- wofür er zur Verantwortung gezogen werden kann,
- von wem er Anweisungen entgegenzunehmen und wem er zu berichten hat,
- welcher Art seine Beziehungen zu den anderen Stellen im Betrieb sind, usw.

Die erforderliche Transparenz schaffen Stellenbeschreibungen und Organisationspläne.

Stellenbeschreibungen gliedern sich für gewöhnlich in die Beschreibung der

- Stellenaufgabe: Tätigkeiten, Rechte, Pflichten und Verantwortungsbereich;
- Stellenanforderungen: Schulische und berufliche Vorbildung, spezielle Kenntnisse, persönliche Eignung usw.;
- Stelleneingliederung: Position der Stelle innerhalb der Gesamtorganisation, d. h. Verdeutlichung der Über-, Unter- und Gleichstellungsverhältnisse.

Das am Anfang gezeigte Beispiel stellt die Stellenbeschreibung einer Abteilungsleitung in einem größeren Warenhaus dar.

4.1.3.2.2 Organisationsplan und Organigramm

Die Beziehungen zwischen den Stellen innerhalb eines Unternehmens – Über-, Unterund Gleichstellungsverhältnisse sowie informationelle Beziehungen – werden grafisch in **Organisationsplänen** dargestellt, die die der → Aufgabensynthese zugrunde gelegten Gliederungskriterien aufgreifen. Bei einem Organisationsplan handelt es sich um eine konkrete, auf den speziellen Betrieb bezogene Darstellung der Organisationsstruktur. Die grafischen Darstellungen, die vertikal, horizontal oder in Säulenform angelegt sein können, werden auch als **Organigramme** bezeichnet.

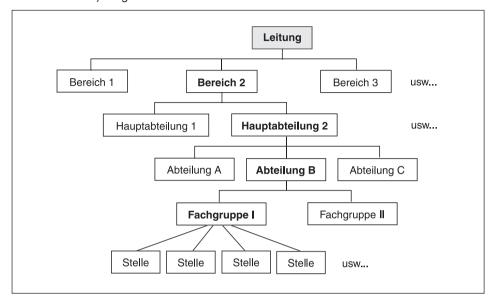
4.1.3.3 Organisationsformen

Zuvor wurde bereits die Bildung von → Stellen dargestellt. Entsprechend der in jedem Industriebetrieb anzutreffenden Gliederung der Aufgaben in Ausführungsaufgaben (Realisationsaufgaben) und Entscheidungsaufgaben lassen sich folgende Stellenarten unterscheiden:

- Ausführende Stellen: Hierunter sind diejenigen Stellen zu verstehen, die mit Ausführungskompetenzen, ggf. auch mit Verfügungskompetenzen, ausgestattet sind und unmittelbar am Leistungserstellungsprozess beteiligt sind, aber keine weitergehenden Kompetenzen haben, etwa Gesellen, Facharbeiter und kaufmännische Angestellte mit Sachbearbeitungsfunktionen. Wie schon im vorstehenden Beispiel verdeutlicht wurde, orientiert sich die Stellenbildung in diesem Bereich an der Art der Arbeitsteilung, also daran, ob die Verrichtung oder das Objekt im Vordergrund stehen.
- Dienstleistungsstellen: Diese Stellen beschaffen Informationen, auf deren Basis übergeordnete Stellen Entscheidungen vorbereiten oder treffen können. Im Gegensatz zu Stabsstellen sind sie in die »Linie« der Hierarchie eingebettet. Die Stelleninhaber sind häufig auch mit Sachbearbeiterfunktionen betraut; insoweit sind die Übergänge zwischen ausführenden Stellen und Dienstleistungsstellen fließend.
- Stabsstellen sind nicht in die »Linie« der Hierarchie eingebettet; sie arbeiten zwar einer bestimmten Instanz zu, haben aber selbst keine Weisungs- und Entscheidungsbefugnisse. Ihre Hauptaufgabe besteht darin, die von den Dienstleistungsstellen zusammengetragenen Informationen auszuwerten, zu Handlungsempfehlungen oder -alternativen aufzubereiten und weiterzuleiten an die
- Instanzen, die letztendlich die Entscheidungen treffen und Führungsaufgaben wahrnehmen (wobei Führung im engeren Sinne der Unternehmensspitze vorbehalten ist).

Diese Stellen stehen in einem organisatorischen Zusammenhang von Über-, Unter- und Gleichstellung, der als »**Hierarchie**« bezeichnet wird. Die folgende Abbildung zeigt einen

solchen, für Unternehmen typischen Hierarchieaufbau, wobei der Anteil der ausführenden Arbeiten an der Gesamttätigkeit eines einzelnen Stelleninhabers um so größer ist, je weiter unten die Stelle angesiedelt ist; nach oben nimmt der Anteil der dispositiven (leitenden, entscheidenden) Aufgaben zu.



Der hierarchische Unternehmensaufbau

Bezogen auf die Leitungsebenen folgen Unternehmungen meist der folgenden Dreiteilung:

- Die oberste Leitungsebene (»Top Management«) aus Geschäftsleitung und ggf. Bereichsleitungen, die die Führungs- und Repräsentationsaufgaben wahrnimmt;
- Die mittlere Leitungsebene (»Middle Management«, z. B. Hauptabteilungs- und Abteilungsleiter) mit folgenden Aufgaben:
 - Einsatz und Anleitung der Mitarbeiter,
 - Koordination der Zusammenarbeit,
 - Ausübung der Kontrolle im eigenen Zuständigkeitsbereich,
 - Treffen von Entscheidungen im eigenen Bereich,
 - Entscheidungsvorbereitung für die oberste Leitungsebene;
- Die untere Leitungsebene (»Lower Management«, z. B. Gruppenleiter, Werkmeister) mit folgenden Aufgaben:
 - Arbeitsvorbereitung,
 - Übertragung der Ausführung an die ausführenden Stellen,
 - Überwachung der untergeordneten ausführenden Stellen,
 - Mitwirkung bei der Ausführung.

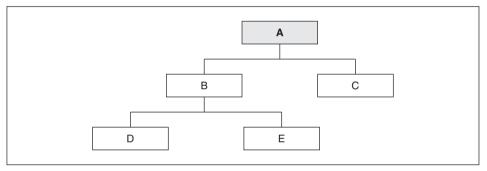
Mit abnehmendem Rang sinkt der Anteil der Leitungsvollmachten an der Stellenaufgabe, während der Anteil an ausführenden Tätigkeiten zunimmt.

Während den Stelleninhabern aller drei Leitungsebenen Leitungsaufgaben zukommen, sind die so genannten Führungsaufgaben der obersten Ebene vorbehalten.

Die obige Einteilung soll nicht dahingehend missverstanden werden, dass die Anzahl der Leitungsebenen eines Unternehmens notwendigerweise genau drei betragen müsse: Je nach Größe des Betriebes sind weniger oder auch (wesentlich) mehr Leitungsebenen oder -stufen anzutreffen, die den oben genannten »klassische« Leitungsebenen mehr oder weniger trennscharf zugeordnet werden können. Ihre Anzahl wird als **Leitungstiefe** bezeichnet. Die Anzahl der Stellen, die einer Leitungsstelle untergeordnet sind, bestimmt die Leitungsspanne oder Leitungsbreite. Dabei gilt: Je größer die **Leitungsbreite**, desto geringer ist die Leitungstiefe.

4.1.3.3.1 Einliniensystem

Das Einliniensystem ist der »Klassiker« unter den Organisationssystemen; es geht auf eine bereits 1916 veröffentlichte Beschreibung von FAYOL zurück. Beim Einliniensystem gelangen Anweisungen streng vertikal von oben nach unten. Jede untergeordnete Stelle hat nur **einen** unmittelbaren Vorgesetzten, und nur von diesem können Weisungen entgegengenommen werden. Der unterstellte Mitarbeiter ist allein gegenüber dem direkten Vorgesetzten für die Erfüllung der an ihn delegierten Aufgaben verantwortlich. Ebenso werden Kontrollmeldungen und sonstige Mitteilungen von unten nach oben nur in direkter Linie weitergeleitet.



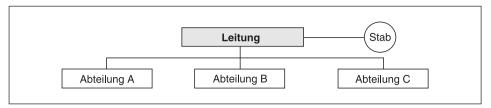
Einliniensystem

Der Vorteil des Einliniensystems ist in der Klarheit von Zuständigkeiten und Verantwortung zu sehen. Bei einer großen Anzahl von Hierarchieebenen können sich die langen Dienstwege aber als nachteilig erweisen, und bei einer großen Anzahl von unterstellten Mitarbeitern steht der Vorgesetzte sowohl vor dem Problem, eine optimale Arbeitsteilung zu finden, als auch vor der Schwierigkeit, die Aufgabenerfüllung zu kontrollieren und die Mitarbeiter zu motivieren. Sind die Aufgaben der Mitarbeiter sehr unterschiedlich, stellt sich zudem das Problem, diesen Unterschieden in der Wahrnehmung der Leitungsaufgabe gerecht zu werden: Der Vorgesetzte ist als Generalist, nicht als Spezialist gefragt.

Aus alledem resultiert, dass das Einliniensystem vornehmlich in kleinen oder mittleren, also überschaubaren, Unternehmen vorzufinden ist.

4.1.3.3.2 Stabliniensystem

Das Stabliniensystem ist auch ein Einliniensystem. Allerdings gibt es hierin nicht nur von oben nach unten, sondern auch horizontal verlaufende Linien, die von der Leitung oder auch von einzelnen Abteilungen zu den so genannten Stäben führen. Stäbe sind Stellen oder Fachabteilungen, die die Abteilungen »in der Linie«, denen sie jeweils zugeordnet sind, beraten und mit aufbereiteten Informationen und Entscheidungsvorlagen versorgen, aber selbst in der Linie nicht weisungsbefugt sind: Unterhalb eines Stabes gibt es Weisungsrechte allenfalls gegenüber anderen, nachgeordneten Stabstellen.

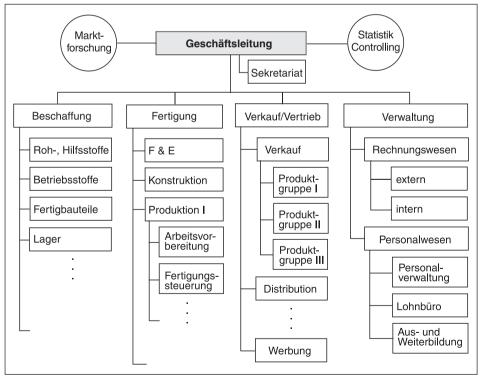


Stablinienorganisation

Der Vorteil dieses Systems liegt in der Entlastung der Instanzen. Ein oft vorgebrachter kritischer Einwand betrifft die »unverantwortete Expertenmacht« der Stäbe: Einerseits besitzen die Stäbe naturgemäß häufig einen Informationsvorsprung vor der Instanz, der sie zugeordnet sind, und können diesen für die Durchsetzung eigener Ziele nutzen; andererseits können sie für die Folgen, die aus der Umsetzung ihrer Empfehlungen resultieren, nicht zur Verantwortung gezogen werden, weil die Entscheidungsvollmacht allein bei der Linieninstanz liegt.

Größere Unternehmen sind häufig im Stabliniensystem organisiert. Dabei werden oft solche Aufgaben, die die Entfaltung von Kreativität in der Entwicklung neuer Ideen oder das Aufspüren von Trends und Veränderungen in der Unternehmensumwelt erfordern, auf Stäbe übertragen. In vielen Unternehmen sind die Rechtsabteilungen, Abteilungen für Werbung und Öffentlichkeit oder das Controlling als Stäbe angelegt.

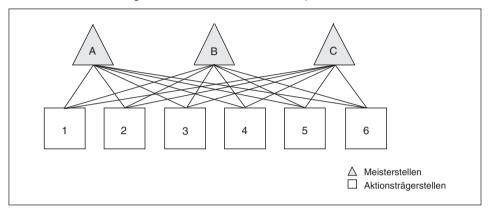
Die folgende Abbildung zeigt die Aufbauorganisation nach dem Stabliniensystem am Beispiel des **Organisationsplans** eines Industriebetriebs.



Organisationsplan eines nach dem Stabliniensystem organisierten Industriebetriebes

4.1.3.3.3 Mehrliniensystem

Der amerikanische Ingenieur Frederic Winslow TAYLOR entwickelte ein System, bei dem ein Stelleninhaber mehrere Fachvorgesetzte haben und folglich von mehreren Stellen Anweisungen erhalten kann. Für dieses System werden in der Literatur unterschiedliche Bezeichnungen verwendet, von denen »Funktionsorganisation«, »Funktionalsystem« und »Funktionsmeistersystem« die gebräuchlichsten sind (Achtung: Die nachfolgend vorgestellte — funktionale Organisation meint etwas anderes!).



Das Funktionsmeistersystem nach TAYLOR

TAYLORS Grundgedanke war, dass es für den Gesamtbetrieb nur von Vorteil sein könne, wenn mehrere Fachleute in der übergeordneten Ebene ihre Fachkompetenz einbrächten. Dabei orientierte er sich an den Fertigungsbereichen von Industriebetrieben, für die er sich auf der Meisterebene eine Reihe von Spezialisten vorstellte, von denen jeweils klar gegeneinander abgegrenzte Aufgaben wahrgenommen würden, etwa als Arbeitsverteiler, Geschwindigkeitsmeister, Prüfmeister usw. Innerhalb des eigenen Verantwortungsbereiches sollte jeder dieser Fachleute gegenüber den Inhabern der ausführenden Stellen weisungsberechtigt sein.

Es liegt auf der Hand, dass ein solches System ein hohes Maß an **Kooperation** zwischen den Vorgesetzten erfordert, da ansonsten die Gefahr widersprüchlicher Weisungen besteht. Auch aus Kompetenzüberschreitungen auf Seiten der Weisungsberechtigten können Konflikte resultieren. Auf Seiten der Weisungsempfänger können mangelnde Klarheit über die Priorität der von verschiedenen Vorgesetzten erhaltene Anweisungen zu ungewünschten Handlungen führen, eine Verweigerungshaltung hervorrufen oder sogar in den Versuch gipfeln, Vorgesetzte gegeneinander auszuspielen. Die Befürworter dieses Systems betonen aber neben dem Vorteil der »geballten Kompetenz« seine hohe Flexibilität.

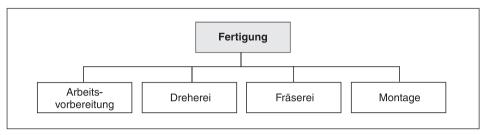
Wegen der genannten Nachteile ist das Mehrliniensystem in ausführenden Bereichen – sowohl im industriellen Bereich als auch im Handel – kaum verwirklicht. Anzutreffen ist das Mehrliniensystem jedoch in den Führungsebenen mittlerer und großer Unternehmen dort, wo übergeordnete Aufgaben von Spezialisten für alle Abteilungen und nachgeordneten Hierarchieebenen wahrgenommen werden, z. B. wenn der Personalleiter über Stellenbesetzungen und Entlassungen, Ausbildung und Weiterbildungsmaßnahmen für alle Abteilungen entscheidet.

4.1.3.3.4 Sachliche Ordnung nach Verrichtung oder Objekt

Die Aufbauorganisation ist nicht allein durch das hierarchische Gefüge von Über-, Unterund Gleichstellungen gekennzeichnet, sondern ebenso von der Art der verwirklichten Arbeitsteilung. Entsprechend der zuvor vorgenommenen Unterscheidung nach Verrichtungs- und Objektorientierung werden eine Reihe von Organisationsformen unterschieden, die im Folgenden vorgestellt werden sollen.

4.1.3.3.4.1 Verrichtungsorientierte Organisation

Die verrichtungsorientierte Arbeitsteilung, auch **funktionale** Organisation oder Funktionalorganisation genannt, verteilt die betrieblichen Aufgaben nach dem Kriterium der unterschiedlichen Verrichtungen; zugleich werden Stellen mit gleichen Aufgaben zusammengefasst.

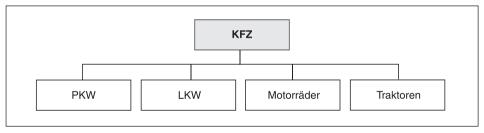


Funktionale Organisation

Die Zusammenfassung gleichartiger oder verwandter Tätigkeiten ermöglicht eine hohe Spezialisierung der ausführenden Stellen und damit eine kostengünstige Leistungserstellung. Demgegenüber fallen jedoch die so genannten Beziehungskosten, also die Kosten für Transporte von Material und Informationen, stärker ins Gewicht als bei der nachfolgend geschilderten divisionalen Organisation. Daher eignet sich die funktionale Organisation besonders für Unternehmungen mit homogenem, wenige Umstellungen erforderndem Produktionsprogramm.

4.1.3.3.4.2 Objektorientierte (divisionale) Organisation (Spartenorganisation)

Die objektorientierte oder **divisionale** Organisation erfolgt nach Aufgabenobjekten. Dies können Produkte, aber auch Regionen (»Regionalorganisation«) oder Kundengruppen sein. Sie empfiehlt sich für Mehrproduktunternehmen mit eher unterschiedlichen Produkten, die eine Spezialisierung erfordern.

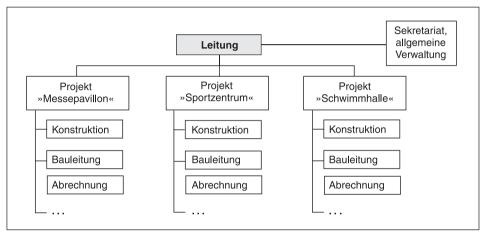


Divisionale Organisation (Objektprinzip)

Häufig sind Unternehmen auf der zweiten Hierarchieebene – also unmittelbar unterhalb der Führungsspitze – nach dem Objektprinzip gegliedert. In diesem Falle spricht man von **Spartenorganisation**.

4.1.3.3.4.3 Projektorientierte Organisation

Diese der Spartenorganisation ähnelnde Form der Organisation ist eine für Ingenieuroder Architektenbüros typische, aber auch in der Industrie (bevorzugt im Anlagenbau) anzutreffende Organisationsform. Als Gliederungsvorgabe dienen dabei **Großprojekte** (z. B.
große Industriebauten, Staudämme, Verkehrssysteme). Für jedes dieser Projekte, die
häufig langjährigen Bestand haben, wird eine komplette Organisationsstruktur geschaffen, wobei zumindest die mit der Planung, Konstruktion, Ausführung und Kontrolle beschäftigten Mitarbeiter, bisweilen aber auch die nur indirekt mit der Leistungserstellung
befassten Mitarbeiter, für die gesamte Dauer des Projektes diesem eindeutig zugeordnet
werden. Ist ein Projekt abgeschlossen und schließt sich kein gleichartiges oder ähnliches
Folgeprojekt zeitlich unmittelbar an, muss eine umfassende Neustrukturierung der Gesamtorganisation und eine Verteilung der Mitarbeiter auf andere Aufgabengebiete erfolgen. Problematisch an dieser Organisationsform ist die zeitliche Abstimmung von Projekten und Folgeprojekten.



Projektorientierte Organisation als »Spartenorganisation auf Zeit«

4.1.3.3.5 Strategische Geschäftsfelder

Eine zunehmend an Bedeutung gewinnende Spezialform der divisionalen Organisation ist das Konzept der Bildung »Strategischer Geschäftseinheiten« (SGE) bzw. »Business Units« als Produkt/Markt-Kombinationen, die von einem eigens hierfür zuständigen Management relativ eigenständig bearbeitet werden.

Dabei lassen sich folgende Konzeptionen unterscheiden:

- Profit-Center-Konzept: Jede Sparte ist bei weitgehender Entscheidungsfreiheit für die Erzielung ihres Gewinns in Bezug auf das eingesetzte Kapital verantwortlich. Orientierungsgröße für Sparten- und Zeitvergleiche ist im Allgemeinen der → »Return on Investment«. Problematisch an diesem Konzept ist, dass den Geschäftsbereichen, die als Profit Center geführt werden, Gemeinkosten des Gesamtbetriebs zugerechnet werden, die vom Center Management nicht beeinflusst werden können. Zudem ist es den in einem Betrieb eingebetteten Profit Centern häufig nicht möglich, den Gewinn durch Verkauf der eigenen Leistung am Markt zu steigern; sinnvoll ist dieses Konzept daher vor allem für Unternehmensbereiche, die ihre Leistung am unternehmensexternen Markt absetzen und dabei durch selbst ausgeübte Kostenverantwortung und eigenverantwortliche Preiskalkulation den erzielten Gewinn tatsächlich selbst steuern können.
- Investment-Center-Konzept: Hier erstreckt sich die Autonomie der Sparten auch auf Investitionsentscheidungen; das Center darf die selbst erwirtschafteten Gewinne eigenverantwortlich investieren. Maßstab ist üblicherweise ebenfalls der → »Return on Investment«.

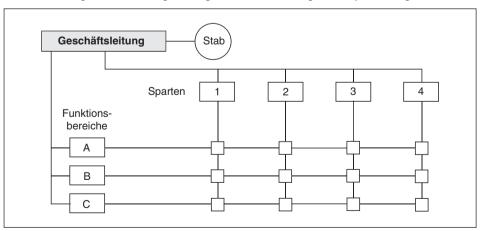
- Cost-Center-Konzept: Die Verantwortlichkeit jeder Sparte bezieht sich vorrangig auf die Kosten, die minimiert werden oder eine bestimmte Kostenvorgabe bei fixiertem Output nicht überschreiten sollen. Dieses System setzt eine nach Sparten aufgegliederte Kostenrechnung voraus. Verwendung findet es z. B. im Bereich der Fertigung. Kritisiert wird an diesem Konzept häufig die fehlende Marktorientierung, da es keine Anstöße zur Steigerung der Leistung beinhaltet. Ein Ansatz, diesen Mangel zu beheben, ist die Einführung innerbetrieblicher Verrechnungspreise für beanspruchte und abgegebene Leistungen, durch die marktähnliche Verhältnisse geschaffen werden sollen.
- Expense-Center-Konzept: Die Sparte trägt die Verantwortung für die getätigten Ausgaben. Sinn macht dies für verwaltende, entwickelnde oder sonstige nur indirekt in den Leistungserstellungsprozess eingebundene Bereiche, die damit nach ihrer Budgeteinhaltung beurteilt werden.
- Revenue-Center-Konzept: Die Sparte trägt die Umsatzverantwortung; ihr Erfolg wird am absoluten Ertrag und an der Umsatzentwicklung im Zeitverlauf gemessen. Je nach Ausprägung des Modells ist das Center entweder für die Preisgestaltung selbst zuständig (und kann den eigenen Erfolg damit über Preisvariation steuern), oder der Absatzpreis wird vorgegeben (und der Erfolg kann durch Variation des Absatzvolumens gesteuert werden). Sinnvoll ist das Revenue-Center-Konzept, das keine Berücksichtigung der Kostenseite vorsieht, nur in solchen Fällen, in denen Kosten entweder nicht (bzw. weitgehend in anderen betrieblichen Bereichen) anfallen oder mehrheitlich fixe Kosten darstellen.

4.1.3.3.6 Matrixorganisation

Die Matrixorganisation vereinigt die Anwendung des Objektprinzips mit der des Verrichtungsprinzips. Hieraus resultiert zwangsläufig die Überlagerung zweier Leitungsebenen in einem Mehrliniensystem.

Der Vorteil dieser Organisationsform liegt darin, dass sowohl die auf das Produkt als auch die auf die Funktion bezogenen Spezialkenntnisse ausgeschöpft werden. Die Teilung der Leitungs- und Weisungsbefugnisse führt jedoch zu einer ständigen Konfliktsituation, die sich unproduktiv auswirken kann.

Nach GROCHLA eignet sich diese Organisationsform wegen des hohen Konfliktpotentials und wegen des starken Einsatzes von Spezialisten deshalb insbesondere für die Lösung innovativer und komplexer Probleme, für die andere Strukturen zu bürokratisch sind. Man findet Matrixorganisationen regelmäßig in Zusammenhang mit Projektmanagement.



Matrixorganisation (Prinzipdarstellung)

Eine Spezialform der Matrixorganisation ist die **Tensororganisation**, bei der neben der Orientierung am Objekt- und am Verrichtungsprinzip weitere Gliederungskriterien (Gliederung z. B. nach Regionen, Märkten, Kundenart oder Projekten) berücksichtigt werden. Auf diese Weise entsteht eine drei- oder mehrdimensionale Organisationsstruktur, für die die genannten Vor- und Nachteile der Matrixorganisation in erhöhtem Maße gelten.

4.1.3.3.7 Teamorientierte Organisation

Alle bislang geschilderten Organisationsstrukturen weisen die Gemeinsamkeit auf, dass sich die Übertragung (Delegation) von Befugnissen seitens der Führungsebene auf untergeordnete Stellen lediglich auf einzelne Personen beschränkt. Teamorientierte Organisationsstrukturen sehen dagegen nicht mehr die Einpersonen-Instanz, sondern multipersonale Instanzen vor, die ihre Entscheidungen im Team treffen.

MEFFERT und andere unterscheiden

- sich überlappende Gruppen (»Likert-Modell«): Im Unternehmen existieren zahlreiche Gruppen, die sich (bezogen auf die hierarchische Stellung) horizontal und vertikal überlappen. Der Informationsaustausch zwischen den Gruppen erfolgt über Schlüsselpersonen, die Mitglied in mehreren Gruppen sind (»Linking Pins«).
- das Kollegien-Modell: In einer Stab-Linien-Organisation werden Stabstellen und Linieninstanzen zu Kollegiengruppen zusammengefasst. Damit sollen die bereits erwähnten Schwächen des Stabliniensystems vermieden werden.

Ziele teamorientierter Ansätze sind

- die Verbesserung der Qualität der getroffenen Entscheidungen,
- die Erleichterung der Durchsetzbarkeit von Entscheidungen dadurch, dass sie von allen Mitgliedern des Teams mitgetragen werden,
- der Abbau von Hierarchieebenen bzw. die Schaffung flacher Hierarchien,
- die Verbesserung der Kommunikation, Motivation und Arbeitszufriedenheit.

In der Praxis erweist sich die Teamorganisation häufig als zu wenig flexibel; als Organisationsmodell ganzer Unternehmungen ist sie daher bislang nicht anzutreffen. Sie bleibt bislang auf einzelne Teilbereiche innerhalb größerer Unternehmungsstrukturen beschränkt.

4.1.3.3.8 Fraktale Organisation

Die fraktale Organisation kann als Weiterentwicklung der Teamorganisation betrachtet werden. In ihr finden sich Mitarbeiter in verschiedenen Teams zusammen, von denen jedes eine für einen bestimmten Geschäftsprozess zuständige Einheit, ein so genanntes **Fraktal**, darstellt. »Alle Fraktale des Unternehmens sind selbstständig agierende und eigenverantwortliche Unternehmenseinheiten, in denen die Unternehmensziele und unternehmerisches Denken und Handeln gelebt werden und deren Ziele und Leistungen eindeutig beschreibbar sind« (vgl. WARNECKE 1995).

Dabei gehört jeder Mitarbeiter zunächst einem nach fachlichen Gesichtspunkten gebildeten, dauerhaften **Kompetenzteam** an. Je nach Anforderung durch aktuelle Arbeitsaufträge ist er außerdem für begrenzte Zeiträume Mitglied wechselnder **Projektteams** bzw. mit internen Aufgaben – etwa der Organisation des Qualitätsmanagements – befasster so genannter **virtueller Teams**. Bei Bedarf – z. B. um gemeinsam mit anderen an neuen Ideen oder speziellen Problemstellungen zu arbeiten – kann er sich spontan informellen **Ad-hoc-Teams** anschließen. Ein Mitarbeiter ist in der Regel gleichzeitig Mitglied seines Kompetenzteams und mehrerer Projekt-, Ad-hoc- und virtueller Teams.

In größeren Unternehmen werden Kompetenzteams zu **Kompetenzcentern** und Kompetenzcenter zu **Geschäftsbereichen** zusammengeschlossen. Dabei entsteht aber keine streng hierarchisch gegliederte Organisation; vielmehr sind alle organisatorischen Einhei-

ten als Fraktale verschachtelt, sodass jeder Mitarbeiter die Möglichkeit hat, seine Kompetenz auf allen Ebenen des Unternehmens einzubringen. Einfluss auf die Unternehmensführung nehmen zu können ist damit, anders als in hierarchisch strukturierten Unternehmen, nicht an eine Vorgesetzteneigenschaft gebunden.

Prinzipiell ist die fraktale Organisation eine **sich selbst steuernde** Organisation. Ohne Führungskräfte kommt auch sie nicht aus; jedoch spielen Macht über Personen und geschlossene Zirkel eine geringere Rolle – Kooperation, Kompetenz und Kommunikation dafür eine um so größere.

Diese Organisationsform findet sich derzeit vorrangig in Unternehmen des IT-Bereichs, wo der Hauptvorteil dieses Systems – nämlich seine hohe Flexibilität, bedingt durch die fraktale Struktur – wesentliche Voraussetzung des Markterfolges ist.

Als besondere Merkmale der fraktalen Organisation gelten (wiederum nach WARNECKE) vor allem

- »Selbstähnlichkeit«: Die Naturwissenschaft verwendet den Begriff der Selbstähnlichkeit für solche geometrischen Objekte, bei denen bei vergrößerter Betrachtung ein Objekteil die (gleiche oder ähnliche) Gestalt des ursprünglichen Ganzen aufweist und bei verkleinerter Betrachtung das Ganze in ein Teil eines größeren Ganzen mit gleicher/ähnlicher Gestalt übergeht (z. B. ähnelt der Zweig eines Baumes dem Baum selbst und der Baum folglich auch jedem seiner Zweige). Übertragen auf Fraktale als Unternehmenseinheiten bedeutet dies, dass jedes Fraktal die wesentlichen Strukturelemente des Unternehmens einschließlich seiner Werte und Ziele beinhaltet.
- Selbstorganisation und Selbstoptimierung in operativer und strategischer Hinsicht:
 Ziele werden von der Organisation selbstständig erkannt, und sie richtet ihre Strukturen selbstständig auf die Realisierung ihrer Verwirklichung aus.
- Dynamik und Vitalität: Besonderes Kennzeichen von Fraktalen ist ihre dichte, auf den Regeln der Kybernetik basierende Vernetzung durch Informations- und Kommunikationssysteme, die schnelle und flexible Anpassungen an neue Anforderungen ermöglicht.
- Aufgabenorientierung: Im Vordergrund steht die Aufgabe, nicht die Person. Wenn es die Aufgabe erfordert, muss die Zusammensetzung des Teams geändert werden.

4.1.3.3.9 Projektorganisation und Projektmanagement

4.1.3.3.9.1 Merkmale eines Projekts

Nach DIN 69901 ist ein **Projekt** im Wesentlichen gekennzeichnet durch

- **Einmaligkeit**: Die Aufgabe stellt sich in der aktuell vorliegenden Form kein zweites Mal.
- Endlichkeit: Die Aufgabe ist innerhalb eines vorab festgelegten Zeitraumes zu erfüllen.
- Restriktionen: Die zur Projektdurchführung verfügbaren Mittel (Sachmittel, Geld und Arbeitskräfte) sind begrenzt. Oberstes Kriterium der Projektorganisation ist daher stets die Wirtschaftlichkeit.
- Abgrenzbarkeit: Das Projekt ist gegenüber anderen Vorhaben klar abgegrenzt.
- Spezifische Organisation.

Weitere Merkmale sind

- Komplexität: Die Aufgabe besitzt einen nennenswerten Schwierigkeitsgrad (Anforderung der »Nichttrivialität«).
- Unsicherheit/Risiko: Die Art der Aufgabenlösung ist nicht eindeutig vorgezeichnet, d. h. es gibt eventuell mehr als eine oder auch gar keine Lösung. Die Durchführung ist nicht unabhängig von Umwelteinflüssen: Während des verfügbaren Zeitraumes können Änderungen oder auch der Abbruch der Projektarbeit erforderlich werden. Die Projektdurchführung beinhaltet ein Risiko.

Interdisziplinäre Bearbeitung: Die Aufgabenlösung erfordert Expertenwissen aus verschiedenen Fachbereichen, ggf. auch Internationalität.

Beispiele:

Ein Unternehmen befürchtet mittelfristige Umsatzeinbußen und Marktanteilsverluste wegen Überalterung der Produktpalette. Die Suche nach einem neuen, zukunftsträchtigen Produkt soll Gegenstand eines Projektes sein: Dieses umfasst bei einer mehrmonatigen Gesamtdauer die Produktforschung und -entwicklung, die Konstruktion, die Fertigung von Prototypen, die Optimierung und die Produkterprobung. Mit der Phase der Produktionsaufnahme und Markteinführung, die vom Projekteam begleitet werden kann, wird die Überleitung der Projektergebnisse in die unternehmerische Haupttätigkeit vollzogen.

In einer Fachabteilung soll die bisherige konventionelle Aufgabenerfüllung künftig mit Hilfe eines computergestützten Systems erfolgen. Die Einführung dieses Systems ist Gegenstand eines Projektes, in dessen Rahmen Fachleute der direkt betroffenen Abteilung und der indirekt betroffenen angrenzenden Abteilungen, EDV-Fachkräfte und ein Mitglied der Geschäftsleitung eine hierarchieübergreifende Projektgruppe bilden.

Ein international tätiges Großunternehmen will ein Zweigwerk in Indien errichten.

Ein vor drei Jahren gegründetes Softwarehaus, das bislang nur regional tätig und bekannt war, plant, sich erstmals auf der Fach- und Publikumsmesse CEBIT in Hannover zu präsentieren. Das für Öffentlichkeitsarbeit zuständige Mitglied der Geschäftsführung initiiert die Gründung einer Projektgruppe aus Mitarbeitern verschiedener Fachbereiche, die sich mit der Vorbereitung und Durchführung der Messepräsentation befassen soll.

Der Großauftrag eines Kunden zum Bau einer Maschinenanlage erfordert die Neuentwicklung verschiedener Bauteile und wird damit zum Ausgangspunkt eines Projektes.

Die vorstehenden Beispiele zeigen die mögliche Bandbreite dessen, was unter »Projekt« verstanden werden kann: Die Unterschiede in den zeitlichen, kapazitiven und finanziellen Dimensionen sind augenfällig. Zum letzten Beispiel sei angemerkt, dass einzelne Kundenaufträge, die sich auf die bereits eingeführte Produktpalette beziehen, in der Regel keine Projekte sind.

Eine besondere Art des Projekts stellt das **Gemeinschaftsprojekt** dar. Hierunter ist der Zusammenschluss mehrerer rechtlich und wirtschaftlich voneinander unabhängiger Unternehmen oder Institutionen in Bezug auf ein gemeinsames Vorhaben zu verstehen. Solche Kooperationen, die z. B. im rechtlichen Rahmen von Arbeitsgemeinschaften (ARGE), BGB-Gesellschaften oder Gesellschafts-Neugründungen abgewickelt werden können, sind häufig erforderlich, wenn Umfang, Komplexität, Finanzbedarf und Risiko des Vorhabens die Möglichkeiten eines einzelnen Unternehmens überschreiten.

Projektorganisation ist in DIN 69901 definiert als »Gesamtheit der Organisationseinheiten und der aufbau- und ablauforganisatorischen Regelungen zur Abwicklung eines bestimmten Projektes«. Es verwundert nicht, dass im gegenwärtigen Sprachgebrauch die Begriffe »Projektorganisation« und »Projektmanagement« meist synonym verwendet werden; denn die Organisation eines Projekts verlangt nach Regeln, die das moderne Projektmanagement bietet.

Vielfach wird der Begriff der Projektorganisation aber in einer **verengten Weise** auf eine bestimmte Form der Aufbauorganisation angewendet, die der Spartenorganisation gleicht und in Abschnitt 4.1.3.3.4.3 bereits dargestellt wurde.

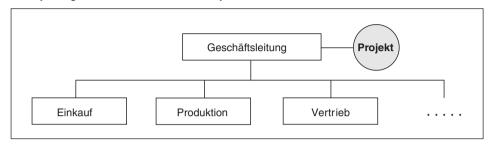
Modernes Projektmanagement meint etwas grundsätzlich anderes als die vorgeschilderte »klassische« Projektorganisation: Es versteht sich als Antwort auf die zunehmenden → **Adaptationsprobleme** der Unternehmung, indem es innerhalb einer gegebenen Organisationsstruktur (**Primärorganisation**) eine eigenständige interne Organisation (**Sekundärorganisation**) bildet, deren konkrete Ausgestaltung von den jeweils anstehenden Projekten abhängt. Die Primärorganisation stellt also den auf Dauer angelegten Rahmen für eine flexibel gestaltbare Sekundärorganisation dar. In den folgenden Abschnitten steht das moderne Projektmanagement im Mittelpunkt.

4.1.3.3.9.2 Organisationsformen im Projektmanagement

Die Form der Einbindung des »Projektmanagers« an die bestehende Organisation kann in der betrieblichen Praxis sehr unterschiedlich geregelt sein:

- Projektmanager als Stabsfunktion:

→ **Stäbe** besitzen lediglich Beratungsbefugnisse. Der Projektmanager im Stab informiert und berät den Linienmanager, dessen Bereich er angegliedert ist. Er bereitet damit Entscheidungen vor, die jedoch »in der Linie« getroffen werden. Diese Form der Projektorganisation wird auch als Projektkoordination bezeichnet.

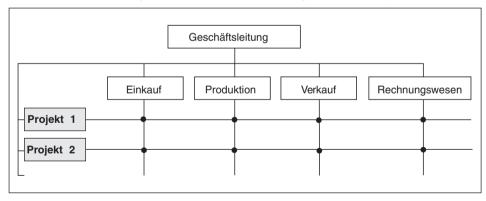


Projektkoordination

- Projektmanager als Matrixfunktion:

Der Projektmanager trägt die fachliche Verantwortung für das Projekt, während die disziplinarische Weisungsbefugnis dem Vorgesetzten in der Primärorganisation vorbehalten ist. Typisch für die Organisationsform ist, dass gleichzeitig – bei durchaus unterschiedlichen Beginn- und Endterminen – mehrere Projekte verfolgt werden. Der organisatorische Aufbau entspricht dem einer \rightarrow Matrixorganisation.

Unerlässlich sind daher Konsistenzkontrollen, die die Planungen daraufhin überprüfen, ob sie inhaltlich und logisch widerspruchsfrei in Bezug auf andere Projekte sind.

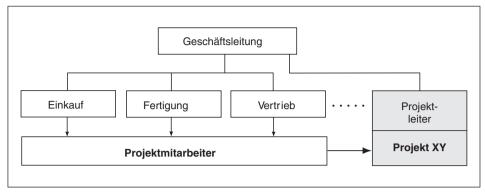


Projektmanagement in der Matrixorganisation

- »Reines« Projektmanagement:

Nur in dieser Variante trägt der Projektmanager die volle Verantwortung für das Projekt und ist zugleich mit allen erforderlichen Befugnissen ausgestattet.

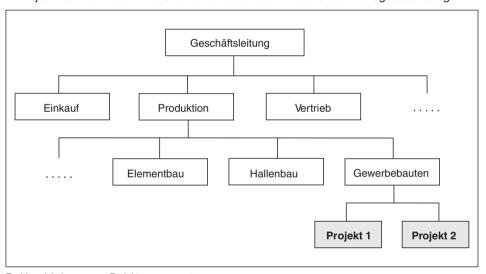
Auch hierzu folgt eine verdeutlichende Abbildung:



Reines Projektmanagement

- Fachbereichsbezogenes Projektmanagement:

Dies ist eine in der Praxis anzutreffende Variante, die aber wegen der hierarchischen Zuordnung des Projektleiters zu einem Fachbereich problematisch ist, weil dieser das Projekt nicht voll verantwortet und nicht über die hinreichenden Befugnisse verfügt.



Fachbereichsbezogenes Projektmanagement

4.1.4 Ablauforganisation

Unter Ablauforganisation werden die organisatorischen Regelungen verstanden, nach denen einzelne Teilaufgaben zu einem Gesamtvorgang zusammengefügt werden. Die Ablauforganisation regelt also **dynamische Vorgänge** innerhalb des durch die Aufbauorganisation geschaffenen statischen Rahmens.