

## **Uwe Vormbusch**

Institut für Sozialforschung an der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Soziologie

Vertretungsprofessor an der Universität Trier, Fachbereich IV - Soziologie

Diskussionspapier für die Sektionsveranstaltung I der Sektion Wirtschaftssoziologie,

35. DGS-Kongress in Frankfurt am Main, 12. Oktober 2010

### **Kalkulation des Sozialen. Zur Ausdehnung und Formveränderung kalkulativer Praktiken im gegenwärtigen Kapitalismus**

Für die kapitalistische Moderne konstitutive Institutionen wie Markt, Staat und Organisation sind ohne kalkulative Praktiken nicht vorstellbar (Porter 1995; Desrosières 2005). Das Papier setzt sich mit der Frage auseinander, welche spezifischen Handlungs- und Steuerungsmöglichkeiten das „Portfolio“ als eine Form der Kalkulation des Sozialen bietet. Das Portfolio wird als eine „portable“ Kulturtechnik aufgefasst, welche in ganz unterschiedlichen gesellschaftlichen Feldern Anwendung findet. Der Grund hierfür ist in seiner Fähigkeit zu suchen, immaterielle Leistungsdimensionen von Arbeit bewertbar und damit in gewisser Weise verfügbar zu machen. Das Portfolio repräsentiert eine gesellschaftsweit verfügbare Technologie des Schreibens von Wert, deren modus operandi in der Verschränkung objektivierender Fremdbeschreibung und subjektivierender Selbstbeschreibungen besteht.

#### **1. Die doppelte Buchführung und die soziologische Klassik**

Zeitgleich haben sich zwei prominente Vertreter der soziologischen Klassik mit der Bedeutung kalkulativer Praktiken für die Genese des okzidentalen Kapitalismus auseinandergesetzt: Werner Sombart und Max Weber. Auch wenn Sombart und Weber geteilter Meinung über die Ursprünge und demzufolge über den historischen Zeitpunkt des Auftretens der methodisch-rationalen Lebensführung und des ökonomischen Rationalismus sind, so teilen sie neben der charakteristischen Betonung des „Geistes“ im Wirtschaftsleben

das Interesse an Buchführungstechniken für die Analyse der kapitalistischen Entwicklungsdynamik. Die Genese des Kapitalismus ist erstens, so ihre gemeinsame Überzeugung, an die *Psychogenese* affiner Handlungsdispositionen bzw. Motivlagen gebunden. Zweitens – und hier trennen sich ihre Wege – deutet Sombart diese Psychogenese im Zusammenhang der Kulturbedeutung bestimmter technisch-kultureller Innovationen, insbesondere der Kapitalrechnung, während Weber die Bedeutung einer religiös begründeten Ethik der protestantischen Sekten hervorhebt. Insbesondere die Sombartsche Zusammenhangsthese öffnet eine gesellschaftstheoretisch reiche Perspektive auf den Zusammenhang von Kalkulation und Kapitalismus. Denn so gesehen findet das Kalkulative nicht allein auf der Ebene des Wirtschaftssystems – als Form der Repräsentation ökonomischer Prozesse, das heißt als das Controlling von *Sachen* seinen Ausdruck. Es reicht stattdessen bis in die subjektiven Handlungsmotive, die individuellen Antriebe und ihre kulturelle Verankerung hinein und prägt diese in einer für die Herausbildung des kapitalistischen Wirtschaftssystems entscheidenden Weise (vgl. Vormbusch 2007, 2011).

Max Weber beschränkt sich in seiner Behandlung der „rationalen Kapitalrechnung“ dagegen auf zwei Aspekte: erstens auf ihre konstitutive Bedeutung für das kapitalistische Unternehmen sowie zweitens auf die Darstellung des empirischen Zusammenhangs der Entwicklung neuer Formen der Kapitalrechnung mit Tendenzen der Vergesellschaftung des Kapitals. Dies untersucht er anhand spezifischer Organisationsformen des frühkapitalistischen Handels: der „commenda“ und der „societas maris“ (Weber 1958, S. 183 ff.; vgl. Bryer 2000). Auf einer stärker generalisierenden Ebene hebt er die konstitutive Bedeutung der rationalen Buchführung für den okzidentalen Kapitalismus hervor. Es seien vor allem drei Sondererscheinungen, die diese „nirgends sonst auf der Erde entwickelte Art des Kapitalismus“ (Weber 1973: 347) auszeichnen: die rational-kapitalistische Organisation formell freier Arbeit, die Trennung von Haushalt und Betrieb, sowie die rationale Buchführung. Eine kapitalistische, an formell friedlichen Tauschchancen orientierte Wirtschaft sei ohne Kapitalrechnung nicht denkbar: „Wo kapitalistischer Erwerb rational erstrebt wird, da ist das entsprechende Handeln orientiert an *Kapitalrechnung*“, ... (ebd.: 344 f.). Für eine kapitalistische Unternehmung gleich welcher Organisationsform sei mithin „das Entscheidende, dass eine *Kapitalrechnung* in Geld aufgemacht wird, sei es nun in modern buchmäßiger oder in noch so primitiver und oberflächlicher Art“ (ebd.).

Weber beschränkt die Wirkungsweise der rationalen Buchführung nicht auf die Aufstellung einer Anfangs- und Schlussbilanz. Er geht stattdessen von der stärkeren Annahme aus, dass die kapitalistische Wirtschaft in allen Einzelakten und Wirtschaftsentscheidungen durch permanente Kalkulation gekennzeichnet ist und damit eine gesteigerte Alltagsbedeutung für

die Wirtschaftssubjekte annehme. Es geht um nicht weniger als die ökonomische und rechnungsmäßige Kalkulation „jeder einzelnen Handlung“. Dies bedeutet aber nichts anderes als dass die Rationalität der wirtschaftlichen Handlungen in hohem Grade von der Rationalität der zugrunde gelegten Kapitalrechnung abhängig ist. Die Genauigkeit und der Entwicklungsstand der Buchführung entscheiden so gesehen über den Grad der Rationalität des kapitalistischen Erwerbs, exakte Kalkulation ist die unhintergehbare Grundlage kapitalistischen Wirtschaftens. Gleichzeitig ist sie nur „auf dem Boden freier Arbeit“ (s.o.) denkbar. Erst, wenn Kalkulation von Verwandtschafts-, ständischen und feudalen Restriktionen gelöst werde, könne „exakt“ und „betriebsförmig“ kalkuliert werden. Die exakte Kalkulation ökonomischer bzw. marktgängiger Güter ist demzufolge an sozialstrukturelle Besonderheiten des sich entwickelnden Kapitalismus gebunden.

Weber hatte angesichts des damaligen ökonomischen Entwicklungsstandes ganz selbstverständlich noch eine „Buchhaltung der Dinge“ vor Augen. Ihren Gegenstand bildeten die materiellen Wirtschaftsgüter, das Inventar eines Unternehmens bzw. dessen monetäre Äquivalente. Er behandelt die rationale Kapitalrechnung dabei vordringlich als eine funktionale Voraussetzung des kapitalistischen Unternehmens – und bleibt damit auf der „Außenseite“ des Kalkulativen. Lediglich in den ebenso kurzen wie berühmten Passagen der „Protestantischen Ethik“ werden die Verbindungen zwischen den Glaubensüberzeugungen und Heilserwartungen bestimmter Strömungen des Protestantismus und der Neigung zu unternehmerischem, kalkulierenden, ökonomisch rationalen und gewinnorientierten Erwerbshandeln aufgezeigt. Nimmermüdes Kalkulieren ist für Weber hier Bestandteil der Werkheiligkeit des asketischen Protestantismus und Mittel der diesseitigen Versicherung von Heilsgewissheit. Rechenhaftigkeit ist in diesem Zusammenhang kein Laster, sondern eine Tugend – und ein mächtiges Motiv wirtschaftlichen Tätig-Seins. Diese Passagen werden allerdings mit den stärker technischen Ausführungen zur Bedeutung der Kapitalrechnung nicht systematisch verbunden.

Werner Sombarts Auseinandersetzung mit den Anfängen der doppelten Buchführung in den norditalienischen Stadtstaaten im 13. und 14. Jahrhundert trägt deutlich andere Akzente. Seine im zweiten Band – und der zweiten Auflage - von „Der moderne Kapitalismus“ entwickelte Frage nach dem Verhältnis von Kalkulation und Kapitalismus ist die doppelte Frage nach der Relevanz kalkulativer Praktiken für das Wirtschafts- und Gesellschaftssystem sowie für die Handlungsmotive bzw. die *Denkweise* der Trägerschichten des Frühkapitalismus. Die doppelte Buchführung veränderte in der Sombartschen Lesart sowohl die Art, in der die Wirtschaftssubjekte ökonomisch Rechenschaft abzulegen hatten, als auch die Motivbasis des Wirtschaftens selbst. Sie weist also eine doppelte Zeitstruktur auf: in der systematischen

Bilanzierung vergangener Ereignisse dient sie der *Legitimation* wirtschaftlicher Handlungen und in Richtung einer handlungsoffenen Zukunft dient sie als Fluchtpunkt des kontinuierlichen Strebens nach Gewinn der *Motivierung* zukünftigen Erwerbshandelns. Die doppelte Buchführung ist für Sombart damit das Medium der Durchsetzung einer ebenso abstrakten wie schrankenlosen Profitorientierung. „Wer sich in die doppelte Buchhaltung vertieft, vergißt alle Güter- und Leistungsqualitäten, vergißt alle organische Beschränktheit des Bedarfsdeckungsprinzips und erfüllt sich mit der einzigen Idee des Erwerbes: ...“ (Sombart 1987: 120). Er begründet seine These damit, dass mit der doppelten Buchführung der entscheidende Schritt der Trennung des abstrakten Gewinnziels „von allen naturalen Zwecken der Unterhaltsfürsorge“ und damit von den Prämissen einer Bedarfswirtschaft vollzogen werde (ebd.: 119). An die Stelle der mittelalterlichen *Bedarfs-* tritt die rational-kontinuierliche *Erwerbsorientierung*. In der doppelten Buchführung bzw. besser durch sie wird der einzige Zweck kapitalistischen Wirtschaftens in reiner Form ausgedrückt: die Vermehrung des Buchgewinns.

### **Buchführung als Text: der poststrukturalistische Diskurs**

Aus Sicht von Weber und Sombart erscheint die Buchführung als eine der Sondererscheinungen des Kapitalismus, gewissermaßen als die *Schrift des Kapitals* (Baecker 1993). Der poststrukturalistische Diskurs (vgl. Hoskin und Macve 1986, 1994; Thompson 1994) über das *Accounting* ist dagegen dem Anspruch nach an tiefer liegenden Veränderungen in der gesellschaftlichen Textualität interessiert, auf denen die Buchführung gewissermaßen schwimmt. Die Buchführung erscheint hier lediglich als die Manifestation einer tiefer liegenden Veränderung der gesellschaftlichen Textformen, das heißt gewissermaßen als die *Kapitalform der Schrift* (Vormbusch 2011).

Die traditionelle Sichtweise der Wirtschaftswissenschaften, so Hoskin/Macve (1994: 72), führe die Entstehung der doppelten Buchführung auf die Informations- und Abrechnungsanforderungen mittelalterlicher Händler im entstehenden Handels- und Frühkapitalismus zurück. Ein solches Vorgehen aber etabliere in unzulässiger Weise eine Kausalbeziehung zwischen den Funktionsanforderungen der Ökonomie und der Entwicklung der Buchführung. Die Bedeutung der sich historisch parallel entwickelnden bürokratischen Einrichtungen, der Universitäten und der Verwaltung für die Veränderung der Schriftlichkeit sowie der Buchführung als Teil dieser Schriftlichkeit werde in dieser „orthodoxen“ Perspektive zu Unrecht ignoriert. Das Anliegen von Hoskin und Macve ist es, die Soziogenese der Buchführung als einer Mikrotechnologie der Macht in der Veränderung der

Schriftlichkeit der spätmittelalterlichen bzw. frühneuzeitlichen europäischen Gesellschaften zu situieren. Die historische Veränderung von Buchführungstechniken im engeren ökonomischen Feld ist insofern lediglich als ein einzelner Aspekt der Veränderung gesellschaftsweit verbreiteter Technologien des “writing and examining” zu betrachten, so Hoskin/Macve (1994: 68) in Anlehnung an Foucault. Die doppelte Buchführung reflektiere eine sukzessive Veränderung dieser Schriftlichkeit, wie sie sich in der Etablierung von „Rastern“, Tabellen und Konten manifestiere, deren Gebrauch zu keinem Zeitpunkt auf den engeren Bereich der Ökonomie beschränkt gewesen sei. Die Institution der Prüfung („examination“), welche sie in Anlehnung an Foucaults einschlägige Arbeiten einführen, markiert in diesem Zusammenhang einen entscheidenden Schritt in der Entwicklung der Schriftlichkeit. Die Prüfung zielt darauf, Individuen anhand objektiverer Maßstäbe (bereits in den frühen akademischen Ausbildungsinstitutionen „marks“, also Noten) zu beurteilen, den Verlauf ihrer Leistungen in Archiven zu fixieren und miteinander zu vergleichen und so eine neue Taxonomie zu entwerfen. „... these examinations, in awarding numerical marks, generated a new power of calculation, rendering individuals into a population of ‘calculable persons’ as each person’s marks contributed to, and simultaneously marked a deviation from, a newly-establishable population ‘norm’“ (ebd.: 69). Die Transformationen der gesellschaftlichen Textualität in Form von Note und Prüfung werden von Hoskin und Macve im Sinne einer historisch neuartigen Mikrotechnologie der Macht interpretiert, welche am Anfang der Hervorbringung des modernen, ebenso „kalkulierbaren“ wie aktiv „kalkulierenden“ Subjektes steht; eine neuartige Form des *Human Book-Keeping* (Hoskin und Macve 1986: 125).

Bevor diese historisch neuartige Kombination der Prüfung und der Note jedoch ihre „disziplinierende Kraft als Technologie des „Macht-Wissens“ entfalten konnte, waren einige fundamentale Transformationen der gesellschaftlichen Form des Schreibens und Lesens notwendig. Deren Anfang bilden Innovationen im Bereich der *räumlichen Gliederung von Texten* im Europa des frühen zwölften Jahrhunderts. Die allgemeine Bedingung für die Genese neuer Formen der Kalkulation und der Kalkulierbarkeit sehen Hoskin und Macve (1986, 1994) deshalb im Aufkommen neuer Strukturmerkmale der gesellschaftlichen Textualität, welche den Grundzügen nach im Europa des 13. Jahrhunderts bereits vollendet gewesen sei. Geschriebene Texte nahmen zunehmend die Struktur eines Gitter bzw. Rasters an („a grid“); ihre Struktur, Lesbarkeit und Zugänglichkeit ändert sich damit fundamental. Kennzeichen dieses Rasters seien die Strukturierung nach Kapiteln und Paragraphen, Kapitalüberschriften und Hervorhebungen sowie die Etablierung von Anhängen, Inhalts- und Schlagwortverzeichnissen. Der Text wird oftmals nicht länger im Ganzen durchgelesen, sondern abschnittsweise. Passagen werden in Relation zu anderen Passagen, auch aus anderen Texten gesetzt. „Its signs no longer speak for themselves but through other signs from elsewhere.“ (Hoskin und Macve 1986: 110) Diese Veränderung der Textualität folge der Rationalität eines “re-writing for information-retrieval” (ebd.). Rouse & Rouse (zitiert nach

Hoskin und Macve 1986: 111) identifizieren in diesem Zusammenhang drei grundlegende Innovationen: die Einführung einer alphanumerischen Ordnung des Textes, für welche arabische Zahlen verwendet wurden, die Einführung von Abschnitten, Überschriften etc., d.h. ein neues Layout, und drittens die Einfügung von Referenzsystemen wie Inhalts- und Schlagwortverzeichnissen, d.h. gewissermaßen eines sekundären Textes, welcher Metainformationen über den Text selbst enthält.

## **Der Strukturwandel des Gegenwartskapitalismus**

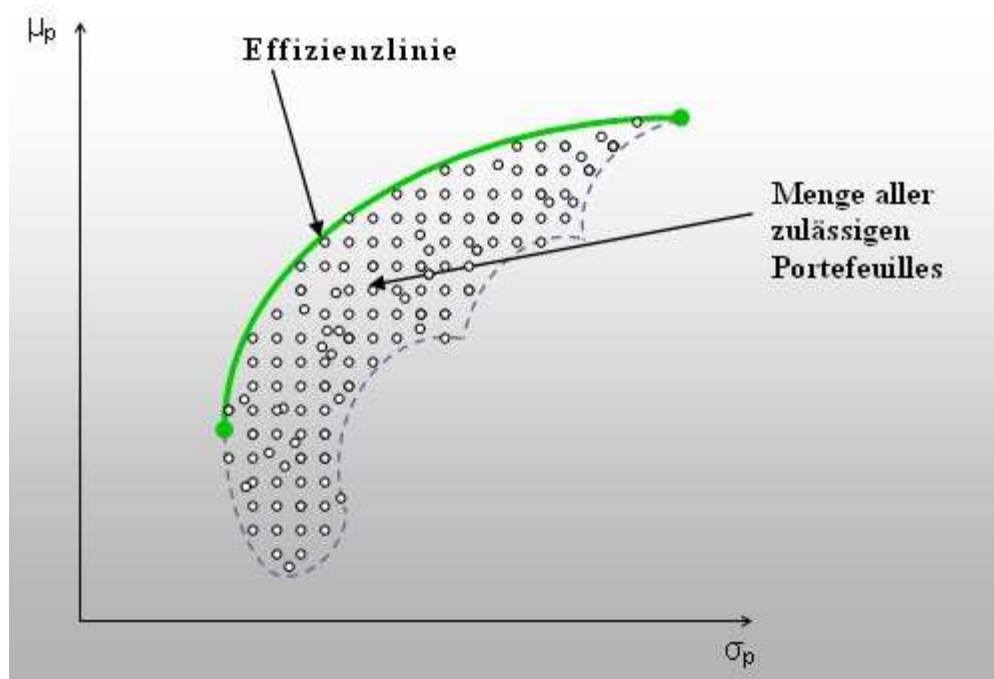
Mittels traditioneller Kalkulations- und Bilanzierungsmethoden nur schwer fassbare Wertgrößen, insbesondere das Wissen und die Kompetenzen der Subjekte, werden zur Grundlage von Konkurrenz und Profit – in dieser Einschätzung treffen sich selbst so gegensätzliche Positionen wie die euphorische Managementtheorie eines Peter F. Drucker und die Gesellschaftskritik eines André Gorz. Diese auf der Ebene der europäischen Wirtschaftspolitik unter dem Begriff der „intangible economy“ (Eustace 2000, 2003) diskutierte These wird in der Soziologie seit längerem als „Wissensgesellschaft“ beziehungsweise „Wissenskapitalismus“ untersucht (vgl. die Beiträge in Konrad/Schumm 1991; Drucker 1993; Willke 1998 a/b). In einem von Wissen und Innovation bestimmten Kapitalismus, so die Überlegungen, werden die sozialen und kulturellen Kapitalien gegenüber dem im engeren Sinne ökonomischen Kapital immer wichtiger. In der betriebs- und personalwirtschaftlichen Ausarbeitung dieses Themas wird das Wissen und Können aller im Unternehmen Tätigen als ein Vermögen – Humanvermögen – angesehen, das es sorgfältig und langfristig zu entwickeln und an das Unternehmen zu binden gilt. Der betriebswirtschaftliche Investitionsgedanke wird so auf das durch Subjekte in spezifischer Weise verkörperte Vermögen ausgeweitet.

Gorz' (2004) Überlegungen zum „kognitiven“ Kapitalismus teilen mit den Thesen zur Wissensgesellschaft zumindest die Ausgangsüberlegung, dass „Wissen zur wichtigsten Produktivkraft geworden ist“. Auf der Grundlage der Verwertung von so genanntem immateriellem Kapital entstehe der „capitalisme cognitif“ und auf dessen Basis die „société de la connaissance“ (ebd.: 15), d.h. die Wissensgesellschaft à la française. Wissen als die paradigmatische Kapitalform des kognitiven Kapitalismus sei dabei nicht in quantitativen Größen messbar. „Es umfasst und bezeichnet eine große Vielfalt von *verschiedenartigen* Fähigkeiten, also von Fähigkeiten *ohne gemeinsamen Maßstab*. Namentlich das Urteilsvermögen, die Intuition, der künstlerische Sinn, das Bildungsniveau, die Lernfähigkeit und die Fähigkeit, sich an unerwartete Situationen anzupassen.“ (ebd.: 31) Jenseits der sehr

skeptisch zu beurteilenden Utopie von Gorz, dass die Wissensökonomie „in ihrem Grund eine Negation der kapitalistischen Warenökonomie“ enthalte (ebd.: 62), stellt sich die macht- und herrschaftstheoretische Frage, wie das immaterielle Vermögen, welches nicht einfach in Tonnen gewogen und in Zeiteinheiten kommensurabilisiert werden kann, wie dieses immaterielle Kapital praktisch „in Rechnung gestellt“ und gesellschaftlich bzw. wirtschaftlich erschlossen wird. Da immaterielles Kapital eine allgemeine Kategorie der Gegenwartskapitalismen darstellt, soll die Antwort hierauf nicht anhand eines spezifischen sozialen Feldes, sondern anhand einer gesellschaftsweit verfügbaren Technologie gesucht werden: des Portfolios.

## **Portfoliotheorie**

Im Feld der Finanzwissenschaft war Harry Markowitz' Artikel "Portfolio Selection" (1952) die Geburtsstunde der modernen Finanzökonomie. Dieser Artikel war insofern revolutionär, als Markowitz die bisherige Lehrmeinung widerlegte, jeder Investor habe eine monovariablen Zielfunktion und strebe allein den höchstmöglichen barwertigen Gewinn an. Wäre dies der Fall, müssten alle rationalen Investoren ihr gesamtes Anlagekapital in die einzelne Aktie mit der höchsten Renditeerwartung investieren (Markowitz 1952, S. 77 ff.). Empirisch kann dagegen eine erhebliche Diversifikation der Investments beobachtet werden. Markowitz' Frage lautete: Wie lässt sich wissenschaftlich für einen rational handelnden Investor ein „effizientes“ Portfolio ermitteln? Markowitz setzte an die modelltheoretische Stelle der reinen Gewinnmaximierung zwei konfligierende Parameter für die Portfoliooptimierung: das Verhältnis von erwarteter Rendite und erwartetem Risiko. Er konnte zeigen, dass das Risiko eines so genannten „effizienten Portfolios“ in Abhängigkeit der internen Korrelation der einzelnen Wertpapiere kleiner oder höchstens gleich dem durchschnittlichen Risiko der einzelnen Wertpapiere ist. Dies gilt insbesondere, je kleiner der Gleichlauf der Varianzen der einzelnen Wertpapierrenditen innerhalb des Portfolios ist. Mit anderen Worten: Das Risiko des Gesamtportfolios nimmt ab, wenn die Kovarianz der einzelnen Investments abnimmt.



y-Achse: erwartete Rendite  $\mu$  des Portfolios

x-Achse: die Standardabweichung  $\sigma$  (bzw. Varianz  $\sigma^2$ ) der erwarteten Rendite  $\mu$ ; d.h. ein Maß für das Risiko, dass die erwartete Rendite nicht erzielt wird

Die grüne Linie stellt die Menge aller „effizienten“ Portfolios dar. Es gibt definitionsgemäß keine effizientere Kombination von Investitionen mit der erwarteten Rendite  $\mu$  und der unerwünschten Volatilität der Rendite (sprich: des Risikos)  $\sigma$  (bzw. der Summen der Renditeerwartungen aller im Portfolio befindlichen Investments im Verhältnis zur Summe der Volatilitäten). Einfach ausgedrückt: eine höhere Renditeerwartung des Portfolios ist nur auf Kosten einer steigenden Volatilität der Gesamterwartung des Portfolios zu erzielen, d.h. des Risikos der Investition. Aber: es gibt Portfolios, in denen das Verhältnis von Rendite(erwartung) und Risiko optimiert ist – und solche, in denen dies nicht der Fall ist.

Odiome (1984) übertrug diesen analytischen Ansatz aus dem Feld der Finanz- und Kapitalmarkttheorie auf das Feld des Managements von Humanressourcen. Sein Ziel bestand darin, einen Ansatz zum strategischen Personalmanagement zu entwickeln, der das Personalvermögen der Mitarbeiter einer Firma in gleicher Weise zu analysieren und zu bewerten in der Lage ist, wie dies die finanzwirtschaftliche Portfoliotheorie dem Investor in Hinblick auf risikobehaftete Anlageentscheidungen am Aktienmarkt ermöglicht (vgl. ebd.: 32) Investitionen in betriebliche Bildung, Motivation und Gehalt sind demzufolge nichts

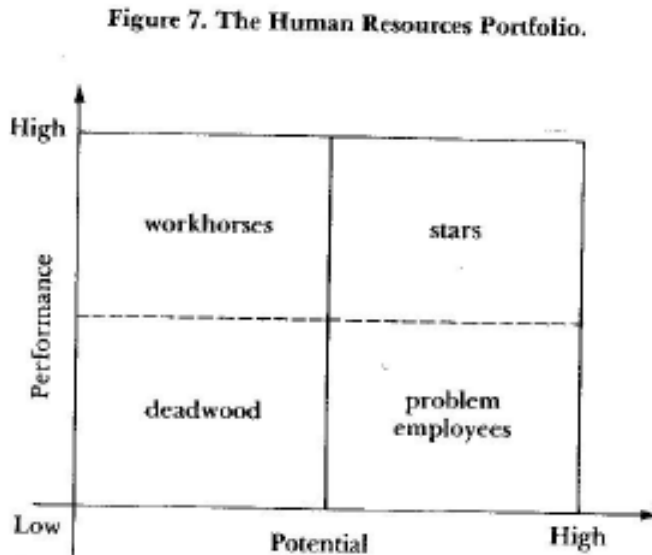


anderes als Investitionen in ein differenziertes Portfolio von Mitarbeitern. Wie in der Investitionstheorie auch bestehe die größte Schwierigkeit in diesem Zusammenhang darin, den Wert des jeweiligen „assets“ angemessen zu bestimmen. Hierzu sind Kriterien notwendig, und die beiden grundsätzlichen Kriterien im Feld der Humanressourcen seien die *aktuelle Leistung* und das *Potenzial* der Mitarbeiter, m.a.W. das zu erwartende Leistungsvermögen. Finanzwirtschaftlich ausgedrückt ist letzteres nichts anderes als ein Indikator für den „expected stream of future income“, welcher der Firma durch die Beschäftigung des Mitarbeiters zufließt. Damit ist die entscheidende Frage: „How would we value an asset that will pay us \$ 8,000 a year for forty years?“ (ebd.: 35).

Das Personalmanagement sieht sich hier ähnlichen Problemen gegenüber wie das Fondsmanagement: Unsicherheit in Hinblick auf den Marktwert der jeweiligen Qualifikation, hinsichtlich der Nachfrage nach dieser Qualifikation auf den Märkten und damit hinsichtlich des Gewinns, der durch die Nutzung dieser Qualifikation in der Zeit erwirtschaftet werden kann, hinsichtlich der Neigung des Mitarbeiters bzw. bestimmter Klassen von Mitarbeitern, im Unternehmen zu verweilen oder nach besseren Verwertungsmöglichkeiten ihres „Vermögens“ zu suchen etc. Jenseits dieser technischen Schwierigkeiten der Bestimmung des Gegenwartswerts eines Mitarbeiters gelte: „The basic idea, however, is that the present value of an employee is a function of the discounted value of his or her expected income stream.“ (ebd.: 36) Die drei zentralen Kriterien für die Bestimmung des Gegenwartswerts eines Mitarbeiters sind in diesem Zusammenhang die Leistung, das Potenzial, und schließlich das Risiko (wobei hier markt- und nicht marktinduzierte Risiken unterschieden werden. Ein marktinduziertes Risiko ist z.B. die veränderliche (Markt)Nachfrage nach einer Qualifikation und – in Abhängigkeit hiervon – die Variabilität der Entlohnung. Ein nicht-marktinduziertes Risiko ist beispielsweise der „Opportunismus“ des Mitarbeiters). Ebenso wie Leistung und Potenzial ist das mit einem Mitarbeiter bzw. einer Gruppe von Mitarbeitern verbundene Risiko einer Unterbrechung bzw. Beendigung des Einkommensstroms ein zentrales Kriterium für die Zuordnung zu bestimmten Risikokategorien. „The permanent employee, with seniority and limited ability to change jobs, has a more certain income stream than the consultant and thus has a lower discount rate.“ (ebd.: 38) Für das höhere Risiko, dass der Berater bzw. ein Beschäftigter mit extern in hohem Maße nachgefragten Qualifikationen das Unternehmen verlässt, muss also aus Sicht des Unternehmens eine „Risikoprämie“ gezahlt werden (hiermit sind wir direkt bei den aktuellen Diskussionen über die angemessene Vergütung von Finanzmanagern).

Entscheidend für die Konstruktion eines Personalportfolios ist der Risikodiversifizierungsgedanke. Mittels Diversifikation, d.h. der Investition in unterschiedliche Gruppen von Mitarbeitern, soll das Risiko des Gesamtportfolios minimiert werden (ebd.: 45 ff.) – ein Gedanke, der die klassische Portfoliotheorie von Markowitz (1952) ebenso auszeichnet. Die Grundlage des Portfolioansatzes bildet dementsprechend die

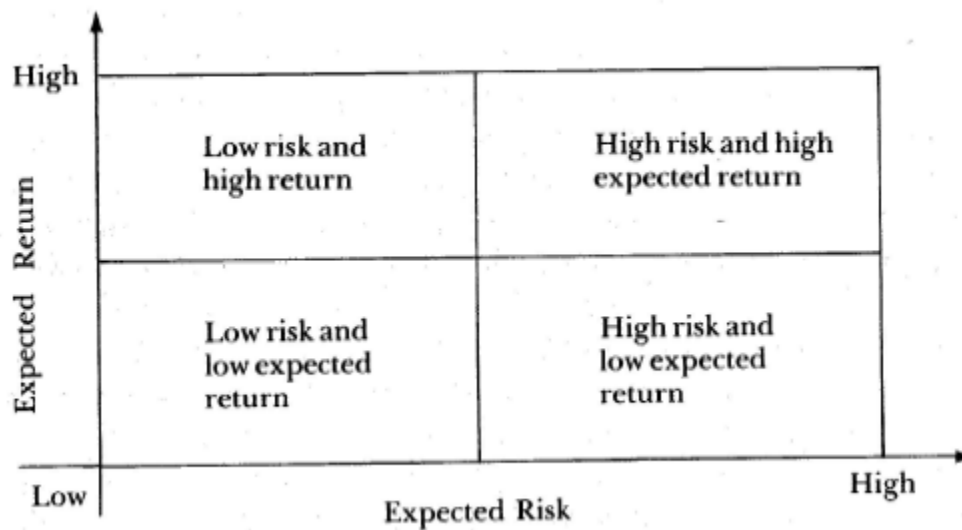
Aufstellung einer Vierfelder-Matrix mit zwei Beurteilungsdimensionen: der aktuellen Leistung und dem zukünftigen Potenzial (ebd.: 66; vgl. Schellinger 2004: 51).



(Odiorne 1984: 66)

Hierbei ist die Dimension der Leistung noch verhältnismäßig einfach auf der Grundlage des jeweiligen betrieblichen Systems von Leistungszielen operationalisierbar. Die Operationalisierung des Potenzials eines Mitarbeiters rekuriert wiederum auf die finanz- und betriebswirtschaftliche Vorstellung des „Gegenwartswerts des Geldes“. Für Odiorne ist, so Schellinger (ebd: 50) das Potenzial eines Mitarbeiters eine „Funktion der diskontierten zukünftigen Wertbeiträge (Einzahlungsüberschüsse) eines Beschäftigten“. Die Berechnung dieses Gegenwartswerts hängt von der erwarteten verbleibenden Betriebszugehörigkeit des Mitarbeiters respektive der Veränderung der Marktnachfrage nach seinen Kompetenzen (dem „spezifischen Risiko“ also), seinen derzeitigen Fähigkeiten zur Umsetzung betrieblicher Ziele und seiner diesbezüglichen Entwicklungsmöglichkeiten ab.

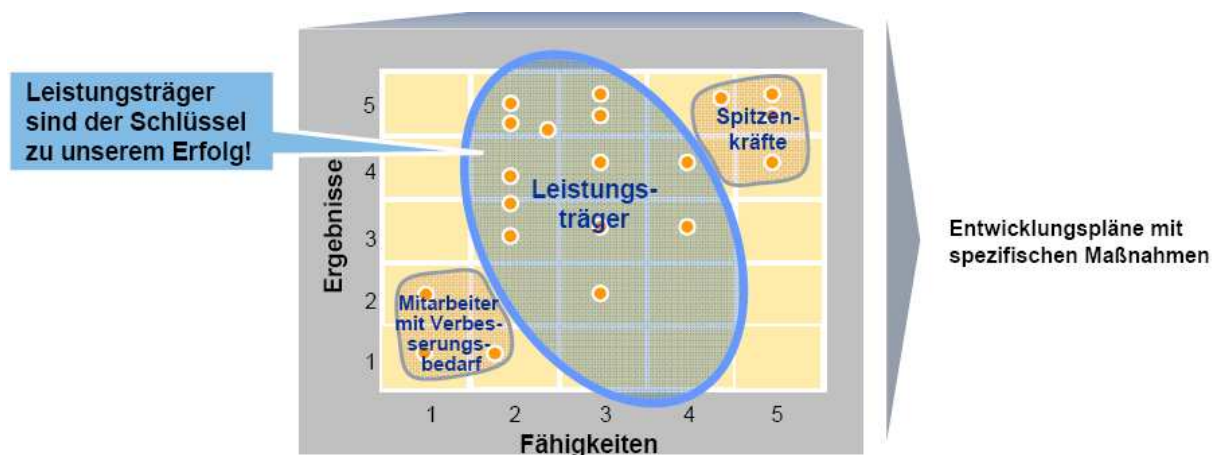
Figure 3. An Efficient Market Portfolio.



(Odiorne 1984: 46)

Diese Grafik ist die schematische Darstellung eines beliebigen Portfolios von Investitionen, welche auf den beiden Dimensionen des erwarteten Mittelzuflusses („expected return“) und des erwarteten Risikos („expected risk“) aufbaut. Es handelt sich um eine Transformation der ersten Grafik in die allgemeineren ökonomischen Kategorien des „Risikos“ und des „Ertrags“. So gesehen, enthält die Kategorie des „Potenzials“ eine Risikokomponente, welche in der Abbildung I nicht unmittelbar sichtbar ist: das Marktrisiko (des Verfall des Wertes der Qualifikation) und das Nicht-Marktrisiko durch opportunistisches Verhalten des Mitarbeiters, des Verlusts an Motivation und Fähigkeiten etc. Insbesondere die Gruppe der „Stars“ weist nicht nur überdurchschnittliche Leistung und überdurchschnittliches Potenzial auf, sondern – regelmäßig erwartbar – auch eine überdurchschnittliche Neigung zu opportunistischem Verhalten. Genauer gesagt: bei dieser Gruppe von Mitarbeitern fallen ihre hohen Erwartungen an die eigene Leistung und an die Entwicklung ihrer Fähigkeiten mit den relativ guten Möglichkeiten, die jetzige Position gegen eine andere (besser bezahlte, interessantere, abwechslungsreichere, der Lebensführung entsprechendere; vgl. auch auf diesen Fall bezogen Kels 2009, Vormbusch 2009) Position zu tauschen, zusammen. Das führt dazu, dass das Unternehmen – bleiben wir innerhalb des skizzierten Modells - eine hohe „Risikoprämie“ zahlen muss. Das Ziel besteht also – modelltheoretisch – darin, diese Gruppe von Mitarbeitern in einen Bereich zu entwickeln, wo sie zwar Höchstleistungen erbringen, gleichzeitig jedoch aufgrund der dann relativ ausgeschöpften Entwicklungsmöglichkeiten (unterstellt: ein geschlossener innerbetrieblicher Arbeitsmarkt) ein geringeres Abwanderungsrisiko aufweisen: in die Kategorie der „Leistungsträger“ bzw. der „workhorses“.

Diese Überlegungen können anhand eines Fallbeispiels der Personalentwicklung eines transnationalen Mischkonzerns verdeutlicht werden. Auch hier werden Mitarbeiter in eine „Ergebnis-Fähigkeiten“-Matrix eingetragen. Das Vorliegen bestimmter Daten auf einem Ordinalniveau ermöglicht es, einen soziokalkulativen Raum entlang der Vergleichsdimensionen „Ergebnisse“ und „Fähigkeiten/Potential“ aufzuspannen. Die „Vergleichspopulation“ wird von Mitarbeitern einer bestimmten Funktionsstufe bzw. eines bestimmten Job Profils gebildet. Das bedeutet, dass z.B. alle Projektleiter Ausland oder alle Ingenieure eines Geschäftsbereichs zunächst in einen einheitlichen Bewertungsraum eingetragen werden:



Quelle: Unternehmensbroschüre

Die Grundlage der Leistungs- und Potenzialbewertungen stellt ein Kompetenzraster dar, welches sich aus den vier Dimensionen „unternehmerisches Handeln“, „Problemlösungskompetenz“, sozialkommunikative Fähigkeiten“ sowie „Führungskompetenz“ zusammensetzt (vgl. Vormbusch 2009). Dieses Portfolio ermöglicht auf der Grundlage von Punktwerten die vergleichende Bewertung der Merkmalsträger durch den Vergleich von Zeichenausprägungen - entweder anhand eines Vergleichs mit anderen Merkmalsträgern, d.h. als *Konkurrenz*, oder anhand eines *diachronen Vergleichs* mit sich selbst, z.B. durch die Etablierung von Zeitreihen. Die Position in der Matrix repräsentiert dabei den gegenwärtigen „Marktwert“ des Mitarbeiters (O-Ton Unternehmen) im so genannten Human Resource Market.

Die beteiligten Personen sind sich des sozial konstruierten Charakters der Messungen von Ergebnissen und Fähigkeiten durchaus bewusst. Für eine (unseren Daten zufolge recht kleine) Gruppe von Betroffenen ist dies ein Hinweis darauf, dass die Zahlen lediglich zur Legitimation von Entscheidungen gebildet werden, welche faktisch bereits aufgrund anderer

Erwägungen getroffen wurden. Konzeptionell scheint das Ziel einer Konstruktion von Dimensionen, Indizes und der Übersetzung sozialer und kommunikativer Ereignisse in numerische Werte jedoch darin zu bestehen, einen vergleichsweise stabilen, in der alltäglichen betrieblichen Praxis nicht mehr herausforderbaren Bezugspunkt von Debatten zu schaffen – und nicht etwa, „objektive“ Daten über Leistungsvergangenheiten und -zukünfte zu produzieren.

Ein Ziel der Präsentation in Form einer Matrix ist die gewissermaßen intuitive visuelle Identifikation von Hochleistern. Für diejenigen Mitarbeiter, welche sich in der rechten oberen Ecke der Grafik befinden,

„... muss ich eigentlich etwas überlegen, wo kann ich die am besten nutzen, wie kann ich sie entwickeln, dass sie demnächst *hier* sind“ (Ressourcenmanager; zeigt bei „hier“ auf die Gruppe der „Leistungsträger“). „Also die Spitzenkräfte muss ich eigentlich dahin entwickeln, dass sie irgendwann mal Leistungsträger sind. Dann sind sie in der richtigen Position.“ (ebd.)

Das strategische Ziel der Personalentwicklung und des Managements besteht nicht darin, alle Mitarbeiter zu „Spitzenkräften“ bzw. „Top-Performern“ zu entwickeln. Eine Konzentration der Mitarbeiter in der Kategorie der „Spitzenkräfte“ würde im Gegenteil eine systematische Unterforderung der Gesamtheit des im Unternehmen verfügbaren Arbeitsvermögens („Ressourcen“) anzeigen. Die Identifikation als Spitzenkraft bedeutet nicht nur, hier eine in Hinblick auf die relevanten Arbeitsanforderungen „erste Kraft“ vor sich zu haben, sondern vor allem, dass hier ein bislang *ungenutztes* Arbeitspotenzial schlummert und zu heben ist.

Die Matrix veranschaulicht auch, dass es hier um die *systematische Verknüpfung von Leistungsvergangenheit* („Ergebnisse“) und möglichen *Leistungszukünften* („Fähigkeiten“ bzw. Potenzial) geht. Denn die Personalbeurteilung wird durch die Aufstellung von individuellen Entwicklungsplänen mit der antizipierten Entwicklung des Geschäftsbereichs und den hieraus ableitbaren Kompetenzanforderungen verknüpft. In allen Geschäftsbereichen des Unternehmens wird eine „Entwicklungslandkarte“ auf der Grundlage von Tätigkeitsprofilen und „Job-Families“ aufgestellt. Es handelt sich um eine „systematische Antizipation künftiger Zustände“ (Bender 1997: 222 zum „funktionalen Leistungsbegriff“), aus der in einem „retrospektiven“ Verfahren wiederum Anforderungen für die gegenwärtige Kompetenzentwicklung abgeleitet werden – für einzelne Mitarbeiter ebenso wie für den Ressourcenpool bzw. „Humankapitalstock“ des Geschäftsbereichs als Ganzen.

## **Portfoliotheorie, Human Resource Management und Shareholder Value**

Das Human Resource Management weist in seinem Gebrauch von „Human Resource Portfolios“ starke konzeptionelle Verbindungen zum Shareholder-Value Ansatz auf. Das ist nicht weiter überraschend, stellt doch die aus dem Bereich der Finanzwirtschaft stammende Portfoliotheorie auch eine der Grundlagen des Shareholder-Value Ansatzes dar (vgl. Markowitz 1952; Porter 1987; Rappaport 1999 [1986]; Garz et al. 2002). Sie basiert zunächst auf der Annahme, dass ein Unternehmen als ein Portfolio unterschiedlicher Geschäfts-, Technologie- und Produktfelder aufgefasst werden kann, welche je unterschiedliche Renditen abwerfen. Der Kern des Ansatzes besteht darin, diese Unternehmensbereiche anhand ihrer Renditen sowohl intern als auch mit alternativen Investitionsmöglichkeiten zu vergleichen, etwaige Quersubventionen zu eliminieren und Teile dieses Portfolios unter Umständen zu veräußern.

Der Durchgriff finanzmarktorientierter Renditeziele und die Koppelung des Produktionsprozesses an die quantitativ und qualitativ volatile Nachfrage auf den Produktmärkten gelten als zwei komplementäre Aspekte des „marktzentrierten Kontrollmodus“ (Dörre 2003). Das Unternehmen wird von der Seite der Produkt- und der Kapitalmärkte gewissermaßen in die Zange genommen. Die Übertragung des finanzwirtschaftlichen Portfoliokonzepts auf das Management des Arbeitsvermögens macht deutlich, dass diese Zangenbewegung nicht nur zu einer Re-Kommodifizierung des Unternehmens auf dem Markt für Unternehmenskontrolle, sondern in analoger Weise zu einer Re-Kommodifizierung von Arbeitskraft im „Human Resource Market“ führt. Arbeitskraft und Unternehmen stellen in diesem Rahmen strukturanaloge Investitionsobjekte dar, die bestimmte Renditen zu erwirtschaften haben und auf welche differenzierte Strategien der (Des-)Investition angewendet werden können. In der Sprache des HRM wird „Desinvestition“ mit „seperate-process“ übersetzt und als die Entflechtung des Vermögens des Einzelnen und des Vermögens des Unternehmens begriffen, weil letzteres nach Abzug des ersteren mehr zu sein verspricht. Der Begriff der Re-Kommodifizierung lässt zunächst jedoch außer Acht, dass sich die gegenwärtigen Strategien der Nutzung des Arbeitsvermögens erheblich von denjenigen im Taylor-Fordismus unterscheiden. Ihnen liegt keineswegs das Verständnis von Arbeitskraft als einer austauschbaren, vergleichsweise homogenen und produktionstechnisch weitgehend zerlegbaren Größe zugrunde. Ganz im Gegenteil zielt die Re-Kommodifizierung des Arbeitsvermögens im Wissenskapitalismus – gerade auch im Feld des HRM - auf jene subjektiven Qualitäten, welche im Taylor-Fordismus als sperrig, potenziell renitent, überflüssig oder als grundsätzlich nicht kommodifizierbar galten: auf die „ganze Person“ des Beschäftigten, vor allem auf seine Fähigkeit, unternehmerisch zu handeln: in Bezug auf den Geschäftsprozess als auch in Bezug auf die Entwicklung seiner/ihrer Position im Human Resource Market.

## Das Portfolio und die Kalkulation des Sozialen

Es wurde argumentiert, dass das Portfolio eine allgemeine Technologie des Schreibens von Wert darstellt, welche sich auf ganz verschiedene Klassen von Wissensobjekten anwenden lässt: Aktien- ebenso wie Personal-, Technik- und Hochschulportfolios (auch wenn dies im Rahmen dieses Diskussionspapiers nicht im Einzelnen nachgezeichnet werden kann). Es wird vorgeschlagen, Kalkulation nicht als eine schlicht rechnende Praxis ohne sozialen Kern zu betrachten (vgl. Kalthoff 2004), sondern als den sozialen Prozess der Aushandlung der relativen Wertigkeit sozialer Objekte auf der Grundlage kalkulativer Repräsentationen. Genau dies findet in der Konstruktion von Portfolios statt: Den taxierten sozialen Objekten wird ihr gegenwärtiger (funktionaler) Wert in Relation zu relevanten Anderen zugewiesen. Hierüber hinaus spannen kalkulative Messgrößen und Zielvorgaben einen Entwicklungs- und Bewegungsraum auf, innerhalb dessen ein soziales Objekt auf- oder absteigen kann. Vor diesem Hintergrund kann es nicht verwundern, dass die Konsequenzen dieses Transformationsprozesses für die Betroffenen (das können Einzelne sein wie im Feld der Personalentwicklung, Gruppen von Personen in funktionalen Zusammenhängen wie Arbeits- und Projektgruppen, aber auch ganze Organisationen wie im Feld der Hochschulevaluation) nicht nur ihre Markt-, Wettbewerbs- und Teilhabechancen massiv verändern, sondern in vielen Fällen auch eine normative Bedeutung besitzen.

Der erste und unter Umständen wichtigste Schritt der kalkulativen Rekonstruktion des subjektiver bzw. allgemein „immaterieller“ Wertgrößen liegt in der „Messung“ sozialer Phänomene, d.h. ihrer Überführung in numerische Werte und eine spezifische Taxonomie. Hierzu – und damit sind wir im Bereich kalkulativer bzw. soziokalkulativer Praktiken - werden spezifische Zeichen verwendet, welche *zugleich bezeichnen und zählen*. Über die für „Beobachtungen“ notwendigen operativen Schritte, dass „unterschieden und bezeichnet“ wird (Luhmann 1990), tritt im Falle kalkulativer Praktiken die zusätzliche Bedingung, dass „unterschieden, bezeichnet und gezählt“ wird (auf welchem Zählniveau auch immer). Erst dies ermöglicht eine Bewertung durch den Vergleich von Zahlenausprägungen: entweder anhand eines Vergleichs mit anderen Merkmalsträgern, d.h. als *Konkurrenz*, oder anhand eines *diachronen Vergleichs* mit sich selbst, z.B. durch die Etablierung von Zeitreihen, welche die Ergebnisse von Verbesserungsstrategien im Zeitverlauf sichtbar und evaluierbar machen. Prinzipiell sind dem „measurement of everything“ (Power 2004: 767) keine Grenzen gesetzt. Die Leistungen von Universitäten können über die Bildung von Kennziffern ebenso „gemessen“ werden wie das Entwicklungspotenzial von Beschäftigten (vgl. Oechsler 2000: 574 ff.) oder die Schreib- und Lesefähigkeiten ganzer Bevölkerungen (vgl. PISA).

Max Weber entwarf eine „Buchhaltung der Dinge“, und die traditionelle betriebswirtschaftliche Kosten- und Leistungsrechnung reflektiert dies in ihrer Behandlung von Subjekten als Sachen, welche in Kosten- und Zeiteinheiten repräsentiert werden können. Das Innovative an der Form des Portfolios ist dabei unter Umständen nicht allein, dass es immaterielle Leistungsparameter in den Blick nimmt – das tun erprobte Konzepte des „management by objectives“ oder der Prämienentlohnung auch. Interessant erscheint vor allem, dass das Portfolio Aushandlungen über die Wertigkeit der in sie eingetragenen „Objekt-Subjekte“ auf eine kollektive Ebene hebt und damit aus der Sicht der Organisation bzw. der Regulierungsinstanz andere Produktivitäts- als auch Subjektivierungspotentiale zu entfalten verspricht. Darüber hinaus stellt es eine – mit den Worten Powers (1997: 6) „portable“ Kulturtechnik dar, deren Symbolik sowohl von Laien als auch von feldexternen Experten verstanden wird. Dabei beruht die Legitimität der auf der Grundlage von Portfolios hervorgebrachten Entscheidungen nicht primär auf der Unterstellung einer objektiven, distanzierten und neutralen Repräsentation gesellschaftlicher Sachverhalte qua Kalkulation. Generell können wir in Hinblick auf den gesellschaftlichen Zahlengebrauch eine Dynamik beobachten, in der die *abnehmende* Legitimität von Zahlen (im Sinne einer einfachen Objektivitätsunterstellung) durch ihre gesellschaftliche Verallgemeinerung mit hervorgebracht wird. Es ist paradoxerweise gerade der ubiquitäre Gebrauch von Zahlen und Kalkulationen mit einem starken Geltungsanspruch, der zu ihrer abnehmenden Geltung im Sinne einer objektiven Aussage über soziale Tatbestände führt (vgl. Köhler/Bonß 2007 zur „reflexiven Statistik“). Die Produktivität des Portfolios liegt aus Sicht der Steuerung dagegen nicht auf der rechnerischen Überführung sozialer Phänomene in einen kalkulierbaren Raum. Sie liegt vielmehr in den spezifischen sozialen Aushandlungsprozessen, welche durch die Positionierung eines Objekts in einer Vergleichspopulation und der Etablierung vergleichsweise eindeutiger Konkurrenzbeziehungen zwischen diesen Objekten stimuliert werden. Es geht hierbei weniger um objektivierende Fremdbeschreibung als um die subjektivierende Veränderung der Selbstbeschreibungen der Akteure im Feld mit dem Ziel einer Transformation ihrer Handlungsmotive.

Das skizzierte Human Resource Portfolio basiert in diesem Sinne nicht auf einer möglichst objektiven und unverzerrten Abbildung von Mitarbeiterkompetenzen. Es zielt stattdessen auf die Stimulierung von Deutungs-, Aushandlungs- und Selbstformungsprozessen, welche sich im Medium kalkulierenden Messens und Bewertens vollziehen sollen. Hier deutet sich ein *reflexiver Zahlengebrauch* an, welcher die organisatorischen, mikropolitischen und strategischen Grundlagen der Konstruktion von Zahlenwelten zumindest nicht leugnen muss. Durch diesen reflexiven Umgang mit Zahlen verlieren kalkulative Praktiken nicht an sozialer Relevanz – im Gegenteil. Die im untersuchten Feld vorherrschende Anerkennung der Tatsache, dass es hier nicht um objektive Messungen geht, ist im Gegenteil die Voraussetzung dafür, den Geltungsanspruch von Zahlen auf Bereiche auszudehnen, in denen ihr



Objektivitätsanspruch vor dem Hintergrund des Wissens der Akteure und der spezifischen Qualität der zu steuernden Größen nicht akzeptiert werden würde. Es ist die Stärke des hier zu beobachtenden „schwachen“ Geltungsanspruchs kalkulativer Praktiken, auf den Anschein einer objektivistischen Spiegelung der organisatorischen Wirklichkeit zu verzichten. Erst durch diese *Stärke der Schwäche* des organisierten Zahlgebrauchs wird seine Ausdehnung auf das Feld der Konstruktion und Repräsentation immaterieller Wertgrößen möglich.

## LITERATUR

- Baecker, Dirk (1993): Die Schrift des Kapitals, in: Hans Ulrich Gumbrecht; K. Ludwig Pfeiffer (Hg.): Schrift, München: Wilhelm Fink Verlag, S. 257-272
- Bender, Gerd (1997): Lohnarbeit zwischen Autonomie und Zwang. Neue Entlohnungsformen als Element veränderter Leistungspolitik, Frankfurt/New York: Campus Verlag
- Bryer, Rob A. (2000): The History of Accounting and the Transition to Capitalism in England. Part one: Theory, in: Accounting, Organizations and Society, vol. 25, pp. 131-162
- Desrosières, Alain (2005): Die Politik der großen Zahlen. Eine Geschichte der statistischen Denkweise, Berlin u.a.: Springer-Verlag
- Dörre, Klaus (2003): Das flexibel-marktzentrierte Produktionsmodell – Gravitationszentrum eines >>neuen Kapitalismus<<?, in: Klaus Dörre/Bernd Röttger (Hg.): Das neue Marktregime. Konturen eines nachfordistischen Produktionsmodells, Hamburg: VSA-Verlag, S. 7-34
- Drucker, Peter (1993): Die postkapitalistische Gesellschaft, Düsseldorf u.a.: Econ-Verlag
- Eustace, Clark (2000): The Intangible Economy Impact and Policy Issues. Report of the European High Level Expert Group on the Intangible Economy, European Commission, October 2000
- Ders. (2003): The PRISM Report 2003. Research Findings and Policy Recommendations, European Commission Information Society Technologies Programme, Report Series No. 2, October 2003
- Garz, Hendrik; Stefan Günther, und Cyrus Moriabadi (2004): Portfolio-Management. Theorie und Anwendung, Frankfurt am Main: Bankakademie Verlag
- Gorz, André (2004): Wissen, Wert und Kapital. Zur Kritik der Wissensökonomie, Zürich: Rotpunktverlag
- Hoskin, Keith W.; Richard H. Macve (1986): Accounting and the Examination: A Genealogy of Disciplinary Power, in: Accounting, Organizations and Society, vol. 11, no. 2, pp. 105-136
- Dies. (1994): Writing, examining, disciplining: the genesis of accounting's modern power, in: Anthony G. Hopwood; Peter Miller (eds.): Accounting as social and institutional practice, Cambridge/UK: Cambridge University Press, S. 67-97
- Kalthoff, Herbert (2004): Finanzwirtschaftliche Praxis und Wirtschaftstheorie. Skizze einer Soziologie ökonomischen Wissens, in: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 33, Heft 2, S. 154-175
- Kels, Peter (2009): Arbeitsvermögen und Berufsbiografie. Karriereentwicklung im Spannungsfeld zwischen Flexibilisierung und Subjektivierung, Wiesbaden: VS Verlag
- Köhler, Benedikt/Wolfgang Bonß (2007): Die reflexive Modernisierung des Zählens. Von der amtlichen zur post-amtlichen Statistik, in: WestEnd. Neue Zeitschrift für Sozialforschung, Heft 2/2007, S. 96-121
- Konrad, Wilfried; Wilhelm Schumm (1991): Wissen und Arbeit. Neue Konturen von Wissensarbeit, Münster: Verlag Westfälisches Dampfboot
- Luhmann, Niklas (1990): Soziologische Aufklärung, Bd. 5: Konstruktivistische Perspektiven, Opladen: Westdeutscher Verlag
- Markowitz, Harry (1952): Portfolio Selection, in: The Journal of Finance, vol. VII, No. 1, pp. 77-91

- Oechsler, Walter A. (2000): Personal und Arbeit. Grundlagen des Human Resource Management und der Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Beziehungen, siebte, überarbeitete und erweiterte Auflage, München/Wien: R. Oldenbourg Verlag
- Odiorne, George S. (1984): Strategic Management of Human Resources, San Francisco u.a.: Jossey-Bass Publishers
- Porter, Michael E. (1987): From Competitive Advantage to Corporate Strategy, in: Harvard Business Review, May/June, pp 43-59
- Porter, Theodore M (1995): Trust in Numbers. The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life, Princeton: Princeton University Press
- Power, Michael (1997): The Audit Society. Rituals of Verification, Oxford: Oxford University Press
- Power, Michael (2004): Counting, control and calculation: Reflections on measuring and measurement, in: human relations, vol. 57, no. 6, S. 765-783
- Rappaport, Alfred (1999)[1986]: Shareholder Value. Ein Handbuch für Manager und Investoren, Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag, 2., vollständig überarbeitete Auflage
- Schellinger, Jochen (2004): Konzeption eines wertorientierten strategischen Personalmanagements, Frankfurt am Main u.a.: Peter Lang Verlag
- Sombart, Werner (1987)[1916]: Der moderne Kapitalismus, Band II: Das europäische Wirtschaftsleben im Zeitalter des Frühkapitalismus, unveränderter Nachdruck der zweiten, neugearbeiteten Auflage (Duncker & Humblot 1916), München: Deutscher Taschenbuch Verlag
- Thompson, Grahame (1994): Early double-entry bookkeeping and the rhetoric of accounting calculation, in: Anthony G. Hopwood; Peter Miller (eds.): Accounting as social and institutional practice, Cambridge/UK: Cambridge University Press, pp. 40-66
- Vormbusch, Uwe (2007): Eine Soziologie der Kalkulation. Werner Sombart und die Kulturbedeutung des Kalkulativen, in: Hanno Pahl/Lars Meyer (Hg.): Kognitiver Kapitalismus. Soziologische Beiträge zur Theorie der Wissensökonomie, Marburg: Metropolis Verlag, S. 75-96
- Ders. (2009): Karrierepolitik. Zum biografischen Umgang mit ökonomischer Unsicherheit, in: Zeitschrift für Soziologie 38 (4), S. 282-299
- Ders. (2011): Herrschaft der Zahlen. Zur Kalkulation des Sozialen in der kapitalistischen Modern, Frankfurt/Main: Campus Verlag
- Weber, Max (1958): Wirtschaftsgeschichte. Abriss der universalen Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Berlin: Duncker & Humblot
- Weber, Max (1973): Vorbemerkung zu den Gesammelten Aufsätzen zur Religionssoziologie, in: Johannes Winckelmann (Hg.): Max Weber. Soziologie, Universalgeschichtliche Analysen, Politik. Fünfte, überarbeitete Auflage, Stuttgart: Alfred Kröner Verlag, S. 340-356
- Willke, Helmut (1998a): Systemisches Wissensmanagement, Stuttgart: Lucius & Lucius
- ders. (1998b): Organisierte Wissensarbeit, in: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 27, Heft 3, S. 161-177