

Erfassung und Bewertung von Humankapital

- Kritische Anmerkungen zur Saarbrücker Formel -

Von Prof. Dr. Manfred Becker, Dipl.-Kfm. Inéz Labucay, Dipl.-Vw. Caroline Rieger,
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg^{*})

Zusammenfassung

Die Saarbrücker Formel als Instrument zur Messung des Humankapitals hat seit ihrer Vorstellung im Jahre 2004 einen hohen Bekanntheitsgrad erlangt. Wissenschaftliche Beiträge, die sich in kritisch-konstruktiver Weise mit diesem Instrument zur Messung des Humankapitals auseinandersetzen, gibt es jedoch bisher kaum. Nach einer einführenden Übersicht über die Genese der wissenschaftlichen Humankapitalforschung setzt sich der Beitrag in zehn Punkten mit Konzeption und methodischer Tragfähigkeit der Saarbrücker Formel als Ansatz des Human Capital Management auseinander. Besonderes Augenmerk wird dabei auf die impliziten negativen Anreizwirkungen für die Personalarbeit und eine systematische Personalentwicklung gelegt.

Stichworte

Humanvermögensrechnung, Human Capital Management, Saarbrücker Formel, systematische Personalentwicklung

1 Renaissance des Humankapitals

1.1 Ausgangslage

Das Humanvermögen eines Unternehmens stellt insbesondere in wissensintensiven Unternehmen einen großen, wenn nicht sogar den größten immateriellen Vermögenswert dar. Um im Wettbewerb bestehen zu können, müssen Unternehmen diese Ressource im Wertschöpfungsprozeß optimal einsetzen. Hierzu ist das Wissen um den aktuellen Stand und den Wert der Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten der Mitarbeiter vonnöten.

Unter *Humanvermögen* wird in der Literatur das dem Unternehmen dauerhaft zur Verfügung stehende, in den Mitarbeitern repräsentierte menschliche Leistungspotential im Sinne einer Leistungsreserve verstanden.¹ Der Begriff stellt somit das zukünftige Nutzenpotential der Mitarbeiter heraus.

Humankapital stellt auf makroökonomischer Ebene den volkswirtschaftlichen Kapitalstock an Leistungsvermögen dar. Aus mikroökonomischer Sicht wird die Verwendungsfähigkeit des Humankapitals und die Möglichkeit der adäquaten Einkommenserzielung fokussiert. In Abhängigkeit von der Verwertbarkeit der Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten kann zwischen allgemeinem Humankapital als Gesamtheit der Qualifikationen bzw. Kompetenzen,

^{*}) Lehrstuhl für Organisation und Personalwirtschaft, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,
manfred.becker@wiwi.uni-halle.de.

¹ Vgl. Aschoff, C., 1978 sowie Schmidt, H., 1982 (Hrsg).

die für mehr als ein Unternehmen nutzbar sind, und spezifischem Humankapital, das nur in einem Unternehmen Verwendung findet, unterschieden werden. In Anlehnung an den klassischen Kapitalbegriff der Betriebswirtschaftslehre beschreibt Humankapital den Beitrag der Mitarbeiter zur Wertschaffung im Unternehmen. Zusammen mit dem strukturellen Kapital bildet das Humankapital das intellektuelle Kapital (Intellectual Capital) eines Unternehmens.² In der Praxis und in wissenschaftlichen Publikationen zeigen sich seit einiger Zeit zunehmend Bemühungen, mit neuen Ansätzen der Humanvermögensrechnung das Humanvermögen mengen- und wertmäßig so zu erfassen, zu bewerten und zu steuern, wie es zur Erreichung der Unternehmensziele erforderlich ist.³ Trotz der Bedeutung, die dem Humanvermögen für den Unternehmenserfolg zugeschrieben wird, verbietet der deutsche Gesetzgeber nach wie vor die Aktivierung nicht entgeltlich erworbener immaterieller Vermögenswerte in der Bilanz (§ 248 Abs. 2 HGB). Lediglich über die Gewinn- und Verlustrechnung findet das Humanvermögen als Personalaufwand Eingang in die Bilanz. Dieses Aktivierungsverbot führt z. B. dazu, daß die Abrechnungsperiode, in der Investitionen in das Humanvermögen erfolgen, die volle Last zu tragen hat. Eine der Praxis bei materiellen Investitionen vergleichbare Verteilung der Aufwendungen auf die Nutzungsperioden des verbesserten Humanvermögens darf nicht vorgenommen werden. Damit wird der Periodenerfolg verfälscht. Die Periode des Aufbaus von Humanvermögen weist einen zu niedrigen, die folgenden Nutzungsperioden dagegen einen zu hohen Periodenerfolg aus. Auch wenn man aus GoB-Sicht dieser Praxis, z. B. im Sinne des Vorsichtsprinzips, einige Sympathie abgewinnen kann, bleibt die Verzerrung der Gewinn- und Verlustrechnung ein beachtenswertes Faktum. Dieser Mangel ist seit langer Zeit bekannt.

Eine erste betriebswirtschaftliche Auseinandersetzung mit der Bedeutung von Humanvermögen erfolgte 1967 in den USA durch *Likert*, der den rechnerischen Nachweis des Nutzens des Humanvermögens mit der Humanvermögensrechnung (Human Resource Accounting) zu erbringen versuchte. Der Ansatz von *Likert* wurde in Deutschland zu Beginn der 1970er Jahre in der wissenschaftlichen Diskussion aufgegriffen und erreichte einen ersten Höhepunkt in der Veröffentlichung der „Humanvermögensrechnung“ unter der Herausgeberschaft von *Schmidt*.⁴ Nachdem zwischenzeitlich die Diskussion um die Messung und Bewertung der Humanressourcen wieder abebbte, ist seit Ende der 1990er Jahre eine

² Vgl. Becker, G. S., 1993; vgl. auch Schultz, T. W., 1961.

³ Neben den traditionellen Ansätzen der Humanvermögensrechnung (vgl. z. B. Brummet/Flamholtz/Pyle, 1968; Flamholtz, 1974; Hekimian/Jones, 1967 und Lev/Schwartz, 1971 für das Human Resource Cost Accounting sowie Hermanson, 1964 und Flamholtz, 1974 für das Human Resource Value Accounting) sei insbesondere auf das Werttreibermodell von Wucknitz, 2002 und die Saarbrücker Formel von Scholz/Stein/Bechtel, 2006 verwiesen, die zudem einen Überblick sowie eine Systematisierung aktueller Ansätze liefern.

⁴ Vgl. Schmidt, H., 1982 (Hrsg.).

verstärkte Beschäftigung mit der Thematik zu erkennen. Neben wissenschaftlich-theoretischen Arbeiten werden auch verstärkt Praxiskonzepte erarbeitet.

1.2 Ressourcen- und Kernkompetenzorientierung als Treiber des Human Capital Management

Die zunehmende Anerkennung der Bedeutung von (Human-)Ressourcen findet ihren Ausdruck in der Erweiterung der marktorientierten Sichtweise der Unternehmensführung, wie sie noch in den Arbeiten von Porter zu erkennen war, um den ressourcenorientierten Ansatz. Die Bedeutung bestimmter (humaner) Kompetenzen und Ressourcen für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen betont auch der Anfang der 1990er Jahre entstandene Ansatz der Kernkompetenzen. *Hamel/Prahalad* definieren Kernkompetenzen als „the collective learning in the organization, especially how to coordinate diverse production skills and integrate multiple streams of technologies“.⁵

Mit der Konzentration der Unternehmen auf Kernkompetenzen und dem Übergang zur strategischen und an den Humanressourcen des Unternehmens ausgerichteten Unternehmensführung geht eine Segmentierung in Kern- und Peripheriebelegschaften einher, die der zunehmenden Dynamik der Arbeitsanforderungen sowie der Unternehmens- und Marktentwicklung Rechnung trägt. Kernbelegschaften sind zur Erzeugung der unverwechselbaren Kernleistung unabdingbar. Sie werden durch auswechselbare Peripheriebelegschaften ergänzt, die „Allerweltskompetenzen“ anbieten, die nicht knapp und für Unternehmen daher nicht so wertvoll sind wie Kernkompetenzen. In dieser Phase der strategischen Unternehmensführung erfahren die Kernbelegschaften eine hohe Wertschätzung und avancieren zu einer Schlüsselressource des Unternehmens. Voraussetzung der Segmentierung ist natürlich die Kenntnis des Humanvermögensbestandes und des Potentials an aktivierbarem Humanvermögen. Hier setzen die praktischen Konzepte zur Erfassung, Messung und Bewertung an. Die Bewertung des Humanvermögens erfolgt dabei sinnvollerweise stets in Relation zu den Unternehmenszielen und den daraus abzuleitenden Tätigkeiten und Anforderungen. So können Kenntnisse und Fähigkeiten für ein Unternehmen Kernkompetenzen, für ein anderes dagegen nur Peripheriekompetenzen darstellen. Für ein Unternehmen, das Automobile baut, gehören Kenntnisse der Gebäudereinigung nicht zur Kernkompetenz. Für ein Reinigungsunternehmen stellen diese Kenntnisse dagegen eine Schlüsselressource dar, die die Wettbewerbsfähigkeit entscheidend mitbestimmt.

⁵ Prahalad, C. K./Hamel, G., 1990, S. 82.

Die Entwicklung des Stellenwerts des Mitarbeiters in Abhängigkeit von der Dynamik der Unternehmensentwicklung stellt Abbildung 1 dar.

-Abbildung 1 hier-

Die Messung und Bewertung der Humanressourcen ist neben der traditionell eher verhaltenswissenschaftlich geprägten Personalwirtschaft seit einiger Zeit auch Anliegen des Rechnungswesens.

Die Bedeutung der *ökonomischen Messung und Bewertung* der Humanressourcen leitet sich einerseits aus den Informationspflichten und Informationswünschen interner und externer Stakeholder ab, andererseits ist sie in unternehmensinternen Planungs-, Entscheidungs- und Kontrollrechnungen begründet. Die monetäre Messung und Bewertung des betrieblichen Humanvermögens ist somit nicht Selbstzweck, sondern dient der Transparenz tatsächlicher und möglicher Tatbestände und Vorgänge, die durch Veränderungen des Humankapitals ausgelöst werden. Die monetäre Messung und Bewertung der Humanressourcen ist Voraussetzung für eine zielorientierte Unternehmenssteuerung, indem z. B. die optimale Allokation von Produktionsfaktoren, die kostenminimale Steuerung betrieblicher Prozesse und die Ermittlung zielgerechter Preise ermöglicht werden.⁶

1.3 Anwendungsfelder einer ökonomischen Humankapitalbewertung

Im Rahmen des *externen Rechnungswesens* stellen Gewinn- und Verlustrechnung sowie die Bilanz ein Abbild des Unternehmens dar und informieren die Aktionäre des Unternehmens sowie die interessierte Öffentlichkeit über das Vermögen, das Kapital und den Erfolg eines Unternehmens. Das externe Rechnungswesen legt damit ex post Rechenschaft über den Erfolg einer Rechnungsperiode ab. Humanressourcen stellen ebenso wie das Sachkapital einen bedeutenden Bestandteil des Unternehmens dar und tragen zum Unternehmenserfolg bei. Die Art und Weise der Messung und Bewertung der Humanressourcen beeinflusst die Transparenz des Unternehmens in der Öffentlichkeit (z. B. Bewertung des Unternehmens am Aktienmarkt oder bei Unternehmenskäufen und Unternehmensverkäufen) und bietet einen klaren und wahren oder einen unvollkommenen Einblick in die wirtschaftliche Lage des

⁶ Vgl. Aschoff, C., 1978, S. 49 f.

Unternehmens. Insbesondere vor dem Hintergrund der geänderten Rechnungslegungsvorschriften nach IAS/IFRS, der Bonitätsprüfung von Unternehmen nach Basel II und der Risikoeinschätzung (KonTraG), kommt der Bewertung des Humanvermögens in der Bilanz eine gesteigerte Bedeutung zu, da die Entscheider und Meinungsbildner an Finanzmärkten den Wert der Humanressourcen in die Entscheidung über finanzielle Transaktionen einbeziehen.

Im *internen Rechnungswesen* findet eine Messung und Bewertung der Humanressourcen primär zu internen Informationszwecken statt und dient der Erfüllung von Planungs-, Entscheidungs- und Kontrollaufgaben im Rahmen des Wertschöpfungsprozesses. Die personale Investitionsrechnung dient als Grundlage der Planung und Entscheidung über personale Investitionen. Mit ihrer Hilfe kann zum Beispiel die Vorteilhaftigkeit unterschiedlicher Bildungsmaßnahmen bewertet werden. Die Berechnung von Nutzwerten, Ertragswerten und Kapitalwerten bestimmt den Wert einer personalen Investition und damit den Wert eines Mitarbeiters für das Unternehmen. Die personale Kostenrechnung ermittelt den „Wert von Mitarbeitern“ durch die Erfassung der mit ihrer Tätigkeit verbundenen Kosten. Sie erfaßt und bewertet die mit dem Einsatz von Humanressourcen im betrieblichen Leistungsprozeß direkt und indirekt entstehenden Kosten, analysiert ihre Ursache-Wirkungszusammenhänge und bereitet die Daten für Planungs-, Steuerungs- und Kontrollzwecke auf. Ziel ist die optimale Allokation einzelner Arbeitnehmer auf die zu erbringenden Tätigkeiten, um eine optimale Steuerung der betrieblichen Abläufe zu erreichen.

Im Rahmen der *Dokumentation und Statistik* werden vergangenheitsorientierte Daten zu personalwirtschaftlichen Vorgängen erfaßt, dokumentiert und in Form von Personalkennziffern und Personalkennzahlen verarbeitet und abgebildet. Der Dokumentation und Statistik kommt insofern eine Unterstützungsfunktion für die anderen Teilbereiche des Rechnungswesens zu, als mit der Bereitstellung von Informationen die Steuerung des Humanvermögens stark verbessert werden kann.

Neben der personalen Kostenrechnung hat der umfassende Ansatz des *Personalcontrolling* größere Bedeutung gewonnen, der über die vergangenheitsorientierte statische Kostenkontrolle hinaus einen antizipativen und dynamischen Ansatz der Planung und Steuerung der Humanressourcen auf Basis von Kostendaten darstellt. Das Personalcontrolling integriert verhaltenswissenschaftliche und monetäre Ansätze der Messung und Bewertung von Humanvermögen.

Die ökonomische Erfassung, Messung und Bewertung des Humanvermögens kann als *Input-Evaluation*, als *Output I-Evaluation* und als *Output II-Evaluation* erfolgen (Outcome). Die Wahl des „Meßpunktes“ bestimmt das Ausmaß der zu erwartenden methodischen Probleme, die die Erfassung, Messung und Bewertung des Humankapitals erschweren.

Die Inputmessung erfolgt als Erfassung personalwirtschaftlicher Maßnahmen, die darauf zielen, fachliches und verhaltensbezogenes Wissen und Kenntnisse zu erwerben. Die Messung des Inputs erfolgt mengen- oder wertmäßig, indem z. B. die Teilnehmer an Seminaren gezählt werden oder der finanzielle Aufwand zur Maßnahmenvorbereitung und -durchführung erfaßt wird. Größere methodische Probleme treten bei der inputorientierten Messung nicht auf. Allerdings muß die einfache Erfassung mit dem Nachteil der eingeschränkten Brauchbarkeit erkauft werden. Tätigt ein Unternehmen einen bestimmten Aufwand zur Durchführung eines Seminars für Führungskräfte, dann ist noch recht wenig darüber bekannt, ob die teilnehmenden Führungskräfte den gebotenen Seminarinhalt verstanden haben, ob sie mit den empfohlenen Verhaltensweisen einverstanden sind und ob sie schließlich ihr Verhalten im Führungsalltag nach den Empfehlungen des Seminars ausrichten werden. Ob sich das Humanvermögen tatsächlich positiv verändert hat, erfassen Input-Messungen nicht.

Die Meßgröße Output I bildet dagegen ab, was die Adressaten aus den durchgeführten personalwirtschaftlichen Maßnahmen in ihren Wissensbestand aufgenommen haben. Am Ende eines Führungskräfte-seminars kann der Wissenszuwachs z. B. durch Tests, Interviews oder Probehandlungen abgefragt werden. Die Output I-Messung im Lernfeld kann somit Veränderungen des Bestandes an Wissen, Können und Verhaltensbefähigung erfassen. Die methodischen Probleme sind allerdings ungleich höher als bei der Input-Messung und es bleibt nach wie vor ungewiß, ob die Führungskräfte ihr Wissen auch im Arbeitsfeld einsetzen.

Output II (Outcome) mißt die Performanz, d. h. das am „point of doing“ eingesetzte, aktivierte Humanvermögen eines Mitarbeiters zur Erledigung ganz konkreter Aufgaben. Arbeitsproben, Leistungsbeurteilungen, Mitarbeitergespräche, Peerbeurteilungen etc. sind Verfahren der Messung realisierten Humanvermögens am „point of doing“. Realisiertes bzw. genutztes Humanvermögen wird erfasst, gemessen und bewertet. Die methodischen Schwierigkeiten der Performanzmessung liegen nun darin, festzustellen, ob die Leistungsänderung auf die Veränderung des Humanvermögens kausal zurückzuführen ist. Im Beispiel der Maßnahmen zur Führungskräfteentwicklung wirken eine Vielzahl intervenierender Variablen auf das Handeln und den Handlungserfolg. Diese intervenierenden

Variablen erschweren eindeutige Aussagen zur Bestimmung des performanzrelevanten Humankapitals. Es ist also festzuhalten, daß es hinsichtlich der Operationalisierbarkeit, der Messgenauigkeit und der Brauchbarkeit der erhobenen Daten wesentlich ist, welche Teilaspekte des Humankapitals an welchen Messpunkten erfasst werden. Für die Personalarbeit ergibt sich aus der Erkenntnis um die Bedeutung der verhaltenswissenschaftlich und monetär orientierten Erfassung, Messung und Bewertung der Humanressourcen die Notwendigkeit, die Methodenprofessionalität im Unternehmen weiter auszubauen. Darüber hinaus ist eine Verknüpfung der genannten Methoden anzustreben.

Für die Erfassung, Messung und Bewertung des Humanvermögens ist es zudem von größter Bedeutung, welches Aggregationsniveau zugrundegelegt wird. Meßobjekte können intrapersonale Teilaspekte, die Leistung und das Verhalten einzelner Personen, Personengruppen und Belegschaften und die Produktivität der Erwerbsbevölkerung einer Volkswirtschaft sein. Als Beispiel für intrapersonale Teilkompetenzen einer Person sind ihre Methoden-, Fach- und Führungskompetenz zu nennen. Auf personaler Ebene wird das aktivierbare und das aktivierte Humanvermögen (Gesamtqualifikation oder Gesamtkompetenz einer Person) erfaßt. Gruppenkapital mißt die additiv oder synergetisch verknüpften Humanvermögensbestände eines Ausschnitts der Gesamtbelegschaft, z. B. aller Führungskräfte eines Unternehmens. Mit fortschreitendem Aggregationsgrad nimmt die konkrete Brauchbarkeit der Meßergebnisse ab. Zudem ist stets zu beachten, dass ein ganz bestimmtes Humankapital seinen Wert erst durch die Bezugnahme auf ein ganz konkretes Leistungs- und/oder Verhaltensziel erhält. Humankapital gewinnt als erfaßtes, gemessenes und bewertetes Potential zur Erreichung von Zwecken einen aussagekräftigen Wert. Ohne Zweck-Mittel-Beziehung bleibt der Humanvermögenswert eine wertlose, sterile und beliebige Größe.

Die Saarbrücker Formel, die von den Autoren *Scholz/Stein/Bechtel* als Ansatz zur Erfassung und Bewertung des Humankapitals vorgeschlagen wird, erfasst die HC-Wertbasis, den HC-Wertverlust, die HC-Wertkompensation und die HC-Wertveränderung.⁷

-Abbildung 2: Aufbau der Saarbrücker Formel hier-

Den Zweck-Mittel-Bezug des Humanvermögens lässt die Formel ausdrücklich außer acht: „Die Saarbrücker Formel berücksichtigt ebenfalls explizit nicht die tatsächliche

⁷ Vgl. Scholz, C./Stein, V./Bechtel, R., 2006, S. 223, Abb. 30.

Humankapitalnutzung.“⁸ Gleichzeitig betonen die Autoren des Ansatzes wenige Sätze zuvor: „Kapital bedeutet Wirkpotenzial“ und weiter ist zu lesen: „Die Saarbrücker Formel bezieht sich auf dieses Humankapital im Sinne eines Wirkpotenzials, das sowohl bei einer Erstbeschaffung als auch bei einer Wiederbeschaffung zu investieren wäre.“⁹ Da sowohl der Wiederbeschaffungswert als auch der Substanzwert erfaßt werden sollen, ist zu fragen, wie mit diesen Werten ohne Bezug zu den Funktionen und damit ohne Erfassung der geplanten oder tatsächlich ausgeübten Tätigkeit eine Wertrelation zwischen Humanvermögensbestand und tätigkeitsbezogenem Bedarf ermittelt werden kann.

Diese und zahlreiche weitere nicht nachvollziehbare und in ihrer Konsequenz nicht zu Ende gedachten Aspekte der Saarbrücker Formel zur Erfassung und Bewertung von Humankapital sind Anlaß, die nachfolgenden zehn Anmerkungen zur Konzeption und zur Methodik der Formel zur Diskussion zu stellen.

2. Zehn Anmerkungen zu Konzeption und Methodik der Saarbrücker Formel

Die im Jahre 2004 von *Scholz/Stein/Bechtel* vorgelegte Saarbrücker Formel als Ansatz der Humankapitalerfassung und -bewertung (Human Capital Management) hat aufgrund ihrer schnellen Verbreitung zu einer Belebung der in Deutschland seit den 1970er Jahren geführten Diskussion um die Bewertung des Humankapitals von Unternehmen beigetragen.

Trotz der Omnipräsenz der Formel in Veröffentlichungen, auf Konferenzen und Symposien fehlt bisher eine intensivere wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der inhaltlichen Konzeption, der Rechenlogik und der Brauchbarkeit der Saarbrücker Formel.¹⁰ Die Autoren dieses Beitrages betonen ausdrücklich, daß die folgenden zehn Anmerkungen gemäß dem Leitsatz *sine ira et studio*, d. h. ohne den Eifer verfaßt sind, Kollegen eine Erkenntnis schlecht zu schreiben oder deren Bemühungen um personalwirtschaftlichen Fortschritt zu schmälern. Aber um es klar zu sagen, die Nutzbarkeit der Saarbrücker Formel als Instrument des Human Capital Management muss aufgrund bestehender methodischer und konzeptioneller Schwächen - um es vorsichtig zu sagen - mit Fragezeichen versehen werden.

Im folgenden soll die Saarbrücker Formel auf ihre konzeptionelle Fundierung hinsichtlich der abgebildeten Konstrukte und ihre methodisch-formale Stringenz untersucht werden. Es soll auch hinterfragt werden, ob der mit der Saarbrücker Formel berechnete Humankapitalwert

⁸ Scholz, C./Stein, V./Bechtel, R., 2006, S. 239.

⁹ Scholz, C./Stein, V./Bechtel, R., 2006, S. 239.

¹⁰ Kritik zu einzelnen Punkten findet sich z. B. bei Weinberg, J., 2004 und Cisek, G., 2006.

eine aussagefähige und in der personalwirtschaftlichen Praxis nutzbare Kenngröße für das Human Capital Management darstellt oder ob die Konstrukteure und die potentiellen Nutzer dem Charme einer exakten Zahl erliegen und statt eines brauchbaren Wertes nur Scheingenauigkeit erhalten.

1.) Die Formelkomponenten messen nicht, was sie zu messen vorgeben.

-Formeleinblendung 1 hier-

Die in die Komponente $FTE_i * l_i$ eingehenden Durchschnittslöhne stellen entgegen dem Anspruch, einen expliziten Marktbezug vorzunehmen, keine Wiederbeschaffungskosten dar, da Durchschnittslöhne Vergangenheitsdaten erfassen. Die Kosten der Beschaffung und der Einarbeitung werden ebenfalls nicht berücksichtigt, obwohl gerade diese bei der Wiederbeschaffung von Personal in der Zukunft anfallen. Es handelt sich bei dieser Größe darüber hinaus nicht um eine Wertbasis, sondern lediglich um Durchschnittskosten der Gruppe i . Die Marktorientierung des Ansatzes bleibt rudimentär. Es fehlt eine Komponente, die erfaßt, welchen Wert der Markt dem Humanvermögen beimißt, z. B. wird kein Bezug zur Einschätzung der Leistung des Humankapitals durch die Kunden, z. B. erfaßbar als Kundenzufriedenheitsindex, vorgenommen. Die marktseitige Wertschätzung des Humanvermögens zeigt sich schließlich erst in der Beurteilung durch die Kunden.

-Formeleinblendung 2 hier-

Der Quotient w_i/b_i nimmt eine unzulässige Vermischung aus Ex ante- und Ex post-Betrachtung vor. Während w_i die erwartete Dauer der wertschöpfenden Einsetzbarkeit des Fachwissens der Gruppe i in der Zukunft, also eine ex ante erfaßte Größe, darstellt, bildet b_i die Betriebszugehörigkeit der Gruppe i ex post ab.

In Branchen und Unternehmen mit kurzen Innovationszyklen ist die sich beschleunigende Entwertung des historischen Humankapitalwertes ein wahrscheinlicheres Szenario als ein linearer Verlauf der Wissensabnutzung, wie ihn die Formel unterstellt. Die Möglichkeit einer sprunghaften Entwertung des Wissens wird nicht berücksichtigt. Die Argumentationskette, daß Unternehmen mit geringer Innovationsfähigkeit lange Wissensrelevanzzeiten aufweisen und damit einen hohen Humankapitalwert realisieren, spiegelt zwar die operative Logik der Formel wider, führt aber zu gravierenden logischen Fehlschlüssen. Die Einbeziehung des

Faktors Wissen mit dem Anspruch zu verbinden, auf diese Weise Wissensmanagement in das Human Capital Management einzuführen¹¹, scheint zumindest überzogen, zumal Erfahrungslernen in der Formel keinerlei Berücksichtigung findet. Betriebszugehörigkeit kann zwar mit viel gutem Willen als Ersatzgröße für Erfahrung interpretiert werden, das Resultat ist aber, dass diese sich aufgrund ihrer Positionierung im Nenner der Formel ausschließlich wertmindernd auswirkt. Damit bleibt die wertkompensierende Wirkung von Erfahrung außer acht, die mit zunehmender Betriebszugehörigkeit der Veralterung des Wissens entgegenwirkt.

Erhebt man den Anspruch, das Humankapital in einer aggregierten Formel erfassen und bewerten zu können, muß diese sämtliche auftretenden Fälle erklären können, eingeschlossen die mathematischen Grenzfälle. Nimmt man z. B. als einen solchen nicht ungewöhnlichen Grenzfall die Neueröffnung einer Einzelhandelsfiliale am 1. Januar eines Jahres an, dann startet die gesamte Belegschaft mit einer Betriebszugehörigkeit von Null, wodurch sich im Nenner mit dem Wert Null für b_i ein nicht definierter Wert ergäbe. Damit ist zwar ein Grenzfall beschrieben, dieser stellt jedoch eine Situation dar, die real eintreten kann und durch die Formel nicht erklärt wird.

-Formeleinblendung 3 hier-

Die Teilkomponente PE_i ist als Maßstab für die Qualität der Personalarbeit¹² ungeeignet. Werden für PE_i die Kosten der Personalentwicklung eingesetzt, fehlt der Wertbezug. Es findet keine Relativierung der Größe in bezug auf die Nutzungsabsicht der PE-Aufwendungen statt, die erforderlich wäre, um von einer Wertgröße sprechen und den Beitrag der Personalentwicklung zur Erhöhung des Humankapitals einschätzen zu können. Darüber hinaus findet der Transfererfolg von Maßnahmen der Personalentwicklung keine Berücksichtigung. Es ist zu beachten, dass der Fall eintreten kann, in dem eine Trainingsmaßnahme, z. B. eine Weiterbildungsmaßnahme, beim Mitarbeiter zwar zu einem Lernerfolg führt, die Übertragung auf veränderte oder neue Aufgaben im Arbeitsfeld aber nicht gelingt. Daß es zu einem solchen „Nulltransfer“ oder, wenn bestehende Fähigkeiten und Fertigkeiten nicht mehr oder nicht mehr in gleichem Umfang eingesetzt werden können wie vor der Maßnahme, sogar „Negativtransfer“ kommen kann, ist bei der Evaluation des Nutzenbeitrags der Personalentwicklung zu berücksichtigen.¹³ Dessen ungeachtet resultiert

¹¹ Vgl. Scholz, C./Bechtel, R., 2005, S. 33.

¹² Vgl. Scholz, C./Stein, V./Bechtel, R., 2006, S. 230.

¹³ Eine Operationalisierung des Transferprozesses und Ansätze zur Messung des Transfererfolgs durch den Grad der Generalisierung und Aufrechterhaltung des Gelernten findet sich z. B. bei Baldwin, T./Ford, J., 1988.

formelimmanent aus der bloßen Durchführung der Maßnahme eine Erhöhung des Humankapitalwertes. Transfererfolg als über den reinen Binnenerfolg einer Maßnahme hinausgehende Wertschöpfung stellt jedoch eine, wenn nicht überhaupt die für den Nachweis des Erfolgsbeitrags der Personalentwicklung entscheidende Größe dar.

-Formeleinblendung 4 hier-

Eine Inkongruenz zwischen Aussageanspruch und Aussagegehalt zeigt sich auch an der Komponente M_i . Die durch Mitarbeiterbefragungen ermittelten Teilindizes Commitment, Context und Retention sind schon definitorisch nicht anschlussfähig an die durch die psychologische Grundlagenforschung etablierten Konzepte. Die Beschreibung von Commitment als „Ausdruck der Bereitschaft der Mitarbeiter, sich für die gegenwärtige Aufgabe einzusetzen“¹⁴, lässt an den Begriff der Leistungsmotivation denken, obwohl in der sozialwissenschaftlichen Forschung unter Commitment eher Mitarbeiterbindung verstanden wird. Was in der Formel als „Neigung der Mitarbeiter, sich längerfristig an das Unternehmen gebunden anzusehen“ unter den Begriff Retention gefaßt wird¹⁵, wird stattdessen in der Psychologie mit Commitment in Zusammenhang gebracht.¹⁶ Die mittels Mitarbeiterbefragung gewonnenen Indexwerte können als „Self-report measures“ der Mitarbeiter-Motivation zudem nur über die motivationale Grunddisposition der Mitarbeiter Auskunft geben und lassen damit keine Aussage über die Performanz als Beitrag zur Erhöhung des Humanvermögenswertes zu. Einer Studie von Hicks und Klimoski 1987 zufolge besteht ein positiver Zusammenhang zwischen dem Grad der Freiwilligkeit der Teilnahme, z. B. an einer Weiterbildungsmaßnahme, und dem Lernertrag, da eine freiwillige Teilnahme höhere Motivationsreserven freisetzt. Ebenso steigern realistische Vorinformationen die eingebrachte Motivation der Mitarbeiter.¹⁷ Empirische Ergebnisse konnten weiter zeigen, dass mit steigendem Commitment zwar die Teilnahmebereitschaft der Mitarbeiter zunimmt, für das Leistungsverhalten aber kein entsprechender Zusammenhang bestätigt werden kann.¹⁸ Motivation ist nicht mit Leistung gleichzusetzen. Der Aussagegehalt bleibt damit sehr eingeschränkt.

¹⁴ Scholz, C., 2005a, S. 17.

¹⁵ Vgl. Scholz, C., 2005a, S. 17.

¹⁶ Vgl. das Zwei-Komponenten-Konzept von Meyer, J. P./Allen, N. J., 1991; Meyer, J. P./Allen, N. J. 1997, S. 4 u. S. 13.

¹⁷ Vgl. Hicks, W. D./Klimoski, R. J., 1987.

¹⁸ Vgl. Weller, I., 2003, S. 80.

2.) Die gewählte Gruppeneinteilung spiegelt die betriebliche Praxis unzureichend wider.

Betrachtet man die rechenoperative Verknüpfung der Teilkomponenten zu einer Gesamtkennzahl, dann fallen zunächst Summenzeichen und doppelte Klammersetzung ins Auge. Die Kennzeichnung der Formelkomponenten mit dem Index $i=1,\dots,g$ und die Summierung über alle Gruppen setzt ein in allen Teilindikatoren einheitlich durchgehaltenes Segmentierungsschema voraus. Dieses sollte zudem eine adäquate Abbildung der in der betrieblichen Realität vorherrschenden Gruppeneinteilung darstellen. Das in der Konzeption der Formel verwendete Kriterium Ausbildungsabschluß ist aber in der betrieblichen Realität schon kurz nach der Einstellung als nicht mehr aussagekräftig anzusehen. Es fehlt eine Differenzierung nach dem Tätigkeitsfeld, für das individuelle Fähigkeiten, Fertigkeiten und Erfahrung geeignetere Näherungsgrößen darstellen als der Ausbildungsabschluß.

Die Berechnung der Motivationsindexwerte als einfaches arithmetisches Mittel über die Einzelwerte der Individuen einer Gruppe und die anschließende erneute Aggregation der Gruppenwerte mit dem Ziel der Generierung eines Motivationswertes für das Gesamtunternehmen führt zu Informationsverlust bezüglich der aufgetretenen Merkmalsausprägungen. Aber auch zwischen den Gruppen wird nicht ausreichend differenziert. Es ist zu bedenken, daß den Teilindikatoren zur Erfassung der Motivation nicht für jede Gruppe der gleiche Stellenwert zukommt. Je nach Persönlichkeit der Mitarbeiter werden andere Teilindizes dominieren, in Abhängigkeit davon, welche Faktoren als Hauptmotivationstreiber zu betrachten sind. Eine gruppenspezifische Gewichtung müsste unterschiedlichen Motivationstypen Rechnung tragen.

Die durch die Formel vorgenommene hypothetische Verknüpfung zwischen Bildung (repräsentiert durch den Ausbildungsabschluss) und Motivation ist problematisch. Es ist zu bezweifeln, daß Motivation systematisch mit dem Ausbildungsabschluß variiert, was bei der gruppenbezogenen Erhebung des Motivationsindizes implizit unterstellt wird. Rückt man bei der Berechnung von M_i von der allen anderen Komponenten zugrundegelegten Segmentierung nach Ausbildungsabschluß ab, ist eine Aggregation über alle Gruppen $i=1,\dots,g$ nicht mehr zulässig, man würde „Äpfel und Birnen“ addieren.

Eine für die Steuerung des Humankapitalwertes viel nützlichere Berechnungsebene, das Individuum, bleibt außen vor, eine Disaggregation unterhalb der Gruppenebene ist in der Formel nicht vorgesehen. Damit verführt die Saarbrücker Formel zu unwirtschaftlicher Personalentwicklung. Gruppenbezogene Personalentwicklung weist tendenziell einen hohen Verschwendungsgrad auf, da die Bedarfserhebung und die Steuerung nur an

gruppenbezogenen Stellgrößen ansetzen. Bedarfsorientierung wird verfehlt. Auf der Gruppenebene wird zudem ein wichtiger Ansatzpunkt personalpolitischer Entscheidungen nicht berücksichtigt: Die Unterscheidung in Kern- und Peripherie-Belegschaft. Die gleichgewichtige Aggregation der gruppenspezifischen HC-Werte zu einer Gesamtkennzahl über das Summenzeichen vernachlässigt die in der Praxis übliche und sinnvolle Segmentierung und Priorisierung zum Kern gehöriger Mitarbeiter gegenüber der Randbelegschaft und führt zu einer Verzerrung des HC-Ausweises. Die Formel unterstellt, daß alle Mitarbeiter einer Gruppe gleich zu behandeln seien. Eine aus Sicht der personalwirtschaftlichen Praxis nicht zu haltende Annahme.

3.) Die rechnerische Anwendung der Formel greift auf nicht transparent gemachte Annahmen zurück.

Betrachtet man das in der Basisveröffentlichung angeführte Zahlenbeispiel¹⁹ etwas gründlicher und gestaltet es realitätsnäher, werden einige implizite Annahmen offenkundig, die einen Einfluß auf die zu ziehenden Schlußfolgerungen und damit auf Personalentscheidungen haben, die sich an der Formel orientieren.

Geht man davon aus, daß die PE-Aufwendungen dem Entwertungsrisiko des Humankapitals entsprechen müssen, ist die im Basis-Rechenbeispiel vorgenommene Anordnung, bei der die Gruppe mit der höchsten formalen Qualifikation (Promotion) den kleinsten Betrag an PE_i zugewiesen bekommt, während für die Gruppe mit der niedrigsten Qualifikation (Hauptschulabschluss) wesentlich höhere PE-Aufwendungen getätigt werden, nicht einzusehen. Ergibt sich bei Änderung der Reihenfolge (PE_i sinkt mit abnehmender Qualifikation) mit einem um 100 € höheren HC-Wert gegenüber der Ausgangsrechnung ein nur geringer Effekt (+0,01 %), sind bei Wissensrelevanzzeit und Motivation stärkere Auswirkungen der impliziten Annahmen zu beobachten.

Nimmt man an, daß die Motivationswerte mit steigender Qualifikation ebenfalls zunehmen und kehrt die Reihenfolge der Motivationsindizes entsprechend um, resultiert daraus eine Reduktion des ursprünglich ausgewiesenen Humankapitals um 19,4 %.

Veranschlagt man in Übereinstimmung mit der abnehmenden Nutzungsdauer des Wissens, insbesondere in wissensintensiven Tätigkeitsbereichen, vereinfachend eine Halbierung der Wissensrelevanzzeit für alle Gruppen, bewirkt dies einen um 916.223 € geringeren HC-Wert (-47,5%). Die Stärke des Effekts erklärt sich aus der Formelkonstruktion, nach der eine

¹⁹ Vgl. Scholz, C./Stein, V./Bechtel, R., 2006, S. 242 ff.

Halbierung des Faktors w_i/b_i sich in einer Halbierung des Produkts aus Wertbasis und Wertverlust und damit in einem nahezu halb so großen HC-Wert niederschlägt. Nimmt man die Modifikationen zusammen, verbleibt ein HC-Wert von 868.142 € was einem gegenüber dem Ausgangsbeispiel um 55 % geringeren HC-Ausweis entspricht (vgl. Abbildung 3; modifizierte Werte hervorgehoben).

-Abbildung 3: Modifiziertes Rechenbeispiel zur Saarbrücker Formel hier-

Eignet sich diese Demonstration auch nicht, um beurteilen zu können, ob von den zugrunde liegenden Annahmen ein signifikanter Einfluß auf das Formelergebnis ausgeht, so kann sie doch eines verdeutlichen: Die Rechenergebnisse verhalten sich sensitiv gegenüber der Veränderung zentraler Annahmen. Wird die Formel zum Ausgangspunkt von Personalentscheidungen gemacht, ändert sich damit auch die Entscheidungsgrundlage. Bei der Interpretation der erhaltenen Ergebnisse muß der Formelanwender sich der Hinterlegung dieser Prämissen bewußt sein, da diese über die Tauglichkeit der Formel für seinen spezifischen Anwendungsfall entscheiden. Unterbleibt diese Beurteilung, dann wird das Instrument zum Herrn über den Entscheidenden. Ein Effekt, den die Praxis sicherlich am allerwenigsten wünscht und auch nicht akzeptieren wird.

4.) Internes und externes Benchmarking werden durch die Formel nicht unterstützt.

Werden Kennzahlen mit einem hohem Standardisierungsgrad erstellt, die den Vergleich zwischen den HC-Werten verschiedener Unternehmen ermöglichen, wird unterschlagen, daß zwischen Unternehmen unterschiedlicher Branchen, aber auch zwischen Unternehmen derselben Branche und sogar innerhalb eines Unternehmens eine erhebliche Streuung der Tätigkeiten, der erforderlichen Fähigkeiten der Mitarbeiter und der Marktorientierung besteht. So sind z. B. innovative Forschungsabteilungen nach anderen Maßstäben zu beurteilen als administrative Bereiche.²⁰ Die Eignung der Formel als Kennzahl für das externe Benchmarking und für Reporting-Zwecke wie in Basel II hängt davon ab, ob ein Standardisierungsgrad erreicht wird, der einen Vergleich zwischen Unternehmen derselben Branche tatsächlich erlaubt. Können die Größen FTE_i und l_i diesem Anspruch noch genügen,

²⁰ Vgl. Weinberg, J., 2004, S. 17.

sind spätestens bei der individuellen Anpassung des Motivationsfragebogens, der unternehmensspezifischen Schätzung von Wissensrelevanzzeiten²¹ und der dehnbaren Größe der PE-Aufwendungen Bedenken angebracht. Die bestehenden Freiheitsgrade lassen es höchst fraglich erscheinen, daß auch nur zwei Unternehmen gefunden werden können, die die Formel mit den gleichen Methoden und der gleichen Qualität des Dateninputs berechnet haben, so daß sich ihr HC-Ergebnis vergleichen lässt.

Gegen mehr unternehmensinternen Wettbewerb durch Leistungsvergleiche zwischen Gruppen ist zwar nichts einzuwenden, aber auch der Aussagewert für das interne Benchmarking ist in Frage zu stellen. Nach der Logik der Formel würden jene Führungskräfte mit einem hohen HC-Wert prämiert, die die höchsten PE-Aufwendungen erzeugen. Durch ihre Mischung aus Standardisierung und individueller Konfigurierbarkeit ist die Einsatzfähigkeit der Formel auch für das innerbetriebliche Benchmarking in Zweifel zu ziehen. Ihr Nutzen für die Identifikation interner Best practices²² hängt davon ab, inwiefern es Unternehmen gelingt, die Formel zum Ausgangspunkt einer unternehmensindividuellen HC-Messung zu machen. Es darf nicht der falsche Anschein erweckt werden, hiermit zugleich ein Benchmarking- und Basel II-taugliches Instrument geschaffen zu haben.

5.) Die Kategorien zur Bestimmung der Motivation entsprechen nicht dem State of the Art der Motivationsforschung.

Der Motivationsindex aggregiert als einziger „weicher“ Faktor der Formel mehrere Teilindikatoren zu einem Indikatorwert, durch den je nach Motivation der Belegschaft ein Wertaufschlag oder -abschlag auf das Humankapital vorgenommen wird. Die unmittelbare intuitive Einsichtigkeit hat jedoch ihren Preis in einer aus Sicht der Motivationsforschung unzulässigen Vereinfachung des Wirkungszusammenhangs zwischen den Teilindikatoren. So stellen Commitment und Retention eigenständige, vom Konzept der Motivation streng zu trennende Konstrukte dar, deren Eignung, Motivation abzubilden, zu überprüfen ist. Context als Sammelbegriff für das Arbeitsfeld weist allenfalls eine moderierende, keine direkte Beziehung zur Motivation auf.

Der positive Zusammenhang zwischen der Größe Commitment und der Motivation der Mitarbeiter ist nicht ausreichend empirisch abgesichert. *DeCotiis/Summers* 1987 konnten zwar Korrelationen zwischen Commitment und Motivation, aber keinen direkten kausalen

²¹ Vgl. Scholz, C./Stein, V./Bechtel, R., 2006, 235 ff.

²² Vgl. Scholz, C./Bechtel, R. 2005, S. 35.

Zusammenhang nachweisen. Eine Meta-Analyse über 124 Studien von *Mathieu/Zajak* 1990 bestätigte diesen Befund. Der starke Zusammenhang zwischen Retention und Commitment²³ und die gute empirische Bewährung des Einflusses der Arbeitszufriedenheit auf die Fluktuation (als Gegenstück zu Retention)²⁴ legen es nahe, zur Erhöhung der Validität zusätzlich zu Commitment den Faktor Arbeitszufriedenheit bei der Motivationsmessung einzubeziehen. Über den Umweg der Arbeitszufriedenheit ließe sich so zumindest ein mittelbarer Zusammenhang zwischen Retention und Motivation herstellen.

Bei der meßtechnischen Erfassung der Mitarbeitermotivation anhand von Befragungen besteht bei kleiner Gruppengröße zudem die Gefahr, daß eine Zuschreibung der Befragungsergebnisse zu Individuen möglich wird. Das schränkt die Einsetzbarkeit der Formel für kleine und mittelständische Unternehmen ein. Anonymität stellt hohe Anforderungen an die zu wählende Gruppengröße, z. B. lassen sich im Fall eines mittelständischen Unternehmens mit zwei Lehrlingen, fünf Mitarbeitern mit abgeschlossener Berufsausbildung, zehn Hochschulabsolventen und einem Promovierten Rückschlüsse auf die Motivationswerte der einzelnen „Gruppen“ und Individuen ziehen.

Die multiplikative Verknüpfung des Motivationsindex mit dem Klammerausdruck, der alle übrigen Größen der Formel beinhaltet, weist ausgerechnet der Motivation als der am schwierigsten zu quantifizierenden Größe den prominentesten Platz in der Formel zu. Eine Variation dieser Größe wirkt sich damit am folgenreichsten für das Messergebnis aus. Das führt zu der inhaltslosen Aussage, daß der Humankapitalwert, wenn die Motivation aller Belegschaftsgruppen Null ist, ebenfalls Null ist. Es kann nicht ignoriert werden, dass selbst bei gänzlich fehlender Motivation doch einsetzbares Humankapital besteht, Büros und Fabrikhallen nicht von einem Moment zum nächsten entvölkert und sämtliche Investitionen und Erfahrungswissen obsolet geworden sind. Auch der im Gegenschluß durch einen Höchstwert von $M_i=2$ erzielte „Leverage“-Effekt scheint überdimensioniert. Dieser überschießt in der umgekehrten Richtung. So hätte das optimistischste Szenario, eine maximale Motivation aller Belegschaftsgruppen, doch nichts Geringeres zur Folge als eine Verdopplung des Humankapitalwertes. Dieses Füllhorn an Wertzuschreibung über den Motivationsindex steht in deutlichem Kontrast zur vorher suggerierten Messgenauigkeit.

6.) Die fehlende Berechnung eines individuellen HC-Wertes reduziert den Nutzen für das Personalmanagement.

²³ Vgl. Meyer, J. P./Allen, N. J., 1997, S. 25.

²⁴ Vgl. Felfe, J., 2003, S. 315 f.

Nach *Scholz/Stein/Bechtel* 2006 muß die HC-Bewertung gruppen- und unternehmensbezogen erfolgen. Eine am Individuum ansetzende Bewertung scheitert an der damit verbundenen Komplexität und der fehlenden Akzeptanz der Nutzer.²⁵ Aus Sicht des Personalmanagements sind aber gerade individuumsbezogene Werte zur Steuerung der Mitarbeiter auf operativer Ebene notwendig. Zwar werden gleichartige Stellen aus Vereinfachungsgründen vielfach in Stellenbündeln zusammengefaßt²⁶ und damit eine Grundlage für eine Gruppeneinteilung geschaffen, die die geforderte Komplexitätsreduzierung erreicht. Sie werden jedoch anlaßbezogen, d. h. in einer speziellen Personalentwicklungssituation, z. B. im Rahmen der Bildungsbedarfsanalyse oder der Karriere- und Nachfolgeplanung, konkretisiert und somit individuumsbezogen bewertet. Einzelne Mitarbeiter verfügen über spezifische Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die in Abhängigkeit von der Verwertbarkeit im Unternehmen zu beurteilen sind und sich nicht über eine Gruppe von Mitarbeitern aggregieren lassen. So können zwar zwei Mitarbeiter mit identischem Ausbildungsabschluß Kenntnisse in einer bestimmten Fremdsprache aufweisen. Jedoch wird jeder Personalmanager der Aussage zustimmen, daß diese Fremdsprachenkenntnisse einem Key-Account Manager im internationalen Geschäft mehr nutzen als einem Mitarbeiter in der Wareneingangsprüfung des inländischen Stammhauses und somit für das Unternehmen einen höheren Wert darstellen. Auch ist davon auszugehen, daß einzelne Mitarbeiter über eine unterschiedliche Motivationslage verfügen, die zur Steigerung einer individuellen Ansprache bedarf. Dies kann eine gruppenbezogene Bewertung nicht leisten. Die im Personalmanagement aufgrund ihrer Verbindung aus Operationalität und Aussagefähigkeit bereits vorherrschende individuumsorientierte Betrachtung sollte ihr Pendant in der Entwicklung von individuumsorientierten Ansätzen der Bewertung finden.

7) Der Anspruch der Formel, das Human Capital Management abzubilden, ist irreführend.

In der Basisveröffentlichung zur Saarbrücker Formel wird Human Capital Management als „Aufgabe des strategischen Personalmanagements“ bezeichnet, „bei der ausgehend von einem klaren Bekenntnis zu den Mitarbeitern als Erfolgsfaktoren konkrete Kennzahlen ermittelt werden, die dann durch konkrete Aktivitäten gesteigert werden“²⁷, also als Prozeß, der das

²⁵ Vgl. Scholz, C./Stein, V./Bechtel, R. 2006, S. 43 f.

²⁶ Vgl. Becker, M., 2005a, S. 300 ff.

²⁷ Scholz, C., 2005b, S. 12.

HC-Bekenntnis, die HC-Bewertung und die HC-Optimierung umfaßt.²⁸ Bei der nachfolgenden Vorstellung der Saarbrücker Formel wird dann jedoch lediglich die HC-Bewertung dargestellt, die HC-Optimierung im Vorwort sogar explizit ausgenommen. Somit wird nicht auf den Prozeß der Entwicklung und des Managements des Humankapitals eingegangen, so daß der Buchtitel vielmehr „Human Capital Bewertung“ heißen müsste. Der Verweis auf das ausführliche Lehrbuch von *Scholz* zum Personalmanagement²⁹ für die Operationalisierung der HC-Optimierung mag angesichts der Vielzahl an Instrumenten des Personalmanagements als gerechtfertigt angesehen werden, jedoch wäre es wünschenswert gewesen, die Anschlussfähigkeit der Formel an etablierte personalwirtschaftliche Instrumente aufzuzeigen. Eine Antwort auf die Frage, warum zu Beginn des Buches trotz offensichtlicher Ausrichtung an der HC-Bewertung optimierungsbezogene Postulate aufgestellt und gerade diese als erfüllt angesehen werden, bleiben die Autoren dem Leser gegenüber schuldig.

8.) Die Auswahl der integrierten Ansätze verringert die Aussagekraft der Formel.

Die Systematisierung und Zusammenführung vorhandener Ansätze zur Bewertung des Humankapitals ist zur Generierung eines neuen Ansatzes zur Humankapitalbewertung, mit dem angestrebt wird, die Stärken vorhandener Ansätze zu bündeln und die Schwächen zu vermeiden, als sinnvoll zu betrachten. Ebenso ist der Verzicht auf aktienorientierte Bewertungsmaßstäbe positiv hervorzuheben, da hiermit eine zu starke Volatilität und Aufblähung des Humankapitalwertes vermieden wird. Eine andere Auswahl der Kategorien (verwendet werden Marktwertorientierte Ansätze, Accounting-orientierte Ansätze und Indikatorenbasierte Ansätze) und eine differenziertere Schwerpunktsetzung innerhalb der Kategorien hätte jedoch die Aussagekraft der Formel erhöht. So stellt sich z. B. die Frage, warum die Idee der Personalentwicklungskosten als Erhaltungsinvestition nicht konsequenter umgesetzt wurde, indem z. B. der Kapitalwert einer Investition in die Bewertung einbezogen worden wäre. Damit hätte zudem der Mehrperiodigkeit der Verwendung von Personalentwicklung Rechnung getragen werden können.

Des weiteren ist strittig, ob statische Durchschnittslöhne den tatsächlichen Marktwert von Mitarbeitern darzustellen vermögen, da es sich um im Vergleich zum Bewertungszeitpunkt

²⁸ Vgl. Scholz, C./Stein, V./Bechtel, R., 2006, S. 7 ff.

²⁹ Vgl. Scholz, C., 2000.

alte Daten handelt, die als Durchschnittslohn zudem keinen Rückschluß auf den tatsächlichen Marktwert eines einzelnen Mitarbeiters zulassen.

Zudem ist es bei der Bewertung des Humankapitals unabdingbar, auch die Verwendungsform des Humankapitals einzubeziehen, da sich erst in der Anwendung der Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten die tatsächliche Performanz und der Nutzen oder der Wert des Humankapitals für das Unternehmen zeigt. Eine nutzungsunabhängige Betrachtung, wie von *Scholz/Stein/Bechtel* 2006 bevorzugt, scheidet damit aus. Der Einbezug von Elementen der Value Added-Ansätze und Ertragsorientierten Ansätze könnte den Nutzen und die Verwendung des Humankapitals über den mit diesem erwirtschafteten Mehrwert oder über die erzielten Rückflüsse abbilden.

Darüber hinaus wäre auch der Einbezug weiterer weicher Faktoren, z. B. Erfahrung, Kompetenz und Verhalten von Mitarbeitern, und damit eine Abschwächung der Übermacht der harten Faktoren vor dem Hintergrund der zunehmenden Bedeutung der Kulturfaktoren für die Entwicklung einer „zeitgemäßen Humankapitalbewertung“³⁰ wünschenswert.

9.) Die Verwendung des HC-Wertes nach der Saarbrücker Formel setzt personalpolitische Fehlanreize.

Ein anforderungsadäquater HC-Wert kann als Ziel eines einzelnen Mitarbeiters, des Personalmanagements und auch des Unternehmens angenommen werden, da er den Erfolg des Personalmanagements widerspiegelt und die Personalfunktion legitimiert sowie dem Unternehmen, z. B. beim Benchmarking, eine gute Position ermöglicht.³¹ Betrachtet man Personalbeschaffung, Personaleinsatz, Personalentwicklung und Personalfreisetzung als zentrale Aktivitätsfelder eines Personalmanagements, das die HC-Optimierung als Teilbestandteil des Human Capital Management einschließt, dann stellt sich die Frage, welche personalpolitischen Entscheidungen ein Unternehmen vor dem Hintergrund der Saarbrücker Formel treffen müsste.

Nach der Saarbrücker Formel steigt der HC-Wert eines Unternehmens, wenn *ceteris paribus*

- die Anzahl der Full-Time-Equivalents (FTEs) steigt,
- der Durchschnittslohn steigt,
- die Wissensrelevanzzeit steigt,
- die Betriebszugehörigkeit sinkt,

³⁰ Scholz, C./Stein, V., 2006, S. 53.

³¹ Vgl. Scholz, C./Bechtel, R. 2005.

- die Personalentwicklungskosten steigen oder
- die Motivation steigt.

Abbildung 4 führt mögliche personalpolitische Maßnahmen für die einzelnen Komponenten der Saarbrücker Formel zur Steigerung des HC-Wertes auf. Es wird deutlich, wie eine personalpolitische Entscheidung nach der Saarbrücker Formel sonstigen Entscheidungsmaßstäben zuwiderläuft.

Zusammengefaßt resultiert aus der konsequenten Umsetzung der Formel die Empfehlung, möglichst viele gering qualifizierte Mitarbeiter mit veralterungsresistentem Wissen einzustellen, diese in möglichst teuren Personalentwicklungsmaßnahmen weiterzuqualifizieren, unterdurchschnittlich zu vergüten und zur Senkung der Betriebszugehörigkeit möglichst schnell wieder zu entlassen oder die Anreize zu freiwilliger Fluktuation zu erhöhen (vgl. Abbildung 4).

-Abbildung 4: Personalpolitische Entscheidungen aufgrund der Saarbrücker Formel hier-

Ein Blick in die Praxis des Personalmanagements zeigt – man muß sagen gottlob – ein anderes Bild. So wird bspw. im Rahmen der systematischen Personalentwicklung³² seit langer Zeit, nicht zuletzt vor dem Hintergrund der optimalen Allokation knapper Ressourcen, die bedarfsgerechte Planung und Auswahl von Personalentwicklungsmaßnahmen mithilfe von Planungsalgorithmen vorgenommen.

Es ist gleichwohl zu berücksichtigen, daß Personalmanager die in der obigen ceteris paribus-Betrachtung ausgeblendete Wechselwirkung etwa zwischen Fluktuation und Motivation der Mitarbeiter in ihre personalpolitischen Entscheidungen einfließen lassen.³³ So ist z. B. davon auszugehen, daß sich eine hohe Fluktuation negativ auf die Motivation der verbleibenden Mitarbeiter auswirkt und Personalmanager sich eher zu einer Verringerung fluktuationsfördernder Maßnahmen veranlaßt sehen werden. Als Faktor, der sich positiv auf die Motivation und damit humankapitalsteigernd auswirkt, ist dagegen grundsätzlich die Teilnahme an PE-Maßnahmen zu nennen. Auch wenn der Interdependenz zwischen den Formelkomponenten Rechnung getragen wird, ist die personalpolitische Fehlsteuerung noch erheblich. Werden Notwendigkeit und Nutzen einer bedarfsorientierten Personalentwicklung nicht ausreichend hinterfragt und ihr Erfolgsbeitrag nicht nachgewiesen, werden Fehlanreize gesetzt und den verantwortlichen Personalentwicklern ein weiter Ermessensspielraum bei

³² Vgl. Becker, M., 2005b.

³³ Vgl. auch Scholz, C./Stein, V./Bechtel, R., 2006, S. 229.

Auswahl und Zeitpunkt von PE-Maßnahmen eröffnet. Vor dem Hintergrund der zyklisch wiederkehrenden Einschnitte in Personalbudgets und der erforderlichen Profilierung der Personalarbeit als Business Partner des Managements erscheint dies unangemessen und birgt zudem das Risiko einer Manipulation des HC-Wertes in sich. Daß sich lediglich der Faktor Motivation in der ceteris-paribus-Betrachtung vor dem Hintergrund der Erhöhung des HC-Wertes in der erwarteten Weise auf personalpolitische Entscheidungen auswirkt, erweckt den Eindruck einer nachträglichen Relativierung der möglichen negativen Auswirkung einzelner Stellgrößen.

Eine Formel entbindet die Führungskräfte und die Personalwirtschaftler nicht von systematischer Analyse, Planung, Entscheidung und Gestaltung. Es wäre gänzlich falsch, die Personalwirtschaft nach „Saarbrücker Schema F“ zu gestalten. Es käme einer Entmündigung, nicht einer Bereicherung gleich, würden die Verantwortlichen der Personalwirtschaft dieser Versuchung erliegen.

10.) Die Formel erfüllt die an sich selbst gestellten Postulate nicht.

Die Postulate zum Human Capital Management bilden aus Sicht eines Personalwirtschaftlers einen geeigneten Rahmen zur Einschätzung der Ansätze der Humankapitalbewertung, an dem sich auch die aus dem State-of-the-Art generierte Saarbrücker Formel messen lassen muß. Die durchweg positive Selbst-Bewertung der Formel³⁴ können wir jedoch nicht teilen, wie abschließend an zwei Beispielen kurz erläutert werden soll.

So schreibt das 3. Postulat Human Capital Management als Kernaufgabe eindeutig Personalexperten zu, da diese aufgrund ihrer Qualifikation den Wert des Humankapitals vor dem Hintergrund komplexer Ausgangslagen des Unternehmens einzuschätzen wüßten.³⁵ Die Saarbrücker Formel ist jedoch primär gerade durch solche Bestandteile gekennzeichnet, bei deren Beschaffung das Wissen von Personalexperten nicht gefragt ist, da die verwendeten Daten in der Controlling-Abteilung des Unternehmens ohnehin erfaßt werden oder in externen Statistiken abgerufen werden können. Lediglich im Falle des einzigen weichen Indikators, der Motivation, haben Personalexperten durch die Ausgestaltung der Fragebögen zur Motivation die Möglichkeit, sich kreativ einzubringen, sofern sie über das notwendige psychologische Wissen verfügen. Bei fehlender Standardisierung (unternehmensintern oder

³⁴ Vgl. Scholz, C./Stein, V./Bechtel, R., 2006, S. 247 ff.

³⁵ Vgl. Scholz, C./Stein, V./Bechtel, R., 2006, S. 29 ff.

unternehmensübergreifend) kann dieser Handlungsspielraum jedoch zur Manipulation der Ergebnisse ausgenutzt werden.

Die im 7. Postulat geforderte Zukunftsorientierung des Human Capital Management spiegelt sich ebenfalls in keiner Weise in der Saarbrücker Formel wider, da inputorientierte Vergangenheitsdaten verwendet werden, die keinen Schluss auf die Entwicklung des HC-Wertes in der Zukunft zulassen. Auch der Faktor Wissensrelevanzzeit kann die geforderte Zukunftsorientierung nicht darstellen, da lediglich feststehende branchenbezogene „Halbwertszeiten des Wissens“ in die Bewertung eingehen.³⁶ Im Zusammenhang mit einer zunehmenden Beschäftigungsdauer könnten diese zwar eine Senkung des HC-Wertes indizieren und zukunftsorientiert auf die Notwendigkeit von Personalentwicklung hinweisen, jedoch zeigt die Formel keine Möglichkeit der Verknüpfung von Wissensrelevanzzeiten mit PE-Maßnahmen auf. Die Berücksichtigung der Erhaltung und Verbesserung des Humankapitals durch Erfahrung fehlt zudem in der Formel gänzlich. Lässt man den Zugewinn durch Erfahrung unberücksichtigt, entwickeln sich die Humankapitalbestände einzelner Mitarbeiter und ganzer Belegschaften negativ.³⁷

3. Zusammenfassung

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß die Saarbrücker Formel die Diskussion um die Bewertung von Humankapital belebt hat. Eine intensive Befassung mit den Formelbestandteilen, ihrer formalen Verknüpfung zu einer Gesamtkennzahl und dem Dateninput der Saarbrücker Formel legt allerdings konzeptionelle und methodische Mängel offen, die zeigen, daß dieser Ansatz nicht das Nonplusultra der Erfassung, Bewertung und Optimierung des Humankapitalwertes darstellt.

Die Saarbrücker Formel steht damit exemplarisch für die zentralen Mängel vieler Ansätze zur Erfassung und Bewertung des Humankapitals: Vergangenheitsorientierung, Nichtberücksichtigung von Interdependenzen zwischen den Variablen und Vernachlässigung der Heterogenität der Humanvermögensträger. Die Ausblendung von Aspekten, die für die praktische Gestaltung der Personalarbeit von entscheidender Bedeutung sind, wie die Erfahrung der Mitarbeiter und das „Kern-Peripherie-Paradigma“ der Segmentierung des Humanvermögens sowie die nur oberflächliche Betrachtung des Faktors Motivation, lassen die Grenzen der Einsetzbarkeit der Saarbrücker Formel als Kennzahl zur Bewertung und

³⁶ Vgl. Scholz, C./Stein, V./Bechtel, R., 2006, S. 233 ff.

³⁷ Vgl. Becker, M./Rieger, C. (2006).

Optimierung des Humankapitals deutlich werden. Es bleibt weitere intensive Forschungsarbeit zu leisten, um der gewachsenen Bedeutung des Humanvermögens leistungsfähige, praktikable und akzeptable sowie wissenschaftlich abgesicherte Verfahren zur Erfassung, Messung und Bewertung bereitstellen zu können.

Literaturverzeichnis:

- Aschoff, C.* (1978): Betriebliches Humanvermögen. Grundlagen einer Humanvermögensrechnung. Die Betriebswirtschaft in Forschung und Praxis, Bd. 17. Dissertation. Wiesbaden.
- Baldwin, T./Ford, J.* (1988): Transfer of training: A review and directions for future research. In: *Personnel Psychology*, 41. Jg., S. 63-105.
- Becker, G. S.* (1993): *Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education.* 3. Aufl. Chicago/London.
- Becker, M.* (2005a): *Personalentwicklung. Bildung, Förderung und Organisationsentwicklung in Theorie und Praxis.* 4., aktual. u. überarb. Aufl. Stuttgart.
- Becker, M.* (2005b): *Systematische Personalentwicklung. Planung, Steuerung und Kontrolle im Funktionszyklus.* Stuttgart.
- Becker, M./Rieger, C.* (2006): Erfassung von Humanvermögen in Humanvermögenskonten. In: *Das Personalvermögen*, H. 3/2006, S. 17-20.
- Brummet, R. L./Flamholtz, E./Pyle, W. C.* (1968): Human resources measurement. A challenge for accountants. In: *The accounting review*, 43. Jg., H. 2, S. 217-224.
- Cisek, G.* (2006): Personalwirtschaftliche Programmpolitik. In: *Personal*, H. 6, S. 30-32.
- DeCotiis, T. A./Summers, T. P.* (1987): A path-analysis of a model of the antecedents and consequences of organizational commitment. In: *Human Relations*, 40. Jg., S. 445-470.
- Felfe, J.* (2003): *Transformationale und charismatische Führung und Commitment im organisationalen Wandel.* Habilitation: Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.
- Flamholtz, E.* (1974): *Human resource accounting.* Enrico/Calif. u. a.
- Hekimian, J. S./Jones, C. H.* (1967): Put people on your balance sheet. In: *Harvard business review*, 45. Jg., H. 1, S. 105-113.
- Hermanson, R. H.* (1964): *Accounting for human assets.* East Lansing/Mich.
- Hicks, W. D./Klimoski, R. J.* (1987): Entry into training programs and its effects on training outcomes: A field experiment. In: *Academy of Management Journal*, 30. Jg., S. 542-552.
- Lev, B./Schwartz, A.* (1971): On the use of the economic concept of human capital in financial statements. In: *The accounting review*, 46. Jg., H. 1, S. 103-112.
- Mathieu, J. E./Zajac, D. M.* (1990): A review and meta-analysis of the antecedents, correlates, and consequences of organizational commitment. In: *Psychological Bulletin*, H. 2, S. 171-194.

- Meyer, J. P./Allen, N. J. (1991): A three-component conceptualization of organizational commitment. In: Human Resource Management Review, 1. Jg., S. 61-89.*
- Meyer, J. P./Allen, N. J. (1997): Commitment in the Workplace. Theory, Research, and Application. Thousand Oaks/London/New Delhi.*
- Prahalad, C. K./Hamel, G. (1990): The Core Competencies of the Corporation. In: Harvard Business Review, H. 3, S. 79-91.*
- Schmidt, H. (1982) (Hrsg.): Humanvermögensrechnung. Instrumentarium zur Ergänzung der unternehmerischen Rechnungslegung – Konzepte und Erfahrungen. Berlin/New York.*
- Scholz, C. (2000): Personalmanagement. Informationsorientierte und verhaltenstheoretische Grundlagen. 5. Aufl. München.*
- Scholz, C. (2005a): Die Saarbrücker Formel. Was ihre Belegschaft wert ist. In: personalmanager, H. 2, S. 16-19.*
- Scholz, C. (2005b): Zehn Fragen und Antworten zum Human-Capital-Management. In: Personalwirtschaft, H. 5, S.10-15.*
- Scholz, C./Bechtel, R. (2005): Zehn Nutzen der Saarbrücker Formel. In: Personalwirtschaft, H. 11, S. 32-36.*
- Scholz, C./Stein, V. (2006): Das neue Paradigma der Humankapitalbewertung. In: Personal, H. 7/8, S. 52-53.*
- Scholz, C./Stein, V./Bechtel, R. (2006): Human Capital Management. Wege aus der Unverbindlichkeit. 2., unveränd. Aufl. München/Unterschleißheim.*
- Schultz, T. W. (1961): Investment in Human Capital. In: The American Economic Review, H. 3, S. 1-17.*
- Weinberg, J. (2004): Kompetenz für das rechte Maß. In: Personalwirtschaft, H. 10, S. 15-18.*
- Weller, I. (2003): Commitment. In: Martin, A. (Hrsg.): Organizational Behaviour – Verhalten in Organisationen. Stuttgart, S. 77-94.*
- Wucknitz, U. D. (2002): Handbuch Personalbewertung. Messgrößen, Anwendungsfelder, Fallstudien. Stuttgart.*