



Von Organizational Analytics zu Data-driven Organizational Design

AK Organisation der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. *

1 Einleitung

Für weite Bereiche des Managements gilt das Credo „If you can't measure it, you can't manage it.“ Folglich haben Fragen der Messung und Steuerung von Sachverhalten eine lange Tradition. Fragen der Organisationsgestaltung zählen fraglos zum Kernbestand von Managemententscheidungen. Gleichwohl gelten Organisationsstrukturen jedoch als eher schwer messbarer Gegenstand managerialen Wirkens. Schon die exakte Erfassung der aktuellen Organisation eines Unternehmens fällt auf den zweiten Blick weniger leicht als man auf den ersten annimmt. Sehr viel schwieriger zu erfassen sind auch weiterhin die Wirkungen, die von der Unternehmensorganisation ausgehen.

Die aktuelle Hochkonjunktur, die datenbasiertes Management und KI verzeichnen, war Anlass genug, das Thema „datenbasierte Organisationsarbeit“ im AK Organisation der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. aufzugreifen und in einem knappen Impuls zu zeigen, wie sich dieses Thema systematisieren lässt, wie sich der heutige Stand darstellt und welche weitere Entwicklung zu erwarten ist. Organisationsverantwortliche sollen ermutigt werden, sich des Themas anzunehmen.

* AK Organisation der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. | sg@schmalenbach.org

Mitglieder des Arbeitskreises sind: Dr. Julia Ackermann (Volkswagen AG), Prof. Dr. Jetta Frost (Universität Hamburg), Prof. Dr. Jens Grundei (Quadriga Hochschule Berlin, Arbeitskreisleiter und federführender Autor), Frank Heil (Deutsche Telekom AG, Arbeitskreisleiter und federführender Autor), Katrin Hinne-Mohrmann (Deutsche Bahn AG), Dr. Friedrich Wilhelm Janssen (EWE AG), Dr. Axel Kniehl (Miele & Cie. KG), Dr. Christian Liebig (SAP SE & Co. KG), Dr. Stefan Liese (Linde GmbH – Linde Engineering), Prof. Dr. Michèle Morner (Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer), Dr. Stefan Neuwirth (Bayer AG), Marcel Ott (Leoni Bordnetz-Systeme GmbH), Konstantin Peris (Deutsche Post AG), Prof. Dr. Markus Reihlen (Leuphana Universität Lüneburg), Daniel Schäfer (BMW Group), Dr. Michael Schäffer (Siemens AG), Prof. Dr. Gerhard Schewe (Westfälische Wilhelms-Universität Münster), Dr. Norbert Stöhr (Covestro Deutschland AG), Dr. Stefan Wagner (MunichRE AG), Andre Werner (Robert Bosch GmbH).

2 Systematisierung

Was meint „Organizational Analytics“?

Der häufig anzutreffende Begriff „Organizational Analytics“ wird keineswegs konturscharf und einheitlich verwendet. Der Organisationsbegriff wird hier häufig eher weit, also in einem institutionellen Sinne gebraucht. Dann ist die ganze Organisation (als Institution) angesprochen, so dass aber auch alle möglichen Daten bzw. ihre Analyse unter den Begriff fallen. Diese Begriffsverwendung erscheint nur dann sinnvoll, wenn wirklich Fragen der Datenhaltung und -auswertung in einem Unternehmen insgesamt angesprochen sind. Aus Sicht der Managementfunktion „Organisation“ erweist sich dieser sehr weite Blick in der Regel als unzweckmäßig. Hier bietet sich eine instrumentelle Verwendung des Organisationsbegriffs an: Es geht um die Gestaltung einer für die Erreichung der Unternehmensziele zweckmäßigen Organisationsstruktur; diese wird also als Instrument des Managements begriffen.

Der Terminus „Analytics“ umfasst im Einzelnen ebenfalls höchst unterschiedliche Aspekte. Den Anfang machen hier rein deskriptive Darstellungen des Ist-Zustands der Organisation. Wird der Zustand eines Organisationssystems analysiert, so wird mitunter von „Diagnostic Analytics“ gesprochen. In angrenzenden Fachbereichen wie namentlich Human Resources wird ferner von „Predictive Analytics“ gesprochen, wenn versucht wird, die Entwicklung von Sachverhalten aus gegebenen Daten zu prognostizieren. Mit „Prescriptive Analytics“ ist schließlich die gerade auch für die Organisationsgestaltung bedeutende Ebene gemeint, die Daten bereitstellt, welche sich für Gestaltungsentscheidungen nutzen lassen. Sie zu generieren bleibt ein komplexes Unterfangen, das jedoch gleichzeitig von besonderem Wert für die Managementunterstützung ist.

Im AK Organisation wurde für die datenbasierte Gestaltung der Unternehmensorganisation der spezifischere Begriff „Data-driven Organizational Design“ dem Terminus Organizational Analytics vorgezogen.

Gegenstand von „Data-driven Organizational Design“

Dieser Begriff umfasst zunächst alle Dimensionen der Organisation, die letztlich unterschiedliche Perspektiven auf das Objekt „Organisation“ darstellen. Dabei hat sich einerseits die Unterscheidung der aufbauorganisatorischen und der Prozess-Perspektive bewährt. Andererseits finden die Unternehmensaktivitäten stets auch im Rahmen einer Rechtsstruktur statt, so dass neben der Managementstruktur auch die Legalstruktur betrachtet und gestaltet werden kann (siehe Abb. 1).

Darüber hinaus ist genauer zu spezifizieren, wonach organisatorische Gestaltungsalternativen zu beurteilen sind. Im Zentrum der betriebswirtschaftlichen Betrachtung steht hier naturgemäß die Beurteilung der Effektivität und Effizienz von Organisationsstrukturen (Performance). Daneben kommt allerdings auch der Conformance-Bewertung eine große praktische Relevanz zu. Hier wird gefragt, ob Organisationsalternativen recht-

lichen Bestimmungen entsprechen (Compliance) und ob interne Vorgaben wie vorgesehen befolgt werden (Observance).

		Ziel	
		Objekt	
		Performance <ul style="list-style-type: none"> • Effektivität • Effizienz 	Conformance <ul style="list-style-type: none"> • Compliance • Observance
Managementstruktur	Aufbauorganisation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (Min.) Führungsspannen, (Max.) Leitungstiefe ▪ Weitere: Mini-Teams, Abhängigkeiten, Überschneidungsfreiheit, Managementquoten, Effizienzvorgaben, Delegation (Entscheidung auf niedrigstmöglicher Ebene) ▪ Projekt-Controlling 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einhaltung Vorgaben bzgl. Führungsspannen, Leitungstiefe ▪ Branchenspezifisch: Z.B. MaGO (etwa Vorgaben zur Separierung von Funktionen) ▪ Funktionsspezifisch: Z.B. Legalanforderungen an Compliance-Organisation
	Prozessorganisation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diverse prozess-spezifische Kennzahlen wie insb.: Prozesslaufzeiten, Fehlerquoten, Mengen, Zufriedenheitswerte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überwachung Prozessanwendung ▪ Compliance-/Integritätsanforderungen ▪ Richtlinien und Organisationsanweisungen... ▪ Vier-Augen-Prinzip, Freigaberechte, Datenschutz
Legalstruktur		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anzahl Legaleinheiten (und Organmitglieder) ▪ Möglichst große Nähe zur globalen Managementstruktur ▪ Abhängigkeiten, Überschneidungsfreiheit ▪ Max. von Group-Synergien und Effizienzen; Beschleunigung von Entscheidungen über Gremienkaskaden, klare Steuerungsfunktionen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geschäftsverteilung, Geschäftsordnung (mit Entscheidungsbefugnissen, Abstimmungsprinzipien) ▪ Vorgaben aus Gesellschaftsverträgen ▪ Gesellschaftsstrukturen, Gremienstrukturen, Beauftragtenwesen, abweichende Legalvorgesetzte ▪ Genehmigungsvorbehalte des Vorstands

Abb. 1: Gegenstand von „Data-driven Organizational Design“ mit Beispielen

Mit Blick auf die *Performance*-Beurteilung ist beim heutigen Stand der Bereich der *Prozess-Performance* am weitesten entwickelt. Hier haben sich inzwischen verschiedene generelle Prozesskennzahlen wie Prozesslaufzeiten, Fehlerquoten, Mengen und Zufriedenheitswerte herausgebildet, die eine valide Prozessanalyse ermöglichen und dementsprechend verbreitet sind. Sie werden um prozess-spezifische Kennzahlen ergänzt.

Aus einer datenfokussierten Perspektive hat sich inzwischen der „Process Mining“-Ansatz etabliert. Hierbei geht es darum, Ablaufprozesse in ihrer realen Komplexität abzubilden und daraus vereinfachte, effektivere Prozesse zu entwickeln, die konstant angepasst und überprüft werden. Beispielsweise ergab die Analyse in einem Unternehmen, dass ca. 90% der Bestellungen erneut angefasst werden mussten. Der Hintergrund waren veraltete Preise im System. Nun liegen immer die aktuellen Preise im System vor und es müssen nur noch 10% der Bestellvorgänge angepasst werden.

Die Praxis der Optimierung *aufbauorganisatorischer* Gestaltungsalternativen ist von derart quantitativen Analysen aktuell noch etwas weiter entfernt. Verbreitet ist hier insbesondere die Auswertung von Headcount, Führungsspannen, Leitungstiefe sowie Stellenkegel oder Verteilung von Job Familien/Profilen. Diese werden heute systemseitig primär deskriptiv dargestellt, wobei der Anwender die Daten interpretieren und darauf basierend Organisationsentscheidungen treffen muss. Folglich werden hierfür regelmäßig unternehmensspezifische Werte festgelegt, die es ermöglichen sollen, unzweckmäßige Gestaltungslösungen rasch zu identifizieren und dann ggf. zu verändern. In nahezu allen Großunternehmen existieren entsprechende Schwellenwerte für die Mindest- und/oder Maximalwerte bezüglich Teamgrößen, Führungsspannen und Leitungstiefen. Diese werden mitunter auch bezogen auf bestimmte Funktionsbereiche bzw.

Job-Familien adaptiert, um zu pauschale Urteile zu vermeiden. Überwacht man mit einem Organisations-Monitoring die Einhaltung entsprechender Grenzwerte, so liegt hierin eigentlich (auch) eine Form der Observance-Prüfung. Da mit den Vorgaben in den genannten Fällen jedoch Performance-Annahmen verbunden sind, dienen sie in diesem Fall primär der Gewährleistung der Organisationseffizienz. Aus Performance-Sicht lassen sich die genannten Kriterien auch noch weiter detaillieren, indem beispielsweise analysiert wird, wie viele Manager ‚Mikroteams‘ (max. drei Mitglieder) führen oder gar 1:1-Führungsbeziehungen aufweisen, wie viele Mitarbeiter sich auf den fünf Ebenen unterhalb des Vorstands befinden, ob direkt geführte Mitarbeiter in unterschiedlichen Regionen lokalisiert sind (ggf. mit welchem Anteil gleicher Arbeitszeit pro Tag) und wie viele verschiedene Funktionen innerhalb einer Organisationseinheit zu führen sind.

Weitere Merkmale, die zur Beurteilung der Performance der Aufbauorganisation eine Rolle spielen, sind Abhängigkeiten bzw. Überschneidungsfreiheit zwischen Organisationseinheiten. Bezogen auf die vertikale Verteilung von Entscheidungskompetenzen lassen sich Managementdichte bzw. Managementquoten berechnen sowie bezogen auf Stellenbewertungen sog. HAY-Abstände zwischen Positionen errechnen und überwachen, ob hier Mindestabstände (15%) eingehalten werden. Qualitativ lässt sich das Ziel ergänzen, Entscheidungen auf der niedrigstmöglichen Ebene zu verankern.

Auch die *Legalstruktur* in einem Konzern lässt sich aus einer Performance-Perspektive beurteilen. So kann allein schon Transparenz hinsichtlich der Anzahl der insgesamt etablierten Legaleinheiten (und damit der Organmitglieder) sowie der Standorte Anlass geben, bestehende Strukturen zu hinterfragen. Legalstrukturen verursachen ferner Aufwand etwa im Bereich der Rechnungslegung. Erfahrungsgemäß verschärft ein rechtlich ausdifferenzierter Unternehmensaufbau zudem Probleme wie Abhängigkeiten und Überschneidungen zwischen Aufgabengebieten, so dass diese Kriterien auch hier Anwendung finden. So wird in einem der Arbeitskreis-Unternehmen z.B. bewusst auf die Maximierung von Group-Synergien geachtet und in einem anderen Fall wird eine möglichst große Nähe zwischen Legal- und globaler Managementstruktur angestrebt.

Insgesamt ist zu konstatieren, dass eine objektivierte Messung der Performance-Implicationen aufbauorganisatorischer Gestaltungsalternativen – insbesondere wegen der unzureichenden Datengrundlage – weiterhin Schwierigkeiten bereitet. Inzwischen haben sich die Voraussetzungen für eine Quantifizierung der Organisationseffizienz jedoch erheblich verbessert. Derzeit werden auf dieser Grundlage zumeist noch die Organisationsmerkmale (z.B. Anzahl Hierarchieebenen) fokussiert, die dann durch den Organisationsgestalter beurteilt werden.

Ein *Conformance-Monitoring* stellt ein nicht zu unterschätzendes Problem dar, denn in Großunternehmen gibt es nicht selten tausende von Konzernrichtlinien und zusätzlich Prozessbeschreibungen zu beachten, so dass mitunter noch nicht einmal eindeutig ist, was eigentlich im Einzelfall genau gilt. Insofern ist es auch nicht verwunderlich, dass die Herstellung von Transparenz auch hier den ersten wichtigen Schritt markiert. Ein wesentlicher Bestandteil der teils automatisierten Prozessanalysen zielt darauf ab, Abweichungen vom Soll-Prozess zu identifizieren. Hierunter fallen auch Überprüfungen der Einhaltung von Vorgaben aus Gesellschaftsverträgen oder Genehmigungsvorbehalte des Vorstands, z.B. Wertgrenzen-

Policies. Zu den zahlreichen internen Struktur- und Prozessvorgaben kommen externe normative Vorgaben hinzu, die neben allgemeinen rechtsformabhängigen Anforderungen auch branchen- oder funktionspezifische Vorgaben umfassen wie z.B. die Mindestanforderungen an die Geschäftsorganisation von Versicherungsunternehmen (MaGo) oder das Beauftragtenwesen. Ferner haben sich auch manche Organisationsgrundsätze in der Rechtsprechung herausgebildet (z.B. „Vier-Augen-Prinzip“), deren Beachtung es zu gewährleisten gilt.

Die genannten Analysen können im Prinzip jederzeit durchgeführt werden. Sie entsprechen dann der Idee eines „Check-ups“; demnach sollten Organisationssysteme regelmäßig auf ihre Passung mit Vorgaben ebenso wie hinsichtlich ihrer Performanz beurteilt werden. Ferner ist es zu empfehlen, nach der Durchführung von Reorganisationen in einem „Follow-up“ festzustellen, ob die avisierten Reorganisationsziele auch tatsächlich erreicht wurden und ob das Reorganisationsprojekt an sich zur Zufriedenheit der betroffenen Stellen (Mitarbeiter und Führungskräfte) durchgeführt wurde. Mehrere Unternehmen im Arbeitskreis führen derartige Organisations-Reviews durch. In einem Fall erfolgt dies beispielsweise 12-18 Monate nach Umsetzung eines Organisationsprojekts qua Interview und Online-Befragung. Gerade die Interviews geben dabei erfahrungsgemäß gute Hinweise hinsichtlich des Erfolgs einer Maßnahme und werden deshalb gegenüber einer Online-Befragung präferiert. Sie sind allerdings auch mit einem hohen Aufwand verbunden.

3 Daten und Systeme

Für die Umsetzung eines „Data-driven Organizational Design“ werden IT-Systeme mit entsprechenden Daten benötigt. Im Kern sind primär die HCM (Human Capital Management) Systeme für die Organisation relevant, inklusive deren Anbindung an Visualisierungstools für Organigramme.

Diese IT-Systeme liefern den „single point of truth“, wenn es um die Aufbauorganisation geht. Eine Herausforderung in großen Unternehmen kann die Vielfalt solcher Systeme sein und damit verbunden der Aufwand, die Daten sinnvoll zu konsolidieren. Ist dies geschehen, kann die Verknüpfung dieser Daten mit Daten anderer Systeme einen echten Mehrwert für das Unternehmen bieten. Beispielsweise ist die Verknüpfung von Daten aus Befragungen (Mitarbeiterbefragungen, Health Checks, ...) ein echter Nutzen.

Als Schlüssel zur Verknüpfung von Daten dient häufig die eindeutige ID der Organisationseinheit. Ein anderer Ansatz besteht darin, die Aufgaben in das Zentrum der Datenhaltung zu stellen. Da Aufgaben aus organisatorischer Sicht gewissermaßen die DNA jedes Unternehmens darstellen, lässt sich auf dieser Grundlage ein digitaler Zwilling eines Unternehmens erstellen.

Zudem ist die Prozessorganisation – oft auch als Ablauforganisation bezeichnet – nicht immer in den IT-Systemen abgebildet. Dies ist aber für bestimmte Prozesse wie Berechtigungsvergabe oder andere Prozesse eine sinnvolle Strukturierung.

Ein Kern bleibt die Darstellung von Ergebnissen und deren Modellierungsmöglichkeit. Das bedeutet, wie können sinnvoll und für das Unternehmen einfach verständlich die Daten und deren Ergebnisse visualisiert werden. Hier helfen Tools wie bspw. Tableau oder PowerBI, mit denen zielgerichtet Auswertungen dargestellt werden. Zudem gibt es Möglichkeiten der Modellierung oder Simulation von neuen Organisationsstrukturen, was im Rahmen von Reorganisationsprozessen unterstützend eingesetzt werden kann.

Gleiches gilt im Rahmen der Analyse und Optimierung von (systemgestützten) Geschäftsabläufen. Moderne „Process Mining“-Instrumente wie Celonis erstellen einen digitalen Zwilling von End-to-End-Prozessen. Damit lassen sich relativ leicht die tatsächlichen Prozessschritte, Mengen und Durchlaufzeiten abgleichen mit Soll-Daten – zum Beispiel der ursprünglichen Sollprozess-Definition oder externen Benchmarks. Im Ergebnis kann diese datengestützte Transparenz helfen, Schwachstellen zu identifizieren, gezielt zu beheben und somit Wertbeitrag und Effizienz der Abläufe deutlich zu erhöhen.

4 Zuständigkeit

Es zeigt sich einmal mehr, dass ein (wie auch immer bezeichneter) Funktionsbereich „Konzernorganisation“ als wichtige Kompetenzstelle für ein professionelles Organisationsmanagement dient, aktuell also den Aufbau eines konsistenten und leistungsfähigen „Data-driven Organization Design“ vorantreiben kann. Er fungiert häufig als Schnittstelle zwischen IT (stellt Tool und Lizenzen zur Verfügung) und den Geschäftseinheiten (Owner des Tools), wenn es etwa um den Einsatz eines Prozessmining-Tools im Unternehmen geht. In enger Zusammenarbeit mit den Fachbereichen wird hier das Tool implementiert und werden (erste) Analysen durchgeführt. Im Tagesgeschäft verantwortet dann der Fachbereich die Nutzung des Tools. Im Fachbereich kann wiederum ein Experte als Ansprechpartner sowohl für die IT als auch die Konzernorganisation fungieren.

In einem Arbeitskreis-Unternehmen wurde innerhalb der Konzernorganisation bereits im Jahr 2020 eine kleine Einheit „Group Organizational Analytics“ etabliert, die sich sehr engagiert und erfolgreich darum kümmert, das Thema konzernweit voranzubringen. Letztlich sollen aber selbstredend alle organisationsverantwortlichen Manager entsprechende Tools nutzen.

5 Lessons Learned und Ausblick

- Eine systematische Beurteilung von Organisationsalternativen ist ein Fundament für Unternehmens-Performance und Compliance.
- Heute eingesetzte Systeme erhöhen zunächst vor allem die Transparenz der häufig komplexen Organisationsstrukturen, was gerade in gro-

ßen, international operierenden Unternehmen ein veritables Problem darstellt. Insgesamt ist der Eindruck, dass Compliance-Prüfungen besser geworden sind und Performance-Reviews zunehmend möglich werden. Offene Fragen haben dabei heute noch ebenso ihre Berechtigung wie messbare KPIs.

- Die Auseinandersetzung mit Organizational Analytics bzw. Data-driven Organization Design ist ein lohnendes Unterfangen. Es muss nicht im ersten Wurf zu einem voll abgestimmten, finalen Produkt führen. Vielmehr kann es helfen, ein „Minimum Viable Product“ zu generieren, das schnell adaptiert wird und das die Verwender nutzen und beurteilen können. Die Systeme können dann auf der Grundlage der Erfahrungen, Bedarfe und Möglichkeiten kontinuierlich weiterentwickelt werden. Es handelt sich nicht um ein einmaliges Projekt, sondern vielmehr um eine „Journey“.
- Die meisten Führungskräfte wollen zwar Transparenz, nicht alle aber wollen transparent sein. Pilotieren sollte man deshalb mit Organisationsbereichen, die sich aus Eigeninteresse beteiligen. Liegen erste überzeugende Ansätze vor, so entsteht häufig ein „Pull-Effekt“, d.h. andere Stellen im Unternehmen wollen die verfügbaren Möglichkeiten nun auch nutzen können, um Leistungsnachteile zu vermeiden.
- Eine zentrale Stelle, die das Vorhaben treibt, ist unbedingt empfehlenswert. Das bedeutet nicht, dass diese zwangsläufig dauerhaft z.B. auch die Datenpflege betreibt.
- Die Kooperation mit Betriebsräten ist in der Regel kein Problem, solange Daten nicht auf eine mitarbeiterspezifische Leistungsbeurteilung hinauslaufen.
- Für die Entwicklung geeigneter KPIs wird empfohlen, auch auf organisationstheoretische Ansätze zur Effizienzbeurteilung von Organisationsstrukturen zurückzugreifen.
- Zukünftig werden Analyse- und Gestaltungsaufgaben zunehmend durch intelligente Systeme unterstützt werden. So kann Predictive Analytics genutzt werden, um z.B. Bewertungen von Stellen vorzunehmen. KI nutzt Schlüsselwörter und Heuristiken und so können 80-90% der Stellen bewertet werden. Das ist zumindest in niedrigen Vertragsstufen bereits gut nutzbar, weniger gut im Top-Management. Ferner wurde ein Algorithmus entwickelt, der Organisationseinheiten auf der Grundlage der Stärke von Interdependenzbeziehungen gruppiert.

Literaturempfehlungen

Grundeis, J. 2021. Organisations-Controlling 4.0 – Auf dem Weg zu einer datenbasierten Organisationsgestaltung. *Zeitschrift Führung + Organisation* 90(4): 213-219.

Grundeis, J. 2024. *Organization Design – Systematische Gestaltung der Unternehmensorganisation*. Wiesbaden.

Grundeis, J., M. Morner, G. Schewe. 2023. Die Organisation der Organisation – Wie Organisationsarbeit in großen Unternehmen sinnvoll gestaltet wird. *Zeitschrift Führung + Organisation* 92(4): 224-229.

Khan, N., D. Millner. 2020. *Introduction to People Analytics – A practical guide to data-driven HR*. London.

Barenkamp, M. 2022. Künstliche Intelligenz als Unterstützungsfunktion der Vorhersage und Prozessexzellenz im Process Mining. *Wirtschaftsinformatik & Management* 14(3): 160-170.

Morrison, R. 2021. *Data-Driven Organization Design*. 2. Aufl., London.

Morrison, R. 2022. *Organizational Planning and Analysis*. London.

v. Werder, A., Stöber, H., Grundei, J. (Hrsg.). 2006. *Organisations-Controlling: Konzepte und Praxisbeispiele*. Wiesbaden.

Worren, N., T. Christiansen, K.V. Soldal. 2020. Using an algorithmic approach for grouping roles and sub-units. *Journal of Organization Design* 9(8): 12-13.

van der Aalst, W.M.P., J. Carmona (Hrsg.). 2022. *Process Mining Handbook*. Cham.