

DIRK MACKAU, MATTHIAS BRÜGGMANN UND HOLGER LUCZAK
INSTITUT FÜR ARBEITSWISSENSCHAFT DER RWTH AACHEN

ANALYSE DER VORGESETZTEN-MITARBEITER-BEZIEHUNG - METHODE ZUM VERSTÄNDNIS VON URSACHEN UND WIRKUNGSZUSAMMENHÄNGEN

· *Führungsverhalten* · *Mitarbeiterbefragung* · *Kennzahlensystem* · *Evaluation*

ZUSAMMENFASSUNG

Eine der wesentlichen Schwierigkeiten bei der Neugestaltung von Organisationsstrukturen und -abläufen ist die Identifikation und Beschreibung bisheriger Schwachstellen oder Leistungslücken sowie die Ableitung geeigneter Gestaltungsmaßnahmen. Neue Managementinstrumente, wie z. B. die Balanced Scorecard, unterstützen diesen Prozess durch den Einsatz von Kennzahlen. Heute werden häufig leicht zu quantifizierende Kennzahlen herangezogen; Wechselwirkungen - speziell durch das Interagieren von Personen auf unterschiedlichen Hierarchieebenen - bleiben weitgehend unberücksichtigt. In diesem Beitrag wird aufgezeigt, dass auch Größen, die nur schwer oder nicht zu quantifizieren sind, wie z. B. die Vorgesetzten-Mitarbeiter-Beziehung, wichtige Regelgrößen darstellen. Weiterhin wird verdeutlicht, welche Kennzahlen zur Beschreibung dieser Abhängigkeit eingesetzt werden können, welche Probleme bei der Ermittlung der Kennzahlen auftreten und wie Informationen zum Anstoßen eines Lernprozesses gewonnen werden können.

PRAKTISCHE RELEVANZ

Dieser Beitrag stellt ein Instrumentarium vor, welches es ermöglicht, Auswirkungen komplexer Sachverhalte wie die Vorgesetzten-Mitarbeiter-Beziehung in Organisationseinheiten zu analysieren.

ANALYSE DE LA RELATION SUPÉRIEUR HIÉRARCHIQUE - COLLABORATEUR - MÉTHODE POUR COMPRENDRE LES CAUSES ET LES LIENS D'EFFET

Style de management · *enquête auprès des employés* · *système de caractéristiques* · *évaluation*

RESUME

Une des difficultés essentielles lors de la réorganisation des structures et procédures organisationnelles est l'identification et la description des points faibles et lacunes de performance existants ainsi que la déduction des mesures d'organisation appropriées. Des nouveaux instruments de gestion, comme par exemple les Balanced Scorecard, soutiennent ce processus de changement en utilisant des paramètres-clés. Aujourd'hui, on emploie fréquemment des paramètres-clés faciles à quantifier. Cependant, des interactions restent largement non prises en compte (notamment les interactions entre personnes de niveaux hiérarchiques différents). Dans cette publication, nous montrerons que des dimensions difficilement ou à peine tout quantifiables (comme par exemple la relation supérieur - collaborateur), représentent également des paramètres de management importants. Par ailleurs nous expliciterons quelles difficultés apparaissent lors de la détermination des paramètres-clés et comment acquérir des informations qui impulsent un processus d'apprentissage.

IMPORTANCE PRATIQUE

Cet article présente un instrument qui permet d'analyser les conséquences des faits complexes, comme par exemple la relation entre les cadres et les employés dans les unités de l'organisation.

CAUSE AND EFFECT ANALYSIS OF THE LEADERSHIP-EMPLOYEE RELATIONSHIP

· Leadership · Employee Questioning · Measurement System · Evaluation

SUMMARY

Customer requirements today force companies focused on services to reorganise their business processes. This needs to focus on closer contacts to customers and suppliers and more flexible and efficient processes for internal performances. An increasing number of management instruments, e. g. the Balanced Scorecard (BSC), have been developed to support these processes through the introduction of measurement indices. Never the less the most popular reason for minor efficiency and flexibility is the lack of information in the middle and lower management. This leads to problems in analysing their strategic programs, defined aims and related measures. Although they miss the knowledge about why the required degree of achievement has not been reached. In most cases today, the indices chosen are simple to quantify. Sadly, the effect of leadership-employee relationship has rarely been considered thereby due to a lack of valid methods and indices to generate quantified information. By using a BSC for analysing the human resource focus, the needed indices mostly reflect the process of leadership. But this does not enable to discover most potentials of learning and development or other two sided relations. Therefore the key for surviving competition on the market is dismissed. A model based system is used to describe leadership as a first determined criteria. Therefore, through abstraction and reduction it is possible to draw a close picture of the relations between cause and effect. This leads to two other criteria, one being the use of variables for transformation the other verification through statistics. This is the only way to give a valid presumption of the model. In this case a questionnaire was developed on the basis of literature analysis consisting of the Managerial Practice Survey (MPS) (based on the Multiple-Linkage Model by Yukl) and the Job Diagnostic Survey (JDS) (based on the Job Characteristics Model by Hackman and Oldham). The further course of this paper deals with the experiences made with this set in a German service business. Altogether 655 questionnaires were distributed in 20 decentralised maintenance units in this survey. The 344 evaluated questionnaires were split up in two groups, one answered by the leadership (N = 112) and the other by the employees (N = 232). The gained data were first examined for their meaningfulness. Then the JDS-data were subjected to the correlation investigation with the intention to verify the predictions that the theoretical model has made. This paper shows that the found results matched up with the model's suggestions, which follows the examination of the MPS. Afterwards it is investigated to what extent there is a connection between the JDS-items and the MPS. At least the weakest correlation are also confirmed here. The paper closes with an examination about the understanding of possible causes and effects. On the basis of the data of the leadership behaviour and the average missing days at work the random samples are separated into four groups. These considerations end with the discussion about the causes of each organisation unit and its belonging to a group. The available results allow more exact

conclusions to be drawn about the effects of the leadership-employee relationship. As a consequence the analysis of the connection between the state of health and the leadership behaviour enables to diagnose the state of the individual organisation units. This diagnosis allows conclusions on potentials for improvement regarding the learning and development perspectives of the prevailing organisation unit.

PRACTICAL RELEVANCE

This paper describes a method to analyse the causes and effects in complex situations like leadership behaviour in organisation units.

1 EINLEITUNG UND PROBLEMSTELLUNG

Dienstleistungsunternehmen stehen gegenwärtig vor der schwierigen Aufgabe der Neu- oder Reorganisation von Strukturen und Prozessen, die konsequent auf die Kundenbedürfnisse auszurichten sind. Dabei steht nicht nur die Verbesserung der Schnittstellen zu Kunden und Lieferanten im Blickfeld der Betrachtungen; im gleichen Maße gilt es, die Effizienz und Flexibilität der internen Prozesse zur Leistungserbringung zu steigern. Häufig kann als eine Ursache für die geringe Effizienz und Flexibilität die mangelnde Information der mittleren und unteren Führungsebene bezüglich der strategischen Ausrichtung, der konkreten Ziele und den damit verbundenen Maßnahmen sowie dem Grad der Zielerreichung ausgemacht werden. Ein in den letzten Jahren weit verbreitetes strategisches Managementkonzept, das diesen Defiziten entgegen wirken soll, ist die Balanced Scorecard (BSC) (Kaplan & Norton 1997). Grundlage der BSC ist die Verknüpfung des strategischen und operativen Wissens, vor dem Hintergrund, dass bei einer primär auf Finanzkennzahlen ausgerichteten Planung nichtmonetäre Erfolgsfaktoren ausgeblendet werden.

Eine Untersuchung von Zimmermann & Joehnke (2000) hat gezeigt, dass zwei der wesentlichen Einsatzgebiete der BSC die Überprüfung vermuteter Kausalketten sowie die Gestaltung von Zielvorgaben für Abteilungen, Gruppen oder Mitarbeiter sind. Dieser Studie ist weiterhin zu entnehmen, dass die Auswahl der Perspektiven und Kennzahlen ebenso wie die Beschaffung der Daten zur Bildung der Kennzahlen Probleme aufwerfen. Speziell bei der Ausgestaltung der Perspektive „Lernen und Entwicklung“ treten immer wieder Probleme bei der Operationalisierung auf, weil entweder keine geeigneten Kennzahlen erhoben werden oder nur unzureichende Erhebungsmethoden zum Einsatz kommen, weshalb die Glaubwürdigkeit der Kennzahlen angezweifelt wird, der Einfluss von intervenierenden Variablen weitgehend ungeklärt bleibt und damit keine fundierten Theorien zur Wirkungsweise der intervenierenden Variablen zur Verfügung stehen (vgl. Pfaff et al. 2000).

Ein aktuelles Praxisbeispiel aus einem Forschungsprojekt¹ belegt diese Aussa-

ge: Die Operationalisierung des Handlungsfelds „Engagement der Mitarbeiter“ (vergleichbar mit der „Lern- und Entwicklungsperspektive“ bei Kaplan und Norton) für eine BSC auf operativer Ebene erfolgt in dem Unternehmensbereich Instandhaltung in einem bundesweit tätigen Dienstleistungsunternehmen durch folgende Größen: Anzahl der Verbesserungsvorschläge, Teilnahme an Fortbildungsmaßnahmen (Mitarbeiterschulungen), Einhaltung der Jahresarbeitszeit, Gesundheitsstand, Urlaubsabwicklung und Anzahl der Mitarbeitererrunden. Auf diese Kennzahlen wird nicht selten zurückgegriffen (vgl. z. B. Hornung & Mayer 1999; Kappler 2000), da die gewählten Größen, wohl wissend um die o. g. Probleme, leicht zu quantifizieren sind. Die Größe „Anzahl der Mitarbeitererrunden“ wurde in dem konkreten Fall ausgewählt, um Zielorientierung und das Führungsverhalten in der BSC abzubilden. Es muss jedoch kritisch hinterfragt werden, ob diese Ziele allein durch das gewählte Item „Anzahl der Mitarbeitererrunden“ abgebildet werden können. Weiterhin sind keine gezielten Rückschlüsse auf Lern- oder Entwicklungspotenziale möglich, da die intervenierenden Variablen nicht berücksichtigt werden. So bleibt etwa bei der Kennzahl „Gesundheitsstand“ unklar, worauf mögliche Fehltag zurückzuführen sind. Das mögliche Spektrum kann hier vom Arbeitsunfall bis hin zum Motivationsverlust aus den vielfältigsten Gründen reichen.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass die in der jüngeren Vergangenheit am weitesten verbreitete Managementmethode, die auf dem Einsatz von Kennzahlen basiert, für die „Lern- und Entwicklungsperspektive“ bzw. „Mitarbeiterperspektive“ überwiegend Kennzahlen heranziehen, die Teilergebnisse eines Prozesses abbilden, der im weitesten Sinne als Führungsprozess bezeichnet werden kann. Es sind jedoch kaum fundierte Rückschlüsse auf Wechselwirkungen, Rückkopplungen oder Lern- und Entwicklungspotenziale im Sinne einer Wandlungsfähigkeit möglich, was notwendige Voraussetzung in einem Unternehmen ist, um in einer Umgebung wachsender Anforderungen an die Leistungserbringung wettbewerbsfähig zu bleiben. Auch in den weiteren Perspektiven der BSC finden sich hierfür keine Ansätze; die übrigen Perspektiven fokussieren stark auf die Wertschöpfungskette und den damit verbundenen Prozesskosten, den Kunden sowie den Finanzziele und dem damit verbundenen Risiko-

management (Kaplan & Norton 1997). Hieraus lässt sich folgende Zielsetzung dieses Beitrags ableiten: Vor dem Hintergrund, dass bestehende Kennzahlen, bzw. die Kombination daraus, keinen direkten Rückschluss auf die Vorgesetzten-Mitarbeiter-Beziehung und somit auf das Führungsverhalten zulassen, wird nachfolgend eine Methode vorgestellt, die einen Beitrag zur Aufdeckung von Ursachen und Wirkungen sowie zur Ableitung von Gestaltungsmaßnahmen leistet.

2 ABLEITUNG EINER UNTERSUCHUNGSMETHODE

2.1 Systematik der Führungstheorien

Führungsforschung kann, je nach betrachteter Ebene (Personen oder soziale Einheiten in einem Unternehmen), auf Unternehmensführung oder Mitarbeiterführung ausgerichtet sein. In dem vorliegenden Beitrag liegt der Fokus auf der Führung von Menschen durch Menschen. Das zentrale Feld der Mitarbeiterführung ist die personale Führung, die sich als eine unmittelbare, absichtliche und zielbezogene Einflussnahme von bestimmten Personen, i. d. R. Vorgesetzte, auf andere Personen, i. d. R. unterstellte Mitarbeiter, in Organisationseinheiten verstehen lässt (vgl. z. B. Baumgarten 1977; Hoyos & Frey 1999). Zum besseren Verständnis des Führungsbegriffs, von Führungsstilen und -modellen liegt es nahe, den Begriff Führung zunächst zu definieren. Stogdill (1974, S. 7) bemerkt dazu „There are almost as many different definitions of leadership as there are persons who have attempted to define the concept“.

Auch für Steinle (1978) steht fest, dass es Schwierigkeiten bereitet, den Begriff Führung in einer einzigen Definition zu fassen, da dieser sowohl aus betriebswirtschaftlicher, als auch aus psychologischer, soziologischer und philosophischer Sicht untersucht werden kann. Neuberger (1994, S. 6) beschreibt Führungstheorien vor dem Hintergrund, ein kritisches Bewusstsein zu schaffen, Führung nicht als etwas gegebenes zu sehen und nicht den Versuch zu unternehmen, eine „...synthetische Definition zu konstruieren, die alle Facetten vereinigt...“. Um eine praktikable Definition von Führung zu formulieren, ist es nötig, den Begriff sehr weit zu fassen. Führung wird daher als Prozess betrachtet, der folgende Aspekte des Arbeitslebens beeinflusst:

¹ VOM BMB+F GEFÖRDERT UNTER DEM KENNZEICHEN 01HG9941

- die Aufgabenziele und Strategien einer Gruppe oder Organisation,
- die Personen in der Organisation zur Implementierung dieser Strategien und zum Erreichen der Ziele,
- den Gruppenzusammenhalt und die Identifikation mit der Gruppe sowie
- die Unternehmenskultur.

Die in der Vergangenheit entwickelten Führungstheorien sind in ihrer Entwicklung keinesfalls isoliert zu betrachten; vielmehr haben sie sich zum Teil auseinander heraus entwickelt oder sie wurden entwickelt um Gegenpole zu bestehenden Theorien zu bilden und deren begrenzte Aussagekraft aufzuzeigen. Es gibt eine gewisse Übereinstimmung über die folgenden drei Annahmen, die jeder Führungstheorie zu Grunde liegen: (a) Fälle von Führung sind empirisch nachweisbar, (b) Führung ist ein relativer Faktor, der menschliche und organisatorische Effektivität beeinflusst und (c) Theorien über Führung sind wesentlich für die Vorhersage und Erklärung der Auswirkungen dieses Phänomens (vgl. z. B. Kieser 1987).

Das Ziel des nächsten Abschnittes ist nicht, einzelne Theorien vorzustellen oder gegeneinander abzugrenzen. Vielmehr wird für die eingangs formulierte Fragestellung ein geeignetes Erhebungsinstrument ausgewählt.

2.2 Methode zur Erhebung der Vorgesetzten-Mitarbeiter-Beziehung

Nachfolgend gilt es, Anforderungen an ein mögliches Erhebungs-Instrumentarium zu definieren. Zur Beschreibung des Führungsverhaltens soll ein modellbasierter Ansatz zugrunde gelegt werden, der durch Abstraktion und Reduktion die wesentlichen Ursachen-Wirkung-Zusammenhänge abbildet. Diese Annahme stellt das erste und determinierende formale Kriterium dar. Hieraus lassen sich zwei weitere Anforderungen ableiten: Zum einen muss die Operationalisierung der im Modell berücksichtigten Parameter mit Hilfe von Variablen sichergestellt sein und zum anderen müssen die getroffenen und im Modell abgebildeten Annahmen (einschließlich Wirkrichtungen) einer statistischen Absicherung unterliegen, um die Güte der Modellvorhersagen einschätzen zu können. Aus dem Aufbau und der Größe des

Unternehmens leitete sich eine weitere Forderung ab. Aufgrund der Vielzahl zu befragender Mitarbeiter musste die Befragung mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens erfolgen, da allein mit Blick auf die Praktikabilität andere Methoden (z. B. strukturierte oder teilstrukturierte Interviews, Beobachtungen) ausschieden. Im weiteren Verlauf wird auf die Generierung eines geeigneten Fragebogen-Sets eingegangen.

Menschliches Verhalten ergibt sich immer aus einem Zusammenspiel von Person und Situation. Auf der Seite der Person hebt sich das persönliche Wollen (Motivation) vom individuellen Können (Qualifikation) ab. Die Differenzierung der aus der Situation kommenden Einflussgrößen führt zu der Unterscheidung nach sozialem Dürfen (Führung) und situativer Ermöglichung (vgl. z. B. Comelli & Rosenstiel 1995). Zur Beschreibung der Vorgesetzten-Mitarbeiter-Beziehung und zum Erkennen von Ursachen und Wirkungszusammenhängen sind im Besonderen die Einflussgrößen Motivation und Führung von Bedeutung. Das einzusetzende Fragebogen-Set muss somit diese beiden Facetten abdecken.

Ein in Deutschland weit verbreitetes Instrument, das versucht, mittels Fremdeinschätzung der Vorgesetzten durch die ihnen unterstellten Mitarbeiter, Rückschlüsse auf das Führungsverhalten zu ziehen, ist der Fragebogen zur Vorgesetzten-Verhaltens-Beschreibung (FVVB) von Fittkau-Garthe und Fittkau (1971). Doch dieses „Standardinstrument“ wurde hinsichtlich seiner Validität mehrfach kritisiert (vgl. z. B. Allerbeck 1978). Auch Neuberger (1994) weist in seiner kritischen Würdigung des FVVB auf eventuelle Mängel in der Aussagekraft des Instruments hin. Diese beziehen sich auf die stark an den LBDQ (Leader Behavior Description Questionnaire) angelehnte Konstruktion des Verfahrens. Durch die Orientierung an der Zweidimensionalität des Führungsverhaltens, erklärt durch Mitarbeiterorientierung (Consideration) und aufgabenbezogene Organisation (Initiating Structure), wurde der Rahmen für das mit dem FVVB zu untersuchende Führungsverhalten möglicherweise zu eng gesteckt. Angesichts der in der Literatur geäußerten Einwände hinsichtlich der statistischen Absicherung erschien es sinnvoll, auf einen neueren, in Deutschland bislang weniger beachteten Fragebogen, den Managerial Practice Survey (MPS) (Kim & Yukl 1998, S. 262ff.) zurückzugreifen. Der MPS basiert auf dem

Multiple-Linkage Model (vgl. z. B. Yukl 2002, S. 221), dem zufolge der Einfluss des Führungsverhaltens auf die Leistung von Mitarbeitern oder Teams durch intervenierende Variablen auf der individuellen Ebene sowie auf der Gruppenebene beeinflusst wird. Das Modell stellt einen nur vage formulierten Bezugsrahmen möglicher Einflussfaktoren auf den Führungsprozess dar.

Die dem Modell zugrunde liegenden 14 Kategorien von Führungstätigkeiten, die wiederum in vier Metakategorien überführt werden können (vgl. Bild 1 unterer Teil), bilden eine Zusammenstellung der Variablen, für die in unterschiedlichen empirischen Studien Zusammenhänge mit Effektivitätsmaßen festgestellt werden konnten, systematisiert vor dem Hintergrund bestehender Taxonomien (Grunwald 1990) und empirisch gestützt durch faktoranalytische Studien (Schirmer 1992). Weitergehende statistische Untersuchungen zum aktuellen MPS sowie den einzelnen Entwicklungsstufen finden sich u. a. bei Yukl und Nemeroff (1979) und Yukl et al. (1990). Die so extrahierten Verhaltenskategorien stellen deskriptive Hilfsmittel dar, die ein Verständnis der komplexen Zusammenhänge ermöglichen sollen.

Ausgehend von diesen Untersuchungen wurde eine deutsche Übersetzung des MPS erstellt, da die oben erwähnten Kriterien erfüllt wurden. Das Erhebungs-Set wurde vervollständigt durch eine Methode zur Bewertung der Mitarbeitermotivation. Dazu war zunächst die Frage zu klären, wie die Arbeitsmotivation erhoben werden soll, wenn doch jede mehr oder weniger eindeutige Nachfrage zu Verzerrungen führt und kein Arbeitnehmer, außer denen, die nicht durch Arbeitsplatzabbau bedroht sind, angeben würde, dass er für die Arbeit, für die er bezahlt wird, nicht motiviert ist.

Mit weitverbreiteten Instrumenten zur Messung der Arbeitszufriedenheit, wie z. B. dem Arbeitsbeschreibungsbogen (ABB), lassen sich ebenfalls oft nur zweifelhafte Ergebnisse erzielen. Eine Validitätsuntersuchung des Konstrukts Arbeitszufriedenheit, gemessen mit dem ABB, zeigt, dass die Befunde gegen eine Homogenität und generelle Validität des Globalkonstrukts „Allgemeine Arbeitszufriedenheit“ sprechen. Es erscheint daher notwendig, von der individuellen Sichtweise abzurücken und statt dessen das Motivationspotenzial der Arbeit zu betrachten. Frühere Forschungs-

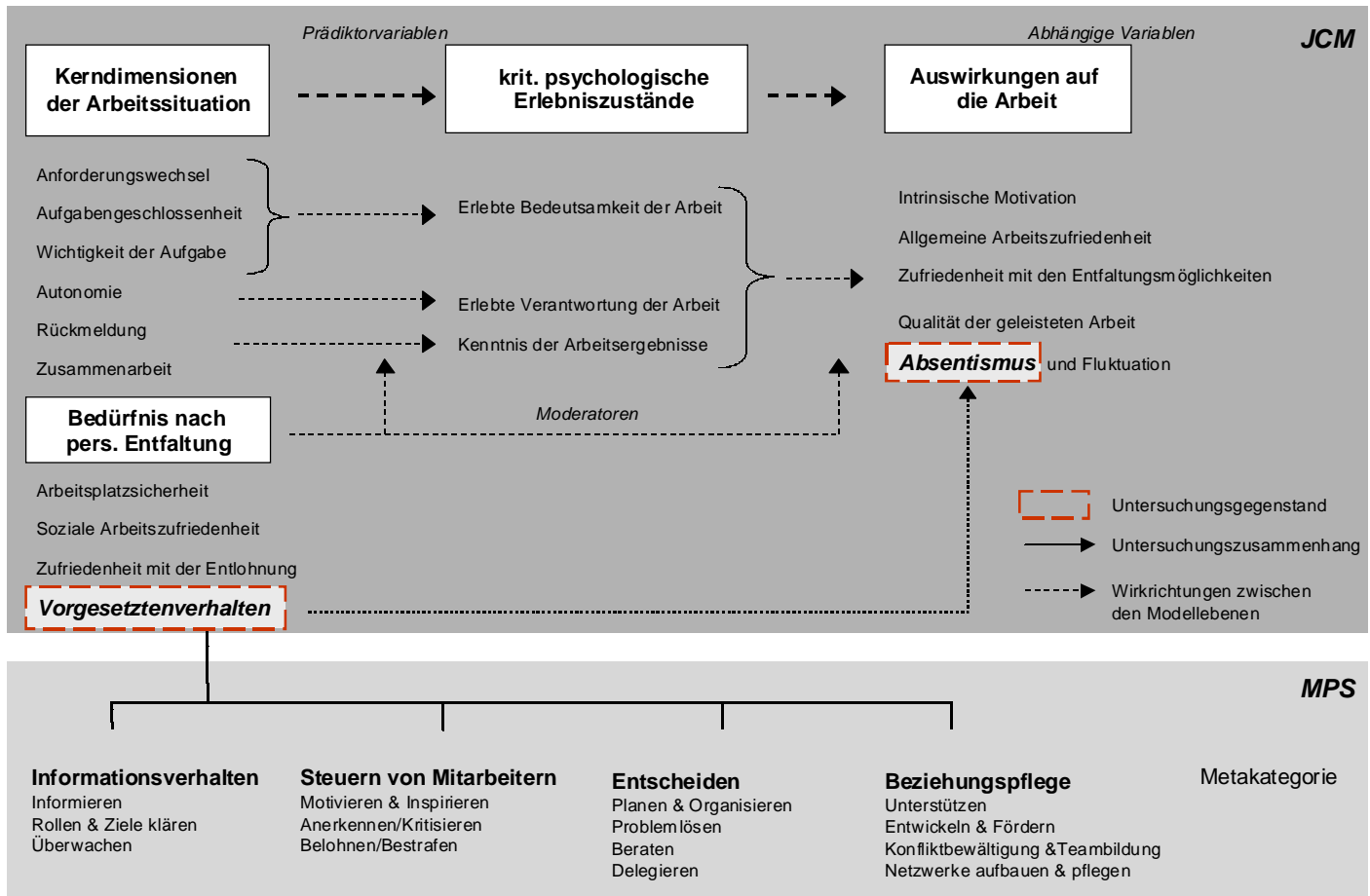


Bild 1: Zusammenhang zwischen JCM und MPS

Figure 1: Relation between JCM and MPS

Illustration 1: Relation entre JCM et MPS

ergebnisse haben Kerndimensionen der Arbeitssituation, wie sie vom Mitarbeiter wahrgenommen werden, herausgearbeitet. Daraus wurde im weiteren ein Zusammenhang zwischen Kerndimensionen der Arbeit und Auswirkungen auf die Arbeit hergeleitet und im Job Characteristics Model (JCM) (vgl. z. B. Hackman Oldham 1974) integriert (Bild 1 oberer Teil). Arbeit wird in ihren Kerndimensionen erfasst; diese wirken, vermittelt über die psychologischen Erlebniszustände, die die Wahrnehmung der eigenen Arbeit bestimmen, auf die Zielgrößen (Auswirkungen auf die Arbeit) ein.

Ausgehend von diesem Modell wurde der Job Diagnostic Survey (JDS) als Analyseinstrument zur subjektiven Einschätzung der Arbeitssituation entwickelt. Aus den Ergebnissen lassen sich vielfach Rückschlüsse auf ein allgemeines Motivationspotenzial der Arbeit ziehen sowie Ursache-Wirkungs-Beziehungen zwischen Aspekten der Arbeitssituation und deren Auswirkungen auf die Arbeit aufdecken. Von Vorteil ist hierbei die Tatsache, dass im Fall von Defiziten anhand der Theorie Ursachen leicht identifiziert und Regulations-

vorschläge unterbreitet werden können. Darüber hinaus wurden mit diesem Instrument in früheren Untersuchungen gute Ergebnisse erzielt (vgl. z. B. Schmidt et al. 1981; Luczak & Schwier 1989).

Der Fragebogen wurde für die hier vorgestellte Untersuchung, im Gegensatz zu den häufig im deutschsprachigen Raum eingesetzten Versionen, auf die minimale Anzahl von 28 Fragen reduziert (vgl. Brüggmann et al. 1999); weiterhin wurden die Fragen mit Hilfe der Originalversion sprachlich überarbeitet. Die Reduktion auf 28 Items begründete sich auf praktische Überlegungen zur Verringerung des zeitlichen Aufwands beim Einsatz des Fragebogens. Der JDS wurde dabei nicht um spezielle Dimensionen verkürzt, sondern es wurde lediglich die Anzahl der Items pro Dimension verringert.

Den sachlogischen Zusammenhang zwischen den beiden beschriebenen Modellen veranschaulicht Bild 1. Es wird deutlich, dass die durch den MPS gewonnenen Informationen eine eingehende Betrachtung des Vorgesetzten-Mitarbeiter-Verhaltens bezüglich der vier Meta-

kategorien sowie der darunter subsummierten Kategorien unterstützt. Weiterhin wird über den JDS der Zusammenhang zwischen dem Führungsverhalten und den Indikatoren des Arbeitsverhaltens wie z. B. der Absentismusquote hergestellt.

3 DESIGN DER UNTERSUCHUNG

Das Befragungsinstrument, bestehend aus JDS und MPS, welche beide über eine durchgängige 7er-Skala abgefragt wurden, konnte vorab in einem Pretest im Juni 2000 an einer Stichprobe von 46 Arbeitern und Angestellten in einer Instandhaltungs-Organisationseinheit überprüft werden. Die hierarchische Struktur der Organisationseinheit kann wie folgt skizziert werden: Die Leiterebene bildet die oberste Ebene, darunter folgt die Meisterebene und darunter die Ebene der Mitarbeiter. Die Meister, die sowohl durch die Leiterebene geführt werden, als auch die Mitarbeiter führen, wurden im Pretest sowie in der Folgeuntersuchung in jeder Organisationseinheit zur Hälfte der Gruppe der Füh-

rungskräfte und zur Hälfte der Gruppe der Mitarbeiter zugeordnet. Diese Zuordnung erfolgte zufällig und sollte sicherstellen, dass die Tätigkeit der Meister nicht einseitig erfasst wird. Die Ergebnisse der Meister sollten hinsichtlich der Einschätzung ihres eigenen Führungsverhaltens und des Führungsverhaltens ihrer Vorgesetzten in die Untersuchung eingehen. Gleichzeitig sollte verhindert werden, dass jeder Meister zwei Fragebögen ausfüllen muss.

Die untersuchte Stichprobe im Pretest umfasste 14 Vorgesetzte (5 Leiter und 9 Meister), sowie 32 Mitarbeiter (10 Meister und 22 Arbeiter). Die Vorgesetzten haben eine Selbsteinschätzung ihres Führungsverhaltens vorgenommen und durch die Mitarbeiter erfolgte eine Fremdeinschätzung des Führungsverhaltens. Hinsichtlich des JDS haben beide Gruppen einen identischen Fragebogen erhalten.

Im Anschluss an diesen Pretest wurden sprachliche Veränderungen an dem Fragebogen vorgenommen. Das so generierte und überarbeitete Fragebogen-Set wurde in einem deutschlandweit tätigen Dienstleistungsunternehmen mit dezentralen Instandhaltungseinheiten zwischen Oktober und Dezember 2000 in insgesamt 17 Organisationseinheiten eingesetzt. Im Mai 2001 fand eine Nacherhebung mit einer nochmals überarbeiteten Version des MPS in drei weiteren Organisationseinheiten statt. Die zufällig ausgewählten Organisationseinheiten verteilen sich über das gesamte Bundesgebiet und sind durch einen gleichen Organisationsaufbau und ein identisches Aufgabenspektrum gekennzeichnet.

Insgesamt wurden 655 Fragebögen während der Haupt- und Nachuntersuchung in den 20 Instandhaltungseinheiten verteilt; 37 Mitarbeiter in diesen Einheiten konnten aufgrund von Langzeiterkrankungen oder Urlaub nicht an der Befragung teilnehmen. Von den verbleibenden Personen haben 375 einen Fragebogen abgegeben. Von diesen 375 Fragebögen konnten 344 bei der Auswertung berücksichtigt werden; bei 21 Fragebögen wurde jedoch nur der MPS-Teil ausgefüllt, der JDS blieb unbeantwortet.

Zum Zeitpunkt der Befragung waren in den Instandhaltungseinheiten zwischen 12 und 66 Mitarbeiter beschäftigt. Es wurden nur solche Einheiten in der Auswertung berücksichtigt, deren Rücklauf insgesamt

größer als 45% war. Die Verteilung des Rücklaufes innerhalb dieser Gruppen betrug bei den Arbeitern ca. 50%, bei den Meistern ca. 66% und bei den Leitern ca. 71%. Von den ausgewerteten 344 (323) Fragebögen entfallen N=112 (112) Fragebögen auf die Gruppe der Vorgesetzten und N= 232 (211) auf die Gruppe der Mitarbeiter.

Neben den gewonnenen Daten aus dem Fragebogen-Set wurden für alle untersuchten Organisationseinheiten die durchschnittlichen Fehltagelänge der zurückliegenden zwölf Monate sowie folgende Störvariablen erhoben:

- Durchschnittsalter der Mitarbeiter,
- Dauer der Unternehmenszugehörigkeit,
- Anzahl der Mitarbeiter je Organisationseinheit sowie
- regionale Lage (alte oder neue Bundesländer).

Mögliche Einflüsse dieser Variablen fanden bei der späteren statistischen Überprüfung Berücksichtigung (siehe Abschnitt 4.3).

4 ERGEBNISSE

4.1 Statistische Überprüfung zum JDS

Die mit dem überarbeiteten JDS gewonnenen Daten wurden zunächst auf ihre Aussagekraft hin untersucht. Zum einen wurden die JDS-Daten einer Korrelationsuntersuchung unterzogen, mit dem Ziel, die im Modell getroffenen Vorhersagen (Bild 1 oben) zu überprüfen. Dies erfolgte unter Berücksichtigung der im Modell vorhergesagten moderierenden Einflusses des Bedürfnisses nach persönlicher Entfaltung. In Tabelle 1 sind die Korrelationskoeffizienten für die am Median der Verteilung dieses Parameters aufgeteilten Personengruppen mit hohem und niedrigem Bedürfnis dargestellt. Die in Klammern eingetragenen Werte in Tabelle 1 beziehen sich auf die Personengruppe mit niedrigem Bedürfnis nach persönlicher Entfaltung. Der Modellannahme zufolge ist zu erwarten, dass für die Personengruppe mit einem hohen Bedürfnis intrinsische Motive (Kerndimensionen der Arbeitssituation) die Auswirkungen auf die Arbeit stärker beeinflussen als dies bei der Gruppe der Mitarbeiter mit einem niedrigen Entfaltungsbedürfnis der Fall ist.

Wie Tabelle 1 zeigt, sind die gefundenen Ergebnisse im allgemeinen im Sinne der Modellvorhersagen ausgefallen. Der Unterschied zeigt sich besonders deutlich in der Korrelation zwischen Anforderungswechsel (Tabelle 1, Zeile 1) und erlebter Bedeutsamkeit der Arbeit (Tabelle, Spalte 7). Darüber hinaus belegen die errechneten Korrelationen für die Personengruppe mit hohem Bedürfnis nach persönlicher Entfaltung zwischen den kritischen psychologischen Erlebniszuständen „erlebte Bedeutsamkeit der Arbeit“ und „erlebte Verantwortung für die Arbeit“ sowie den anhängigen Modellvariablen eine engere Zusammenhangsdichte als für die Personengruppe mit niedrigem Bedürfnis. Dies konnte jedoch für den kritischen psychologischen Erlebniszustand „Kenntnis der Arbeitsergebnisse“ nicht nachgewiesen werden. Ein abschließender Vergleich der gefundenen Korrelationen mit früheren Untersuchungen zum JDS (vgl. z. B. Schmidt et al. 1981; Luczak & Schwier 1989) führt zu dem Ergebnis, dass die mit der verkürzten Version des JDS gewonnenen Daten die Modellvorhersage mindestens ausreichend wiedergeben (in Tabelle 1 die schwarz umrandeten Einträge).

Zum anderen wurde mittels multipler Regressionsanalyse die Prädiktionskraft der psychologischen Erlebniszustände sowie der Kerndimensionen sowohl für die Gruppen der Vorgesetzten und der Mitarbeiter als auch für die Personengruppen mit hohem und niedrigem Bedürfnis nach Entfaltung (vgl. Tabelle 2) ermittelt.

Es zeigt sich, dass die Kerndimensionen „Allgemeine Arbeitszufriedenheit“ und „Intrinsische Motivation“ für die Gruppe mit einem hohen Bedürfnis durch die kritischen psychologischen Zustände modellkonform beeinflusst werden. Die Prädiktionskraft der kritischen psychologischen Erlebniszustände ist bei den beiden Kerndimensionen für die Personengruppe mit hoher Bedürfnisausprägung durch den starken Anstieg in R erkennbar (Tabelle 2, letzte Spalte). Lediglich für die Kerndimension „Zufriedenheit mit den Entfaltungsmöglichkeiten“ fällt der Anstieg weniger deutlich aus. Hier tritt zum Teil auch eine Verschiebung des Schwerkewichts der Beeinflussung entgegen den Modellannahmen, wie dies auch bei der Untersuchung von (Schmidt et al. 1981, S. 475f.) zu beobachten ist, auf.

Weiterhin sind Unterschiede zwischen Führungskräften und Mitarbeitern hin-

Tabelle 1: Korrelationsuntersuchung zur Bestätigung der JCM-Modellvorhersage bei Einsatz des gekürzten Fragebogens

Table 1: Correlation study for confirming the JCM-Model predictions in case of using abridged form of the questionnaire

Tableau 1: Evaluation des corrélations pour valider le modèle de prédiction JCM dans le cas du questionnaire réduit

JDS-Skalen	Kerndimensionen der Arbeitssituation						Psychologische Zustände			Auswirkungen auf die Arbeit		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anforderungswechsel	1	.42 (.37)	.29 (.21)	.13 (-.02)	.21 (.22)	.33 (.34)	.35 (.16)	.29 (.16)	.16 (.20)	.16 (.39)	.20 (.13)	.29 (.23)
Aufgabengeschlossenheit	2		.18 (.24)	.18 (.18)	.23 (.22)	.20 (.23)	.23 (.28)	.30 (.15)	.14 (.09)	.21 (.12)	.24 (.25)	.34 (.31)
Wichtigkeit der Aufgabe	3			.25 (.26)	.49 (.20)	.27 (.19)	.19 (.13)	.14 (.31)	.17 (.28)	-.03 (.23)	.16 (.06)	.18 (.15)
Autonomie	4				.20 (.14)	.13 (.06)	.08 (.14)	.15 (.15)	.13 (.09)	.04 (-.01)	.24 (.17)	.32 (.29)
Rückmeldung	5					.21 (.20)	.25 (.34)	.43 (.16)	.42 (.35)	.13 (.23)	.21 (.28)	.20 (.27)
Zusammenarbeit	6						.24 (.10)	.31 (.14)	.33 (.13)	.28 (.31)	.14 (.16)	.31 (.17)
Erlebte Bedeutsamkeit der Arbeit	7							.36 (.55)	.21 (.34)	.30 (.27)	.52 (.40)	.54 (.47)
Erlebte Verantwortung der Arbeit	8								.36 (.29)	.57 (.37)	.27 (.27)	.35 (.29)
Kenntnis der Arbeitsergebnisse	9									.26 (.32)	.19 (.32)	.20 (.30)
Allgemeine Arbeitszufriedenheit	10										.37 (.28)	.36 (.27)
Intrinsische Motivation	11											.58 (.67)
Zufriedenheit mit Entfaltungsmöglichkeiten	12											

= Modellvorhersage N = 323 () Personengruppe mit niedrigem Bedürfnis nach Entfaltung

sichtlich der Höhe der Prädiktionskraft der psychologischen Erlebniszustände erkennbar, je nachdem welche abhängige Variable betrachtet wird. Für die Mitarbeiter und Vorgesetzten sagen die Erlebnis-

zustände demnach die „Allgemeine Arbeitszufriedenheit“ gleich gut, für die Führungskräfte die „Intrinsische Motivation“ deutlich besser voraus. Die Zusammenhänge des Gesamtmodells werden für

die abhängige Variable „Allgemeine Arbeitszufriedenheit“ für die Mitarbeiter besser vorhergesagt; für die Vorgesetzten gilt dies für die abhängigen Variablen „Intrinsische Motivation“ sowie „Zufrieden-

Tabelle 2: Multiple Regressionsanalyse zur Vorhersage der abhängigen Modellvariablen

Table 2: Multiple regression analysis for predicting the dependent model variables

Tableau 2: Analyse en régression multiple pour prédire les variables dépendantes du modèle

Prädiktorvariablen / Abhängige Variablen	N	a) R unter Einschluss der 3 psychologischen Erlebniszustände		b) R unter Einschluss der 6 Kerndimensionen		c) R für alle 9 Prädiktorvariablen		Anstieg in R durch Addition der 6 Kerndimensionen		Anstieg in R durch Addition der 3 psychol. Erlebniszustände	
Allgemeine Arbeitszufriedenheit											
1.) Gesamtstichprobe	323	.46**	.35**	.50**	.04	.15					
2.) Führungskräfte	112	.41**	.24	.45**	.04	.21					
3.) Mitarbeiter	211	.55**	.41**	.60**	.05	.19					
4.) Personengruppe mit hohem Bedürfnis nach pers. Entfaltung	156	.54**	.36**	.57**	.03	.21					
5.) Personengruppe mit niedrigem Bedürfnis nach pers. Entfaltung	167	.42**	.39**	.50**	.08	.11					
Intrinsische Motivation											
1.) Gesamtstichprobe	323	.45**	.34**	.50**	.05	.16					
2.) Führungskräfte	112	.61**	.41**	.65**	.04	.24					
3.) Mitarbeiter	211	.41**	.35**	.48**	.07	.13					
4.) Personengruppe mit hohem Bedürfnis nach pers. Entfaltung	156	.46**	.28	.49**	.03	.21					
5.) Personengruppe mit niedrigem Bedürfnis nach pers. Entfaltung	167	.46**	.45**	.55**	.01	.10					
Zufriedenheit mit den Entfaltungsmöglichkeiten											
1.) Gesamtstichprobe	323	.47**	.48**	.58**	.11	.10					
2.) Führungskräfte	112	.62**	.57**	.73**	.11	.16					
3.) Mitarbeiter	211	.42**	.45**	.54**	.12	.09					
4.) Personengruppe mit hohem Bedürfnis nach pers. Entfaltung	156	.51**	.50**	.61**	.10	.11					
5.) Personengruppe mit niedrigem Bedürfnis nach pers. Entfaltung	167	.47**	.48**	.57**	.10	.09					

** = p < .01

heit mit den Entfaltungsmöglichkeiten“ (vgl. Spalte 3).

Als nächstes wurde die Korrelation zwischen dem Führungsverhalten (erhoben durch zwei Items des JDS) und dem Krankenstand der untersuchten Organisationseinheiten berechnet. Dies geschah wiederum getrennt für die beiden Personengruppen mit hohen und niedrigen Bedürfnisprägungen nach Entfaltung. Für alle Personen (N=323) errechnet sich eine Korrelation zwischen Krankenstand und Vorgesetztenverhalten von $-.26$; bei der Gruppe mit einem hohen Entfaltungsbedürfnis beträgt der Wert $-.09$ und bei der Gruppe mit einem niedrigen Entfaltungsbedürfnis $-.43$ (alle Werte sind auf einem 1% Niveau signifikant). Das Vorzeichen verdeutlicht, dass ein Anstieg des Krankenstands in Beziehung zu einem schlechten Vorgesetztenverhalten steht. Weiterhin ist erkennbar, dass die Personengruppe mit niedrigerem Entfaltungsbedürfnis empfindlicher auf schlechtes Führungsverhalten reagiert, als dies bei der zweiten Gruppe der Fall ist. Die Mitglieder der Personengruppe mit hohem Bedürfnis nach Entfaltung motivieren sich eher intrinsisch bzw. aus den Kerndimensionen der Arbeit heraus und können daher mangelnde Führung besser kompensieren. Dieser Zusammenhang wird durch die Modellannahme bestätigt.

4.2 Statistische Überprüfung zum MPS

Für die mit Hilfe der Übersetzung des MPS gewonnenen Daten wurde der Reliabilitätskoeffizient überprüft. Daran schloss sich eine faktoranalytische Untersuchung der Daten getrennt nach Führungskräften und Mitarbeitern an. Mit Hilfe einer Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse mit Varimax Rotation) konnten die von Kim und Yukl (1998) theoretisch postulierten 14 Skalen weder für die Führungskräfte noch für die Mitarbeiter nachgewiesen werden. Als Ergebnis konnten hingegen für die Führungskräfte sechs Faktoren identifiziert werden (Tabelle 3): Die Faktorladungen der jeweiligen MPS-Items sind in Tabelle 4 dargestellt. Faktor 1 vereint die Merkmale „Rollen und Ziele klären“, „Planen“ und „Überwachen“ auf sich und klärt ca. 23% der Gesamtvarianz auf. Auf Faktor 2 laden „Anerkennen“, „Beraten“ und „Konfliktbewältigung“ hoch; auf Faktor 3 „Belohnen“, „Motivieren“ und „Entwickeln“. Faktor 4 weist hohe Ladungen auf der Dimension „Informieren“ auf. Die letzten beiden

Faktoren sind schwer zu interpretieren; Faktor 5 kann als „Problemlösen“ und „Unterstützen“, Faktor 6 mit „Netzwerke aufbauen und pflegen“ interpretiert werden. Durch die sechs-faktorielle Lösung beträgt der Anteil der erklärten Varianz ca. 84% der Gesamtvarianz. Dieses Ergebnis zeigt, dass für Vorgesetzte ihr Führungsverhalten mit Hilfe der gewählten Kategorien gut differenzierbar ist; diese Erkenntnis steht im Einklang mit den Ergebnissen von (Schilling 2001). Für die Mitarbeiter hat die Faktorenanalyse die schon aus dem FVVB bekannte zwei-faktorielle Differenzierung bestätigt. Der MPS in der gegenwärtigen Version hat seine Stärken bei einer Selbsteinschätzung des Führungsverhaltens durch die Vorgesetzten. Tabelle 4 ist darüber hinaus zu entnehmen, dass sich fast alle der 14 Kategorien durch hohe Trennschärfen und hohe Reliabilitätskoeffizienten auszeichnen.

4.3 Statistische Überprüfung zum Zusammenhang zwischen JCM und MPS

In dem nachfolgenden Abschnitt wird die in Bild 1 gezeigte Verbindung des JCM-Modells mit dem MPS näher untersucht. Vor der Überprüfung, in welchem Maße ein Zusammenhang zwischen den JDS-Items des Führungsverhaltens und dem MPS besteht, wurde eine Bereinigung der abhängigen und unabhängigen Variablen vom Einfluss der miterhobenen Störvariablen (siehe Abschnitt 3) mittels Partialkorrelation vorgenommen. Ein möglicher Einfluss durch die geschlechtliche Mischung der untersuchten Einheiten konnte ausgeschlossen werden, da der Frauenanteil gleich Null war. Ein möglicher Einfluss durch die Dauer der Führungstätigkeit der Leitungsebene in den untersuchten Einheiten konnte nicht berücksichtigt werden, da hierüber keine aussagekräftigen Daten verfügbar waren.

Der erste Schritt der Zusammenhangsüberprüfung bestand in der Berechnung der Korrelationen zwischen den einzelnen MPS-Kategorien und der JCM-Dimension „Vorgesetztenverhalten“, welches durch zwei Items im JDS erhoben wird. Hierbei zeigen sich mindestens schwache Korrelationen zwischen $R = .495$ und $R = .642$.

Im zweiten Schritt wurde für die Datensätze der Vorgesetzten eine Regressionsanalyse über die Metadimensionen des MPS (siehe Bild 1 unterer Teil) und der JDS-Dimension des Vorgesetztenverhaltens berech-

Tabelle 3: Ergebnisse der Faktorenanalyse

Table 3: Results of the factor analysis

Tableau 3: Résultats de l'analyse factorielle

Faktor	zugeordnete Variablen	aufgeklärte Gesamtvarianz
1	Planen & Organisieren Rollen & Ziele klären Überwachen	~23%
2	Anerkennen Beraten Konfliktbewältigung & Teambildung	~21%
3	Belohnen Motivieren & Inspirieren Entwickeln & Fördern	~14%
4	Informieren Delegieren	~12%
5	Problemlösen Unterstützen	~ 8%
6	Netzwerke aufbauen & pflegen	~ 5%

net. Der multiple Regressionkoeffizient errechnet sich zu $R = .630$ und das Bestimmtheitsmaß, das die Güte der Anpassung der Regressionsfunktion an die empirischen Daten misst (goodness of fit), beträgt $r^2 = .397$. Beide Werte deuten auf mindestens ausreichende Zusammenhänge hin. Mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $p < .05$ kann weiterhin davon ausgegangen werden, dass bei einer oder mehreren der Metakategorien ein Einfluss auf die JDS-Dimension gegeben ist. Der konstante Term sowie die Koeffizienten der Regressionsgleichung und ihre Gewichte sind in Tabelle 5 wiedergegeben. Hier ist zu erkennen, dass die Metakategorien Informieren, Entscheiden und Beziehungspflege die höchsten Gewichte haben und ihr Einfluss auf dem $.05$ Niveau signifikant ist. Die Metakategorie Steuern hat dagegen keinen signifikanten Einfluss. In einem dritten Schritt wurde überprüft, ob bei der Betrachtung der Metakategorien möglicherweise Suppressions-effekte vorliegen, die zu den oben beschriebenen Gewichtungen beigetragen haben. Dazu wurde die Regressionsanalyse mit den einzelnen Skalen der Metakategorien wiederholt. Hierbei konnten jedoch keine Hinweise gefunden werden, die auf einen solchen Effekt hindeuten.

4.4 Ableitung von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen

Zum Verständnis möglicher Ursachen und Wirkungen erfolgte eine Teilung der Stichproben anhand der Daten des Führungs-

Tabelle 4: Komponentenmatrix mit Faktorladungen (nur Ladungen > .30 angegeben)
Table 4: Component matrix with factor loading (only loading > 0,30 presented)
Tableau 4: Matrice des composants avec facteurs de charge (uniquement charge > .30)

Rotierte Komponentenmatrix Faktorladungen								
Item-Nr.	Dimension	Crombachs' α	1	2	3	4	5	6
MPS 1 MPS 24 MPS 39	Netzwerke	.86	0,39				0,44	0,32 0,82
MPS 2 MPS 14 MPS 29	Informieren	.81		0,32 0,36		0,39 0,61 0,69 0,56	0,31	
MPS 3 MPS 20 MPS 33	Motivieren	.87	0,47 0,46	0,36	0,57 0,63	0,32 0,38	0,81	0,38
MPS 4 MPS 18 MPS 37	Unterstützen	.62	0,37	0,76			0,32 0,48 0,30	0,42
MPS 5 MPS 17 MPS 36	Problemlösen	.84	0,46 0,45	0,51 0,31	0,31 0,47 0,33	0,36	0,49 0,32 0,41	
MPS 6 MPS 27 MPS 41	Entwickeln	.71	0,47 0,33 0,59	0,49 0,66 0,37	0,38 0,46 0,61		0,45	
MPS 7 MPS 23 MPS 35	Überwachen	.85	0,66 0,63 0,55	0,51 0,35	0,50 0,38		0,43	0,31
MPS 8 MPS 19 MPS 34	Anerkennen	.84	0,54	0,64 0,58 0,59		0,39 0,48	0,44	
MPS 9 MPS 22 MPS 31	Rollen & Ziele klären	.94	0,74 0,71 0,59		0,54			0,31
MPS 10 MPS 16 MPS 32	Beraten	.80		0,81 0,72 0,58	0,35 0,44	0,42 0,49		
MPS 11 MPS 25 MPS 38	Konfliktbewältigung	.66	0,33 0,43	0,83 0,35 0,49	0,47 0,52			
MPS 12 MPS 26 MPS 40	Delegieren	.82		0,39 0,33 0,47		0,61 0,52		
MPS 13 MPS 28 MPS 42	Belohnen	.91	0,47 0,43	0,36 0,37	0,38 0,55	0,48	0,41	0,39
MPS 15 MPS 21 MPS 30	Planen	.89	0,70 0,76 0,74	0,36	0,33	0,36 0,30		

Es werden nur Ladungen > .30 angegeben

verhaltens und der Daten der durchschnittlichen Fehlertage über die Mediane in vier Gruppen. Diese Aufteilung führt zu dem in Bild 2 dargestellten Vier-Felder-Portfolio. Die vier Quadranten sind durch Kombinationen aus gutem (\uparrow) oder weniger gut be-

wertetem (\downarrow) Führungsverhalten (F) sowie hohem (\uparrow) oder niedrigem (\downarrow) Gesundheitsstand (G) gekennzeichnet. Die untersuchten Organisationseinheiten sind durch Nummern zwischen 1 und 20 anonymisiert den Feldern zugeordnet worden. Im Fol-

Tabelle 5: Regressionsgleichung für den Modellzusammenhang zwischen JCM und MPS
Table 5: Regression equation for the model relation between JCM and MPS
Tableau 5: Equation de régression pour la modélisation du lien entre JCM et MPS

	Regressionskoeffizient	standard. Regressionskoeffizient (Gewicht)	Signifikanz *= $p < .05$
Konstante	-4.083	.	000*
Informieren	.413	.423	.018*
Steuern von Mitarbeitern	$7.8 \cdot 10^{-2}$.096	.446
Entscheiden	-.350	-.353	.031*
Beziehungspflege	.114	.255	.043*

genden werden mögliche Ursachen für die Zugehörigkeit der Organisationseinheiten zu einem Feld näher diskutiert.

Auf den ersten Quadranten entfallen 121, auf den zweiten 64, auf den dritten 72 und auf den vierten 87 Datensätze. Vor der Analyse der einzelnen Quadranten erfolgte eine Überprüfung der Verteilung des Bedürfnisses nach persönlicher Entfaltung innerhalb der gebildeten Quadranten. Somit sollte eine Ungleichverteilung innerhalb der Gruppen ausgeschlossen werden. Liegt eine Gleichverteilung vor, kann nach dem Modellzusammenhang in Bild 1 ausgeschlossen werden, dass eine Gruppe ausschließlich durch die Kerndimensionen der Arbeitsituation zu motivieren und dem Führungsverhalten folglich keine Wirkung mehr zuzuschreiben ist. Eine Varianzanalyse (Tabelle 5) zeigt, dass kein signifikanter Unterschied zwischen den Mittelwerten der einzelnen Verteilungen besteht.

Interpretation des ersten Quadranten: Der erste Quadrant zeichnet sich durch einen geringen Krankenstand und eine hohe Bewertung des Führungsverhaltens aus. Eine Überprüfung des Zusammenhangs zwischen Krankenstand und dem Führungsverhalten weist für diese Gruppe keinen Zusammenhang auf. Der Regressionskoeffizient errechnet sich zu $R = .162$ und das Bestimmtheitsmaß beträgt $r^2 = .007$; die vermuteten Zusammenhänge sind nicht signifikant. Es muss gefolgert werden, dass innerhalb dieser Gruppe der Krankenstand nicht auf das Führungsverhalten zurückzuführen ist. Eine weitere Verbesserung des Krankenstands kann somit nicht über diese Einflussgröße erfolgen, vielmehr soll auch auf die Möglichkeit der Verschlechterung des gegenwärtigen Zustandes hingewiesen werden, für den Fall, dass angestrebt wird, Veränderungen über diese Einflussgröße herbeizuführen. Diese Gruppe kann mit Blick auf die eingangs erwähnte Lern- und Entwicklungsperspektive der Balanced Scorecard als Referenzgruppe für Vergleiche innerhalb des Unternehmens herangezogen werden.

Interpretation des zweiten Quadranten: Dieser Quadrant weist einen niedrigen Krankenstand und eine geringe Bewertung des Führungsverhaltens auf. Der Regressionskoeffizient für diesen Quadranten berechnet sich zu $R = .525$ und das Bestimmtheitsmaß zu $r^2 = .324$, was den Schluss zulässt, dass ein Einfluss zwischen den Untersuchungsvariablen be-

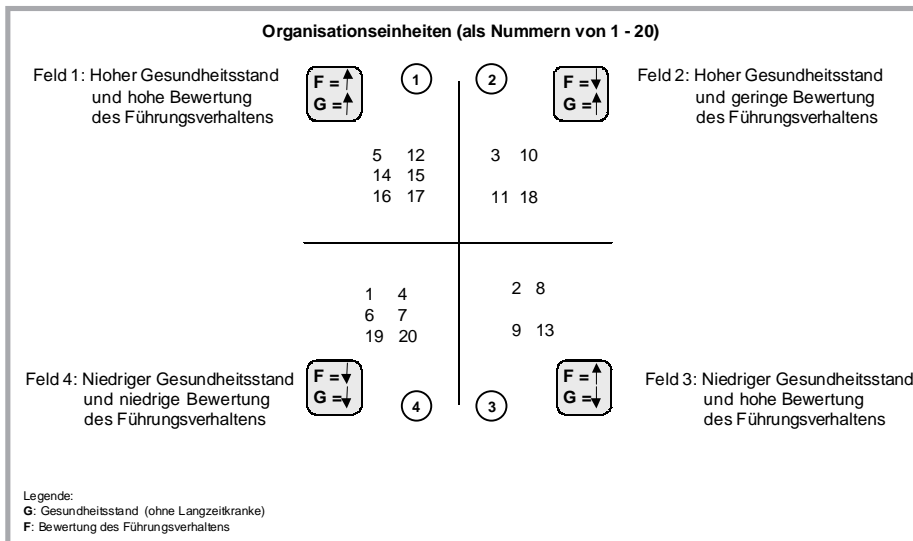


Bild 2: Zusammenhang zwischen Gesundheitsstand und Führungsverhalten

Figure 2: Relation between health status and leadership

Illustration 2: Relation entre JCM et MPS

steht. Einen signifikanten Einfluss haben die Metakategorien Beziehungspflege ($r^2 = -.819$) und Informationsverhalten ($r^2 = 1.037$). Von den der Metakategorie Informationsverhalten zugeordneten Kategorien hat nur „Informieren“ einen signifikant positiven Einfluss; bei der Metakategorie Beziehungspflege haben „Konfliktbewältigung“ und „Teambildung“ einen signifikanten Einfluss. Da das mit dem JDS erhobene Item „Zusammenarbeit“ für die Gruppe der Mitarbeiter eine hohe Ausprägung aufweist (Mittelwert 6.43 und Standardabweichung 0.57) kann davon ausgegangen werden, dass ein gutes Konfliktmanagement und ein ausgeprägtes Gruppengefüge zu dem geringen Krankenstand beitragen.

Verbesserungspotenziale lassen sich bei der Verbreitung relevanter Informationen an die jeweiligen Entscheidungsträger sowie bei der Bereitstellung von Informationen über technische und organisationale Zusammenhänge vermuten. Die Mitarbeiter wollen sowohl über technische Zusam-

menhänge, die ihre Arbeitsschritte betreffen, eine hohe Informationsdichte haben als auch über Veränderungen innerhalb der Organisationsstruktur in Kenntnis gesetzt sein.

Interpretation des dritten Quadranten: Hier liegt ein hoher Krankenstand verbunden mit einer hohen Bewertung des Führungsverhaltens vor. Der Regressionskoeffizient für diesen Quadranten berechnet sich zu $R = .463$ und das Bestimmtheitsmaß zu $r^2 = .279$, was den Schluss zulässt, dass auch hier zumindest ein schwacher Einfluss zwischen den Untersuchungsvariablen besteht. Einen signifikanten Einfluss haben wie bei dem zweiten Quadranten die Metakategorien Beziehungspflege ($r^2 = -.542$) und Informationsverhalten ($r^2 = .957$). Ein Grund für den hohen Krankenstand könnte in der Ausprägung der Beziehungspflege zu sehen sein. Der Mittelwert des JDS-Items „Zusammenarbeit“ beträgt hier 5.61 und der Mittelwert 0.79. Auf die einzelnen Kategorien heruntergebrochen zeigt

sich, dass „Konfliktbewältigung“ und „Teambildung“ sowie „Unterstützen“ einen signifikanten Einfluss und ein hohes Gewicht haben, während die Kategorie „Netzwerke“ aufbauen und „Entwickeln und Fördern“ keinen Erklärungsbeitrag liefern. Somit ist der Fokus deutlich nach innen, auf die Gruppe gerichtet, während Netzwerke und Beziehungen nach außen keinen Einfluss vermuten lassen. Wesentliche Ansätze für Veränderungen lassen sich wie folgt zusammenfassen: Verbesserung des Teamgedankens und Stärkung der Identifikation mit der Organisationseinheit, Training zur Konfliktbewältigung und Maßnahmen zur Steigerung der Zusammenarbeit innerhalb der Gruppe. Detailliertere Ansätze lassen sich jedoch erst nach einer Analyse der einzelnen Einheiten vor Ort ableiten.

Auch wenn die Metakategorie Steuern von Mitarbeitern keinen signifikanten Einfluss hat, so zeigt sich mit Blick auf die einzelnen Kategorien ein signifikant positiver Zusammenhang für „Motivieren und Inspirieren“ sowie ein negativer Zusammenhang für „Anerkennen und Kritisieren“. Hieraus lassen sich weitere Ansatzpunkte für Verbesserungspotenziale ableiten. Offenbar führt fehlende Anerkennung guter Leistung bei kritischem Feedback schlechter Leistung zu einem Anstieg der Absentismusquote. In einem Umfeld, wo gute Leistung anerkannt wird, fällt es den Mitarbeitern leichter, Kritik für schwächere Leistungen hinzunehmen. Darüber hinaus kann durch Inspiration und Motivation dazu beigetragen werden, die Mitarbeiter zur Übernahme neuer, verantwortungsvoller Aufgaben sowie zur Steigerung der Leistungsbereitschaft zu bewegen. Dazu ist es nötig, mit den Vorgesetzten einen veränderten Führungsstil aktiv zu trainieren und die notwendigen Freiräume für eine Veränderung zu schaffen.

Interpretation des vierten Quadranten: In diesem Quadranten fällt der Krankenstand hoch und die Bewertung des Führungsverhaltens niedrig aus. Die Berechnung des Regressionskoeffizienten für diesen Quadranten führt zu einem Wert von $R = .374$; das Bestimmtheitsmaß errechnet sich zu $r^2 = .100$. Die vermuteten Zusammenhänge sind nicht signifikant, was den Schluss zulässt, dass kein Einfluss zwischen den Untersuchungsvariablen auf der Ebene der Metakategorien besteht. Eine Analyse der einzelnen Kategorien zeigt, dass für „Problemlösen“ ein signifikant negativer Zusammenhang und für

Tabelle 6: Varianzanalyse zur Überprüfung der Verteilung des Entfaltungsbedürfnisses

Table 6: Variance analysis for verifying the development needs distribution

Tableau 6: Française Bildunterschrift ergänzen

JDS Bedürfnis nach pers. Entfaltung	Quadratsumme	df	Mittl der Quadrate	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	6	3	2,196	1,336	.263
Innerhalb der Gruppen	559,182	341	1,645		
Gesamt	565,771	344			

”Motivieren und Inspirieren“ ein signifikant positiver Zusammenhang besteht. Mit Hilfe der beiden gefundenen Zusammenhänge lassen sich erste Gestaltungsansätze für eine Verbesserung der Untersuchungsvariablen ableiten. Diese lassen sich wie folgt beschreiben: Identifikation von relevanten Problemen, die mit dem Arbeitsablauf in Verbindung stehen. Systematische und zeitnahe Identifikation für die Ursachen sowie Lösungsfindung und rasche Umsetzung der Maßnahmen. Unter Berücksichtigung der zweiten Kategorie sollte dieser Prozess unter aktiver Einbeziehung der Mitarbeiter erfolgen, die so erkennen, dass positive Veränderungen, die sie mit gestalten können, in ihrem Umfeld eingeleitet werden.

Darüber hinaus muss angemerkt werden, dass zwei Gründe eine bessere Interpretation der Ergebnisse verhindern können. Zum einen ist denkbar, dass die Führungskräfte die Mitarbeiter auf Grund des hohen Absentismus nicht mehr erreichen, Veränderungen also nicht wahrgenommen und folglich auch nicht weiter vorangetrieben werden. Zum anderen besteht die Möglichkeit, dass das eingesetzte Befragungsinstrument für eine deutliche Interpretation des Zustandes in diesem Quadranten zu wenig ausdifferenziert ist; gleiches gilt auch für den ersten Quadranten. Mit einem angepassten Erhebungssatz lassen sich hier möglicherweise weitere Gestaltungsansätze ableiten. Zunächst sollten jedoch die erkannten Schwachstellen näher untersucht werden. Eine Anpassung des Fragebogens an ein höheres Niveau kann in einem späteren Erhebungsschritt erfolgen.

5 FAZIT UND AUSBLICK

Durch die Integration von quantitativen Daten aus den Fragebögen zu Führungsverhalten und Motivation und qualitativen Daten aus Einzelinterviews mit den Mitarbeitern der untersuchten Organisationseinheiten ermöglicht die Untersuchung einen tiefgehenden Einblick in das Zusammenwirken von Verhaltenskategorien der Vorgesetzten-Mitarbeiter-Beziehung. Die in Kapitel 4.4 vorgestellten regressionsanalytischen Ergebnisse belegen den Zusammenhang der Kerndimensionen der Arbeitssituation und die vermittelnde Rolle der psychologischen Erlebniszustände mit der Motivation und Zufriedenheit der Mitarbeiter. Weiterhin deuten die faktoranalytischen Ergebnisse auf eine größere

Komplexität des Führungsverhaltens hin, als dies in der Literatur oft angenommen wird.

Der vorliegende Beitrag zeigt, dass ein umfassendes methodisches Instrumentarium notwendig ist, um Schwachstellen und Leistungslücken in Organisationsstrukturen zu identifizieren, und dass komplexe Sachverhalte wie die Vorgesetzten-Mitarbeiter-Beziehung nicht anhand einfacher Größen, wie z. B. der „Anzahl der Mitarbeiterunden“ oder dem „Gesundheitsstand“, quantifizierbar sind. Die Notwendigkeit des Einsatzes eines umfassenden Befragungs-Sets für eine Untersuchung organisatorischer Schwachstellen wird somit unterstrichen.

Mit dem beschriebenen Vorgehen können für eine Vielzahl der untersuchten Organisationseinheiten Auffälligkeiten sowohl im positiven als auch im negativen Sinne identifiziert werden. Aus den vorliegenden Ergebnissen lassen sich genauere Rückschlüsse auf die Auswirkungen der Vorgesetzten-Mitarbeiter-Beziehung ziehen. Durch die Analyse des Zusammenhangs von Gesundheitsstand und Führungsverhalten wird eine Diagnose des Zustandes der einzelnen Organisationseinheiten ermöglicht, die wiederum Rückschlüsse auf Verbesserungspotenziale bezüglich der Lern- und Entwicklungsperspektive der jeweiligen Organisationseinheiten zulassen. Einige Organisationseinheiten können somit als Referenzgruppe mit einem für die Mehrheit der beteiligten Personen zufriedenstellenden Führungsverhalten und einem dementsprechend hohen Gesundheitsstand identifiziert werden. In anderen Einheiten zeigt sich dagegen ein desolates Bild, geprägt von unstrukturiert geführten und wenig motivierten Mitarbeitern. Die Einbeziehung von Einzelinterviews mit den jeweiligen Mitarbeitern in die Interpretation der Daten führt dabei zu einem differenzierten Bild der spezifischen Schwachstellen der einzelnen Organisationseinheiten. Erst durch diese Ausdifferenzierung wird es überhaupt möglich, konkrete Gestaltungsmaßnahmen für die Überwindung der organisatorischen Schwachstellen abzuleiten. So können ganz unterschiedliche Potenziale für Organisations- und Personalentwicklungsmaßnahmen aufgedeckt werden, beispielsweise Defizite beim Konfliktmanagement der Führungskräfte, fehlende Zielvereinbarungen, Mangel an Motivatoren oder ein zu hohes Durchschnittsalter der Beschäftigten. Eine weitere wichtige Perspektive, die das aufgezeigte Vorgehen bietet, ist die Möglichkeit der Ver-

gleichbarkeit der untersuchten Organisationseinheiten. In Organisationseinheiten mit ähnlichen Randbedingungen bezüglich der untersuchten Variablen lassen sich Schwachstellen durch Auffälligkeiten in einzelnen Dimensionen leichter isolieren und erkennen. Mit einem weniger differenzierenden Verfahren, das z. B. die Führungskultur wie eingangs beschrieben nur anhand einzelner Kennzahlen abbildet, ist dies nicht möglich.

Darüber hinaus wird deutlich, welche vielschichtigen Einflüsse, die zum Teil nicht durch die Vorgesetzten beeinflusst werden können, eine Einwirkung auf die Ausprägung der Kennzahl „Gesundheitsstand“ haben können. Um das weitere Vorgehen abzusichern und planbar zu gestalten, sollten daher bei der Konzeption von organisatorischen Strukturierungsmaßnahmen zunächst teilstrukturierte Einzelinterviews geführt werden, in denen Vorgesetzte ihr alltägliches Handeln beschreiben und Mitarbeiter ihre Vorstellung von Führung darlegen. Auf diese Weise kann ein beobachtetes Phänomen bestätigt oder widerlegt werden. Zu den so tatsächlich identifizierten Schwächen lassen sich gezielte Gestaltungsmaßnahmen auf Basis der vorgestellten Kategorien einleiten. Gleichzeitig können erfolgreiche Konzepte oder arbeitsorganisatorische Gestaltungsmaßnahmen identifiziert, zusammengetragen und auf weitere Organisationseinheiten übertragen werden.

LITERATUR

Allerbeck, M.: Fragebogen zur Vorgesetzten-Verhaltensbeschreibung - Probleme und Ergebnisse. In: *Psychologie und Praxis*, Vol. 22, No. 2, S. 69-83 1978

Baumgarten, R.: Führungsstile und Führungstechniken. Berlin u.a.: de Gruyter 1977

Brüggmann, M.; Hunecke, R.; Mütze, S.: Arbeitsmotivation als Qualitätsfaktor. In: *QZ*, Vol. 44, No. 10, S. 1274-1278 1999

Clark, K. E. (Hrsg.); Clark, M. B. (Hrsg.): Measures of Leadership. West Orange: Leadership Library of America 1990

Comelli, Gerhard; Rosenstiel, Lutz von: Führung durch Motivation. München: Beck 1995

Danserau, F. (Hrsg.); Yammarino, F. J. (Hrsg.): Leadership: The Multiple-level

- Approaches: Classical and New Wave (Part A). Stamford, London: Jai Press 1998
- Fittkau-Garthe, Heide; Fittkau, Bernd:** Fragebogen zur Vorgesetzten-Verhaltens-Beschreibung (FVVB). Göttingen: Hogrefe 1971
- Grunwald, W.:** Aufgaben und Schlüsselqualifikationen von Managern. In: Sarges, S. 161-171 1990
- Hackman, John R.; Oldham, Greg R.:** The job diagnostic survey: An instrument for the diagnosis of jobs and the evaluation of job redesign projects. New Haven, Conn.: Yale University 1974
- Hornung, K.; Mayer, J.:** Erfolgsfaktoren-basierte BSC zur Unterstützung einer wertorientierten Unternehmensführung. In: Controlling Vol. 11, No. 8/9, S. 389-398 1999
- Hoyos, C. (Hrsg.); Frey, D. (Hrsg.):** Arbeits- und Organisationspsychologie: ein Lehrbuch. Weinheim: Beltz 1999
- Hunt, J. G. (Hrsg.):** Crosscurrents in Leadership. Cardondale u. a.: Univ. Press 1979
- Kaplan, Robert S.; Norton, David P.:** Balanced Scorecard. Stuttgart: Schäffer-Poeschel 1997
- Kappler, A.:** Balanced Scorecard. Werkzeug zur Umsetzung von Strategien - ein Refereshier. In: io Management Vol. 69, No. 7/8, S.34-38 2000
- Kieser, Alfred; Reber, Gerhard; Wunderer, Rolf:** Handwörterbuch der Führung (Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre; Bd. 10). Stuttgart. Poeschel 1987
- Kim, Helen; Yukl, Gary:** Relationship of Managerial Effectiveness and Advancement to Self-Reported and Subordinate-Reported Leadership Behaviors from the Multiple-Linkage Model. In: Dansereau, Fred.; Yammarino, Francis J. (Hrsg.): Leadership: The Multiple-Level Approaches: Classical and New Wave. S. 243 - 260. Stamford, London: Jai Press 1998
- Luczak, H.; Schwier, W.:** Gestaltungsansätze zur Bordorganisation für ein „Schiff der Zukunft“. In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft Vol. 43, No. 15, S. 48-54 1989
- Neuberger, Oswald:** Führen und geführt werden. 4. Auflage. Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag 1994
- Pfaff, D.; Kunz, A. H.; Pfeiffer, Th.:** Zu Risiken und Nebenwirkungen eines Ausbaus der Balanced Scorecard vom Planungs- zum Führungsinstrument. In: krp Sonderheft No.2, S. 129-132 2000
- Sarges, W. (Hrsg.):** Management-Diagnostik. Göttingen, Toronto, Zürich: Verlag für Psychologie - Dr. C. J. Hogrefe 1990
- Schilling, Jan:** Wovon sprechen Führungskräfte, wenn sie über Führung sprechen? - Eine Analyse subjektiver Führungstheorien. Hamburg: RWTH Aachen, Dissertation, Kovac-Verlag 2001
- Schirmer, F.:** Arbeitsverhalten von Managern. Wiesbaden: Gabler 1992
- Schmidt, K.-H.; Kleinbeck, U.; Rohmert, W.:** Die Wirkung von Merkmalen der Arbeitssituation und Persönlichkeitsvariablen auf die Arbeitszufriedenheit und andere motivationsbezogene Einstellungsvariablen. In: Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie Vol. 28, No. 3, S. 465-485 1981
- Steinle, Claus:** Grundlagen, Prozesse und Modelle der Führung in der Unternehmung. Stuttgart: Poeschel 1978.
- Stogdill, Ralph M.:** Handbook of Leadership. A survey of the literature. Free Press: New York 1974
- Yukl, Gary:** Leadership in Organizations. 5th ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2002
- Yukl, G. A; Nemeroff, W. F.:** Identification and Measurement of Specific Categories of Leadership Behavior: A Progress Report. In: Hunt 1979
- Yukl, G. A.; Wall, S.; Lepsinger, R.:** Preliminary Report on Validation of The Managerial Practices Survey. In: Clark & Clark 1990
- Zimmermann, G.; Jöhnk, T.:** Erfahrungen der Unternehmenspraxis mit der Balanced Scorecard. Ein empirisches Schlaglicht. In: Controlling Vol. 12, No. 12, S.601-606 2000

ANSCHRIFT DER VERFASSER

Dipl.-Ing. Dirk Mackau

Dipl.-Psych. Matthias Brüggmann

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Holger Luczak

Institut für Arbeitswissenschaft der RWTH Aachen

Bergdriesch 27

D-52062 Aachen

E-Mail: d.mackau@iaw.rwth-aachen.de