

### III. Horizont:

## Einblick in den digitalen Horizont und die relativ reale Realität



## 6. Management und Orientierung

### Horizont und Blickrichtung im Übergang von der analogen zur digitalen Managementorientierung<sup>1</sup>

*Management und Orientierung* bilden einen alten und bleibenden Zusammenhang, der auch von vielen Gegensätzen gekennzeichnet ist. Das alte Theorie- und Praxisproblem ist in dieser Verbindung genauso angesprochen wie das schwierige Verhältnis von Denken und Erfahrung.

Der Begriff »Management« leitet sich sprachlich von dem lateinischen Wort *manus* ab, was Hand bedeutet. Bis heute verstehen wir unter *managen* eine Handhabungsweise. Das besagt auch der altgriechische Begriff *praxis*, was Handeln oder Handhabung bedeutet. In diesem Sinne ist der Manager stets und bis heute jemand, der *etwas* in die Hand nimmt, um *etwas zu handhaben*. Dieser etymologische Blickpunkt zeugt noch vom analogen Ursprungsbezug des Begriffes Management. In unserem Alltag sind wir es zunächst gewohnt, unsere Orientierung in analoger Weise handelnd zu entsprechen, d. h. der Handelnde steht in Relation zu *seinem* Wissen, das er beim Handeln ein- oder umsetzt. Verstoßen wir gegen diese Gewohnheit, wird eine solche Handlung als störend oder gar als gestört wahrgenommen. Handeln in Übereinstimmung mit dem vorherrschenden Wissen gilt als normale Analogie, also als *richtige Entsprechung* von Denken und Handeln. Das setzt aber voraus, dass wir über das handlungsrelevante Wissen auch verfügen und verfügen können. Solange Wissen nur ein persönliches Verfügungsreservoir war, war auch der Handlungszusammenhang unmittelbar personalisiert. »Mein« Wissen und »mein« Handeln waren eine fundamentale Analogie. Diese Gewohnheit wird zunehmend durch digitale Techniken und Prozesse durchbrochen und sukzessive durch digitale Orientierungen überlagert und bestimmt. In diesen Strukturen ist in Form von Daten mehr Wissen enthalten, als ein Einzelner weiß, wissen kann und zum Handeln real verfügbar hat. Mein Wissen ist nur noch Teil des Wissens, das mein Handeln ausrichtet. *Das Wissen des digitalen Netzes weiß mehr über mich und mein Wissen, als ich über mein Wissen weiß und wissen kann.* Dies kennzeichnet ein neues Paradigma.

1.) Wissen und Handlungsorientierung treten zunehmend auseinander. Das ist das kardinale Problem im Übergang von der analogen zur digitalen Managementorientierung. Wissen wird immer deutlicher Teil einer entpersonalisierten Netzstruktur, Management verbleibt (zunächst noch) auf der persönlichen Ebene. Mit der Trennung in analoge

1 Vortrag an der Odessa Maritime Academy im Wintersemester 2016/2017

und digitale Horizonte trennen sich auch zunehmend Wissen und Personalität. Der »Hand«-Aspekt des Managements verschiebt sich in Richtung digitaler Koordinaten, die Wissen strukturieren. Was deutet das vom Grundsatz her betrachtet?

Unsere Orientierung ändert sich und damit auch ihre Bestimmungsgrößen, also das, was wir wissenschaftlich als *Kategorien* bezeichnen. Der Wandel der Kategorien ist ein primäres wissenschaftliches Thema. Um etwas handhaben zu können, benötigen wir eine bestimmte und auch *bestimmende* Orientierung, sonst bliebe alles Handhaben beliebig, dem Management fehlte die richtungsgebende Bestimmung. Diese Bestimmtheit einer Bestimmung macht die Bedeutung von Kategorien aus.

2.) Kategorien sind fokussierende Filter unserer Orientierung, sie sind die Transformatoren von Wissen in Handeln. Jede Managementorientierung ist durch Kategorien dekliniert. Diese Kategorien zerfallen nun in persönliche und netzbezogene, in analoge und digitale.

Erst diese fokussierenden Orientierungsgrößen, die Kategorien, geben dem Management seine *Richtung* und bestimmen damit auch den *Horizont* seines Handelns. Kategorien als Filter deklinieren unsere Blickweite. Wir blicken nicht weiter, als wir Wahrgenommenes auch erkennen und zuordnen können. Die Richtung unseres Blickens hat also einen erheblichen Einfluss auf den Horizont, innerhalb dessen wir etwas erkennen können. Bislang urteilen wir primär aus persönlichen Horizonten heraus, hier kumulieren Erfahrungen und akkumuliertes persönliches Wissen. Der Manager wird als der personifizierte Ich-Entscheider vorgestellt. Dieses Bild vom Manager gleicht noch dem Bild des Kapitäns, der sein Schiff souverän von der Brücke aus führt, es kennt und den Horizont sowie seine Orientierungsrichtung dabei im Blick hat. Nun verschiebt sich aber der Horizont und damit die Richtung der Navigation für den Manager.

Es lohnt sich, über die Begriffe Horizont und Richtung einmal anders nachzudenken, als es der Nautiker für gewöhnlich tut. Hier lohnt es sich, unterschiedliche Blickrichtungen als den eigentlichen Zusammenhang und das aktuelle Problem von Management und Orientierung zu verstehen und zu thematisieren, denn von der Bestimmung dieses Zusammenhangs können wir die Richtung der gegenwärtigen Entwicklung besser verstehen. Damit sind wir im Kern des Themas angekommen.

3.) Der Zusammenhang von Management und Orientierung hat keine beliebige oder freie Blickrichtung, sondern er benötigt und erzwingt eine *vorausgerichtete Blickweise*. Diese Vorausrichtung besteht mit *Notwendigkeit*.

Die Kategorie der Notwendigkeit ist die stärkste Einflussgröße, die auf unsere Orientierung wirkt und unser Handeln bestimmend prägt. Notwendigkeit hat einen absolut erscheinenden Charakter, sie ist eine kardinale Kategorie, die unsere Blickrichtung im Ganzen dekliniert.

Eine notwendige Blickrichtung versteht sich wissenschaftlich als streng alternativlos, insbesondere das ist mit *Notwendigkeit* ausgedrückt. Notwendigkeiten sind Vorstellungen eines unabdingbaren Grundes mit Bewegungsrichtung. Aus diesem Grund heraus resultiert eine bestimmende Blickrichtung, die aus dieser Bestimmtheit ihren Horizont herleitet und unser Handeln orientiert. Das wird klassisch Kausalität genannt, es ist die Richtungsverknüpfung von Einzelfällen innerhalb eines solchen Horizontes. Notwendigkeiten sind bewegende (nicht statische) Urgründe von Fallverknüpfungen und diese *causae* sind in eine determinierte Relation gesetzt, die eine Analogie (*analogia*) ausmacht. Analogien sind Verhältnisse von richtungsgebundenen Verknüpfungen. Sie sind als Kausalitäten richtungsgebunden und damit zielorientiert. So hat jede mathematische Gleichung ihre Analogie in der richtigen Lösung ihrer Relation, das bestimmt den Bewegungsablauf jeder Gleichungslösung. Dieses Grundverständnis orientiert daher im Voraus, es steht im Zwang, eine als präexistent gesehene Not abzuwenden, also aus dem Anfangsgrund einen Zielerfüllungsfall zu machen. *Kausalitäten sind notwendige Zielerfüllungsfälle*. Deshalb ist der Manager zielorientiert, er steht in der Not, die mögliche Nichtzielerfüllung abzuwenden, denn diese bedroht sein Unternehmen und damit auch ihn selbst. Diese Notwendigkeit ist daher auch personal konkret. Hier hat der Manager keine Handlungsfreiheit im Grundsatz, Notwendigkeiten sind Pflichterfüllungsbedingungen, strikte Kategorien.

Was wir als notwendig ansehen, dekliniert daher unsere Orientierung in kardinaler Weise. Diese Blickrichtung verlangt und erzwingt auch das Managen selbst. Ein Nichthandeln ist für einen Manager keine Option. Notwendigkeiten sind Handlungszwänge. Das ist die stärkste Bestimmung unserer Orientierung. Deshalb sollte der Manager mit diesem Grundproblem vertraut sein. Rein praktisch übersetzt besagt dies, der Manager hat im *Voraus zu denken* und dann, also zeitlich versetzt, »nach vorn« zu handeln. Damit kann er dem Handlungszwang noch eine Richtung geben, nicht aber ihn als solchen aufheben. Eine partielle Wegfreiheit verbleibt ihm bei der Richtungsbestimmung innerhalb des Zielvektors. Um eine Richtung aus einer Notwendigkeit heraus bestimmen zu können, ist daher ein Wissen zur Gestaltung selbst notwendig, ein Weg zum Ziel ist zu finden. Damit ist ein komplizierter Zirkel angesprochen, ein besonderer Horizont, der einen Vektor mit notwendiger Zielkonsistenz aufweist.

4.) Der Horizont der Notwendigkeit bestimmt die Vorausorientierung und Handlungsweise des Managers. Dieser Vektor erzwingt die Wissenserweiterung als methodischen Weg, den wir Fortschritt nennen. Manager sind daher notbedingte Promotoren des Wissensfortschritts. Ihre Methode ist *diese Effizienz* aus notwendiger Zielerreichung und orientierender Ausrichtung auf diesen Vektor.

Das Management steht dabei unter dem Zwang, effizient zu orientieren. Genau das ist die größte Schwierigkeit eines jeden Managers. Die primäre Notwendigkeit eines Managers besteht daher in der Blickrichtung, seinen Horizont zu erweitern, um neue Ziele zu erreichen, denn der jeweils alte Horizont erfüllt nicht die notwendige Bedingung einer dauerhaften Vorausorientierung. Der scheinbar gegebene Horizont ist nur ein *altes Datum*. Das steht der Vorausorientierung im Weg. Heute steht gar der »analoge« Horizont zur Disposition, um durch einen »digitalen« abgelöst zu werden. Damit wird die Orientierung zunächst schwieriger und die Navigation für den Manager zur erweiterten Herausforderung.

5.) Das Wissen aus unmittelbarer Anschauung und persönlicher Überlieferung weicht einem virtuellen Netzwissen mit unklarer Herkunft und Ausrichtung. Wir müssen nunmehr in eine Blickrichtung schauen, die wir analog nicht wahrnehmen und kontrollieren können. Digitales Wissen ist als Datenwissen nicht mehr an bestimmte Personen gebunden, stattdessen generieren IT-Systeme Daten zunehmend autonomer und beständig komplexer.

Das ist die wohl größte und schwierigste Anforderung an den heutigen und künftigen Manager. Die gewohnte Blickrichtung ändert sich nun von analogen zu digitalen Horizonten. Das zeigt auch, dass Notwendigkeit keine statische Größe einer physikalisch unumstößlichen Vorbestimmung der Natur ist. Vielmehr zeigt sich: Notwendigkeiten unterliegen dem Primat der vorherrschenden Blickrichtung und werden durch die Vorausorientierung in ihrer Notwendigkeit relativiert und damit selbst verändert. Wechseln wir unsere Blickrichtung, geraten alte Notwendigkeiten aus dem Blick, andere und neue treten an ihre Stelle. Was aber scheinbar unveränderlich bleibt, ist die Notwendigkeit, nach vorn zu blicken. Dieser zeitliche Widerspruch des »nach« und »vorn« drückt die *gewohnte Kausalität unserer Blickrichtung als Vektor* aus. Erst in der Verkettung der Zeitorientierung ... von ... nach ... vorn und gewinnen wird einen *erweiterbaren Horizont* und zugleich einen *beweglichen Standpunkt*. Dieser relativiert das »hier« unseres gegenwärtigen Standpunktes. Indem wir unseren Standpunkt verändern, verschieben wir zugleich unseren Horizont nach vorn.

Ein einfaches Beispiel aus der analogen Vorstellungswelt soll dies verdeutlichen. Ein Kapitän, der sein Schiff navigatorisch managt, ist während der Reise vom Ziel her auf dieses hin orientiert, und dieses liegt aus der Blickweise seines jeweiligen Standpunktes geometrisch stets voraus. Seine Methode ist daher vorwärts bestimmt. Der Nautiker ist in diesem Sinne dem Ursprungsbegriff *Methode aus meta* und *odos*, als Weg ... hin oder nach ... treu geblieben. Die nautische Methode ist daher ebenfalls *voraus* dominiert: Ein Kapitän will vor allem sein Ziel erreichen und ordnet dem andere Möglichkeiten zu- oder unter. Diese Sichtweise ist analog. Sie

bildet im klassischen Sinne eine Analogie zwischen dem Standpunkt und dem Ziel als kontinuierliche Linie von Orientierungspunkten, den navigatorischen Koordinaten. Diese sind in ein Bezugssystem eingebunden, das wir gleichmäßig und kontinuierlich in Vorausorientierung fortschreiben und punktbezogen als Relation (*analogia*) zwischen unserem jeweiligen Standpunkt und unserem Ziel begreifen.

6.) Der Horizont der analogen Methode verschiebt sich damit linear und berechenbar. Punkte innerhalb eines Vektors sind vorausbestimmbar. Das macht das navigatorische Managen von Schiffen zur Handhabung, verstanden als Rechenaufgabe mit planbarer Genauigkeit, deren Exaktheit in der Grenze einer Blickrichtung *relationaler Messmethoden* verbleibt. Der »exakte« Standort eines Schiffes spiegelt nur die Daten der gerechneten Bezugsinformationen als »Fixpunkt« wieder. Ändert sich das Bezugssystem oder die Messtechnik, wandelt sich auch der Exaktheitsgrad der Standortbestimmung. Die Exaktheit der Navigation ist an den relativen Möglichkeiten relationaler Rechenbarkeit gebunden. Diese sind gerade durch digitale Navigationssysteme deutlich exakter geworden. Hier gilt daher eine tiefe und grundsätzliche Analogie für diese Art der Orientierung. Digitale Technik ermöglicht eine exaktere Standpunktbestimmung, sie blickt in einen veränderten und erweiterten Horizont. Columbus kannte weder die genaue geometrische Struktur der Erdoberfläche, noch konnte er sich einer Navigationstechnik bedienen, die sich unter Anwendung der Speziellen Relativitätstheorie durch das GPS aus dem All heraus bedient und erst dadurch eine relative, aber doch sehr hohe Punktgenauigkeit hat (die sich durch terrestrische Differenzialtechniken noch weiter präzisieren lässt). Erst indem Columbus seinen Standpunkt *real* verschoben hat, konnte er *zugleich* einen neuen und erweiterten Horizont *relativ* dazugewinnen. Hierin steckt ein komplexes Grundsatzproblem.

7.) Die Notwendigkeit der Vorausorientierung bleibt relativ real, sie führt zu neuen und relativen Realitäten mit erweiterten Horizonten. In diesem Sinne ist die notwendige Veränderung des Horizontes eine kausale Folge unserer Vorausorientierung. Sie schafft beständig neue relativ reale Realitäten als unsere gegenwärtige Wirklichkeit. Horizonte sind relativ reale Zirkel. Erweitern wir unser Wissen, verschieben wir auch die Grenze unseres Horizontes und unsere Standortbestimmung zugleich mit. Unser Standpunkt ist daher bloß ein relativer Fixpunkt als Bezugssystem, den wir selber durch das Management unseres Wissens verändern.

8.) Das Management von Wissen wird zur primären Aufgabe des modernen Managers. Wissensmanagement ist die heutige und künftige Kernaufgabe des Managers.

Ein digitaler Horizont von Daten benötigt in seiner Analogie auch ein angemessenes Management. Wissen lässt sich *nicht* wie physische

Gegenstände *handhaben*. Hier beginnt auch das Problem des Managers. Er hat keinen fixen Standpunkt als Bezugssystem seines Horizontes, aber auch er steht in der Notwendigkeit der Vorausorientierung und sein Wissen bleibt im Vektor zunehmend zurück. Der Zuwachs an Wissen macht den Einzelnen *relativ* wissensärmer. Die Datenvielfalt übersteigt sein kategoriales Urteilsvermögen. Seine Orientierung wird durch den Zuwachs an Daten nicht unbedingt klarer in der Sichtmöglichkeit. Die explodierende Zunahme von Daten verhält sich eher wie ein künstlicher moderner Nebel, der nach anderen als den bisherigen Navigationsinstrumenten verlangt. Aber der Manager einer Unternehmung hat weder ein GPS, noch ein AIS oder ein Radar mit automatischer Datenauswertung aller Teilnehmer, die sich im Horizont des unmittelbaren Geschehens befinden.

9.) Analoge Horizonte sind durch erkennbare Grenzen bestimmt. Sie sind im eigentlichen Sinne begrenzt, digitale Vorstellungssysteme sind im Unterschied dazu unbegrenzte Horizonte. Daten lassen sich vielfältig »manipulieren«, kombinieren und arrangieren, ihre Verknüpfung folgt keiner erkennbaren physikalischen Notwendigkeit ihrer Zusammenstellung und Nutzungsmöglichkeit als vorbestimmter Vektor.

Anders als der Kapitän hat der Manager auch keinen Zentralcomputer, auf dem alle Einzelkoordinaten seines Vektors zu einem multikomplexen Koordinatensystem mit hoher Präzision zusammenlaufen. Trotz aller Fortschritte in der ökonomischen Forschung und aller digitalen Unternehmenstechnik fährt der Manager vergleichsweise noch analog auf Sicht. Er weiß nicht automatisiert um den Kurs und die Kenndaten seiner Gegner, die in seinem Umfeld navigieren. Der Manager ist so betrachtet weit schlechter ausgerüstet als der Navigator heute. Das ist ein wesentlicher Unterschied, aber dieser Umstand ist keine bloße Problematik der instrumentellen Ausstattung. Es geht hier nicht um Geräte, sondern um Koordinatenunterschiede.

Die Orientierung des Managers beginnt mit dem Standpunkt als dem Eigenen seines Bezugssystems. Dieses »Eigene« ist aber kein physikalisch detektierbarer Gegenstand, wie es ein Schiff darstellt, das seine ausgesendeten Radarwellen als Dopplereffekt im Abstand zu anderen Gegenständen mit hoher Genauigkeit wiederempfängt und damit seiner Orientierung zugleich in der linearen Kausalität der Bewegung von anderen Objekten erfasst. Der »Kapitän« einer Unternehmung hat keine solche Abstandsbestimmung. Die Abstandsbestimmung ist aber die Kausalität in der mathematischen Blickrichtung. Jedes Ortungssystem arbeitet nach diesem Prinzip. Die notwendige Kausalität der Vorwärtsorientierung einer Unternehmung ist daher durch Ungewissheit und damit auch durch Unsicherheit in ihrer Bewegung gekennzeichnet. Ein verlässliches »Voraussystem« zur Navigation einer Unternehmung mit kausal bestimmbar Abständen zu anderen Marktteilnehmern



konnte bislang nicht entwickelt werden. Unternehmungen sind keine Schiffe, sie sind überhaupt keine physikalischen Gebilde, sondern metaphysische.

10.) Das Management von Unternehmen ist von jeher von fehlender Exaktheit wirklich analoger, d. h. kausalitätstreuer Messmöglichkeiten gekennzeichnet und damit relativ ungenauer als physikalische Messverfahren. Metaphysische Gebilde haben keine Analogie zur Logik mathematisch-physikalischer Exaktheit. Willensentscheidungen sind keine Naturautomatismen.

Die spannende Frage lautet nun, ob sich dies durch die sich vollziehende Digitalisierung ändert? Dazu ist die Unternehmung in ihrer Navigationsmöglichkeit zu überdenken.

Das Ziel einer Unternehmung ist kein geometrischer Ort, sondern ein metaphysisches Ergebnis, das wir in Geld messen. Das Ziel des Managers ist ein Zugewinn, der als Mehrwert seiner Unternehmung verstanden wird. Da dieses Ziel weder einen geometrisch benennbaren Punkt noch eine ihm gesetzte Grenze sichtbar besitzt, ist ein analoger Horizont mit relationaler Begrenzung kein angemessenes Bezugssystem, denn das Mehrwertprinzip will geradezu das Unbegrenzte. Und doch ist es genau dieser grenzenlose Punkt überall auf der Erde der »Ort« als Ziel des Managers.

11.) Das Ziel des Managers ist der unbegrenzte Punkt des Mehrwertes. Seine Navigation ist daher nicht mit singulären Punkten erklärbar oder steuerbar.

*Punkte* sind die Bausteine der Geometrie, im Grunde der gesamten Mathematik. In der Arithmetik werden Punkte als Zahlen geschrieben. Jeder Punkt, jede Zahl hat eine klar umgrenzte Bedeutung. Jede Koordinate ist dem Navigator ein Bezugspunkt, der sich in Zahlen manifestieren lässt und damit eine Orientierung erst möglich macht. Ein Kapitän managt sein Schiff nach solchen Punkten und auf Punkte hin. Dies macht er heute vorwiegend mit digitaler Technik, in der verschiedene Punktsysteme wie GPS, AIS, Radar und Echolot mit vielen weiteren Daten zu *Multipunktkoordinaten* in ein System integriert werden. Punkte sind ideelle Fixierungen, auch wenn sie nur bloße Vorstellungskonstrukte sind, da die Natur Punkte an sich nicht kennt. Solche Konstrukte lassen sich vektorisieren und visualisieren. Das ist der Kern eines modernen Navigationscomputers. Er bringt unterschiedliche Daten aus unterschiedlichen Technologien »auf den Punkt«.

Hilft das dem Manager bei der Weiterentwicklung seiner Methoden?

Der Navigator orientiert sich durch Multipunktkoordinaten, der Manager ebenfalls, nur durch andere. Der Navigator sieht so weit und genau, wie diese Systeme seinen Horizont ermöglichen und zugleich damit begrenzen. Moderne Integrations- und Overlaytechniken bestimmen den relativen Horizont und die Orientierung auf der Brücke

heutiger Schiffe immer deutlicher. Der Navigator sieht heute so weit, wie diese Systeme blicken können. Sein zentraler Bezugspunkt ist die Relativität seines Standortes in der Bewegung zwischen Ziel und Hindernissen.

Auch der Manager navigiert mittels einer Multipunktkoordinate. Seine kardinale Techniksteuerung ist die *Multipunktgröße Mehrwert* oder *Gewinn*.

12.) Management ist daher auch eine Zielorientierung ohne feste Koordinaten. »Mehrwert« oder »Gewinn« sind Relativbegriffe, keine absoluten Orientierungsgrößen, obgleich diese Begriffe in der Praxis so gesehen werden.

Die beherrschende Blickrichtung eines Managers ist daher das Relative vom Relativen, der Mehrwert eines quantitativen Bezugswertes als seiner kardinalen, im Grunde absoluten Bezugsordinate. Das macht die besondere Schwierigkeit des Managens aus. Hier unterscheidet sich der Manager vom Navigator zunächst in der unmöglich erscheinenden Bestimmungsmöglichkeit, exakt an sein Ziel zu kommen. Trotz aller Mathematik lässt sich der Unternehmenserfolg und damit die Zielerreichung eines Managers nicht exakt vorausbestimmen. Der Manager navigiert vielmehr weitgehend »auf Sicht«, allerdings ohne dabei etwas klar bestimmbar Sichtbares wirklich im Blick zu haben.

13.) Die quantitativen Koordinaten der Ökonomie sind allesamt künstliche Relationsdaten, sie haben keine physikalische Analogie. Ökonomische Daten sind Bewertungsdaten.

Nun werden aber viele digitale Daten zu Koordinaten neuer und veränderter möglicher Berechenbarkeit und eröffnen andere Bewertungen und Verknüpfungen. Diese digitalen Koordinaten zeichnen sich durch große Mengen an Daten aus, die in ihrer Quantität Aufschlüsse über qualitative Prozesse zulassen, die singuläre Messergebnisse nicht gestatten. Je vollständiger ein digitales Datenbild ist, desto präziser spiegelt es seine zunächst analoge Ausgangsbasis wider. Es macht einen bedeutsamen Unterschied aus, ob der Strom- oder Wasserverbrauch einmal im Jahr für einen Haushalt erfasst wird oder punktgenau in jeder Nutzungssituation. Es ist ein großer Unterschied, ob ein Automobilhersteller jede Fahrsituation digital erfasst und speichert, um sie später bei der Inspektion elektronisch auszulesen, anstatt nur eine situative Kontrolle am analogen Fahrzeugzustand gelegentlich zur Verfügung zu haben. Die Summe solcher Beispiele über alle Lebensbereiche und Produktionsweisen hinweg lässt sich kaum abschätzen. Solche Nutzungsprofile erhöhen die ökonomische Verwertbarkeit, besonders wenn sie mit anderen persönlichen Daten zu einem *ökonomischen Overlayprofil* verknüpft werden. Diese Verknüpfung vollzieht sich typischerweise ohne aktive Einwilligung und Rückspiegelung der eigentlichen Datenerzeuger. Der digitale Abstand zwischen den Marktteilnehmern verschiebt sich damit deutlich.

14.) Die Managementorientierung gewinnt sich immer deutlicher durch digitale Multikoordinaten und datenbezogene Overlayprofile. Das Wissen um und durch solche Daten und Koordinaten wird damit zum kritischen Erfolgsfaktor. In diesem Sinne ist Wissen ein Datum des steuerbaren ökonomischen Erfolgs.

Diesem Horizont ist keine analoge Begrenzung eines natürlichen Horizontes mehr gesetzt. Aber der Zuwachs an Wissen aus solchen Profilen eröffnet einen weiten Horizont an ökonomischen Gestaltungsmöglichkeiten und Fragen ihrer ethischen Bestimmbarkeit. Hier steht die Managementwissenschaft noch ganz am Anfang. Ihre Navigation ist noch so unklar wie ihr mögliches Ziel. Ein digitaler Horizont aus Konglomeraten vieler und unterschiedlicher Daten ist kein analog-kausaler vorausberechenbarer Vektor. Diese Managementherausforderung kann nicht rein naturwissenschaftlich gelöst werden. Hier ist erneut und deutlich wieder der Ursprung der Ökonomie als Bewertungswissenschaft gefragt, aber mit zeitgemäß zu entwickelnden Methoden, die noch nicht in Sicht sind. Diese Forschungsaufgabe ist wirklich international, Daten im digitalen Horizont kennen keine Grenzen.