durch eine ausführliche Behandlung Rechnung getragen wird. Gleiches gilt für die mit der Planung und Planrealisierung untrennbar verbundene Kontrolle.

An dieser Stelle soll nur ein Überblick über den Themenkreis »Planung« gegeben werden. Insbesondere die Organisationsproblematik wird in Lehrbuch 3 ausführlich behandelt werden.

1.7.3.1 Planung und Entscheidung

Für den Planungsbegriff lässt sich in der einschlägigen Literatur eine Vielzahl von Definitionen finden. Beispiele:

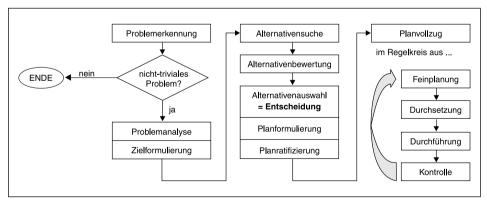
- »Unter Planung versteht man die geistig abstrahierende Vorwegnahme und Auswahl zukünftiger Handlungen« (HEINEN).
- »Planung bedeutet, das von der Geschäfts- und Betriebsleitung Gewollte in die rationalen Formen betrieblichen Wollens zu gießen« (GUTENBERG).
- »Planung ist ein willensbildender, informationsverarbeitender, prinzipiell systematischer Entscheidungsprozess mit dem Ziel, zukünftige Entscheidungs- oder Handlungsspielräume problemorientiert einzugrenzen und zu strukturieren. Planung wird von dazu legitimierten Planungsträgern durchgeführt. Das intendierte Resultat ist ein ratifizierter Planbzw. ein System ratifizierter Pläne« (BITZ).

Insbesondere die letzte, sehr kompakte Definition stellt den Charakter des Planungsprozesses als Entscheidungsprozess heraus.

1.7.3.1.1 Ablauf der Planung

1.7.3.1.1.1 Phasen des Planungsprozesses

In der einschlägigen Literatur findet sich eine Fülle von Darstellungen des Planungsprozesses, wobei manchen Phasenmodelle noch zwischen Gesamt- und Teilprozessen unterscheiden. Das nachfolgende Schema zeichnet den Weg »vom Problem zur Problemlösung« nach, bildet aber kein »Dogma« ab: Es gibt nicht »die« Phasen der Planung!



Vom Problem zur Problemlösung

Phase der Problemnennung, Zielformulierung und Problemanalyse

Ausgangspunkt jeder Planung ist die Problemerkennung: Bevor ein Problem formuliert und so zum Ausgangspunkt einer Planung genommen werden kann, muss es empfunden wer-

den. Probleme werden entweder aufgrund systematischer Recherchen (**Systemanalyse**, vgl. Lehrbuch 3) identifiziert oder »zufällig« entdeckt. Aktivitäten werden jedoch nur ausgelöst, wenn das erkannte Problem in einer ersten Beurteilung als gravierend (also nichttrivial) empfunden wird. Planungsanregende Probleme können vielerlei Ursachen haben. Ursachen unternehmensinterner Art liegen in der Unternehmensstruktur begründet und betreffen beispielsweise die Arbeitsverteilung, Art und Alter der Produktionsanlagen, das Vertriebsnetz und vieles andere mehr. Externe Ursachen sind dagegen Zustände oder Entwicklungen der Umwelt, die eine Anpassung der Unternehmung an eine veränderte oder in Veränderung begriffene Situation erfordern.

Ist ein Problem als nicht-trivial erkannt, so löst diese Erkenntnis nicht in jedem Fall eine sofortige Aktion aus. Mögliche erste Reaktionen sind vielmehr

- Verdrängung,
- zeitliche Verschiebung,
- Abschiebung aus dem eigenen in einen anderen Zuständigkeitsbereich,
- die Empfindung, dass eine Lösung vonnöten ist.

Nur im letzten Fall folgen die nächsten Schritte, nämlich die Zielformulierung und die Suche nach Problemlösungen. Am Anfang dieses Prozesses steht die **Problemanalyse:** Das Problem wird in seine einzelnen Komponenten zerlegt; fehlende Informationen werden beschafft; die Beeinträchtigungen, die das Problem bedingt, bzw. die möglichen Verbesserungen, die aus einer Problemlösung resultieren, werden in einer Soll-Ist-Gegenüberstellung herausgearbeitet. Schließlich muss eine deutliche Zielformulierung erfolgen, aus der eindeutig hervorgeht, welcher Zustand nach Lösung des Problems hergestellt sein soll. Zugleich wird überlegt, wer durch das Problem und seine Lösung betroffen ist und welche Stellen zur Lösung beitragen können.

Phase der Alternativensuche

Bei der Generierung alternativer Lösungen sind die verfügbaren Lösungsmittel, die Zeit, die Rentabilität, die Dauerhaftigkeit der Lösung und die mit ihr einhergehenden Risiken zu berücksichtigen. Unter Beachtung dieser Faktoren werden häufig mehrere zulässige Lösungen gefunden. Der Suchvorgang ist jedoch nur bedingt objektivierbar und ein weitgehend kreativer Prozess. Einige Methoden und Techniken werden später dargestellt.

Die gesammelten Informationen werden, soweit sie als für das zu lösende Problem relevant angesehen werden, in Form einer umfangreichen **Dokumentation** aufbereitet und der zuständigen Stelle zugetragen. Diese Dokumentation enthält die möglichst exakte Beschreibung des **Ist-Zustandes**, der möglichen Lösungen und des nach der Lösung erwarteten Soll-Zustandes. Nach Möglichkeit benennt sie auch die Planungsträger, die verfügbaren Mittel und den zeitlichen Rahmen.

Phase der Alternativenbewertung

Zwecks Auswahl der günstigsten, d. h. am meisten zielkonformen, Planalternative müssen die verschiedenen vorgeschlagenen Lösungen vergleichbar gemacht, d. h. quantifiziert und möglichst in eine Rangfolge gebracht werden. Geeignete Verfahren sind die Kostenvergleichsrechnung, die Nutzwertanalyse und die Kapitalwertmethode, die an späterer Stelle behandelt werden.

Phase der Entscheidung

In jedem Unternehmen wird gleichzeitig mehr als ein Objektbereich geplant. Sind Planungen voneinander abhängig oder miteinander verbunden, so bedürfen sie einer inhaltlichen, zeitlichen und personellen Koordination. Bei der Entscheidung für einen Plan ist

daher auf Berührpunkte mit anderen – schon verabschiedeten oder zur Entscheidung anstehenden – Planungen zu achten.

Das Ergebnis des geschilderten Prozesses ist ein formulierter Plan, der den Planungsgegenstand sachlich, räumlich, zeitlich und personell konkretisiert. Im Einzelnen:

- Für Pläne existiert keine Normung, weswegen ihre äußeren Erscheinungsformen je nach Planer und Unternehmung höchst unterschiedlich sind. Häufig enthalten Pläne neben den Anweisungen, welche Ziele oder Aktionen der Planempfänger realisieren soll (Entscheidungsprogramm), Informationen und Argumente, die im Planungsprozess gewonnen und erarbeitet wurden.
- Das Entscheidungsprogramm ist der Kern des Plans (Plan-Nukleus). Es legt fest, welche Ziele der Planempfänger erreichen bzw. welche Aktionen er, in Abhängigkeit vom Eintreffen bestimmter Bedingungen, vornehmen soll.
- Ein vollständiges Entscheidungsprogramm enthält
 - Ziele.
 - Bedingungen und
 - Aktionen, die in Abhängigkeit vom Eintreten der Bedingungen durchgeführt werden sollen.
- Unvollständige Entscheidungsprogramme nennen dagegen entweder nur die Ziele oder die (ggf. von Bedingungen abhängigen) Aktionen. Zu unterscheiden sind folgende Typen unvollständiger Entscheidungsprogramme:
 - unbedingte Zielprogramme,
 - bedingte Zielprogramme,
 - unbedingte Aktionsprogramme,
 - bedingte Aktionsprogramme.

Beispiele:

- Senkung der Verwaltungskosten binnen eines Jahres um mindestens 10 %! (unbedingtes Zielprogramm).
- Senkung der Verwaltungskosten binnen eines Jahres um mindestens 10 %, wenn die im nächsten Monat zu erwartenden Tarifabschlüsse einen Lohnzuwachs von 2,5 % nicht übersteigen! Liegt die Tariferhöhung über 2,5 %, so sind die Verwaltungskosten binnen eines Jahres um 10 % abzgl. der 2,5 % übersteigenden Marge zu senken! (bedingtes Zielprogramm).
- Entlassung sämtlicher Hilfskräfte in der Produktionsabteilung! (unbedingtes Aktionsprogramm).
- Entlassung sämtlicher Hilfskräfte in der Produktionsabteilung, wenn der Großauftrag der ABC-KG nicht erteilt wird! Wenn der Großauftrag der ABC-KG erteilt wird, keine Entlassungen in der Produktion! (bedingtes Aktionsprogramm).

Während unbedingte Ziel- und Aktionsprogramme keinen Raum für Anpassungen an Veränderungen zulassen, die sich seit der Planratifizierung ergeben haben, sehen bedingte Programme unterschiedliche Handlungsalternativen in Abhängigkeit vom Eintreten vorab definierter Bedingungen vor. Bedingte Planungen sind immer dann von Vorteil, wenn Unsicherheiten hinsichtlich der Entwicklung von Planvariablen im Zeitverlauf bestehen.

Die Entscheidung für die Durchführung eines Planes wird durch die entscheidungsbefugte Instanz (z. B. Geschäftsleitung) auf der Basis der obigen Alternativenbeurteilung getroffen.

Diese Phase wirft Probleme auf, wenn die Bewertung keine eindeutige Rangfolge der Alternativen erbracht hat. Mit der Auswahl eines Planes geht seine **Ratifikation** (verbindliche Vorgabe zur Realisierung) einher.

Phase des Vollzugs

Diese Phase beinhaltet die Schritte

- Feinplanung,
- Durchsetzung,
- Durchführung und
- Kontrolle.

Dabei liegt es in der Natur der Sache, dass diese Schritte nicht ausschließlich linear von oben nach unten durchlaufen werden.

In der **Feinplanung** werden Ergänzungsanalysen durchgeführt, Teil- und Detailpläne erarbeitet, Fristen und Termine festgelegt und Aufgaben verteilt. Die letztliche Durchsetzung eines Planes hängt im Wesentlichen davon ab, inwieweit es gelingt, Widerstände und Realisationsschwierigkeiten zu erkennen und abzubauen.

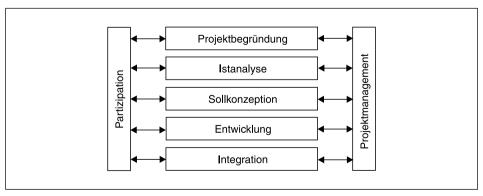
Die **Durchführung** eines Planes erfolgt in Abhängigkeit vom Planungsgegenstand und dem vorgegebenen Zeitrahmen durch den koordinierten Einsatz von menschlicher und maschineller Arbeit, Betriebs- und Hilfsmitteln und Werkstoffen, die be- oder verarbeitet werden. Die Koordination dieser Einsatzfaktoren ist eine organisatorische Aufgabe, die einerseits der konkreten Vorbereitung in der Planungsphase, andererseits der laufenden **Kontrolle** in allen Phasen der Realisation bedarf.

Wie aus der obigen Darstellung deutlich wird, ist der Planungsprozess ein Willensbildungsprozess, der innerhalb des Planungssystems idealerweise systematisch in mehreren Phasen abläuft. Jede einzelne Phase steht dabei für eine abgeschlossene Teilaufgabe, für die die Eingangsdaten, der einbezogene Personenkreis, die angewendeten Methoden und das beabsichtigte Ergebnis eindeutig definiert sind.

In der einschlägigen Literatur werden diverse Phasenmodelle beschrieben. Sie unterscheiden sich hinsichtlich

- Art, Anzahl und des Inhalt der Phasen,
- Beziehungen zwischen den Phasen,
- Anordnung der Phasen und
- Projektumfang.

Einige dieser Modelle werden in diesem Lehrwerk an unterschiedlichen Stellen eingehend dargestellt, etwa im Abschnitt über Phasenmodelle (vgl. Abschn. 6.4.1) und dort vor allem unter dem Stichwort der Systemanalyse, sowie im Rahmen des Projektmanagements (vgl. Kap. 7). Aus diesem Grunde soll an dieser Stelle nur kurz auf diese beiden Begriffe eingegangen werden.



Phasen der Systemanalyse nach KRALLMANN

Eine Systemanalyse wird durchgeführt, wenn ein System oder ein Modell von einem Ist-Zustand in einen gewünschten Soll-Zustand überführt werden soll. Der Begriff der Systemanalyse steht dabei für die klassische Vorgehensweise, die Elemente eines soziotechnischen Systems (z. B. eines Unternehmen, einer Abteilung) und deren Beziehungen zueinander in Hinblick auf deren Organisation, Technologie und Motivation zu untersuchen und ggf. in Modellen abzubilden, dadurch den Wirkmechanismen und letztlich auch den Schwachstellen innerhalb des Systems »auf die Spur zu kommen« und auf Basis dieses Wissens zu entscheiden, an welchen Stellen und in welcher Art bzw. in welche Richtung Veränderungen vorzunehmen sind. Für dieses Verfahren, das mit dem Oberbegriff der Systementwicklung eigentlich zutreffender beschrieben ist (die Analyse ist nur ein Teil davon), sind keine formalen Methoden vorgeschrieben. Partizipation steht in der vorstehenden Abbildung (nach KRALLMANN) für die Forderung, die von der Änderung des Systems Betroffenen in den Entwicklungsprozess einzubeziehen. Außerdem wird die Wechselbeziehung zwischen Systementwicklung und Projektmanagement abgebildet.

Projektmanagement ist nach DIN 69901 »...die Gesamtheit der Führungsaufgaben, -organisation, -techniken und -mittel für die Initiierung, Definition, Planung, Steuerung und den Abschluss von Projekten«. Konkret geht es darum, alle Aktivitäten zu koordinieren, die unternommen werden müssen, um ein Projekt in einer bestimmten Zeit mit bestimmten Ressourcen zu einem bestimmten Ergebnis zu bringen. Damit ist zugleich die Einmaligkeit und Endlichkeit (d. h. zeitliche Begrenzung) eines jeden Projektes zum Ausdruck gebracht. Ein solches Projekt kann z. B. die (Weiter)Entwicklung eines Produkts oder eines EDV-Programms sein. Unter Anwendung eines Instrumentariums aus verschiedenen Methoden und Werkzeugen werden Termine, Ressourcen und Kosten geplant, gesteuert und kontrolliert. Der Lösungsprozess, der zu diesem Ergebnis führt, kann in bestimmten Phasen ablaufen (etwa in der oben beschriebenen Abfolge der **Systementwicklung**). Es sind aber auch andere Modelle denkbar.

- Das Wasserfallmodell: Dabei ist, im Gegensatz zur Systemanalyse, die durchaus Rücksprünge in frühere Phasen zulässt, die Rückkehr zu vorhergegangenen Phasen oder die Wiederholung von phasenbezogenen Aktivitäten nicht möglich.
- Das Prototyping: Hierbei wird die möglichst schnelle Erstellung einer Erstversion (eines Produkts, eines Programms usw.) angestrebt. Dieser Prototyp wird daraufhin geprüft, ob er die vorab formulierten Anforderungen erfüllt, und ggf. nachgebessert. Hierdurch entsteht ein zweiter Prototyp, der wiederum geprüft und nachgebessert wird, usw. bis ein Ergebnis vorliegt, das allen Anforderungen gerecht wird und (am Markt, im Betrieb usw.) implementiert werden kann.
- Das Versioning: Ein vorhandenes Projekt (ein Produkt, ein Programm usw.) wird in einer immer wieder wiederholten Schrittfolge (Iteration) von
 - Objektanalyse (Mängel werden dokumentiert, neue Anforderungen formuliert),
 - Konzeptentwicklung (für notwendige Änderungen werden Lösungen entwickelt),
 - Ausführungsentscheidung,
 - Ausführung im Prototyp,
 - Prototypentest und
 - Versionsherausgabe

sukzessive verändert/verbessert. Das Ergebnis eines jeden Durchlaufs ist eine neue Version, die auch auf den Markt gebracht wird. Häufig sind mehrere Versionen gleichzeitig am Markt bzw. in Gebrauch. Dieses Verfahren wird vorrangig bei der Entwicklung von EDV-Anwendungen praktiziert. Quasi-Standard ist der Rational Unified Process (RUP).

Eine sehr ausführliche Darstellung der Vorgehensweise bei der Systemanalyse und -entwicklung enthält Lehrbuch 3 in Kapitel 6.

1.7.3.1.1.2 Planungszeitraum

Planungshorizont und Meilensteine

Ein wesentliches Kennzeichen jeder strukturierten Planung ist die Festlegung von Zeitbedarfen, Fristen und Terminen. Bereits dann, wenn eine Planung aufgrund eines als veränderungsbedürftig empfundenen Zustandes in Angriff genommen und ein Planungsziel formuliert wird, wird in aller Regel ein – wenigstens ungefährer – Zeitpunkt benannt, zu dem der Planvollzug abgeschlossen und das Ziel erreicht sein soll. Dieser Zeitpunkt wird als **Planungshorizont** bezeichnet. Er stellt anfangs meist eine grobe, im Laufe der fortschreitenden Planung immer weiter konkretisierte Zeitangabe dar.

Im Zuge der Strukturierung der Planung werden – vor allem in der Phase der Feinplanung – Planungsschritte verabredet und Teilpläne erstellt, für die jeweils – eingedenk des gesamten Planungshorizontes – Zeitvorgaben zu treffen und planmäßig zu überwachen sind. Es werden also Teilergebnisse definiert, Festlegungen darüber getroffen, bis wann diese erreicht sein sollen, und Termine gesetzt, an denen eine Nachprüfung der Planerfüllung stattfindet. Häufig wird in diesem Zusammenhang von **Meilensteinen der Planung** gesprochen.

Wie später noch ausführlicher gezeigt werden wird, vollzieht sich Planung oft unter Unsicherheit, und es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Erreichung eines bei Planungsbeginn erstrebenswert erscheinenden Ziels dauerhafte Gültigkeit behält. Daraus folgt zum einen, dass jede Planung endlich ist, und zum anderen, dass die Festlegung der Zeitvorgabe im Spannungsfeld von »so zügig wie möglich und so gründlich wie nötig« erfolgt.

Häufig beziehen sich Planungen auf »externe Projekte«, also Kundenaufträge, für die Ablieferungsfristen zu beachten sind, deren Nichteinhaltung negative Folgen bis hin zu Konventionalstrafen nach sich ziehen kann. Außerdem muss bedacht werden, dass auch »interne Projekte« solche Ressourcen (Personal, Kapital, Betriebsmittel usw.) binden, die für andere Projekte nicht zur Verfügung stehen. Verzögerungen eines Projektes können damit auch den fristgerechten Erfolg anderer Vorhaben gefährden.

Strategische und operative Entscheidungen

Aus der bisherigen Darstellung wird deutlich, dass Planung in allen Lebensphasen und allen Arbeitsbereichen eines Unternehmens stattfindet und sowohl auf die Gestaltung von Systemen als auch auf die reibungsverlustfreie Gestaltung von Abläufen innerhalb bestehender Systeme abzielen kann. Im ersten Fall spricht man von strategischer Planung, im letzten von operativer Planung. Zwischenstufen werden in der Literatur auch als dispositive Planung bezeichnet.

Strategische Planung zielt ab auf die Schaffung von Erfolgspotenzialen zum Zwecke der Sicherung und Verbesserung der Unternehmensposition. Typische strategische Entscheidungen betreffen neue Produkte und Märkte bzw. Produkt-Markt-Konstellationen. Derartig grundsätzliche Entscheidungen erzeugen den Bedarf nach konkreter Ausgestaltung der durch sie veränderten Aktionsräume der Unternehmung. In der Regel zieht ein strategischer Plan also eine Fülle von Planungsproblemen nach sich, die Gegenstand dispositiver oder operativer Planung sind. Während die dispositive Planung die Errichtung geeigneter Aktionssysteme zum Gegenstand hat, beinhaltet die operative Planung die konkrete und detaillierte Vorgehensweise zur Realisierung der durch strategische und dispositive Planung vorbestimmten Problemlösungen.

In der Unterscheidung zwischen strategischer und operativer Planung drückt sich die Rangfolge der in den Plänen behandelten Probleme aus: Ein strategischer Gesamtplan wird in ein System von Teilplanungen zerlegt, wobei jeder Teilplan einen Aspekt des Problems behandelt. Die Erstellung dieser Teilpläne wird in der Regel von der Führungsebene auf nachgeordnete Bereiche delegiert. Wenn auch die Teilpläne, isoliert betrachtet, weni-

ger »wichtig« und meist auch kurzlebiger sind als die übergeordnete Strategie, so hängt die strategische Problemlösung doch wesentlich von ihnen ab: In der operativen Planung zeigt sich, ob die strategische Planung Dinge fordert, die nicht leistbar sind (»... der Teufel steckt im Detail«). Daher ist, im Umkehrschluss, in der strategischen Planung das konkret »Machbare« bereits zu analysieren und zu berücksichtigen.

1.7.3.1.2 Organisation der Planung

Planung kann innerhalb von Systemen zentral oder dezentral erfolgen. In der Praxis finden sich natürlich auch Mischungen dieser beiden Grundformen.

Zentrale Planung

In der zentralen Planung werden alle Entscheidungen von einer Instanz bzw. einer Einzelperson getroffen. Der Hauptvorteil dieser Planungsorganisation ist sicherlich darin zu sehen, dass die Koordination verschiedener paralleler Projekte leichter fällt, wenn kein Abstimmungsbedarf zwischen verschiedenen Interessenvertretern bzw. Entscheidungsträgern besteht. Dadurch können Fehlplanungen aufgrund von Informationsdefiziten – z. B. Doppelverplanung von Ressourcen, Kollision widersprüchlicher Projektziele – vermieden werden, und auch sonstige Reibungsverluste (Zeitverluste durch notwendige Einigungsprozesse, Verärgerung durch vermeintliche Bevorzugung/Benachteiligung von Projekten usw.) entstehen nicht. Stehen verschiedene Probleme an, können diese vielmehr in Simultanmodellen gelöst werden.

Dezentrale Planung

Bei Dezentralisation werden Entscheidungen auf mehrere Personen bzw. Instanzen aufgeteilt. Daraus resultiert die zwingende Notwendigkeit einer Koordination der Entscheidungsfelder, da sonst die im vorangegangenen Abschnitt benannten Probleme auftreten können. Dezentralisation ist ein Hauptmerkmal der divisionalen Organisation nach Sparten.

Vorteile der Zentralisation

- Keine Koordination notwendig, da alle Entscheidungen durch ein- und dieselbe Instanz getroffen werden; daher:
 - Keine Informationsdefizite durch nicht weitergegebene Informationen
 - Berücksichtigung aller Verflechtungen und Abhängigkeiten der Projekte untereinander möglich
 - Simultane Planung aller anstehenden Projekte möglich
 - Keine Zielkonflikte

Nachteile der Zentralisation

- Komplexität der Planungsaufgabe; dadurch
 - Überforderung des Entscheidungsträgers (Zeitmangel; begrenzte Aufnahmefähigkeit)
- Gefahr unqualifizierter Entscheidungen
- Gefahr von Irrtümern und Versehen
- Demotivierung der Mitarbeiter durch mangelnde Mitwirkungsmöglichkeit

Vorteile der Dezentralisation

Entscheidungsbefugnisse sind delegiert; daher:

- Kleinere, überschaubare Einzelprojekte und -modelle
- Zeitersparnis bei Datenbeschaffung und der eigentlichen Planung
- Verbesserte Entscheidungsqualität
- Hohe Mitarbeitermotivation

Nachteile der Dezentralisation

- Die notwendige Koordination verschlingt Zeit und Nerven
- Gefahr von Planungsfehlern mit negativen Folgen durch
 - Vernachlässigung von Interdependenzen zwischen verschiedenen Projekten
 - Doppelverplanung von Ressourcen
 - Zielkonflikte möglich durch
 - Ausleben von »Bereichsegoismen«
 - Nichtbeachtung übergeordneter Ziele

Zentralisation/Dezentralisation: Pro und Contra

Die Bildung strategischer Geschäftseinheiten in Form von »Profit Centern« birgt dabei immer die Gefahr, dass die Planung des eigenen Geschäftsbereichs nur auf dessen Erfolgsmaximierung ausgerichtet ist und dabei möglicherweise gegen die übergeordneten Unternehmensziele verstößt bzw. zur Folge hat, dass der Gesamterfolg des Unternehmens gerade deswegen hinter den Möglichkeiten zurückbleibt.

Formen der dezentralen Planung sind

- die horizontale Dekomposition (gleichrangig nebeneinander stehende Entscheidungsfelder müssen aufeinander abgestimmt werden);
- die hierarchische Planung (Entscheidungsfelder sind in ein Rangsystem eingebunden, Planungen müssen »verschachtelt« werden).

1.7.3.1.3 Problematik der Planung und Entscheidung in Abhängigkeit vom Informationsstand

Entscheidungen, also das Auswählen zwischen verschiedenen Handlungsalternativen, begleiten das gesamte Leben. Auch wenn dies dem handelnden Menschen in alltäglichen Situationen nicht ständig bewusst ist, so gibt es doch zu jeder Aktion mindestens eine Alternative, nämlich ihre Unterlassung. Eine Entscheidung bewusst zu treffen heißt, Handlungsalternativen zu entwerfen und zu beurteilen, also Aufwand, Nutzen und Konsequenzen jeder zur Auswahl stehenden Aktion abzuwägen und die Ergebnisse zu vergleichen. Dies setzt vielfältige Kenntnisse, etwa über übergeordnete Ziele, Handlungsspielräume, Methoden und Techniken der Bewertung, Umweltentwicklungen und -reaktionen voraus: Entscheidungen erfordern Information, und zwar nicht nur über bereits erfüllte Tatbestände, sondern auch über solche, die – abhängig oder unabhängig von der getroffenen Entscheidung – zukünftig eintreten werden oder können; denn jede Entscheidung betrifft und beeinflusst die Zukunft. Erfolgt eine Entscheidung aufgrund bereits vorhandenen Erfahrungswissens, so heißt dies nichts anderes, als dass in der Vergangenheit bereits Informationen aufgenommen und verarbeitet wurden. Fehlt das Erfahrungswissen, müssen Informationen beschafft, bewertet und verarbeitet werden.

Auch der betriebliche Alltag ist von der Notwendigkeit, Entscheidungen zu treffen, durchzogen. Die Entscheidungsspielräume der einzelnen Stelleninhaber sind dabei durch die bestehende Organisationsstruktur vorgegeben. Diese Organisationsstruktur ist das Ergebnis einer langfristig wirksamen Planung. Planung erstreckt sich aber nicht nur auf die Schaffung langlebiger Strukturen, sondern findet in allen Lebensphasen und allen Arbeitsbereichen einer Unternehmung statt. In allen Phasen der Planung sind wiederum Entscheidungen zu treffen, etwa darüber,

- ob eine Problemlösung angestrebt und eine entsprechende Planung in Gang gesetzt werden soll,
- welche Personen mit der Planung oder mit Teilaufgaben im Rahmen der Planung betraut werden sollen.
- welche Ziele mit der Planung erreicht werden sollen,
- welche Planalternative letztlich zur Ausführung gelangen soll usw.

Planung ist folglich ein **Entscheidungsprozess**, und wie alle Entscheidungen, so bedürfen auch diejenigen, die im Rahmen einer Planung zu treffen sind, der informationellen Fundierung. In jeder Phase eines Planungsprozesses finden daher Informationsbeschaffung, -verarbeitung, -speicherung und -aktualisierung statt. Streng genommen gibt es also innerhalb dieses Prozesses keine eigenständige Informationsphase mit fest definiertem Anfang und Ende. Jedoch findet insbesondere im Anschluss an die Problemformulierung eine Orientierung statt, im Zuge derer alle Informationen beschafft werden, die zur Beurteilung künftiger Zustände und zur Lösungsfindung für das formulierte Problem beitragen können.

Informationen im Rahmen der Planung sind entweder planungstechnischer oder objektbezogener Natur. **Planungstechnische Informationen** betreffen die Kenntnis des Planungssystems der Unternehmung und seiner Elemente sowie Kenntnisse über Planungsmethoden und -hilfsmittel. Als **objektbezogene Informationen** bezeichnet man alle wesentlichen Informationen über den Planungsgegenstand, also Fakten (Statistiken, rechtliche Vorschriften, Naturgesetze) und technologisches (Erfahrungs-) Wissen. Die Informationsquellen finden sich entweder im Unternehmen selbst (Rechnungswesen, Marktforschung) oder extern (Informationsdienste, Unternehmensberatungen, Fachliteratur, statistische Jahrbücher usw.).

Angesichts der Vielfalt der möglichen Informationen im Zusammenhang mit der Planung kann hier nur eine Übersicht über wesentliche Bereiche des Informationsspektrums wiedergegeben werden.

Man unterscheidet, wobei diese Aufzählung beliebig fortgesetzt und vertieft werden kann:

- Informationen über die Unternehmung (Umsatz-, Gewinn-, Kostenentwicklung, Finanz-, Personal-, Organisationsstruktur, Anpassungsfähigkeit usw.),
- Informationen über das Unternehmensumfeld (volkswirtschaftliche Rahmendaten, Bevölkerungsstruktur, politische Tendenzen, rechtliche Situation usw.),
- Informationen über Technologien (Verfahrens-, Recyclingtechnologien usw.),
- Informationen über relevante Märkte (Analyse des Beschaffungs-, Absatz-, Arbeitsund Kapitalmarktes),
- branchenspezifische Informationen (Branchenstruktur, Beschäftigungslage, Bedeutung und Situation von Konkurrenten usw.).

Hinsichtlich der Beurteilung von Informationen ist einschränkend festzustellen, dass die Auswahl und Wertung, aber auch die Weitergabe von Informationen subjektive Prozesse sind, die die Gefahr der bewussten oder unbewussten Verfälschung von Informationen in sich bergen. Informationsdeformationen können intrapersonale (in der Person des Informierenden oder des sich Informierenden belegene) oder interpersonale (im Informationstransfer zwischen »Sender« und »Empfänger« begründete) Ursachen haben. Die Gefahr, die von unzutreffenden Prognosen aufgrund falscher oder unvollständiger Information ausgeht, liegt auf der Hand und bedarf keiner weiteren Erläuterung. Ein in diesem Zusammenhang interessantes, häufig beobachtetes Phänomen ist das der Self-Fulfilling-Prophecy: Der Planer, der – bewusst oder unbewusst – unter dem Erfolgszwang steht, dass die von ihm gelieferten Prognosen wirklich zutreffen und seine Planung damit als richtig anerkannt wird, setzt – meist unbewusst – alles daran, dass sich seine Prognosen bewahrheiten, und trägt durch sein eigenes Verhalten zu ihrer Erfüllung bei. Eine andere wesentliche Einschränkung erfährt Information dadurch, dass sie häufig um Intuition ergänzt (»Mut zur Lücke!«) oder gar durch diese ersetzt wird (»Fingerspitzengefühl«).

Die Entscheidungstheorie, eine Disziplin des (in Lehrbuch 3 behandelten) Operations Research, untersucht zum einen die formale Struktur von zur Entscheidung anstehenden Problemen, um zu Aussagen darüber zu gelangen, wie – bei rationalem Verhalten und Ziehen folgerichtiger Schlüsse – entschieden werden sollte (normative oder präskriptive Entscheidungstheorie) und zum anderen das tatsächliche Entscheidungsverhalten von Individuen oder Gruppen (deskriptive Entscheidungstheorie).

Die normative Entscheidungstheorie unterscheidet

 heuristische Verfahren, deren Anwendung akzeptable N\u00e4herungsl\u00f6sungen liefern soll Beispiel:

Eine Faustformel wie »Eine gute Geldanlage besteht zu ¼ aus Immobilien, zu ¼ aus Aktien, zu ¼ aus festverzinslichen Papieren und zu ¼ aus Edelmetallen« führt sicherlich nicht zum optimalen, wahrscheinlich aber zu einem akzeptablen Ertrag.

Sondereinflüsse

Neben den zyklischen Schwankungen beeinflussen externe Einflüsse und einmalige Ereignisse das Marktgeschehen und die Situation einzelner Unternehmen, die hierauf in unterschiedlichem Maße (oft aber auch gar nicht) Einfluss nehmen können.

Hierzu zählen

- politische und gesellschaftliche Bedingungen;

Beispiel:

Vom Ausgang der nächsten Wahlen hängt es ab, ob die XY-GmbH künftig schärfere Emissionsauflagen beachten muss. Die parlamentarische Demokratie lässt eine unmittelbare Einflussnahme des Unternehmens auf derartige politische Entscheidungen nicht zu. Die Geschäftsleitung vertritt ihren Standpunkt jedoch öffentlich auf Bürgerversammlungen und in den Medien und trägt so zur öffentlichen Meinungsbildung bei.

- rechtliche Bedingungen;

Als Gesellschaft mit beschränkter Haftung unterliegt die XY-GmbH den speziellen Rechtsvorschriften nach dem GmbH-Gesetz. Daneben wird sie von einer Vielzahl anderer Rechtsnormen berührt, so etwa von steuer- und arbeitsrechtlichen Vorschriften, aber auch von der bereits oben geschilderten Verschärfung der Umweltschutzbestimmungen.

- soziale und kulturelle Bedingungen;

Die XY-GmbH beschäftigt in zunehmendem Maße ausländische Arbeitnehmer. Hierdurch entstanden in letzter Zeit häufiger Spannungen innerhalb der Arbeitnehmerschaft.

4.1.2 Die Positionierung des Unternehmens

4.1.2.1 Positionierung nach Produkt, Markt, Bekanntheitsgrad, Image und Marktanteil

4.1.2.1.1 Strategische Positionierung: Image und Marktanteil

Für das einzelne Unternehmen kommt es entscheidend darauf an, sich innerhalb der Märkte – und hier vor allem innerhalb des angestrebten Absatzmarktes – so gut wie möglich zu positionieren. **Strategische Positionierung** bedeutet, das Unternehmen in einer Weise in seiner Umwelt und vor allem im Bewusstsein der potenziellen Kunden zu platzieren, die den Bedingungen der Unternehmensumwelt bestmöglich angepasst ist, den Bedürfnissen der Kunden bestmöglich entspricht und damit geeignet ist, dem Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen.

Positionierungsentscheidungen setzen Entwicklung und Ausformulierung einer »Vision« für das Unternehmen voraus: Wer ist man, wer will man sein? Hieraus lassen sich wiederum Antworten auf diejenigen Fragen ableiten, die sich auf die notwendigen Aktionen beziehen: In welche Richtung muss sich das Unternehmen bewegen, und welche Schritte muss es jetzt, als nächste, sowie mittelfristig und langfristig gehen, um die unausweichlichen Veränderungen der Unternehmensumwelt in Wettbewerbsvorteile umzumünzen? Unternehmensintern muss die Positionierung unter Beteiligung der Mitarbeiter vollzogen und kommuniziert werden.

Wesentliches Element der Positionierung ist, dass sich das Unternehmen mit seinen Positionierungsabsichten öffentlich macht und seine Wunschposition auch in den Köpfen potenzieller Geschäftspartner – Kunden, Anteilseigner, Banken, Lieferanten, Mitbewerber und Einfluss ausübender Personen und Institutionen – etabliert. Die Kunst ist, einerseits »Position zu beziehen« und andererseits gerade dadurch den Eindruck von starrer Konzentration auf bestimmte Produkte und Lösungswege nicht aufkommen zu lassen, sondern sich als anpassungsfähiges Unternehmen zu präsentieren, das Marktveränderungen nicht passiv erleidet, sondern aktiv gestaltet und dabei an der Spitze neuer Entwicklungen steht. Positionierung ist also in erster Linie ein **imagebildender** Prozess.

In Zusammenhang mit der strategischen Positionierung stehen

- eine Organisationsentwicklung OE (vgl. Lehrbuch 3, Kapitel 6), durch die sich das Unternehmen als »Iernende Organisation« begreift und betätigt, um Veränderungen optimal begegnen zu können;
- ein Change Management, d. h. das Management der Veränderungsprozesse nicht nur in Hinblick auf die technisch-organisatorische Umsetzung, sondern vor allem hinsichtlich der »weichen Faktoren«. Gemeint ist damit die (psychologische) Begleitung der Betroffenen (insbesondere also der Mitarbeiter), um Verunsicherungen aufzufangen, innere Widerstände aufzubrechen und in positive Motivation umzuwandeln;
- eine Corporate Identity, d. h. ein generelles Identitätsverständnis im Unternehmen, das als »gemeinsame Klammer« über alle Unternehmensteile und -aktivitäten Veränderungen zu überdauern imstande ist.

Positionierung kann – je nach Art des Unternehmens, seiner Standorte und der Vertriebsgebiete seiner Produkte – auf die lokale Ebene beschränkt sein oder auf regionaler, nationaler oder internationaler Ebene angestrebt werden. Oft geht es dem Unternehmen vor allem darum, sich mit seinen Produkten, häufiger noch: mit seinen Marken zu positionieren. Ausführliche Ausführungen zur **Produktpositionierung** enthält Abschnitt 4.1.3.6.1. **Marken** und ihre Positionierung werden ausführlich in Abschnitt 4.1.3.7 behandelt (zum Markenschutz siehe auch Abschn. 4.2.3.4).

Eine gute Positionierung drückt sich in (durch Marktforschung überprüfbaren und in Kennzahlen ausdrückbaren) positiven Werten und Entwicklungen beim Bekanntheitsgrad, Image und – darum geht es letztlich – **Marktanteil** aus.

4.1.2.1.2 Branchenstrukturanalyse

Die Branchenstrukturanalyse geht auf das Fünf-Kräfte-Modell von Michael PORTER von der Harvard Business School zurück. Diesem liegt die Annahme zugrunde, das die Attraktivität eines Marktes durch dessen Struktur bestimmt wird, auf die die folgenden wesentlichen Wettbewerbskräfte einwirken:

- Der brancheninterne Wettbewerb (d. h. die Rivalität zwischen den Mitbewerbern): Die hiervon ausgehende Bedrohung ist z. B. als hoch einzuschätzen, wenn
 - es viele Konkurrenten gibt, die dem eigenen Betrieb ähnlich sind;
 - die Märkte nur langsam oder überhaupt nicht wachsen;
 - es für die auf diesem Markt t\u00e4tigen Unternehmen schwierig ist, die Branche zu verlassen und sich anderen Aufgaben zuzuwenden, etwa weil Kapital in speziellen Betriebsmitteln gebunden ist, die nicht f\u00fcr andere Zwecke genutzt werden k\u00f6nnen (hohe Marktaustrittsbarrieren).
- Die Verhandlungsmacht der Abnehmer: Diese ist u. a. dann besonders hoch, wenn
 - es nur wenige Abnehmer gibt und diese große Aufträge oder langfristige Verträge zu vergeben haben.
 - die Produkte der verschiedenen Anbieter innerhalb der Branche sich nicht signifikant unterscheiden.

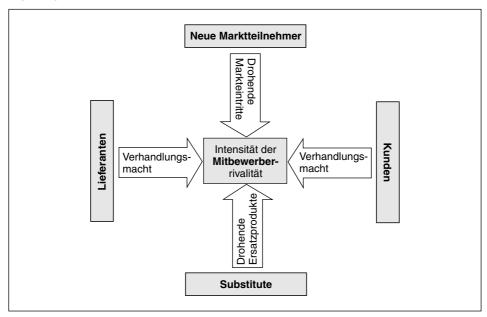
 die Gefahr besteht, dass die Abnehmer im Falle zu hoher Preise die Produktion der benötigten Teile selbst übernehmen (»Rückwärtsintegration« in die Zulieferbranche).

In diesen Fällen können die Abnehmer niedrige Verkaufspreise durchsetzen.

- Die Verhandlungsmacht der Zulieferer: Auch hier ist die Bedrohung hoch, wenn
 - es nur wenige potenzielle Zulieferer gibt,
 - deren Produkte nicht substituiert (durch andere Produkte ersetzt) werden können,
 - die Gefahr besteht, dass die Zulieferer in dem Falle, dass sie zu stark im Preis gedrückt werden, in die eigene Branche vorstoßen (»Vorwärtsintegration«).

In diesen Fällen können die Zulieferer hohe Einkaufspreise durchsetzen.

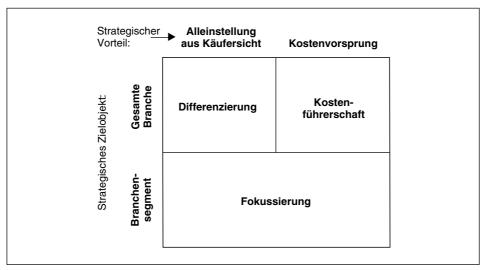
- Die Bedrohung durch Ersatzprodukte (Substitute), die denselben oder einen ähnlichen Nutzen für den Abnehmer stiften wie das eigene Produkt: Diese Bedrohung kann z. B. akut werden, wenn Patente auslaufen.
- Die Bedrohung durch neu auf den Markt tretende Anbieter: Diese Bedrohung ist umso größer, je einfacher es ist, in den bestehenden Markt einzudringen oder – anders ausgedrückt – je niedriger die Zugangsbarrieren sind. Solche Barrieren können in hohen Anfangsinvestitionen mit entsprechendem Risiko, in stark eingefahrenen Kundenkaufgepflogenheiten oder in neu zu erschließenden Vertriebskanälen bestehen.



Das Fünf-Kräfte-Modell nach PORTER

Je stärker die Bedrohungen sind, umso »unattraktiver« ist die Branche, weil es umso schwieriger ist, auf ihrem Markt zu bestehen. Nun kann sich ein bestehendes Unternehmen zwar nicht ohne weiteres einer anderen, attraktiveren Branche zuwenden; es empfiehlt sich aber, die Bedrohungen innerhalb der eigenen Branche zu kennen (in welcher Hinsicht sind sie besonders ausgeprägt, welche Kernkompetenzen können ausgeschöpft werden, wo liegen eigene Wettbewerbsvorteile?) und diese Kenntnis in die Marktstrategie einfließen zu lassen.

In einer in Zusammenhang mit der Branchenstrukturanalyse entwickelten **Wettbewerbsmatrix** unterscheidet PORTER drei Strategie-Grundtypen, die auch als Normstrategien oder generische Strategien bezeichnet werden:



Strategische Hauptrichtungen des Wettbewerbs (nach: Michael E. PORTER)

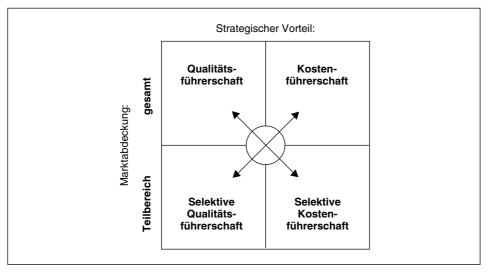
Zur weiteren Erläuterung:

- Kostenführerschaft (Preis-Mengen-Strategie): Der Wettbewerbsvorteil resultiert aus vergleichsweise geringeren Kosten (Anbietervorteile Kostenvorteile). Kostenführerschaft zieht nicht automatisch günstigere Abgabepreise nach sich, ist aber Voraussetzung für diese und wird häufig auch deswegen verfolgt, um Preisvorteile aus Nachfragersicht zu ermöglichen. Eine strikte Orientierung an den Kosten birgt verschiedene Risiken: Unabwendbare Teuerungen, etwa bei Rohstoffen oder Arbeitskosten, machen die Strategie rasch zunichte; und wenn Investitionen in die Weiterentwicklung der Produkte und in neue Technologien vernachlässigt werden, können neu in den Markt eintretende Mitbewerber zur existenziellen Bedrohung werden.
- Differenzierungsstrategie: Der Wettbewerbsvorteil resultiert daraus, dass sich das Unternehmen aus Verbrauchersicht von den Mitbewerbern positiv abhebt, indem es dem Käufer Nutzenvorteile bietet. Höhere Qualität, besserer Service, ein hochwertigeres Design oder ein »exklusives« Image stehen allerdings häufig der Erringung eines hohen Marktanteils entgegen, weil Exklusivität und weite Verbreitung kaum vereinbar sind. Zudem birgt diese Strategie das Risiko, dass die Kosten vernachlässigt werden; auch die Bedrohung durch Imitationen ist nicht zu vernachlässigen.

Nach PORTER muss sich ein Unternehmen auf lange Sicht für die eine oder die andere Strategie entscheiden: Der Versuch, beide Strategien gleichzeitig zu verwirklichen (hohe Leistung bei zugleich geringen Kosten und Preisen, "Outpacing-Strategie«), ist auf Dauer wenig profitabel und lässt das Unternehmen im Mittelmaß verharren ("stuck in the middle«).

Vereinbar mit jeder dieser Strategien ist aber die

- Fokussierung (Nischenstrategie): Das Unternehmen konzentriert sich auf bestimmte Schwerpunkte, z. B. indem es nur ein bestimmtes Produkt anbietet, nur in einer bestimmten Region t\u00e4tig wird oder sich nur ab eine bestimmte Kundengruppe wendet, und versucht sich auf diese Weise Vorteile im brancheninternen Wettbewerb zu verschaffen. Es verfolgt dabei entweder eine den gesamten Wettbewerbsbereich abdeckende Strategie der Kostenf\u00fchrerschaft oder der Qualit\u00e4tssf\u00fchrerschaft oder aber eine Differenzierungsstrategie der selektiven Qualit\u00e4ts- bzw. Kostenf\u00fchrerschaft:



Wettbewerbsstrategien (nach: Michael E. PORTER)

4.1.2.1.3 Konkurrenzanalyse

Ein wichtiger Gegenstand der Forschung ist die Konkurrenz, für die heute vorwiegend der Begriff »Mitbewerber« verwendet wird.

Die Konkurrenzlage ist gekennzeichnet durch

- die Anzahl der Mitbewerber,
- deren Standorte und Absatzgebiete sowie
- deren Größe, Marktanteile und Leistungsfähigkeit und
- deren Aktionen am Markt.

Das Verhalten der Mitbewerber beeinflusst die eigene Entscheidung für eine Marketing-Strategie (vgl. Abschn. 4.1.3.6.3). Daher sind Informationen über Marktabsichten und Einsatz absatzpolitischer Instrumente der Mitbewerber von besonderem Interesse. So ist bei der Auswertung der Ergebnisse von Markt- oder Produkttests zu berücksichtigen, dass diese nicht nur dank eigener Aktivitäten zustande gekommen sind, sondern auch vom Marktverhalten der Konkurrenten beeinflusst wurden. Die Informationen über das Verhalten der Nachfrager und der Konkurrenten ergeben in ihrer Gesamtheit ein transparentes Bild des jeweiligen Marktes.

Im Rahmen der Konkurrenzanalyse werden die wesentlichen Mitbewerber zunächst identifiziert und ihre Leistungen mit den Leistungen des eigenen Unternehmens verglichen. Zuvor muss die Frage beantwortet werden, nach welchen Kriterien ein anders Unternehmen als Mitbewerber einzuschätzen ist: Weil es ähnliche Produkte anbietet? Oder weil es dieselben Kundenbedürfnisse mit andersartigen Produkten zu befriedigen versucht? Auf diesen Unterschied wird in Abschnitt 4.1.3.4 unter dem Stichwort »Marktkonzept« noch näher eingegangen.

Als Informationsquellen kommen Zeitungen und Zeitschriften, Telefon- und Branchenverzeichnisse, Firmendatenbanken (»Wer liefert was?«), Kammern und Verbände, Gewerbe-, Wirtschaftsförderungs- und statistische Ämter, Messen und andere Fachveranstaltungen

in Betracht. Eine sehr ergiebige und leicht anzuzapfende Quelle ist das World Wide Web mit frei zugänglichen oder gegen Entgelt nutzbaren Datenbanken.

In die vergleichende Analyse kann bei einem größeren Mitbewerberfeld nicht jeder einzelne Mitbewerber einbezogen werden; vielmehr wird man diejenigen Mitbewerber auswählen, die als am »wichtigsten« eingestuft werden: Neben den aktuellen Marktführern können dies auch Unternehmen sein, denen – auch als »Nischenanbieter« mit einen spezialisierten Angebot im eigenen Produktfeld – ein dauerhafter Markterfolg zugetraut wird.

Nach einer Untersuchung von SIMON ist für den Erfolg eines Marktanbieters vor allem die Qualität seiner Produkte maßgeblich. Ebenfalls wichtig, aber bereits mit großem Abstand folgend, sind der Stand der genutzten Technologie, die Integration der Produkte in Produktlinien und der gebotene Service.

Beispiel:

Ausgewählt wurden drei Mitbewerber (MBW) und eine Reihe von Vergleichskriterien in verschiedenen Kategorien. Die Bewertung erfolgt in einem Wertebereich von -2 (Mitbewerber ist deutlich schlechter als das eigene Unternehmen) bis ± 2 (Mitbewerber ist deutlich besser):

| Hauptkategorie | Kriterium (Beispiele) | MBW 1 | MBW 2 | MBW 3 |
|--------------------------|------------------------|-------|-------|-------|
| Produkte Produktqualität | | -1 | -2 | 1 |
| | Produktvariationen | 0 | -1 | 1 |
| | Umfang d. Produktlinie | 0 | 1 | 2 |
| | Produktdesign | 0 | 1 | 2 |
| | Patente/Schutzrechte | 1 | 0 | -1 |
| | Innovationsfähigkeit | 0 | 0 | 1 |
| Wettbewerbsprofil | Marktanteil | 1 | 1 | 0 |
| | Unternehmensimage | 0 | -1 | 1 |
| | Produktimage | 0 | -1 | 1 |
| | Wirtschaftskraft | 2 | 1 | 0 |
| | Kundenorientierung | 1 | -1 | 1 |
| | Internetauftritt | 1 | 2 | 0 |
| Service | Pre-Sales-Services | 1 | -1 | 0 |
| | After-Sales-Services | -1 | -2 | 1 |
| Personal | Qualifikation | -1 | -2 | 0 |
| | Belegschaftsstruktur | 0 | 0 | 1 |
| | Betriebsklima | -1 | 0 | 1 |
| usw | usw | | | |
| Summe | | 3 | -5 | 12 |

Bei einfacher Summenbildung wird jedem Kriterium die gleiche Gewichtung beigemessen. Eine differenziertere Bewertung ergibt sich, wenn die verschiedenen Kriterien vor der Summenbildung mit einem Gewichtungsfaktor multipliziert werden.

Interessanter als die Betrachtung der Summe ist allerdings die Ergründung der Ursachen für das nach eigener Einschätzung bessere Abschneiden von Mitbewerbern bei bestimmten Kriterien: Ziel der Konkurrenzanalyse sollte sein, vom Wettbewerb zu lernen!

Konkurrenzanalysen können hinsichtlich der einbezogenen Kriterien, der Anzahl der berücksichtigten Mitbewerber und der Skalierung der Bewertung erheblich variiert werden.

Zur Durchführung von Marktanalysen stehen auf dem Markt etliche Software-Tools zur Verfügung.

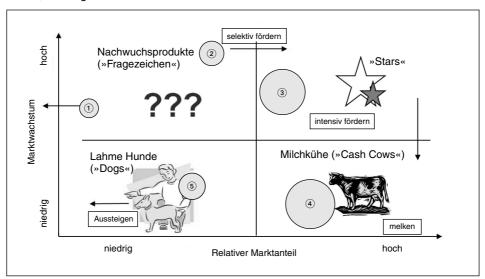
Für Branchen- oder Betriebsvergleiche auf Basis konkreter Zahlenwerte (Umsätze, Gewinne, Absatz, Kosten usw.) wird häufig auch der Begriff »Benchmarking« verwendet.

4.1.2.2 Produktportfolio

Im Finanzbereich wird der Begriff Portfolio für ein im selben Besitz befindliches Bündel von Wertpapieren und sonstigen Kapitalanlagen verwendet. Da jeder einzelnen Anlage bestimmte Konditionen, Chancen und Risiken anhaften, gehen dem Aufbau eines solchen Portfolios in der Regel strategische Überlegungen voraus. Ziel ist dabei im Allgemeinen, das Risiko durch Streuung zu senken. Analog zur Finanzwelt konnte sich der Begriff des Produktportfolio etablieren. Er steht für die Gesamtheit der Produkte des Unternehmens in Zusammenhang mit ihrer jeweiligen Marktposition.

Die Portfolio-Analyse untersucht die Produkt-Markt-Kombinationen eines Unternehmens mit dem Ziel, ein mit Blick auf die Zukunft möglichst optimales Mischungsverhältnis von solchen Produkten, die einen positiven Deckungsbeitrag abwerfen, von aufstrebenden Produkten, die diesen Part in Zukunft übernehmen können, und Nachwuchsprodukten mit Entwicklungspotenzial herzustellen.

Das Portfolio-Management-Konzept der Boston Consulting Group (auch als **BCG-Analyse** bekannt) konzentriert sich dabei auf die Erfolgsgrößen »durchschnittliches **Marktwachstum**« und »relativer **Marktanteil**« und stuft alle Produkt-Markt-Kombinationen in Bezug auf diese beiden Größen als »hoch« oder »niedrig« ein. Hieraus resultiert eine Vier-Felder-Matrix, die so genannte **Portfolio-Matrix**.



Portfolio-Matrix nach dem BCG-Konzept

Die Anordnung der Felder ist abhängig von Anordnung und Richtung der Achsen! In der Literatur finden sich unterschiedliche Darstellungen.

Der Zusammenhang zwischen den beiden Schlüsselgrößen »Marktwachstum« und »Marktanteil« erklärt sich über den **Erfahrungskurveneffekt.**

Der Erfahrungskurveneffekt ist eine empirisch (d. h. durch Beobachtung in der Praxis) gestützte Hypothese, nach der die Stückkosten eines Produktes bei jeder Verdoppelung der

7 Projektmanagement und persönliche Planungstechniken

In den vorangegangenen Abschnitten wurde bereits verschiedentlich der Begriff des Projektes erwähnt. Zum einen war im Zusammenhang mit den Formen der Aufbauorganisation schon von Projektorganisation die Rede; zum anderen zieht sich der Projektbegriff gewissermaßen als »roter Faden« durch die Ausführungen zur Ablauforganisation und zur Organisationsentwicklung.

Im Rahmen der Weiterbildung zum Technischen Betriebswirt erlangt der Projektbegriff sogar praktische Bedeutung; denn zum Abschluss des Prüfungsverfahrens ist ein Projekt durchzuführen und in einer schriftlichen Projektarbeit zu verarbeiten. An dieser Stelle nun sollen Projektbegriff, -organisation und -durchführung im Mittelpunkt der Betrachtung stehen.

7.1 Projekte und Projektorganisationen

7.1.1 Normen, Standards und Kriterien für Projekte/Beschaffenheit der Projektaufgabe

Normen und Standards für das Projektmanagement

Das Projektmanagement ist seit 2009 in den jeweils mehrteiligen Normen DIN 69901 (Projektmanagement – Projektmanagementsysteme) und 69900 (Projektmanagement – Netzplantechnik; Beschreibungen und Begriffe) normiert. Das Multiprojektmanagement ist Gegenstand der DIN 69909. Sinn dieser Normierung ist die Erleichterung von Kooperationen in Projekten mit externen Partnern, denn wenn diese jeweils unterschiedliche Begriffe, Methoden und Werkzeuge verwenden, ist die Zusammenarbeit naturgemäß erschwert und die Zielerreichung gefährdet. Die zunehmende Internationalisierung der Zusammenarbeit in Wirtschaft und Wissenschaft wurde darüber hinaus zum Anlass für die Entwicklung eines internationalen Standards genommen: Die 2012 veröffentlichte Norm ISO 21500 ersetzt die nationalen Normen allerdings nicht, sondern zeigt »nur« den Rahmen für deren fortlaufenden Anpassungen auf.

DIN 69901 bildet die für das Projektmanagement wesentlichen Tätigkeiten als **Prozesse** ab. Damit wird der bereits in Abschn. 6.3.3.3 »**Geschäftsprozessorientierte Organisation**«) behandelten, sich immer mehr verbreiteten Sichtweise gefolgt, organisatorische Strukturen nicht mehr an Funktionen (im Sinne der herkömmlichen, hierarchischen Aufbauorganisation), sondern an Abläufen (Prozessen) auszurichten. Dadurch und durch die Verdeutlichung der Beziehungen und Wechselwirkungen zwischen Projekt und Projektumfeld soll die Orientierung im Projektverlauf für die Beteiligten verbessert und zugleich die Vernetzung erleichtert werden.

Wie bei allen DIN-Normen gilt auch hier, dass ihre Anwendung freiwillig ist, so lange der Gesetzgeber ihre Anwendung nicht zwingend vorschreibt (was für DIN 69900 und

DIN 69901 nicht der Fall ist). Unternehmen und Institutionen, die eine Projektkooperation eingehen, können die Anwendung der Normen jedoch vertraglich vereinbaren. Wie bei den privatwirtschaftlich erarbeiteten DIN-Normen üblich, ist auch die DIN 69901 nicht frei zugänglich, sondern nur kostenpflichtig beziehbar (die Begründungen hierfür sind auf der Homepage www.din.de des DIN e.V. nachlesbar).

Die fünfteilige, mehr als 130 Seiten umfassende Norm soll hier nicht in ihren Einzelheiten nachgezeichnet werden. Nachfolgend wird lediglich kurz umrissen, worum es in den einzelnen Teilen im Wesentlichen geht.

| DIN | Titel | Inhalte (Kurzbeschreibungen) (PM = Projektmanagement) |
|-------------|-------------------------------------|---|
| DIN 69901 | Projektmanagement | t – Projektmanagementsysteme |
| DIN 69901-1 | Grundlagen | PM-Systeme: Ziele und wesentliche Eigenschaften; Erwartungen der Trägerorganisation an das PM-System; Regeln für ein leistungsfähiges PM-System |
| DIN 69901-2 | Prozesse | Beschreibung von insgesamt 59 PM-Prozessen (z. B. »Ziele skizzieren«, »Meilensteine definieren«), gegliedert in 11 Prozessgruppen (z. B. »Ablauf und Termine«, »Organisation«, »Ressourcen«) und 5 Phasen (Initialisierung, Definition, Planung, Steuerung, Abschluss; vgl. Abschn. 7.2.3.3). |
| DIN 69901-3 | Methoden | Kurzdarstellung der Methoden |
| | | Aufwandsschätzung (div. Methoden benannt) Earned Value Analysis |
| | | Fertigstellungsgradermittlung Projektcontrolling- Methoden |
| | | Soll-/Ist-Vergleiche Meilensteintrendanalyse |
| | | Projektvergleich Projektstrukturierung |
| | | jeweils mit Angabe des Zwecks, der Anwendungsbereiche und der Ein- und Ausgangsgrößen. Der Methodeneinsatz ist nicht beschrieben. |
| DIN 69901-4 | Daten, Datenmodell | Beschreibung elementarer Datenstrukturen des PM. Zwecke: Spezifikationsanforderungen an PM-Software; Datenaustausch; Datenarchivierung. |
| DIN 69901-5 | Begriffe | Definition von 110 Begriffen aus dem PM |
| DIN 69900 | Projektmanagement | t – Netzplantechnik |
| DIN 69900 | Beschreibungen und Begriffe | Beschreibung der Netzplantechnik mit ihren grundlegenden Elementen und Verfahren; Begriffsdefinitionen. |
| DIN 69909 | Multiprojektmanage und Projekten | ment – Management von Projektportfolios, Programmen |
| DIN 69909-1 | Grundlagen | Begriffe, Ziele, Eigenschaften des Multi-PM; Erwartungen der/Unterstützung durch die Organisation; Dokumentation |
| DIN 69909-2 | Prozesse, Prozessmodell | Beschreibung eines Prozessmodells, gegliedert in 3 Führungsprozesse und 3 Prozessgruppen (Projektportfolio-, Programm- und PM-Prozesse; letztere mit Verweisung auf DIN 69901-2). |

Wesentliche Inhalte der DIN-Normen für Projektmanagement

Eine Zuordnung von Projektmanagementprozessen zu Prozessgruppen und -phasen in Anlehnung an DIN 69901-2 zeigt auszugsweise die folgende Tabelle:

| Phase ———————————————————————————————————— | Initialisierung | Definition | Planung | Steuerung | Abschluss |
|--|------------------|--|--|--|-------------------------|
| Ziele und Anforderungen | Ziele skizzieren | Ziele definieren und analysieren Anforderungen definieren | | Zielerreichung steuern | Zielerfüllung prüfen |
| Projektstruktur | | Projektphasen und Meilensteine festlegen | Projektstruktur plan erstellen | Vorgänge und Meilensteine kontrollieren und steuern | |
| Ablauf und Termine | | | Ablauf- und Terminplan erstellen | | |
| | | | | | |

Phasenzuordnung wichtiger Projekt-Einflussgrößen (Auszug)

Neben diesen Normen gibt es verschiedene **internationale Projektmanagement-Standards** (am verbreitetsten: ICB/IPMA; PMBOK Guide, PRINCE2), die sich alle insoweit ähneln, als sie

- die zeitliche Gliederung des Projektablaufs in Phasen,
- die Erstellung und Abarbeitung von Projektplänen und
- die Durchführung steuernder Maßnahmen während des Projektablaufs

vorsehen. Auf Einzelheiten soll hier nicht eingegangen werden.

Merkmale von Proiekten

Nach DIN 69901 ist ein Projekt im Wesentlichen gekennzeichnet durch

- Einmaligkeit/Einzigartigkeit: 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, Arbeitskräfte) sind begrenzt. Oberstes Kriterium der Projektorganisation ist daher stets die Wirtschaftlichkeit.
- Abgrenzbarkeit: Das Projekt ist gegenüber anderen Vorhaben klar abgegrenzt.
- Spezifische Organisation.

Weitere in der einschlägigen Literatur häufig angeführte Merkmale sind

- Komplexität: Die Aufgabe besitzt einen nennenswerten Schwierigkeitsgrad (Anforderung der »Nichttrivialität«).
- Innovation: Das Ergebnis des Projekts besitzt wenigstens für das jeweilige Unternehmen einen Neuigkeitswert.
- Unsicherheit/Risiko: Die Art der Aufgabenlösung ist nicht eindeutig vorgezeichnet, d. h.
 es gibt möglicherweise 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.
- Interdisziplinäre Bearbeitung: Die Aufgabenlösung erfordert Expertenwissen aus verschiedenen Fachbereichen, ggf. auch Internationalität.

Beispiele für Projekte:

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 die eingeführte Produktpalette betreffen, 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 etwa im rechtlichen Rahmen von **Arbeitsgemeinschaften** (ARGE) – das sind häufig BGB-Gesellschaften – oder Gesellschaftsneugründungen abgewickelt werden können, sind häufig erforderlich, wenn Umfang, Komplexität, Finanzbedarf und Risiko des Vorhabens die Möglichkeiten eines einzelnen Unternehmens überschreiten.

7.1.2 Anlässe und Ziele von Projekten

7.1.2.1 Projektanstöße

Der Inangriffnahme eines Projektes gehen regelmäßig Anstöße voran, die auf die Empfindung eines »Problems« zurückzuführen sind. Dabei ist der umgangssprachliche Problembegriff insoweit zu erweitern, als er nicht nur Schwierigkeiten oder Mängel umfasst, sondern ebenso positiv aufgefasst werden kann: Die Idee für ein neues Produkt, für das ein Verbraucherbedürfnis erst noch geschaffen werden muss, kann ein solcher Anstoß sein.

Wenn Projektmanagement nicht lediglich »Krisenmanagement« sein soll, das nur in akuten Situationen praktiziert wird, müssen im Unternehmen Instrumente geschaffen werden, die sich systematisch mit der Identifizierung von »Problemen«, die sich für die Ingangsetzung eines Projektes eignen und einen Projektauftrag rechtfertigen, beschäftigen. Dies können etwa regelmäßig zusammentretende Arbeitskreise sein; auch das betriebliche Vorschlagswesen ist ein solches Instrument.

Planungsrelevante Probleme können vielerlei Ursachen haben. Ursachen unternehmensinterner Art liegen in der Unternehmensstruktur begründet und betreffen beispielsweise die Arbeitsverteilung, Art und Alter der Produktionsanlagen, das Vertriebsnetz und vieles andere mehr. Externe Ursachen sind dagegen Zustände oder Entwicklungen der Umwelt, die eine Anpassung der Unternehmung an eine veränderte oder in Veränderung begriffene Situation erfordern.

Ist ein Problem als nicht-trivial erkannt, so löst diese Erkenntnis nicht in jedem Fall eine sofortige Aktion aus. Mögliche erste Reaktionen sind vielmehr

- Verdrängung,
- zeitliche Verschiebung,
- Abschiebung aus dem eigenen in einen anderen Zuständigkeitsbereich,
- die Empfindung, dass eine Lösung vonnöten ist.

Nur im letzteren Fall erfolgt die Anregung eines Projekts in Form eines Projektvorschlags.

Als »Projektanreger« kommen sowohl unternehmensinterne als auch externe Stellen in Betracht. **Externe Projektanreger** sind z. B.

- Marktforschungs-/Beratungsunternehmen,
- Medien.
- Kunden.
- Mitbewerber,
- Verbände/Gewerkschaften,
- Institutionen.

Interne Projektanreger sind etwa

- einzelne Mitarbeiter (durch Verbesserungsvorschläge),
- Mitarbeitergruppen (Arbeitskreise/»Circles«, Betriebsrat),
- Abteilungen (Marketing, F&E),
- Unternehmensleitung und Stäbe.

Aus der Projektvorschlagsphase resultiert nicht zwangsläufig und nicht umgehend ein Projektauftrag: Zunächst erfolgt eine ausführliche Situationserfassung und **Problemanalyse.** Dabei wird das Problem in seine einzelnen Komponenten zerlegt, fehlende Informationen werden beschafft; die Beeinträchtigungen, die das Problem bedingt, bzw. die möglichen Verbesserungen, die aus einer Problemlösung resultieren, werden in einer Soll-Ist-Gegenüberstellung herausgearbeitet.

Zugleich wird überlegt, **wer** durch das Problem und seine Lösung betroffen ist, welche Lösungswege sich anbieten und welche Stellen zur Lösung beitragen können.

Die gesammelten Informationen werden in Form einer umfangreichen Dokumentation (»Problemdefinition«) aufbereitet und der zuständigen Stelle zugetragen. Diese Definition enthält die möglichst exakte Beschreibung des Ist-Zustandes, der möglichen Lösungen (sofern solche bereits abzusehen sind) und des nach der Lösung erwarteten Soll-Zustandes. Nach Möglichkeit benennt sie auch die Planungsträger, die verfügbaren Mittel und den zeitlichen Rahmen.

7.1.2.2 Projektziele

Besonderes Augenmerk muss der Formulierung des mit dem Projekt angestrebten Ziels gelten, wobei bei komplexen Projekten an die Stelle eines Einzelergebnisses ein Zielsystem (Zielszenario) aus mehreren Zielen tritt.

DIN 69901-5 beschreibt Projektziele als »Gesamtheit von Einzelzielen, die durch das Projekt erreicht werden«.

1974 nannte J. WILD eine Reihe von Anforderungen an Ziele, die nach wie vor Gültigkeit besitzen: Danach müssen Ziele **realistisch** (tatsächlich erreichbar) und hinsichtlich der Zielerreichung **überprüfbar** sein. Sehr wesentlich ist ihre **Operationalität** (»Handhabbarkeit«): Inhalt, Zeitrahmen, Verantwortlichkeiten usw. müssen so präzise, verständlich und eindeutig formuliert sein, dass aus ihnen konkrete Maßnahmen und Handlungen abgeleitet werden können. Dabei sind Ziele so zu bilden, dass sie den Aufgabenträgern innerhalb der Organisation zugeordnet und vollständig abgedeckt werden können: Diese Eigenschaft wird **Kongruenz** genannt.

Werden mehrere Ziele zugleich verfolgt, müssen sie in eine **Zielhierarchie** eingeordnet werden, die ihre Rangordnung und die Beziehungen zwischen ihnen darstellt. Dabei ist auf **Konsistenz** (Widerspruchsfreiheit) zu achten. Auch deswegen muss das Zielsystem **vollständig** sein, also alle wichtigen Ziele beinhalten, und **aktuell**, also regelmäßig um nicht mehr angestrebte Ziele bereinigt werden.

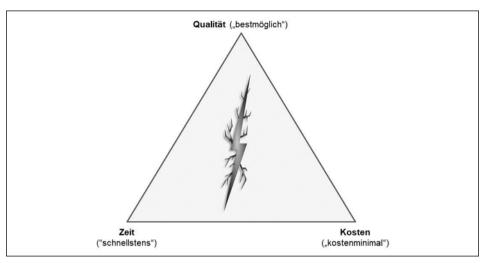
Nicht zuletzt müssen Ziele durchsetzbar, also akzeptanzfähig und motivierend sein.

Heute werden die Anforderungen an Ziele häufig unter dem Akronym **S.M.A.R.T.** (vgl. auch Lehrbuch 1, Abschn. 1.7.2.2) zusammengefasst, wobei die Auffassung darüber, welche Wörter durch die Buchstaben abgekürzt sind, sowohl in der englischsprachigen Fachliteratur als auch in der deutschen Übertragung uneinheitlich ausfällt.

| Zieleigenschaft | ins Deutsche übertragen | Bedeutung |
|--|---|--|
| S pecific | S pezifisch | Das Ziel ist konkretisiert. Es soll ein bestimmtes angestrebtes Ergebnis beschreiben. |
| Measurable | Messbar | Das Ziel – und damit die Zielerreichung – soll messbar/überprüfbar sein. |
| A ttainable, | Anspruchsvoll, auch: Attraktiv, Ambitioniert, Akzeptabel, Aktiv be- einflussbar, Ausführbar, Angemessen | Die Zielerreichung soll möglich und beeinflussbar sein und eine Herausforderung darstellen, also nicht »trivial« sein. |
| Relevant, auch: Reachable, Realistic | Realistisch | Das Ziel muss mit den verfügbaren Mitteln und gegebenen Bedingungen erreichbar sein. |
| Timeboxed, Terminated | Terminiert | Die Zielerreichung ist zeitgebunden, der Endzustand, der dann erreicht sein soll, fixiert. |

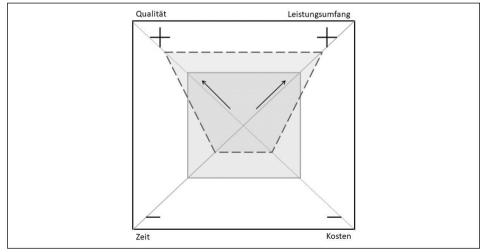
Ziele lassen sich in vielerlei Weise unterscheiden und zu Gruppen zusammenfassen. In Abschnitt 5.2.3 wurde bereits auf den Unterschied zwischen strategischen und operativen Zielen eingegangen. In Abschnitt 7.2.4.2 wird der Katalog der **Zielarten** noch deutlich verfeinert. Im Projektmanagement werden Projektziele häufig – in einem gewissermaßen »magischen Dreieck« – in folgende Kategorien eingeteilt:

- Sachziele/Leistungsziele, die das Ergebnis zum Gegenstand haben, also etwa Art, Umfang, Ertrag des zu Erreichenden,
- **Terminziele** bezüglich Projektdauer, Erreichung von »Meilensteinen« und Endtermin,
- Kostenziele, die sich am verfügbaren Budget ausrichten.



Das »magische« Z-K-Q-Dreieck des Projektmanagements

Aus der Betriebswirtschaftslehre ist diese immer notwendige Abwägung zwischen Zeit, Kosten und Qualität schon bekannt: »Fast, cheap, good – choose two!« umreißt das Dilemma, nicht alle drei Anforderungen – schnell, billig, gut – gleichzeitig optimieren zu können. In der Praxis des Projektmanagements hat sich inzwischen die Auffassung durchgesetzt, dass dieses »magische Z-K-Q-Dreieck« zum »magischen Viereck« erweitert werden muss, weil Projekte häufig am falsch bemessenen oder nicht konkretisierten Leistungsumfang scheitern. Deshalb entwickelte der Softwareentwickler Harry M. SNEED das »Teufelsquadrat« mit »Inhalt« (auch »Quantität«, »Leistungsumfang«) als vierter Ecke.



Das »Teufelsquadrat« des Projektmanagements

Wie für alle als »magisch« gekennzeichneten Gebilde, unabhängig von der Zahl der Ecken, gilt auch hier, dass damit ein **Spannungsfeld** beschrieben wird, in dem sich die Eckpunkte (Ziele) gegenseitig beeinflussen und zumindest teilweise **konfliktär** zueinander verhalten.

Die theoretische Annahme hinter diesem »magischen Viereck« ist, dass der Inhalt der zwischen den vier Ecken aufgespannten Fläche invariant (unveränderlich) ist.

Die obige Abbildung zeigt eine Situation, in der dem Projekt ein höherer Leistungsumfang zugewiesen werden soll. Gleichzeitig sind die Qualitätsanforderungen des Auftraggebers gestiegen. (d. h. Verschiebung der Ecken des Quadrats entlang der Diagonalen nach oben, also zum »Plus« bei Leistungsumfang und Qualität). In der Folge müssen das Budget und/oder der Zeithorizont (im Beispiel: beides im gleichen Maße) entlang der Diagonalen ausgeweitet werden.

Zielplanung

Ziele müssen geplant werden! Die **Zielplanung** vollzieht sich im Idealfall in mehreren Phasen:

- Zielsuche: Mögliche und vorstellbare Ziele werden entwickelt. Eine Wertung erfolgt zunächst nicht.
- 2. Zielformulierung: Die Ziele werden ausformuliert und präzisiert.
- 3. **Zielordnung:** Die Einzelziele werden in eine Zielhierarchie eingestellt, die Prioritäten setzt, Beziehungen aufzeigt und Übereinstimmungen oder Widersprüche aufdeckt.
- 4. Zielüberprüfung: Die aufgestellte Zielordnung wird auf Realisierbarkeit überprüft.
- 5. **Zielauswahl:** Bis zu dieser Phase enthält das entworfene Zielsystem häufig noch Alternativen, aus denen nun eine endgültige Auswahl zu treffen ist.
- 6. **Zieldurchsetzung:** Die betroffenen Stellen werden in den Planungsprozess einbezogen; je frühzeitiger, desto besser ist dies für Akzeptanz und Motivation.
- 7. Prämissenkontrolle: Nicht nur die Zielerreichung, sondern auch die Zielsetzung selbst ist regelmäßig daraufhin zu überprüfen, ob die Eingangsbedingungen, unter denen das Ziel ausgewählt wurde, noch gelten.

In der Literatur sind auch andere Phasenschemata mit mehr oder weniger (zusammengefassten) Stufen beschrieben. »Das« Phasenschema gibt es nicht!

Im Rahmen der Behandlung der 6-Stufen-Methode der Systemgestaltung in Abschnitt 7.2.4 wird auf weitere Aspekte der Zielplanung eingegangen.

7.1.3 Projektorganisation

Projekte, die innerhalb eines Unternehmens bearbeitet werden sollen, müssen sowohl eine interne organisatorische Struktur erhalten als auch in die Aufbauorganisation des Unternehmens eingegliedert werden. Die dabei entstehende Organisation wird als Projektorganisation bezeichnet. In der Literatur werden verschiedene Einbindungsmodelle behandelt:

Klausurteil A3

Hinweis: Die ersten beiden Ziffern der Aufgabennummer bezeichnen den Rahmenplanabschnitt. Aufgaben zum gleichen Abschnitt sind ggf. in der dritten Ziffer fortlaufend nummeriert.

Aufgabe 3.1

Für die laufende Produktion von Sportgeräten ordert die Fixoform AG regelmäßig eine bestimmte Sorte Stahlfedern von der Tekostahl GmbH. Die Jahresbedarfsmenge beträgt 560.000 Stück. Die optimale Bestellmenge wurde in der Materialwirtschaft mit 80.000 Stück je Lieferung ermittelt. Der Preis je Stück beläuft sich für diese Menge unter Berücksichtigung des gewährten Mengenrabatts von 20 % auf 1,28 € netto. Die Rechnungen des Lieferanten wurden in der Vergangenheit immer innerhalb der Skontofrist (10 Tage) abzüglich 3 % Skonto überwiesen.

Da sich für die nächste Zeit eine kritische Liquiditätslage abzeichnet, die nicht durch absatzpolitische Maßnahmen abgewendet werden kann (insbesondere ist eine Einnahmensteigerung durch Preiserhöhungen derzeit am Markt nicht durchsetzbar), ordnet die Geschäftsleitung an, die Bestellmengen zu halbieren. Außerdem sollen die Lieferantenrechnungen erst zum spätesten möglichen Zeitpunkt bezahlt werden, um die Inanspruchnahme von Kontokorrentkrediten (Zinssatz 12 %) zu vermeiden.

Bei Umsetzung dieses Vorschlags ergeben sich für den Bestellposten »Stahlfeder« folgende Veränderungen:

- Die Tekostahl GmbH gewährt bei einer auf 40.000 Stück reduzierten Bestellmenge nur noch 10 % Rabatt.
- Da für den Transport der geringeren Menge ein kleineres Fahrzeug eingesetzt werden kann, sinken die fixen Kosten pro Bestellvorgang von derzeit 1.472,00 € auf 800 €.
- Laut den Lieferungs- und Zahlungsbedingungen der Tekostahl AG sind Rechnungen ohne Abzug binnen 30 Tagen zu begleichen.
 - a) Berechnen Sie die absolute und prozentuale Preisveränderung infolge der neuen Anordnung.
 - b) Berechnen Sie den Zinssatz für den Lieferantenkredit.
 - vergleichen Sie rechnerisch die Kosten einer einzelnen Bestellung bei reduzierter Bestellmenge, wenn der Rechnungsbetrag
 - c1) entsprechend der Anweisung der Geschäftsleitung gerade eben zum Ablauf der Zahlungsfrist gezahlt wird,
 - c2) abweichend von der Anweisung der Geschäftsleitung gerade eben innerhalb der Skontofrist gezahlt wird.
 - und geben Sie die Betragsdifferenz an! Interpretieren Sie Ihr Ergebnis.
 - (Hinweis: Die fixen Bestellkosten gehören nicht zu den vom Lieferanten in Rechnung gestellten Kosten)
 - d) Nehmen Sie auf der Grundlage der von Ihnen unter a) bis c) ermittelten Zahlen Stellung zur Anordnung der Geschäftsleitung. Stellen Sie dabei insbesondere das Konfliktverhältnis zwischen Liquidität und Rentabilität dar.
 - e) Nennen Sie drei Alternativen zur Überwindung eines kurzfristigen Liquiditätsengpasses.

Aufgabe 3.2-1

Die Fixoform AG erwägt, ein neuartiges Gymnastikband in ihr Produktionsprogramm aufzunehmen. Hierfür wird eine Spezialmaschine benötigt, für die zwei alternative Angebote vorliegen. Die angebotenen Anlagen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Kapazität. Es wird davon ausgegangen, dass bis zu 50.000 Stück pro Jahr problemlos abgesetzt werden könnten. Die weiteren Grunddaten zeigt die folgende Tabelle.

| | Anlage 1 | Anlage 2 |
|--|--------------|--------------|
| Anschaffungskosten | 75.000,00 € | 90.000,00 € |
| Maximale Kapazität p.a. | 35.000 Stück | 45.000 Stück |
| Lohnkosten bei Volllast | 20.000,00 € | 20.000,00 € |
| Wartungskosten p.a. | 12.000,00 € | 7.500,00 € |
| Energiekosten bei Volllast p.a. | 4.000,00 € | 3.000,00 € |
| Materialkosten bei Volllast p.a. | 22.000,00 € | 28.500,00 € |
| Nutzdauer | 5 Jahre | 5 Jahre |
| Restwert nach Nutzungsdauer | 10.000,00 € | 15.000,00 € |
| Anteilige Raumkosten | 5.000,00 € | 5.000,00 € |
| Zinssatz der Darlehensvollfinanzierung | 7 % | 7 % |

Die Geschäftsleitung bittet Sie um Durchführung einer Kostenvergleichsrechnung. Bitte führen Sie diese

- a) als Gesamtkostenrechnung,
- b) als Stückkostenrechnung

durch und interpretieren Sie Ihr Ergebnis!

Aufgabe 3.2-2

Die Fixoform AG rechnet damit, mit den auf Anlage 1 (vgl. Aufgabe 3.2-1) produzierten Gymnastikbändern aufgrund der etwas glatteren Oberflächenstruktur am Markt einen Preis von 5,00 € zu erzielen; bei Einsatz von Anlage 2 werden es nur 4,50 € sein.

Bitte führen Sie nun eine Gewinnvergleichsrechnung durch als

- a) Gesamtgewinnvergleich,
- b) Stückgewinnvergleich.
- c) Berechnen Sie dabei bitte auch die Deckungsbeiträge! Runden Sie diese auf die zweite Nachkommastelle.
- d) Wie lautet Ihre Kaufempfehlung? Begründen Sie diese!
- e) Die Geschäftsleitung ist über die von Ihnen gelieferten Ergebnisse und Ihre Empfehlung etwas verblüfft und bittet Sie um eine Erklärung für Ihre Einschätzung. Dabei sollen Sie vor allem auf die Frage eingehen, ob eventuell bei einer anderen Menge eine andere Entscheidung sinnvoll wäre.

Errechnen Sie

- e1) die Gewinnschwellenmenge für Anlage 1 und Anlage 2,
- e2) die kritische Menge
- und interpretieren Sie Ihre Ergebnisse!
- f) Erläutern Sie Ihre Kaufbeurteilung unter der Annahme, dass jährlich nur 37.000 Stück absetzbar wären (bei unveränderten Marktpreisen). Untermauern Sie Ihre Einschätzung durch eine Berechnung!

Aufgabe 3.2-3

Für eine geplante Investition wurden drei Anschaffungsalternativen in die engere Wahl genommen. Die folgende Tabelle zeigt die Ein- und Auszahlungen zu diesen Alternativen im Zeitverlauf. Der Kalkulationszinsfuß beträgt 6 %.

Bitte ermitteln Sie durch Anwendung einer geeigneten dynamischen Methode die vorteilhafteste Alternative.

| | Anschaffg./ Auszahlung | Nettoeinzah- lung 1. Jahr | 2. Jahr | 3. Jahr | 4. Jahr | 5. Jahr |
|---------------|---------------------------|------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Alternative 1 | 975.000 | 50.000 | 200.000 | 300.000 | 350.000 | 300.000 |
| Alternative 2 | 980.000 | 0 | 300.000 | 300.000 | 300.000 | 300.000 |
| Alternative 3 | 1.000.000 | 30.000 | 175.000 | 275.000 | 300.000 | 275.000 |

Aufgabe 3.2-4

Für die von Ihnen in Aufgabe 3.2-3 ausgewählte Alternative soll die ihr inneliegende Verzinsung näherungsweise bestimmt werden. Bitte ermitteln Sie den internen Zinsfuß unter Anwendung der Regula-Falsi-Methode.

Aufgabe 3.2-5

Die Fixoform AG erwägt, ein neuartiges Fitnesstrainingsgerät in ihre Produktionspalette aufzunehmen. Hierfür wäre jedoch die Einrichtung einer neuen Montagestraße erforderlich, die 1,65 Mio € kosten würde. Zur Abschätzung der Marktmöglichkeiten soll errechnet werden, wie hoch der Mindestverkaufspreis (Abgabepreis an den Zwischenhandel) sein muss, wenn die Investition gerade eben zurückverdient werden soll. Dabei ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der kurzen Innovationszyklen im Fitnessbereich mit einer Nutzungsdauer von lediglich 4 Jahren gerechnet werden kann. Anschließend könnte die Anlage für 450.000 € noch ins Ausland verkauft werden. Jährlich ist mit 300.000 € an fixen Kosten zu rechnen; die variablen Kosten je Stück wurden mit 172 € vorkalkuliert. Es wird damit gerechnet, dass pro Jahr 25.000 Stück abgesetzt werden können. Das Unternehmen kalkuliert mit einem Zinssatz von 7 %.

Bitte errechnen Sie mit Hilfe einer dynamischen Methode der Investitionsrechnung den kritischen Verkaufspreis.

Aufgabe 3.3

Die Fixoform AG will ihr neues Fitnessgerät in einer Sonderbroschüre präsentieren, die an Fitnesscenter versandt werden und auf Fachmessen eingesetzt werden soll. Drei Werbegrafiker haben Vorlagen eingereicht, aus denen nun eine ausgewählt werden soll. Im Vorwege wurden die Kriterien, die in die Auswahlentscheidung einfließen sollen, festgelegt und gewichtet. Die Begutachtung durch die Geschäftsleitung hat zu den in der Tabelle wiedergegebenen Beurteilungen geführt:

| | | Einzelzielerfüllung* | | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------------|---|---|--|--|
| Kriterium | Gewichtungsfaktor | Vorlage 1 Vorlage 2 Vorlage | | | | |
| Originalität | 20 % | 2 | 3 | 1 | | |
| Attraktive Wirkung | 35 % | 2 | 2 | 1 | | |
| Klare Sprache | 20 % | 4 | 1 | 5 | | |
| Informationsgehalt | 25 % | 2 | 1 | 4 | | |

^{*(1} bis 5; dabei gilt: 1 = trifft voll zu; 5 = trifft nicht zu)

Welcher Entwurf wird realisiert werden? Führen Sie die Analyse zu Ende!

Aufgabe 3.4

Die Fixoform AG realisiert ein Investitionsprojekt, von dem die folgenden Daten bekannt sind:

| Periode | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| Anschaffungsauszahlung € | 800.000 | | | | | | | |
| Nettoeinzahlung € | | 180.000 | 210.000 | 250.000 | 250.000 | 210.000 | 150.000 | 50.000 |
| Restwert der Anlage € | | 650.000 | 550.000 | 420.000 | 330.000 | 200.000 | 80.000 | 0 |

Da die Leistung dieser Anlage über einen längeren Zeitraum benötigt wird und zu gegebener Zeit eine Ersatzbeschaffung vorzunehmen ist, möchte die Geschäftsleitung von Ihnen wissen, wann der günstigste Zeitpunkt für den Ersatz der jetzt angeschafften Anlage ist. Unterstellt wird eine vollständig identische Wiederholungsinvestition. Kalkulationszinssatz: 8 %.

Bitte errechnen Sie

- a) die optimale wirtschaftliche Nutzungsdauer für die Erstinvestition
- b) den optimalen Ersatzzeitpunkt

und kommentieren Sie Ihr Ergebnis!

Verwenden Sie für Ihre Lösung die Vorlage »Anlage 1 zu Aufgabe 3.4« (folgt nach Aufgabe 3.5-2 am Schluss von A 3).

Aufgabe 3.5-1

Für einen auf längere Zeit nicht benötigten Geldbetrag von 250.000 € wird eine Anlage in Industrieobligationen gesucht. Zur Auswahl stehen die folgenden Anlagemöglichkeiten:

- Nominalwert 100 €; Emissionskurs 96; Rückzahlung zu 100, Nominalverzinsung 4,8 %; Laufzeit maximal 10 Jahre, ab dem Ende des 6. Anlagejahres werden jährlich zum Jahresende ausgeloste Serien der Schuldverschreibung getilgt.
- Nominalwert 100 €; Emissionskurs 98; Rückzahlung zu 100, Nominalverzinsung 5,0 %; Laufzeit 10 Jahre fest.

Ermitteln Sie (unter Anwendung der Näherungsformel) für beide Alternativen den Effektivzins unter der Annahme, dass bei der 1. Alternative die volle Laufzeit ausgeschöpft wird, und geben Sie eine Handlungsempfehlung ab.

Aufgabe 3.5-2

Die YZ-AG benötigt für die Realisierung eines Großprojekts neues Kapital in Höhe von 90 Mio. €. Das Grundkapital vor Kapitalerhöhung beträgt 200 Mio. €, das sich auf 4 Mio. nennwertlose Aktien verteilt; das Eigenkapital beträgt insgesamt 600 Mio. €. Der Börsenkurs liegt zur Zeit bei 183 €. Die jungen Aktien sollen zum Bilanzkurs ausgegeben werden. Es wird davon ausgegangen, dass die Emission zu 100 % erfolgreich sein wird.

Die Geschäftsleitung bittet Sie um die Beantwortung der folgenden Fragen:

- a) Zu welchem Kurs sind die jungen Aktien auszugeben?
- b) Wie viele junge Aktien müssen ausgegeben werden?
- c) Wie hoch ist das Grundkapital nach der Kapitalerhöhung?
- d) Welcher Position werden diejenigen Beträge zugeschlagen, die nicht ins Grundkapital eingehen?
- e) Welchen rechnerischen Wert
 - wird der Kurs der YZ-Aktien nach der Kapitalerhöhung,
 - wird ein Bezugsrecht annehmen?

Nehmen Sie die entsprechenden Berechnungen vor.

Anlage 1 zu Aufgabe 3.4

| Periode | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| Anschaffungsauszahlung € | 800.000 | | | | | | | |
| Nettoeinzahlung € | | 180.000 | 210.000 | 250.000 | 250.000 | 210.000 | 150.000 | 50.000 |
| Restwert der Anlage € | | 650.000 | 550.000 | 420.000 | 330.000 | 200.000 | 80.000 | 0 |
| Kapitalwert € | | | | | | | | |

4 Material-, Produktions- und Absatzwirtschaft (MPA)

| Checkliste |
|------------|
|------------|

Haken Sie alle erledigten Aufgaben ab. Kennzeichnen Sie diejenigen Aufgaben, die Sie vor der Klausur noch einmal durcharbeiten wollen.

| | bearbeitet | wiederholen |
|----------------------|------------|-------------|
| Kontrollbögen: | | |
| Kontrollbogen A4.1 | П | |
| Kontrollbogen A4.2 | | |
| Kontrollbogen A4.3 | | |
| Kontrollbogen A4.4 | | |
| Kontrollbogen A4.5 | | |
| Kontrollbogen A4.6 | | |
| Kontrollbogen A4.7 | | |
| Klausurteil A4: | | |
| Aufgabe 4.1-1 | | |
| Aufgabe 4.1-2 | | |
| Aufgabe 4.1-3 | | |
| Aufgabe 4.1-4 | | |
| Aufgabe 4.2 | | |
| Aufgabe 4.3-1 | | |
| Aufgabe 4.3-2 | | |
| Aufgabe 4.4-1 | | |
| Aufgabe 4.4-2 | | |
| Aufgabe 4.5 | | |
| Aufgabe 4.6-1 | | |
| Aufgabe 4.6-2 | | |
| Aufgabe 4.6-3 | | |
| ZDF-Liste ausgefüllt | П | П |

Zahlen – Daten – Fakten zu den Rechtsbereichen

Im Folgenden werden einige Zahlen, Daten und Fakten zu den Rechtsbereichen abgefragt, die zwar keiner »Tagesaktualität« unterliegen, die Sie aber dennoch zur Klausur auch »ohne Nachblättern« parat haben sollten.

| Verjährungsfristen: | |
|--|--|
| Regelmäßige Verjährungsfrist | |
| Verjährungsfrist für Grundstücksrechte | |
| Verjährungsfrist aus titulierten Ansprüchen, für Herausgabeansprüche, aus Familien- und Erbrecht | |
| Verjährung für Mangelansprüche aus Kaufvertrag | |
| Verjährung für Ansprüche wegen Mangels an einem Bauwerk | |
| Regelverjährung der Mangelansprüche aus Werkvertrag | |
| Verjährung der Mangelansprüche aus Werkvertrag über immaterielle Gegenstände | |
| Verjährung der Ansprüche aus Werkvertrag bei arglistigem Verschweigen des Mangels | |
| Verjährung der Ansprüche aus Mängeln bei Planungs- und Überwachungsleistungen bei Bauwerken | |
| Verjährung von Schadensersatzansprüchen wegen Verletzung des Lebens, Körpers, der Gesundheit oder der Freiheit | |
| Verjährung sonstiger Schadensersatzansprüche | |
| Verjährungsfrist nach ProdHaftG | |
| Erlöschen der Herstellerhaftung | |
| Verzug: | |
| Verzugseintritt ohne Mahnung bei Geldschuld | |
| Verzugszinssatz bei Verbrauchergeschäften | |
| Verzugszinssatz bei Geschäften ohne Verbraucherbeteiligung | |

Ein paar »Nachdenk- und Recherche-Aufgaben«:

 Die Werbewirtschaft operiert gern mit dem Alter potenzieller Kunden als Segmentierungsmerkmal. In der Massenwerbung, speziell im TV, erfolgt die Orientierung häufig an einer Kernzielgruppe »14 bis 49 Jahre«.

Überlegen Sie

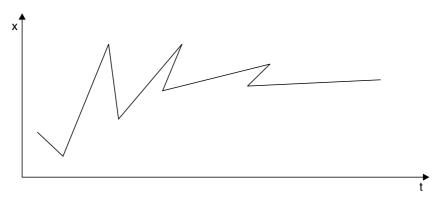
- a) je zwei Argumente, die für und gegen diese Zusammenfassung sprechen,
- b) je ein Argument für und gegen eine ausschließliche Konzentration auf diese Kernzielgruppe.
- Umgangssprachlich werden die Begriffe »Trend« und »Prognose« häufig wenig trennscharf benutzt. Definieren Sie jeden dieser Begriffe.
- »Corporate Identity« ist heute Sammelbegriff für Teilkonzepte zur strategischen Positionierung des Unternehmens, die ebenfalls mit dem Wort »Corporate« beginnen. Benennen und beschreiben Sie mindestens vier derartige Teilkonzepte.
- 4. In der BCG-Portfolio-Matrix lauten die Achsenbeschriftungen »Marktwachstum« und »relativer Marktanteil«. Den Zusammenhang zwischen diesen beiden Größen und die Relevanz dieses Zusammenhangs erklärt sich über den »Erfahrungskurveneffekt«. Versuchen Sie, hierfür eine »griffige« Erklärung zu formulieren.
- In neuerer Zeit wird der Begriff des »Guerilla-Marketing« auch auf den Missbrauch von Möglichkeiten zur Bewertung von Leistungen und Produkten durch Kunden, vor allem im Internet, angewendet. Beschreiben Sie ein Beispiel.
- 6. Bei der Untersuchung der Mengen- und Preisentwicklung zweier Güter finden Sie heraus, dass die Kreuzpreis-Elastizität den Wert 0 aufweist. Was bedeutet das?
- Nennen Sie einige Produkte, bei deren Markteinführung in den letzten Jahren die Strategie des »Skimming-Pricing« angewendet wurde.

Sind die folgenden Behauptungen richtig (r) oder falsch (f)? Und falls falsch: Wie wäre es richtig?

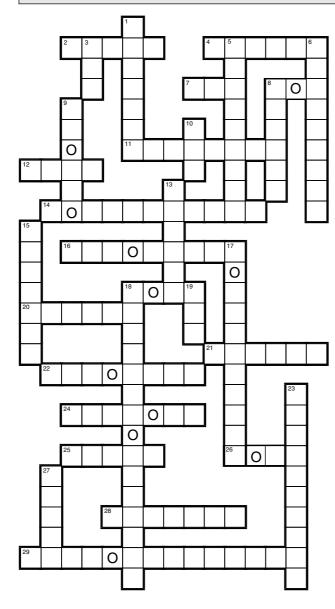
| | Behauptung | r | f | richtig wäre: |
|---|---|---|---|---------------|
| 1 | Umsatzmaximum und Gewinnmaximum können nie zusammenfallen. | | | |
| 2 | Ein positiver Gesamtdeckungs- beitrag bedeutet, dass Gewinn gemacht wird. | | | |
| 3 | Je kürzer die »Time-to-Market«, desto höher der »Time-cost- Tradeoff«. | | | |
| 4 | Wertanalyse und Nutzwert- analyse sind dasselbe. | | | |
| 5 | Ein Objekt der Wertanalyse erfüllt entweder Gebrauchs- oder Geltungsfunktionen, nie beides. | | | |
| 6 | Die Annahme eines Produkts durch den Verbraucher heißt Adaptionsprozess. | | | |
| 7 | Patente können nach 20 Jahren nicht mehr verlängert werden. | | | |
| 8 | »Wiener Schnitzel« müssen nicht in Wien hergestellt sein. | | | |
| 9 | Für im Internet veröffentlichte Dokumente gilt das Urheberrecht nicht. | | | |

Ein paar »Kontroll-, Nachdenk- und Recherche-Aufgaben«:

- Im Rahmen der Bestellmengenrechnung findet unter anderem die Andler'sche Losgrößenformel Verwendung. Ihr Einsatz ist aber nur sinnvoll, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind. Nennen Sie vier dieser Bedingungen.
- 2. Ein Unternehmen mit mehreren Betriebsstandorten betreibt zur Zeit einen dezentralen Einkauf, d. h. jeder Standort kauft selbstständig und unabhängig von den anderen Standorten ein. Welche möglichen betrieblichen Vor- und Nachteile verbinden Sie mit einer Zentralisierung des Einkaufs? Nennen Sie jeweils drei!
- 3. Kommentieren Sie den nachfolgend dargestellten Verbrauchsverlauf:



- 4. Bei der Lieferantenauswahl kann eine entscheidungsvorbereitende Methode eingesetzt werden, die Ihnen aus dem Prüfungsbereich »Finanzierung und Investition« bekannt ist. Welche?
- 5. Was ist ein »kaufmännisches Bestätigungsschreiben«?
- Beschreiben Sie drei praktische Fälle, in denen die Vereinbarung einer Preisgleitklausel sinnvoll und üblich ist.



Waagrecht

- 2 Sitz der ICC
- 4 Preisnachlass
- 7 Frachtfrei (Abk.)
- 8 Bestell-, Fertigungsmenge
- 11 Freiwillige Gewähr
- 12 Nicht geschäftsfähiger Mensch
- 14 Darauf bezieht sich die Einrede des Bürgen
- 16 Internationale Handelsklauseln
- 18 Übermittelt eine Willenserklärung
- 20 Gezogener Wechsel
- 21 Folge der Nichtannahme
- 22 Akzessorisches Grundpfandrecht
- 24 Wird beim Wechselankauf abgezogen
- 25 Die Sache muss übergeben werden
- 26 Wird oft teilweise leistungsbezogen gezahlt
- 28 Muss an diesem Tag geliefert werden
- 29 Akkreditiv auf Wechselbasis

Senkrecht

- 1 Ein unwirksamer Vertrag ist...
- 3 Das »Kleingedruckte« (Abk.)
- 5 Übertragung einer Forderung
- 6 Ein einseitiges Rechtsgeschäft
- 8 Recht, ein Patent zu nutzen
- 9 Barzahlungsrabatt
- 10 Lieferung bis Grenze (Abk.)
- 13 Durch den Bezogenen gegengezeichneter Wechsel
- 15 Rechtlicher Bestand einer Forderung
- 17 Bekundet ein eigenes Zahlungsversprechen
- 18 Ersetzt die Übergabe einer Sache
- 19 Ab Werk (Abk.)
- 23 Vertriebsform des Versandhandels
- 27 Tritt für Schulden eines Dritten ein

Der Buchstabe »O« ist jeweils bereits vorgetragen.

Mit den obigen Umschreibungen werden die folgenden Lösungsbegriffe – hier in alphabetischer Reihenfolge – gesucht:

Abtretung, AGB, Akzept, Besitzkonstitut, Bote, Bürge, CPT, DAF, Diskont, EXW, Fernabsatz, Fixkauf, Garantie, Hypothek, INCOTERMS, Kind, Lizenz, Lohn, Los, Nichtig, Paris, Pfand, Rabatt, Rembourskredit, Skonto, Solawechsel, Testament, Tratte, Verität, Verzug, Vorausklage.

Ergänzen Sie bitte die folgenden Rechenanweisungen, »Formeln« und Aussagen um die fehlenden Größen / Begriffe (Hinweis: Beachten Sie auch Rahmenplanabschnitt 4.3):

| 1. \ | Verbrauch = Anfangsbestand + Endbe | estand | | | | |
|---|--|---------------|--|--|--|--|
| 2 | Jahresverbrauch : durchschnittlicher Lagerbestand = | | | | | |
| 3. 8 | Stillstandszeit : = Ausfallgrad | | | | | |
| 4. (Anfangsbestand + Endbestand) : 2 = | | | | | | |
| 5. E | Ergebnis zu 4., multipliziert mit dem Einstandspreis: | | | | | |
| 6 | Jahresbedarfsmenge : = optimale Beste | ellhäufigkeit | | | | |
| 7. | : gesamte Bedarfsanforderungen · 100 | = Servicegrad | | | | |
| 8. Listenpreis – Rabatt = | | | | | | |
| | | | | | | |
| We | elcher Begriff wird hier jeweils gesucht? | | | | | |
| 9. | . »Dieses Teil kaufen wir nur noch bei diesem einen Lieferanten ein. Wir betreiben also« | | | | | |
| 10. »Die Lagerhalle gehört uns, aber alles, was darin eingelagert ist, gehört unserem Lieferanten XY. Wenn wir etwas davon brauchen, bedienen wir uns selbst.« | | | | | | |
| 11. | . »Was am längsten im Lager liegt, muss als nächstes 'raus.« | | | | | |
| 12. | . »Früher hat uns dieser Lieferant direkt beliefert. Jetzt geht deren Lieferung nicht mehr an uns, sondern an die Firma XY, die die Teile in der Montage verbaut.« | | | | | |
| 13. | . »Wir füllen das Lager von hinten auf, und die Produktion nimmt sich vorn heraus, was sie braucht.« | | | | | |
| 14. | . »Feste Lagerplätze gibt es nicht. Wenn wir wissen wollen, was sich wo befindet, fragen wir dieses computergestützte« | | | | | |
| 15. | . »Den Materialfluss steuern wir über dieses Holsystem, das die Japaner erfunden haben,« | | | | | |

| A Wirtschaftliches Handeln und Leis | tungsprozess |
|-------------------------------------|--------------|
|-------------------------------------|--------------|

MPA

- 16. »Um den Untergang zu verhindern, hat der Kapitän etliche Container über Bord werfen lassen – leider auch die, wo unsere Maschinen drin waren. Das war also eine ...«
- 17. »Dieses Transportunternehmen, mit dem wir zusammenarbeiten, fährt diese Runde je Woche.«
- 18. »Achtung: Dieser Transportfahrstuhl hält nicht an!«