saarbruecker-formel.net/formel/> (2011-01-19).

³⁵². Vgl. Scholz/Braun, 2005, S. 10, 11 f.; Scholz, 2006b, S. 32, 33 f.; Scholz/Stein, 2006b, S. 30, 31 f.; Scholz, 2007, S. 59, 62 f.; Scholz/Stein/Müller, 2007a, S. 30, 31 f.; <http://saarbruecker-formel.net/formel/> (2011-01-19).

³⁵³. Becker/Labucay/Rieger, 2007, S. 8.

³⁵⁴. Vgl. Scholz, 2004, S. 10, 10-12; Scholz, 2006b, S. 32, 35; Scholz/Stein, 2007, S. 30, 30 f.; Scholz/Stein/Müller, 2007a, S. 30, 33.

³⁵⁵. Vgl. Becker/Labucay/Rieger, 2007, S. 7-11, 15 f.; a. A. Scholz, 2006a, S. 37, 37-39; ders., 2007, S. 59, 60-63; Scholz/Stein, 2006a, , S. 52, 52-53.

auf nicht transparent gemachte Annahmen zurück. Da ein ausreichender Standardisierungsgrad noch nicht erreicht werde, sei die Saarbrücker Formel für ein internes und externes Benchmarking nicht geeignet. Außerdem verringere die Auswahl der integrierten Ansätze in Form des marktwert-, kosten- und ertragswertorientierten Ansatzes, die Aussagekraft der Formel. Zuletzt setze die Saarbrücker Formel personalpolitische Fehlanreize.³⁵⁶ ORTNER/THIELMANN-HOLZMAYER weisen zu Recht darauf hin, dass die Saarbrücker Formel zudem nur personalbezogene Teilausschnitte abbildet.³⁵⁷

5.2.2.5 Hager Schema

Die bereits dargestellten Ansätze machen deutlich, dass bisher kein gesamtheitlicher Ansatz entwickelt wurde, mit dem sowohl der monetärer Wert des Personalvermögens als auch dessen Wertschöpfungsbeitrag mit einem betriebswirtschaftlich vertretbaren Aufwand ermittelt werden kann.³⁵⁸ Gesamtheitlichkeit bedeutet hierbei die gleichzeitige und gemeinsame Berücksichtigung aller, wenigstens aber einer Mehrzahl der Einflussfaktoren eines Problems, einer Entscheidung, einer Konsequenz.³⁵⁹ Als Lösungsansatz kommt daher das Hager Schema in Betracht.

5.2.2.2.1 Basis des Hager Schemas

Auf der legitimatorischen und methodischen Basis des bereits dargestellten³⁶⁰ Personalvermögenskonzeptes wurde von ORTNER und THIELMANN-HOLZMAYER ein gesamtheitlicher Ansatz, das sog. Hager Schema, entwickelt. Aufgrund der gedanklichen

³⁵⁶. Vgl. Becker/Labucay/Rieger, 2007, S. 12-15, 16-22; a. A. Scholz, 2006a, S. 37, 37-39; ders., 2007, S. 59,63-65; Scholz/Stein, 2006a, , S. 52, 52-53.

³⁵⁷. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayr, 2006a, S. 18, 18.

³⁵⁸. Vgl. allgemein Ortner/Thielmann-Holzmayr, 2005, S. 8, 8; diess., 2006a, S. 18, 19; diess., 2009, S. 80; Meyer-Ferreira, 2010, S. 47, 47.

³⁵⁹. Vgl. Ortner/Berte, 2009, S. 132.

³⁶⁰. Siehe 2.1. Institutionelles Personalvermögen.

Abstraktion des Personalvermögens von seinen originären Trägern ist daher eine differenzierte Wertermittlung des institutionellen Personalvermögens möglich.³⁶¹

Dieses Bewertungsmodell weist eine monetär dokumentierbare Bestands- und Ergebnisorientierung auf. Die diesbezüglichen Werte können mit geringem Aufwand den Personaldaten nach dem 4-S-Konzept des Sammelns, Sichtens, Strukturierens und Sicherns entnommen werden. Außerdem kann mit dem Hagener Schema eine Nutzen- und Substanzorientierung verfolgt werden. ORTNER/THIELMANN-HOLZMAYER empfehlen hierbei auf nach Mitarbeiter und Abteilung gewichtete, operationale und aussagekräftige Gewichtungsfaktoren zurückzugreifen.³⁶²

Aufgrund der Relativität, Relationalität und Subjektivität jeder Bewertung ist der Wert abhängig von den Bewertungskriterien und Bewertungsabsichten, das heißt, dem Interesse an der Bewertung. Nach ORTNER/THIELMANN-HOLZMAYER richtet sich die betriebswirtschaftliche Bewertung des Personalvermögens nach den Hauptaufgaben des betrieblichen Rechnungswesens: zum einen der Dokumentations- und Informationsaufgabe und zum anderen der Kosten-/Leistungsrechnungs- und Kalkulationsaufgabe. Die dokumentäre Intention des betrieblichen Rechnungswesens zielt auf die zeitlich und sachlich geordnete Aufzeichnung aller Geschäftsvorfälle, die die Vermögens- und Kapitalfunktion des Unternehmens beeinflussen, im Rahmen der politisch-rechtlichen Regeln, insbesondere des HGB, ab. Die instrumentale Intention besteht in dem Ziel, der Unternehmensführung oder dem Management mittels Betriebsabrechnung und Kalkulation ein geeignetes (Controlling)Instrument zur wirtschaftlichen

³⁶¹. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayr, 2005, S. 8, 8; diess., 2006a, S. 18, 18 f.; diess., 2009, S. 80 f.

³⁶². Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayr, 2006a, S. 18, 19; diess., 2009, S. 80 f.

Kontrolle und Steuerung der Leistungserstellung an die Hand zu geben.³⁶³

Unter Berücksichtigung der beiden Intentionen des Rechnungswesens können nach dem Hagerer Schema vier operationale und nach der jeweiligen Verwertungsabsicht differenzierte Werte des institutionellen Personalvermögens ermittelt werden: nach der dokumentären Intention der Bilanzwert und der Ertragswert und nach der instrumentalen Intention der Nutzwert und der Substanzwert.³⁶⁴

5.2.2.2.2 Bilanzwert

Der Bilanzwert ist der in Währungseinheiten ausgedrückte Wert des institutionellen Personalvermögens, über das ein Unternehmen zu einem bestimmten Stichtag rechtlich abgesichert verfügen kann. Die Ermittlung des Bilanzwertes dient im Sinne einer gesamtheitlichen Betriebswirtschaftslehre dem Ausweis des Personalvermögens auf der Aktivseite der Bilanz. Der Bilanzwert (PV_{BW}) bezieht sich dabei auf die Summe der vertraglich vereinbarten Jahresbruttoentgelte (E) ausgedrückt in Währungseinheiten (WE), die sich aus den tatsächlichen Arbeitsverträgen ergeben. Aufgrund des kaufmännischen Vorsichtsprinzips kann nur der Zeitraum herangezogen werden, in dem die Nutzung des zur Verfügung gestellten Personalvermögens auch arbeitsvertraglich sicher ist. Berücksichtigt wird deswegen lediglich der in Monaten (M) bemessene Zeitraum vom Bewertungszeitpunkt bis zum arbeitsvertraglich regeltem frühest möglichen Termin des Ausscheidens des

³⁶³. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2005, S. 8, 8; Thielmann-Holzmayer, 2005, S. 4, 25; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2006a, S. 18, 18 f.; diess., 2009, S. 82-84; ähnlich zu unterschiedlichen Zwecken und Zielgruppen Meyer-Ferreira, 2010, S. 47, 47.

³⁶⁴. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2005, S. 8, 8; diess., 2006a, S. 18, 19; diess., 2009, S. 84.

Mitarbeiters (K). Das Hagerer Schema schlägt deswegen die folgende Formel vor³⁶⁵:

$$PV_{BW} [WE] = 1/12 [M] * \sum_{i=1}^n E_i [WE] * K_i [M]$$

5.2.2.2.3 Ertragswert

Der Ertragswert ist der in Währungseinheiten ausgedrückte Wert, der angibt, welchen Ertrag der Einsatz des institutionellen Personalvermögens in einer bestimmten Abrechnungsperiode erbracht hat. Es wird mithin der Beitrag des institutionellen Personalvermögens am Unternehmenserfolg bestimmt. Der Ertragswert (PV_{EW}) ergibt sich aus der Subtraktion des dem Sach- und Realvermögens zugerechneten Wertes vom Betriebsergebnisses, wobei Abschreibungen und interner kalkulatorischer Zinssatz für die Investitionen des erstgenannten Vermögens (Z_k) berücksichtigt werden. Wichtig ist, dass in diesem Näherungswert auch das Personalvermögen des Unternehmers enthalten ist.³⁶⁶

$$PV_{EW} [WE] = \text{Betriebsergebnis [WE]} - (\text{Realvermögen [WE]} * Z_k / 100)$$

Das Hagerer Schema ermöglicht auch die Ermittlung des Personalvermögenskoeffizienten (PV_{EQ}), d. h. der Kennzahl, die das

³⁶⁵. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2005, S. 8, 9; Thielmann-Holzmayer, 2005b, S. 4, 25 f.; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2006a, S. 18, 19 f.; diess., 2009, S. 85, 89; zur Bilanzierung personeller Ressourcen vgl. auch Thielmann-Holzmayer, 2001, S. 184, 184 f.

³⁶⁶. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2005, S. 8, 9; Thielmann-Holzmayer, 2005b, S. 4, 27; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2006a, S. 18, 20; diess., 2009, S. 86, 89.

Verhältnis zwischen dem Ertragswert des Personalvermögens und des Jahresgesamtergebnisses ausdrückt:³⁶⁷

$$PV_{EQ} = (PV_{EW} [WE] / \text{Jahresgesamtergebnis [WE]}) * 100$$

5.2.2.2.4 Nutzwert

Der Nutzwert des institutionellen Personalvermögens (PV_{NWSt}) stellt den dimensionslosen $[0, \dots, 1]$ Wert dar, zu welchem Grad das eingesetzte institutionelle Personalvermögen dem zur Zielerreichung des Unternehmens erforderlichen Bedarf entspricht. Festgestellt werden folglich der Beitrag und der Grad der optimalen Einsetzung des institutionellen Personalvermögens an der Unternehmenszielerreichung. Voraussetzung ist, dass das Personalvermögen dem Unternehmen nachweisbar zur Erreichung der Unternehmensziele im unternehmerischen Leistungserstellungsprozess dient. Der Nutzwert (NW) wird als Summe des Produktes aus Qualifikationsgrad (q_{PVEi}) $[0, \dots, 1]$, Motivationsgrad (m_{PVEi}) $[0, \dots, 1]$ und Gewichtungsfaktor (g_{PVEi}) der Personalvermögens(bedarfs)elemente (PVE), insbesondere des einzelnen Mitarbeiters (i) oder der einzelnen Stelle (j), für eine bestimmte Stelle (NW_{St}) oder das gesamte Unternehmen (NW_{Unt}) ermittelt. Bei einem Nutzwert von Null entspricht der Bestand des eingesetzten Personalvermögens nicht dem Bedarf, bei einem Nutzwert von Eins entspricht es dem Bedarf in vollster Weise.³⁶⁸

$$PV_{NWSt} = \sum_{i=1}^n q_{PVEi} * m_{PVEi} * g_{PVEi}$$

$$PV_{NWUnt} = \sum_{j=1}^n NW_{Stj} * g_{Stj}$$

³⁶⁷. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2009, S. 86, 89.

³⁶⁸. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2005, S. 8, 9; Thielmann-Holzmayer, 2005b, S. 4, 26 f.; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2006a, S. 18, 20; diess., 2009, S. 87, 89.

5.2.2.2.5 Substanzwert

Der Substanzwert des institutionellen Personalvermögens gibt den in Währungseinheiten ausgedrückten Wert an, der den durch den Nutzwert korrigierten Bilanzwert des institutionellen Personalvermögens darstellt, über das ein Unternehmen zu einem bestimmten Stichtag rechtlich abgesichert verfügen kann. Der Substanzwert ist daher der wahre Wert des institutionellen Personalvermögens und gibt an, ob die Personalkosten aus betriebswirtschaftlicher Perspektive angemessen oder möglicherweise zu hoch sind. Das Hagerer Schema geht hierbei von der – von der Praxis abweichbaren - Annahme aus, dass der nutzbare Personalvermögensbestand nach monetärer Qualität und Quantität auch dem arbeitsvertraglich vereinbarten Ausmaß entspricht. Gegebenenfalls ist beim Unterschied zwischen Ist- und Soll-Personalvermögen eine kalkulatorische Korrektur des Bilanzwertes vorzunehmen. Der Substanzwert ergibt sich aus der Multiplikation von Bilanzwert und Nutzwert. Dieser Wert ist unternehmensspezifisch und kann zum Vergleich nach Zeitpunkt oder nach Branche und Größe eines ähnlichen Unternehmens verwendet werden.³⁶⁹

$$PV_{SW} [WE] = PV_{BW} [WE] * PV_{NW}$$

5.2.3 Zwischenergebnis

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Wissensbilanzierung neben der grundsätzlich sinnvollen Indikator-Bewertung um eine monetäre Bewertung ergänzt werden sollte. Die bisherigen Bewertungsverfahren in Form der marktwert-, kosten-, ertragswertorientierten und Value-Added Ansätzen betrachten das institutionelle Personalvermögen aber jeweils nur aus einer Intention heraus. Die Saarbrücker Formel nimmt zwar eine Betrachtung nach marktwert-, kosten- und indikatorenorientierten Ansätzen vor, jedoch bildet sie

³⁶⁹. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2005, S. 8, 8; Thielmann-Holzmayer, 2005b, S. 4, 27; Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2006a, S. 18, 20; diess., 2009, S. 88 f.

das Personalvermögen lediglich in Teilabschnitten ab.³⁷⁰ Als einziger gesamtheitlicher Ansatz ist daher zur Bewertung des institutionellen Personalvermögens in Wissensbilanzen das Hagerer Schema heranzuziehen. Es erfüllt im Wesentlichen die Forderung nach einem monetären Ansatz des Personalvermögens, der dessen Wertschöpfungsbeitrag darstellen und mit einem betriebswirtschaftlichen Aufwand ermittelt werden kann.

Für die Bewertung des institutionellen Personalvermögens in Wissensbilanzen nach dem Hagerer Schema ist positiv, dass eine Betrachtung gesamtheitlich und unter vier Bewertungsabsichten erfolgt. Die Bewertung richtet sich entsprechend dem personalwirtschaftlichen Grundgedanken auch nach den zwei Hauptaufgaben der betriebswirtschaftlichen Rechnungslegung, so dass gegebenenfalls eine Aktivierung in der Handelsbilanz erfolgen könnte. In der Wissensbilanz sollten dabei die vier „Werte“ des Hagerer Schemas ermittelt, dargelegt und kurz verbal erläutert werden.

Jedoch ist festzustellen, dass das Hagerer Schema weiteren Operationalisierungsbedarf aufweist. Der Bilanzwert ist leicht anhand des 4-S-Konzeptes zu ermitteln und ist in Währungseinheiten ausdrückbar. Problematisch könnte jedoch die Annahme sein, dass das vergangenheitsorientierte Jahresarbeitsentgelt dem tatsächlichen Wert des Personalvermögens entspricht. Diese Annahme kann in der Praxis z. B. wegen der unterschiedlichen Ausprägung des Personalvermögens bei Anwendung von Tarifverträgen³⁷¹, nachträglichen unternehmens- oder mitarbeiterfinanzierten Fortbildungen und Schulungsmaßnahmen unzutreffend sein. Kritisiert werden könnte ferner, dass sich die Entlohnung erst aus der Bewertung selbst ergeben und nicht Basis der Bewertung sein

³⁷⁰. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayer, 2006a, S. 18, 18.

³⁷¹. Vgl. Thielmann-Holzmayer, 2005b, S. 4, 11 f. zur unterschiedlichen Qualität und Quantität der Personalvermöenselemente der einzelnen Mitarbeiter und zum grundsätzlichen Personalvermögens-Markt.

sollte.³⁷² Die Höhe des Bilanzwertes nach den mitarbeiterunabhängigen, verschiedenen gesetzlichen, vertraglichen und tariflichen Kündigungsfristen festzulegen, kann zudem den Vergleich des Personalvermögens innerhalb und außerhalb des Unternehmens beeinträchtigen. Grundsätzlich ist jedoch ein Abstellen auf die Verfügbarkeit des Personalvermögens zu begrüßen.³⁷³ Der Ertragswert stellt den leicht ermittelbaren, in Währungseinheiten ausgedrückten Wertschöpfungsbeitrag der Mitarbeiter dar, jedoch unter Berücksichtigung der Leistung des Unternehmers.³⁷⁴ Hierbei kann es aber zu Ergebnisverzerrungen bei Unternehmen und Organisationen kommen, die über den Erhebungszeitraum hinaus Umsätze generieren. Für den Nutzwert wird auf die Grenzen und Möglichkeiten der Indikator-Bewertung in Wissensbilanzen verwiesen. Der Nutzwert kann jedoch sehr flexibel sein, da er sowohl die für das Personalvermögen wichtigen Komponenten Motivation und Qualifikation abbildet als auch einen Gewichtungsfaktor aufweist. Der Substanzwert ist unter Beachtung des oben dargestellten Operationalisierungsbedarfs der wahre Wert des Personalvermögens, der die Vorteile des Bilanzwertes und des Nutzwertes vereint. Für eine – nach Schaffung der gesetzlichen Rahmenbedingungen möglichen – Abbildung des personalwirtschaftlichen Wertes des institutionellen Personalvermögens wäre der Substanzwert daher der geeignete Wert.

³⁷². Vgl. zu diesem Argument bzgl. eines anderen Ansatzes Scholz/Stein/Bechtel, 2006, S. 164.

³⁷³. Vgl. Maul, 2003, S. 64, 69, 74 zur Berücksichtigung der „durchschnittlichen Verweildauer“.

³⁷⁴. Vgl. Ortner/Thielmann-Holzmayr, 2005, S. 8, 9; diess., 2006a, S. 18, 20; diess., 2009, S. 86, 89.

6 Ergebnis und Fazit

Im Rahmen von Wissensbilanzen kann das institutionelle Personalvermögen grundsätzlich vollständig, unternehmensspezifisch und unter Ausweis des Wertschöpfungspotentials sowie eventueller Entwicklungschancen für die Mitarbeiter dargestellt werden.

Demgegenüber ist die Bewertung in Wissensbilanzen insbesondere im Bereich der Ökonomie, der Praktikabilität, der Darstellung des Wirkungszusammenhanges und der rechtlichen Rahmenbedingungen beschränkt. Unter Beachtung dieser Grenzen besteht jedoch auch die Möglichkeit, mit einem objektiven, reliablen und validen Bewertungsverfahren die Unternehmensspezifika und Wirkungszusammenhänge zwischen den Indikatoren darzustellen sowie positive Auswirkungen auf Unternehmensführung und Mitarbeiter im Bereich der Kommunikation und des Managements zu befördern. Mithilfe der Bewertung nach dem Hagener Schema kann ein geldmäßiger, in einem betriebswirtschaftlichen Rechnungswesen integrierbarer Wert für das institutionelle Personalvermögen bestimmt werden.

Um dem Erfordernis nach Praktikabilität, insbesondere Vergleichbarkeit, nachzukommen, sollte eine Standardisierung der Wissensbilanzierung – wie in Österreich - in gesetzlicher Form erfolgen.³⁷⁵ Hierbei sollte eine Wissensbilanzierung für die betriebswirtschaftliche Rechnungslegung, mindestens als Information im Anhang zur Bilanz oder im öffentlichen Bereich zum Haushaltsplan, verpflichtend für große Kapitalgesellschaften und Organisationen vorgeschrieben werden. Die Überprüfung der Wissensbilanz könnte durch die öffentliche Rechts- und Fachaufsicht oder durch einen Experten ähnlich den EN ISO 9000 f. erfolgen. Die

³⁷⁵. Vgl. zu Bedenken Bergel, 2007, S. 20, 26.

Weiterentwicklung der europäischen Regelungen ist für eine Vergleichbarkeit innerhalb Europas ebenfalls sehr wichtig.

Weiterer Forschungsbedarf besteht in der Weiterentwicklung und Implementierung des Hagener Schemas als Ergänzung der Bewertung des institutionellen Personalvermögens in Wissensbilanzen und der betriebswirtschaftlichen Rechnungslegung.

Literaturverzeichnis

- Altenburger**, Otto A.: Die Wissensbilanz nach § 13 Abs. 6 UG 2002 aus der Sicht des externen Rechnungswesens, in: **Österreichische Rektorenkonferenz** (Hrsg.): Die Wissensbilanz – Bilanz des Wissens? Die Wissensbilanz für Universitäten im UG 2002, Wien 2003, S. 54-62
- Alwert**, Kay (2005a): Wissensbilanzen – Im Spannungsfeld zwischen Forschung und Praxis, in: **Mertins**, Kai/**Alwert**, Kay/**Heisig**, Peter (Hrsg.): Wissensbilanzen, Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin Heidelberg 2005, S. 19-39
- Alwert**, Kay (2005b): Die integrierte Wissensbewertung – ein prozessorientierter Ansatz, in: **Mertins**, Kai/**Alwert**, Kay/**Heisig**, Peter (Hrsg.): Wissensbilanzen, Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin Heidelberg 2005, S. 253-277
- Alwert**, Kay (2005c): Wissensbilanzen für mittelständische Organisationen, Entwicklung und prototypische Anwendung einer geeigneten Implementierungsmethode, Berlin 2005
- Alwert**, Kay/**Heisig**, Peter/**Mertins**, Kay, Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, in: **Mertins**, Kai/**Alwert**, Kay/**Heisig**, Peter (Hrsg.): Wissensbilanzen, Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin Heidelberg 2005, S. 1-17
- Alwert**, Kay/**Offen**, Rainer: Warum eine Wissensbilanz in der VR Bank Südpfalz?, in: **Mertins**, Kai/**Alwert**, Kay/**Heisig**, Peter (Hrsg.): Wissensbilanzen, Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin Heidelberg 2005, S. 139-154

- Alwert, Kay/Vorsatz, Nadine:** Intellektuelles Kapital in deutschen Unternehmen – aktuelle Studie des Fraunhofer IPK, in: **Mertins, Kai/Alwert, Kay/Heisig, Peter** (Hrsg.): Wissensbilanzen, Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin Heidelberg 2005, S. 323-335
- Andriesson, Daniel:** Die Implementierung eines Instruments zur Bewertung von intellektuellem Kapital – Aus Fehlern lernen, in: **Mertins, Kai/Alwert, Kay/Heisig, Peter** (Hrsg.): Wissensbilanzen, Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin Heidelberg 2005, S. 155-173
- Andriesson, Daniel:** Making sense of intellectual capital, designing a method for the valuation of intangibles, Amsterdam 2004
- Arbeitskreis Wissensbilanz** (Hrsg.): „Wissensbilanz – Made in Germany“, Projektstudie über weiche Faktoren als Teil der Unternehmenseinschätzung, Finanzmarkt Wirkungstest (Teil 1), Berlin 2006
- Auer, Thomas** (2005a): Wissen als bedeutender Aktivposten, in: *io new management I* 2005, S. 1-4
- Auer, Thomas** (2005b): Wissensbilanzen sind in und doch schaut niemand hin, Konzept einer konsensfähigen Berichtsform, in: *Wissenschaftsmanagement* 06/2005, S. 12-16
- Bardeleben, von Richard/Beicht, Ursula:** „Investition in die Zukunft“ – eine bildungsökonomische Betrachtung der Berufsausbildung aus betrieblicher Sicht, in: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Beiheft 12 (1996), S. 22-41
- Bea, Franz X./Schweitzer, Marcell:** Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Band 3: Leistungsprozess, 8. Auflage, Tübingen 2002
- Bechtel, Roman/Heindl, Heinrich:** Erste Erfahrungen mit Humankapitalbewertung, in: *HR Services* 1/2006, S. 19-31
- Becker, Jörg:** Wissensbilanz und Geschäftsplanung, Maßnahmenpotentiale identifizieren, Norderstedt 2008

- Becker, Jörg**, Data Mining als Wissensbilanz-Zubringer, Fragen und Rückbesinnung in der Krise, Norderstedt 2009
- Becker, Manfred/Labucay, Inéz/Rieger, Caroline**: Erfassung und Bewertung von Humankapital, Kritische Anmerkung zur Saarbrücker Formel, (2007-01), http://www.eoipso-beratung.de/downloads/download/eo_ipso_doc_HVR_002.pdf (2011-05-08)
- Bergel, Steffanie**: Für mehr Transparenz im Unternehmen, Wissensbilanz, in: Manager-Seminare 09/2007, S. 20-26
- Berte, Kerstin**: Was sind eigentlich Kompetenzen, Das Personalvermögen, Magazin für Managementstudien und Personalentwicklung, 2007 Heft 1, S. 28
- Berthel, Jürgen/Becker, Fred G.**: Personal-Management, Grundzüge für Konzeptionen betrieblicher Personalarbeit, 7. Auflage, Stuttgart 2003
- Biedermann, Hubert/Graggober, Marion**: Die Wissensbilanz als Strategie- und Steuerungsinstrument, in: **Mertins, Kai/Alwert, Kay/Heisig, Peter** (Hrsg.): Wissensbilanzen, Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin Heidelberg 2005, S. 187-202
- Blum, Jürgen/Borrmann, Robert**: Analyse der Konzeption und Umsetzung der Wissensbilanzierung im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., in: **Mertins, Kai/Alwert, Kay/Heisig, Peter** (Hrsg.): Wissensbilanzen, Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin Heidelberg 2005, S. 241-252
- Bornemann, Manfred/Edvinsson, Leif/Mertins, Kai/Heisig, Peter/Alwert, Kay/Kivikas, Mart**: Wissensbilanzen – „Made in Germany, Ein Praxisbericht aus dem Mittelstand, in: **Mertins, Kai/Alwert, Kay/Heisig, Peter** (Hrsg.): Wissensbilanzen, Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin Heidelberg 2005, S. 41-53

- Bornemann, Manfred/Reinhardt, Rüdiger:** Handbuch Wissensbilanz, Umsetzung und Fallstudien, Berlin 2008
- Brandner, Andreas/Knowledge Management Austria:** Wissensbilanz A2006 ©, Leitfaden für Klein- und Mittelbetriebe, Wien/Linz 2006, http://www.km-a.net/Downloads/leitfaden_wissensbilanz_a2006.pdf (2011-05-08)
- Brinkmann, Hans:** Personalcontrolling als Wertschöpfung, Bergisch Gladbach 1991
- Büdenbender, Ulrich/Strutz, Hans:** Gabler-Kompakt-Lexikon Personal, Wiesbaden 2003
- Bundesministerium für Gesundheit (Hrsg.):** Daten des Gesundheitswesens 2010, Berlin 2010, https://www.bundesgesundheitsministerium.de/uploads/publications/Daten_des_Gesundheitswesens.pdf (2011-05-08)
- Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (Hrsg.):** Wissensbilanz – Made in Germany, Leitfaden, 2. Auflage, Berlin 2005
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.):** „Wissensbilanz – Made in Germany“, Auswirkungen eines Berichts über Intellektuelles Kapital auf die Unternehmensbewertung, Finanzmarkt Wirkungstest (Teil 2), Berlin 2007
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.):** Wissensbilanz – Made in Germany, Leitfaden 2.0 zur Erstellung einer Wissensbilanz, Berlin 2008
- Christians, Uwe:** Performance Management und Risiko, Strategieumsetzung mit risikointegrierter Balanced Scorecard, Wissensbilanzen und Werttreibernetzen, Methodik und Fallbeispiele aus dem Bankensektor, Berlin 2006
- Clauß, G./Ebner, H.:** Grundlagen der Statistik für Psychologen, Pädagogen und Soziologen, Berlin 1967

- Confédération Européenne des Associations de Petites et Moyennes Entreprises** (Hrsg.): InCaS: Intellectual Capital Statement European ICS Guideline - Made in Europe, (2009), http://www.incas-europe.eu/images/stories/InCaS_Publishable_Guideline.pdf (2011-05-08)
- Conrads, Michael/Goetzke, Wolfgang/Sieben, Günter**: Human Ressource Accounting: Entscheidungsrechnung über das betriebliche Humanvermögen, in: **Schmidt, Herbert** (Hrsg.), Humanvermögensrechnung, Instrumentarium zur Ergänzung der unternehmerischen Rechnungslegung – Konzepte und Erfahrungen, Berlin New York 1982, S. 493-506
- Deking, Ingo**: Management des Intellectual Capital, Bildung einer strategiefokussierten Wissensorganisation, Wiesbaden 2003
- Eckert, Angelika**: Wissensbilanz – Made in Germany, (2009-08), <http://www.checkpoint-elearning.de/article/7139.html> (2011-05-08)
- Edvinsson, Leif**: Das unerschöpfliche Potential des intellektuellen Kapitals, in: **Mertins, Kai/Alwert, Kay/Heisig, Peter** (Hrsg.): Wissensbilanzen, Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin Heidelberg 2005, S. 361-374
- Edvinsson, Leif/Brünig, Gisela**: Aktivposten Wissenskapital, Unsichtbare Werte bilanzierbar machen, Wiesbaden 2000
- Edvinsson, Leif/Malone, Michael**: Intellectual capital, realizing your company's true value by finding its hidden brainpower, New York 1997
- Eggert, B./Grübener, H.-F./Lingemann, Th. W.**: Wissensbilanz, Instrument für Wissens- und Personalarbeit, Bergisch Gladbach 2002

- Ellrott, Helmut/Förschle, Gerhart/Kozikowski, Michael/Winkeljohann, Norbert:** Beck'scher Bilanzkommentar, Handels- und Steuerbilanz §§ 238 bis 339, 342 bis 342e HGB mit IFRS-Abweichungen, 7. Auflage, München 2010
- Europäische Kommission** (Hrsg.): RICARDIS: Reporting Intellectual Capital to Augment Research, Development and Innovation in SMEs, Brüssel 2006, <http://www.weightlesswealth.com/downloads/ricardis.pdf> (2011-05-08)
- Europäische Union** (Hrsg.): Meritum Project 2001: Guidelines for managing and reporting on intangibles (intellectual capital report), http://www.costingforum.dk/files/pdf_filer/MERITUM_Guidelines.pdf (2011-05-08)
- Flamholtz, Eric:** Rechnungslegung über Kosten und Wert des Humankapitals, in: **Schmidt, Herbert** (Hrsg.), Humanvermögensrechnung, Instrumentarium zur Ergänzung der unternehmerischen Rechnungslegung – Konzepte und Erfahrungen, Berlin New York 1982, S. 73-98
- Fuchs, Jürgen** (2000a): Ist ein Stuhl wirklich mehr wert als der Ingenieur, der darauf sitzt?, in: Personal 10/2000, S. 510
- Fuchs, Jürgen** (2000b): Vermögen ist nicht gleich Vermögen, in: Personal 12/2000, S. 626
- Fuderer, Achim:** "Eine Wissensbilanz ist ein klarer Wettbewerbsvorteil!", Prof. Kai Mertins vom Fraunhofer Institut über den Nutzen einer Wissensbilanz für kleine und mittelständische Unternehmen, in: RATIO KOMPAKT 1/2007, S. 1
- Gehle, Michael:** Internationales Wissensmanagement, Zur Steigerung der Flexibilität und Schlagkraft wissensintensiver Unternehmen, Wiesbaden 2006
- Gisteren, Roland van:** Human Performance Management – Ein ökonomischer Ansatz zur Wert- und Risikosteuerung des Humanpotentials im Bankbetrieb, in: **Hasebrook, Joa-**

- chim/**Zawacki-Richter**, Olaf/**Erpenbeck**, John (Hrsg.): Kompetenzkapital, Verbindungen zwischen Kompetenzbilanzen und Humankapital, Frankfurt am Main 2004, S. 75-96
- Gloger**, Axel: Know-How als Unternehmenswert, in: Manager-Seminare 05/2005, S. 20-26
- Grasenick**, Karin: Wissensbilanzen im außeruniversitären Forschungseinrichtungen: Der JR-Explorer, in: **Mertins**, Kai/**Alwert**, Kay/**Heisig**, Peter (Hrsg.): Wissensbilanzen, Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin Heidelberg 2005, S. 225-240
- Heisig**, Peter: Europäische Aktivitäten zur Wissensbilanzierung – Ein Überblick, in: **Mertins**, Kai/**Alwert**, Kay/**Heisig**, Peter (Hrsg.): Wissensbilanzen, Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin Heidelberg 2005, S. 337-359
- Hilke**, Wolfgang: Bilanzpolitik, Jahresabschluss nach Handels- und Steuerrecht, mit Aufgaben und Lösungen, 6. Auflage, Wiesbaden 2002
- Hipp**, Jörg M.: IAS/IFRS für Versicherungsunternehmen, Änderung der jahresabschlusspolitischen Gestaltungsmöglichkeiten und weiter reichende Konsequenzen für die Unternehmenspolitik deutscher Lebensversicherungsaktiengesellschaften, Leipzig 2006
- Hutzschenreuter**, Thomas: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Grundlagen mit zahlreichen Praxisbeispielen, 3. Auflage, Wiesbaden 2009
- Jost**, Peter-J.: Organisation und Motivation, Eine ökonomisch-psychologische Einführung, Wiesbaden 2000
- Jung**, Personalwirtschaft, 8. Auflage, München 2008

- Kaplan, Robert S./Norton, David P.:** The balanced scorecard – measures that drive performance, in: Harvard Business Review 01-02/1992, S. 71-79
- Kirk, Wolfgang:** Public Management: Personalbeurteilung, Nordstedt 2009
- Klug, Anna K.:** Die Wissensbilanzierung in Bibliotheken, Chancen und Probleme bei der Anwendung des Modells „Wissensbilanz – Made in Germany“, Wiesbaden 2010
- Koch, Günter:** Wissensbilanzierung – Quo vadis?, in: Wissensmanagement 04/2008, S. 26-27
- Koch, Günter R./Leitner, Karl-Heinz/Bornemann, Manfred:** Measuring and reporting intangible assets and results in a European Contract Research Organization, Paper prepared for the Joint German-OECD Conference Benchmarking Industry-Science Relationships October 16 – 17, 2000, Berlin, Germany (2000-10), Berlin 2000 http://www.reko.ac.at/upload/OECD-Papier_Wissensbilanzierung.pdf (2011-05-08)
- Koch, Günter R./Pircher, Richard:** Die erste gesamtuniversitäre Wissensbilanz: Donau-Universität Krems, in: **Mertins, Kai/Alwert, Kay/Heisig, Peter** (Hrsg.): Wissensbilanzen, Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin Heidelberg 2005, S. 279-303
- Kontner, Peter:** Humanvermögensrechnung, Untersuchungen zu einem personalwirtschaftlichen Führungsinstrument, Darmstadt 1980
- Knoblauch, Hubert:** Wissenssoziologie, Konstanz 2005
- Kropp, Waldemar:** Systemische Personalwirtschaft: Wege zu vernetzt-kooperativen Problemlösungen, München Wien 1997

- Kropp**, Waldemar/**Wächter**, Hartmut: Humankapitalrechnungen – Kritische Bemerkungen aufgrund von Erfahrungen in einem Unternehmen der Eisen- und Stahlindustrie, in: **Schmidt**, Herbert (Hrsg.), Humanvermögensrechnung, Instrumentarium zur Ergänzung der unternehmerischen Rechnungslegung – Konzepte und Erfahrungen, Berlin New York 1982, S. 257-280
- Leitner**, Karl-Heinz, Wissensbilanzierung – Ein neues Instrument für die Steuerung und das Reporting von Universitäten: Hintergrund, Implementierung und Erfahrungen, in: **Österreichische Rektorenkonferenz** (Hrsg.): Die Wissensbilanz – Bilanz des Wissens? Die Wissensbilanz für Universitäten im UG 2002, Wien 2003, S. 18-32
- Leitner**, Karl-Heinz: Wissensbilanzierung für den Forschungsbereich: Erfahrungen der Austrian Research Centers, in: **Mertins**, Kai/**Alwert**, Kay/**Heisig**, Peter (Hrsg.): Wissensbilanzen, Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin Heidelberg 2005, S. 203-224
- Leitner**, Karl-Heinz/**Kasztler**, Andrea: Wissensbilanz als neue Form des Berichtswesens: Konzeptioneller Hintergrund, Modelle und Erfahrungen des Austrian Research Centers, in: **Hasebrook**, Joachim/**Zawacki-Richter**, Olaf/**Erpenbeck**, John (Hrsg.): Kompetenzkapital, Verbindungen zwischen Kompetenzbilanzen und Humankapital, Frankfurt am Main 2004, S. 99-120
- Linde**, Frank/**Brodersen**, Jens: Wissen als immaterieller Unternehmenswert, in: Wissensmanagement 3/2008, S. 30- 31
- Lingemann**, Hans-Friedrich: Wissensbilanz. Instrument für die Personalarbeit, in: FB/IB – Zeitschrift für Unternehmensentwicklung und Industrial Engineering 50 (2001), S. 175-177

- Lingemann**, Hans-Friedrich: Instrument für Wissens- und Personalarbeit, in: **Mertins**, Kai/**Alwert**, Kay/**Heisig**, Peter (Hrsg.): Wissensbilanzen, Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin Heidelberg 2005, S. 87-108
- Lutz-Ingold**, Martin: Immaterielle Güter in der externen Rechnungslegung, Grundsätze und Vorschriften zur Bilanzierung nach HGB, DRS und IAS/IFRS, Wiesbaden 2005
- Marquès**, Edmond: Europäische Erfahrungen bei der Einführung der Humanvermögensrechnung, in: **Schmidt**, Herbert (Hrsg.), Humanvermögensrechnung, Instrumentarium zur Ergänzung der unternehmerischen Rechnungslegung – Konzepte und Erfahrungen, Berlin New York 1982, S. 227-239
- Marquardt**, Nadine: Wissensbilanzen, Konzepte und Bewertungen der systematischen Wissenserfassung an Hochschulen, Leipzig Essen 2005
- Marr**, Rainer (1982a): Humanvermögensrechnung – Entwicklung von Konzepten für eine erweiterte Rechenschaftslegung der Unternehmen, in: **Schmidt**, Herbert (Hrsg.), Humanvermögensrechnung, Instrumentarium zur Ergänzung der unternehmerischen Rechnungslegung – Konzepte und Erfahrungen, Berlin New York 1982, S. 45-55
- Marr**, Rainer (1982b), Humanvermögensrechnung oder Personalindikatorsysteme? – Die Ermittlung von Informationen über den Wert des Humanvermögens von Organisationen mit Hilfe der innerbetrieblichen Meinungsforschung, in: **Schmidt**, Herbert (Hrsg.), Humanvermögensrechnung, Instrumentarium zur Ergänzung der unternehmerischen Rechnungslegung – Konzepte und Erfahrungen, Berlin New York 1982, S. 549-576

- Maul**, Karl-Heinz: Möglichkeiten und Grenzen der Quantifizierung von intellektuellem Vermögen in Wissensbilanzen, in: **Österreichische Rektorenkonferenz** (Hrsg.): Die Wissensbilanz – Bilanz des Wissens? Die Wissensbilanz für Universitäten im UG 2002, Wien 2003, S. 64-75
- Meinhövel**, Harald: Humanvermögen in der Bilanz, Lesermeinung zum Kommentar von J. Fuchs (Heft 10/2000), in: Personal 12/2000, S. 626
- Mertins**, Kai/**Will**, Markus: Wissensbilanz-Toolbox: Immaterielle Wertetreiber entwickeln, in: Wissensmanagement 05/2007, S. 39-41
- Mertins**, Kai/**Will**, Markus/**Orth**, Ronald, Wissensbilanz, in **Mertins**, Kai/**Seidel**, Holger (Hrsg.): Wissensmanagement im Mittelstand, Grundlagen – Lösungen – Praxisbeispiele, Heidelberg 2009, S. 91-99
- Mouritsen**, Jan/**Bukh**, Per N.: Analyse und Interpretation von „Intellectual Capital Reports“, in: **Mertins**, Kai/**Alwert**, Kay/**Heisig**, Peter (Hrsg.): Wissensbilanzen, Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin Heidelberg 2005, S. 55-67
- Mroß**, Michael D.: Risiken bei Investition in das Personalvermögen und Strategien zu deren Absicherung, München Mering 2001
- Müller**, Stefanie/**Wurnig**, Martin: Human Capital Management mit der Saarbrücker Formel – im Einsatz bei der Telekom Austria, in: personalmanager 4/2007, S. 29-31
- Nagel**, Claus/**Mohr**, Christina: Die Wissensbilanz als Teilaspekt eines Knowledge-Asset-Measurement-Systems, in: **Mertins**, Kai/**Alwert**, Kay/**Heisig**, Peter (Hrsg.): Wissensbilanzen, Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin Heidelberg 2005, S. 122-137

- Nerdinger**, Friedemann W.: Motivierung, in: Schuler, Heinz (Hrsg.), Lehrbuch der Personalpsychologie, Göttingen/Bern 2006, S. 385-407
- Niehaus**, Michael: Der Begriff des Wissens im Wissensmanagementdiskurs, Materialien zur Begriffsgeschichte unter Berücksichtigung der klassischen griechischen Philosophie, Dortmund 2004
- Nonaka**, Ikujiro/**Takeuchi**, Hirotaka: Die Organisation des Wissens, Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen, Frankfurt a. M./New York 1997
- North**, Klaus: Wissensorientierte Unternehmensführung, Wertschöpfung durch Wissen, 3. Auflage, Wiesbaden 2002
- North**, Klaus/**Grübel**, Daniela: Von der Intervention zur Wirkung. Das mehrstufige Indikatorenmodell, in: **Mertins**, Kai/**Alwert**, Kay/**Heisig**, Peter (Hrsg.): Wissensbilanzen, Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin Heidelberg 2005, S. 109-119
- o. N.:** Chancen für den Finanzmarkt, in: WissensWert I/2006, S. 3
- o. N. (2007a):** KMU sind sich einig: Interne Steuerung von größter Bedeutung, in: WissensWert II/2007, S. 1
- o. N. (2007b):** Die Wissensbilanz in Europa, in: WissensWert II/2007, S. 3
- o.N.:** Die Wissensbilanz extern kommunizieren, in: WissensWert V/2008, S. 1
- o.N.:** Die Wissensbilanz als nachhaltiges Managementtool, in: WissensWert VIII/2009, S. 5

- Ortner**, Gerhard E.: Personalvermögensrechnung: zur Übertragung des Humankapital-Konzeptes auf die betriebliche Infrastruktur, in: **Schmidt**, Herbert (Hrsg.), Humanvermögensrechnung, Instrumentarium zur Ergänzung der unternehmerischen Rechnungslegung – Konzepte und Erfahrungen, Berlin New York 1982, S. 357-395
- Ortner**, Gerhard E.: Die Zukunft der Unternehmen: Humankapital und Personalvermögen, Hagener Universitätsreden Nr. 27, Hagen 2000
- Ortner**, Gerhard E. (2004a): Womit wirtschaftet die Personalwirtschaft?, Der Mensch im Unternehmen ist kein „Humankapital“, er hat „Personalvermögen“, Das Personalvermögen, Magazin für Personalwirtschaft und Weiterbildung, 2004 Heft 1, S. 4-5
- Ortner**, Gerhard E. (2004b): Editorial, Arbeitskraft & Arbeitskräfte, Das Personalvermögen, Magazin für Personalwirtschaft und Weiterbildung, 2004 Heft 4, S. 2
- Ortner**, Gerhard E./**Berte**, Kerstin: Personalentwicklung und Bildungsbetriebslehre, Kurs: Grundlagen und Instrumente der Personalvermögensentwicklung, Kurseinheit 1: Betriebs- und personalwirtschaftliche Grundlagen der Personalvermögensentwicklung, Hagen 2009
- Ortner**, Gerhard E./**Thielmann-Holzmayer**, Claudia: Was ist (uns) unser Personal wert?, in **Klinkhammer**, Heinz (Hrsg.), Personalstrategie – Personalmanagement als Business Partner, Neuwied/Kriftel 2002, S. 220-244
- Ortner**, Gerhard E./**Thielmann-Holzmayer**, Claudia: Die vier Werte des Personalvermögens, Das Personalvermögen kann unterschiedlich bewertet werden, in: Das Personalvermögen, Magazin für Personalwirtschaft und Weiterbildung, 2005 Heft 1, S. 8-9

- Ortner, Gerhard E./Thielmann-Holzmayer, Claudia** (2006a): Das Hagener Schema: Vier Kalküle, ein „Wert“, Gesamtheitliche Bewertung des Personalvermögens, Das Personalvermögen, Magazin für Personalwirtschaft und Weiterbildung, 2006 Heft 4, S. 18-20
- Ortner, Gerhard E./Thielmann-Holzmayer, Claudia** (2006b): Wissens“bilanzen“: Mehr als bloße Inventare?, Organisationen wollen immaterielles Vermögen dokumentieren, Das Personalvermögen, Magazin für Personalwirtschaft und Weiterbildung, 2006 Heft 4, S. 25-28
- Ortner, Gerhard E./Thielmann-Holzmayer, Claudia**: Einführung in die dynamische Personalwirtschaft, Kurs: Bereitstellung und Einsatz von Personalvermögen, Kurseinheit 1: Funktionen und Instrumente der dynamischen Personalwirtschaft, Hagen 2008
- Ortner, Gerhard E./Thielmann-Holzmayer, Claudia**: Einführung in die dynamische Personalwirtschaft, Kurs: Einführung in die Theorie des Personalvermögens, Kurseinheit 2: Das Konzept des Personalvermögens als Theorie der personalen Arbeit im Unternehmen, Hagen 2009
- Pawlowsky, Peter**, Integratives Wissensmanagement, in: **Pawlowsky, Peter** (Hrsg.), Wissensmanagement, Erfahrungen und Perspektiven, Wiesbaden 1998, S. 9-45
- Picot, Arnold/Neuburger, Rahild**: Controlling von Wissen, in: **Hachmeister, Dirk** (Hrsg.), Controlling und Management von Intangible Assets, Wiesbaden 2005, S. 76-84
- Probst, Gilbert/Raub, Steffen/Romhardt, Kai**, Wissen managen, Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen, Wiesbaden 2006

- Pulic, Ante/Zahn, Van der:** Intellektuelles Kapital – Performance auf nationaler Ebene, in: **Mertins, Kai/Alwert, Kay/Heisig, Peter** (Hrsg.): Wissensbilanzen, Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin Heidelberg 2005, S. 305-322
- Reinhardt, Rüdiger:** Wissen als Ressource, Theoretische Grundlagen, Methoden und Instrumente der Erfassung von Wissen, Frankfurt am Main New York 2002
- Reinsch, Christoph:** Quantifizierung von Personalvermögen zur Unterstützung strategischer Entscheidungen, Entwicklung und Anwendungsfelder eines integrativen Ansatzes, Taunusstein 2005
- Reuter, Edzard:** Möglichkeiten und Grenzen betrieblicher Vermögensrechnung und Berichterstattung im Bereich des Humankapitals aus der Sicht der Praxis, in: **Schmidt, Herbert** (Hrsg.), Humanvermögensrechnung, Instrumentarium zur Ergänzung der unternehmerischen Rechnungslegung – Konzepte und Erfahrungen, Berlin New York 1982, S. 241-256
- Rösch, Günter:** Qualifikation und Handeln, Ein Beitrag zur Bestimmung von Qualifikationselementen aus beobachtbarem Arbeitshandeln, Heidelberg 1985
- Roos, Johan/Dragonetti, Nicola/Roos, Goran/Edvinsson, Leif:** Intellectual capital, navigating the new business landscape, New York 1998
- Schmidt, Herbert:** Ziele und Aufgaben der Humanvermögensrechnung – Betriebswirtschaftliche und gesellschaftspolitische Aspekte, in: **Schmidt, Herbert** (Hrsg.), Humanvermögensrechnung, Instrumentarium zur Ergänzung der unternehmerischen Rechnungslegung – Konzepte und Erfahrungen, Berlin New York 1982, S. 3-44

- Schmeisser**, Wilhelm: Finanzorientierte Personalwirtschaft, München 2008
- Schnurr**, Rosa M.: Wissen Sie, was Ihr Unternehmen weiß?, Fragen und Antworten rund um die Erstellung einer Wissensbilanz, (2010-07-06), http://www.bvmw.de/fileadmin/download/Land_Baden-Wuerttemberg/Stuttgart_Petra_Hetzel/Fragen_und_Antworten_zur_Wissensbilanz-Stand_06.Juli_2010.pdf (2011-05-08)
- Scholz**, Christian: Zehn Fragen und Antworten zum Human-Capital-Management, in: Personalwirtschaft 5/2004, S. 10-15
- Scholz**, Christian (2005a): Die Saarbrücker Formel, Was Ihre Belegschaft wert ist, in: personalmanager 2/2005, S. 16-19
- Scholz**, Christian (2005b): Zehn Aktionsfelder der Saarbrücker Formel, in: Personalwirtschaft 2/2005, S. 34-36
- Scholz**, Christian: Praxisferne Sicht, in: Personal 12/2006, S. 37-39
- Scholz**, Christian: Humankapital in Euro? und (fast) auf Knopfdruck!, in: CoPers 1/2006, S. 32-35
- Scholz**, Christian: Es zieht ein Herr Becker durchs Land ... noch immer – Replik zur Kritik am Artikel zur Saarbrücker Formel, in: BfuP 59 (2007) Heft 1, S. 59- 65
- Scholz**, Christian/**Braun**, Martin: Standardisierung statt Emotionalisierung, in: HR Services 2/2005, S. 10-13
- Scholz**, Christian/**Bechtel**, Roman: Zehn Nutzen der Saarbrücker Formel, in: Personalwirtschaft 11/2005, S. 32-36
- Scholz**, Christian/**Stein**, Volker (2006a): Das neue Paradigma der Humankapitalbewertung, in: Personal 07-08/2006, S. 52-53
- Scholz**, Christian/**Stein**, Volker (2006b): Wissensrelevanz in der Humankapitalmessung, in: CoPers 2/2006, S. 30-32
- Scholz**, Christian/**Stein**, Volker (2006c): Humankapital messen, in: Personal 01/2006, S. 8-11
- Scholz**, Christian/**Stein**, Volker: Humankapitalstrategien bei DAX 30-Unternehmen, Personalwirtschaft 01/2007, S. 30-32

- Scholz, Christian/Stein, Volker/Bechtel, Roman:** Human Capital Management, Wege aus der Unverbindlichkeit, 2. Auflage, München/Unterschleißheim 2006
- Scholz, Christian/Stein, Volker/Müller, Stefanie (2007a):** Den Wert des Mitarbeiters kennen, Personalwirtschaftliche Humankapitalbewertung (Teil 1: Die theoretische Basis), in: Weiterbildung 2/2007, S. 30-33
- Scholz, Christian/Stein, Volker/Müller, Stefanie (2007b):** Zielvereinbarungen zeigen Wirkung, Personalwirtschaftliche Humankapitalbewertung (Teil 2: Die praktische Umsetzung), in: Weiterbildung 3/2007, S. 30-33
- Schuster, Alexander:** Wissensbilanzen, Ein strategisches Managementinstrument – auch für Bibliotheken, Berlin 2009
- Semmler, Jochen:** Humankapital und wertorientierte Berichterstattung, Darstellungsmöglichkeiten mitarbeiterbezogener Angaben im Rahmen eines Human Value Reporting, Hamburg 2009
- Spang, Wolfgang:** Qualität im Radio, Determinanten der Qualitätsdiskussion im öffentlich-rechtlichen Hörfunk in Deutschland, St. Igbert 2006
- Straehle, Wolfgang H.:** Management: eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive, München 1991
- Sveiby, Karl-Erik (1996/1997/2001):** The Intangible Assets Monitor, (1996; 1997; 2001), <http://www.sveiby.com/articles/CompanyMonitor.html> (2011-05-08)
- Sveiby, Karl-Erik:** The new organizational wealth, managing & measuring knowledge-based assets, San Francisco 1997
- Sveiby, Karl-Erik (1998a),** Wissenskapital – das unentdeckte Vermögen. Immaterielle Unternehmenswerte aufspüren, messen und steigern, Landsberg/Lech 1998
- Sveiby, Karl-Erik (1998b):** Measuring Intangibles and Intellectual Capital – An Emerging First Standard (1998-08-05), <http://www.sveiby.com/articles/EmergingStandard.html> (2011-05-08)

- Sveiby, Karl-Erik:** Celemi Monitor 1999, (2000), <http://www.sveiby.com/articles/CelemiMonitor99.htm> (2011-05-08)
- Sveiby, Karl-Erik:** The Balanced Score Card (BSC) and the Intangible Assets Monitor – a comparison (2001), <http://www.sveiby.com/articles/BSCandIAM.html> (2011-05-08)
- Sveiby, Karl-Erik** (2001/2010): Methods for Measuring Intangible Assets (2001-01; 2010-04-27), <http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm> (2011-05-08)
- Sveiby, Karl-Erik/Linard, Keith/Dvorsky, Lubomir:** Building a Knowledge-Based Strategy A System Dynamics Model for Allocating Value Adding Capacity (2002), <http://www.sveiby.com/articles/sdmodelkstrategy.pdf> (2011-05-08)
- Straehle, Wolfgang H.:** Management: eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive, 6. Auflage, München 1991
- Stewart, Thomas A.:** Der vierte Produktionsfaktor, Wachstum und Wettbewerbsvorteile durch Wissensmanagement, München 1998
- Szyperski, Norbert/Nathusius, Klaus:** Probleme der Unternehmensgründung: Eine betriebswirtschaftliche Analyse unternehmerischer Startbedingungen, Stuttgart 1977
- Thielmann-Holzmayer, Claudia:** Zur Aktivierung personaler Potentiale in der Bilanz, in: Personal, Zeitschrift für Human Resource Management 4/2001, S. 184-185
- Thielmann-Holzmayer, Claudia:** Die interne Bildung von Personalvermögen durch integratives Personalentwicklungsmarketing: Theoretische Begründung und konzeptionelle Bedingung zur Übertragung des Marketing auf die Personalentwicklung als personalwirtschaftliche Aufgabe, Wiesbaden 2002

- Thielmann-Holzmayer**, Claudia: Personale Ressourcen, Bilanzierbares Kapital oder Vermögen eines Unternehmens?, in: Das Personalvermögen, Magazin für Personalwirtschaft und Weiterbildung 2004 Heft 1, S. 9-11
- Thielmann-Holzmayer**, Claudia (2005a): Personalvermögen versus „Humankapital“?, Argumentation aus betriebswirtschaftlicher Sicht, in: Das Personalvermögen, Magazin für Personalwirtschaft und Weiterbildung, 2005 Heft 1, S. 14-15
- Thielmann-Holzmayer**, Claudia (2005b): Das Personalvermögenskonzept als Grundlage einer zeitgemäßen und ökonomischen Personalwirtschaft, in: **Mroß**, Michael, Zeitgemäßes Personalmanagement, Erfolgreiche Bereitstellung und Nutzung von Personalvermögen; Festschrift für Gerhard E. Ortner zum 65. Geburtstag, Wiesbaden 2005, S. 4-34
- Vierthaler**, Robert: „Qualifikation“ und „Qualifizierung“: Möglichkeiten und Grenzen allgemeiner Qualifizierung im Bereich „Humanisierung des Arbeitslebens“, Köln 1981
- Vollmar**, Gabrielle: Was ist mein Wissen wert?, in: Wissensmanagement 04/2008, S. 22-24
- Voigt**, Stefan/**Seidel**, Holger: Herausforderung für Unternehmen, in: **Mertins**, Kai/**Alwert**, Kay/**Heisig**, Peter (Hrsg.): Wissensbilanzen, Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin Heidelberg 2005, S. 9-13
- Wahren**, Heinz-Kurt: „Wissensmanagement“ und „Lernende Organisation“, Zwei Seiten einer Medaille, in: Boos, Monica/Goldschmidt, Nils (Hrsg.): WissensWert!?, Ökonomische Perspektiven der Wissensgesellschaft, Baden-Baden 2000, S. 279-286
- Wucknitz**, Uwe D.: Handbuch der Personalbewertung, Messgrößen – Anwendungsfelder – Fallstudien für das Human Capital Management, 2. Auflage, Stuttgart 2009

- Wohlfarth, Sven/Fischer, Daniel/Alwert, Kai:** Bewertungsmethoden immaterieller Ressourcen im Fokus, in: Wissensmanagement 5/2005, S. 44-46
- Woodruff, Robert L.:** Die Humankapitalrechnung der R. G. Barry Corporation – Konzepte und Erfahrungen, in: **Schmidt, Herbert** (Hrsg.), Humanvermögensrechnung, Instrumentarium zur Ergänzung der unternehmerischen Rechnungslegung – Konzepte und Erfahrungen, Berlin New York 1982, S. 99-126
- Wulf, Inge:** Immaterielle Vermögenswerte nach IFRS, Ansatz, Bewertung, Goodwill-Bilanzierung, Berlin 2008

Verzeichnis der verwendeten Gesetze

I. Gesetze der Bundesrepublik Deutschland

Mindesturlaubsgesetz für Arbeitnehmer (Bundesurlaubsgesetz - BUrlG) vom 8. Januar 1963, (BGBl. I S. 2), zuletzt geändert durch Gesetz vom 7. Mai 2002 (BGBl. I S. 1529).

Bundespersonalvertretungsgesetz vom 15. März 1974 (BGBl. I S. 693), zuletzt geändert durch Gesetz vom 5. Februar 2009 (BGBl. I S. 160).

Betriebsverfassungsgesetz vom 15.01.1972 (BGBl. I S. 13; BGBl. III 801-7), neugefasst durch Bekanntmachung vom 25. September 2001 (BGBl. I S. 2518), zuletzt geändert durch Gesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2424).

Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz (AGG) vom 14. August 2006 (BGBl. I S. 1897), zuletzt geändert durch Gesetz vom 5. Februar 2009 (BGBl. I S. 160).

Handelsgesetzbuch (HGB) vom 10. Mai 1897 (RGBl. S. 219), zuletzt geändert durch Gesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2512).

Einführungsgesetz zum Handelsgesetzbuch (EGHGB) vom 10. Mai 1897 (RGBl. S. 437), zuletzt geändert durch Gesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2509).

II. Gesetz der Republik Österreich

Bundesgesetz über die Organisation der Universitäten und ihre Studien (Universitätsgesetz 2002 - UG) vom 9. August 2002 (BGBl. I Nr. 120/2002), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. Oktober 2009 (BGBl. I Nr. 81/2009).

Index

Accounting-orientierte Bewertungsansätze.....	
<i>Siehe</i> Kostenorientierte Bewertungsansätze	
Arbeitskreis Wissensbilanz	
Bewertungsvorgang	39
Gesamtmodell.....	30
Strukturmodell	29
Austrian Research Center Seibersdorf.....	26
Balanced Scorecard	18
Beurteilung.....	10
Bewertung	8
<i>Siehe</i> Bewertungsansätze	
<i>Siehe</i> Bewertungsmöglichkeiten	
Begriff.....	8
Personalvermögen	8
Bewertungsansätze	80
<i>Siehe</i> Hagener Schema	
Ertragsorientierte Ansätze.....	83
Kostenorientierte Ansätze	81
Marktwertorientierte Ansätze.....	80
Saarbrücker Formel	84
Value Added-Ansätze	82
Bewertungsmöglichkeiten	71
<i>Siehe</i> Bewertungsansätze	
Monitäre Bewertungen	76
Objektivität.....	74
Reliabilität	75
Unternehmensführung	73
Unternehmensspezifische Datenbasis	71
Validität	76

Wirkungszusammenhänge	73
Bewertungsprobleme.....	39
Aussagekraft der Ergebnisse.....	65
Finanzielle Auswirkungen	53
Informationsgehalt	63
Interpretierbarkeit.....	59
Lösungsansätze	55
Ökonomie	44
Personeller Aufwand.....	45
Praktikabilität	58
Rechtliche Rahmenbedingungen.....	67
Überprüfbarkeit	63
Vergleichbarkeit	60
Verständlichkeit	58
Zeitlicher Aufwand	51
Ertragsorientierte Bewertungsansätze.....	83
Feedback	11
Hagener Schema	
Basis.....	87
Bilanzwert	89
Ertragswert.....	90
Nutzwert	91
Substanzwert	92
Humankapital.....	7
versus Personalvermögen.....	16, 17
Institutionelles Personalvermögen.....	3
Formel	6
Komponenten	3
Motivation.....	4
Qualifikationen.....	4
Intangible Assets Monitor.....	25
Intellectual Capital Statement (InCaS).....	31
Intellektuelles Kapital	

Begriff.....	15
Intellektuelles Vermögen.....	15
Intellektuelles Vermögen	
Motivationskomponente des Personalvermögens	32
Qualifikationskomponente des Personalvermögens	35
Kostenorientierte Bewertungsansätze	81
Marktwertorientierte Bewertungsansätze.....	80
Motivation	4
Objektivität.....	74
Personalvermögen	
<i>Siehe</i> Humankapital	
<i>Siehe</i> Institutionelles Personalvermögen	
Bewertung	8
Individuelles Personalvermögen.....	6
Qualifikationen.....	4
Qualitätsmanagement	19
Reliabilität.....	75
Saarbrücker Formel.....	84
Skandia Navigator	23
Swiss Made Wissensbilanz	31
Validität	76
Value-Added- Bewertungsansätze.....	82
Wissen.....	15
Wissensbilanz	11
<i>Siehe</i> Arbeitskreis Wissensbilanz	
<i>Siehe</i> Bewertungsmöglichkeiten	
<i>Siehe</i> Bewertungsprobleme	
<i>Siehe</i> Intellektuelles Kapital	
<i>Siehe</i> Intellektuelles Vermögen	
Aufbau	21
Austrian Research Center Seibersdorf.....	26
Begriff.....	16
Intangible Assets Monitor	25

Intellectual Capital Statement (InCaS).....	31
Intellektuelles Vermögen.....	32
Motivation.....	12
Skandia Navigator	23
Swiss Made Wissensbilanz.....	31
Ziele.....	14
Wissensmanagement.....	18

„Unser Personal ist unser größtes Kapital!“, wird vielfach in den Führungsetagen kommuniziert. Dennoch befindet sich der öffentliche Dienst in permanentem Personalabbau und im privaten Bereich steigen nach einer Entlassungswelle die Aktienkurse. In Praxis und Lehre wird länderübergreifend daher nach Möglichkeiten gesucht, das institutionelle Personalvermögen (auch Humankapital) in Wissensbilanzen zu bewerten. Doreen Henske untersucht ausgewählte Wissensbilanz-Modelle wie den Skandia Navigator, den Intangible Assets Monitor, das Modell des Austria Research Centers Seibersdorf und des Arbeitskreises Wissensbilanz hinsichtlich diverser Bewertungsprobleme. Vor allem fordert sie die ergänzende Bewertung des institutionellen Personalvermögens in Form eines monetären Wertes. Aus personalwirtschaftlicher Sicht werden die Saarbrücker Formel und das Hagener Schema dargestellt. Das Fazit: Die Unternehmen sollten ergänzend den monetären „Wert ihres Personals“ in Wissensbilanzen ermitteln.