

# Kostentransparenz im strategischen Projektcontrolling

- Die zunehmende Bedeutung des Projektmanagement verlangt nach einem stärker strategisch orientierten Projektcontrolling.
- Der Controller muß bereits in die Auswahl der geeigneten Projektorganisation integriert werden.
- Dadurch können bereits in diesem frühen Stadium entscheidungsrelevante Vergleiche der Projektkostenstrukturen angestellt werden.
- Der Beitrag untersucht die gängigen Formen der Projektorganisation bezüglich ihrer Kostenstrukturen.



Michael Reiß

Markus Grimmeisen

Prof. Dr. Michael Reiß, Betriebswirtschaftliches Institut der Universität Stuttgart, Abt. II, Keplerstr. 17, 70174 Stuttgart. Der Autor ist Inhaber des Lehrstuhls für Organisation an der Universität Stuttgart. Er studierte Wirtschaftswissenschaften und Psychologie in Frankfurt und Freiburg, wo er sich auch in Betriebswirtschaft habilitierte. Das Forschungsinteresse richtet sich unter anderem auf strategiegerechte Organisationsgestaltung, Implementierungsarbeit, Komplexitätsmanagement und die Auswirkungen neuer Organisationsstrukturen auf Kostenstrukturen.

Dipl.-Kfm. Markus Grimmeisen ist wissenschaftlicher Mitarbeiter von Prof. Reiß. Forschungsschwerpunkte sind Fragen der strategiegerechten Organisationsgestaltung, die Implementierung von Organisationskonzepten und das Controlling von Prozessen des Wandels.

## Strategiedefizite der Projektkostenrechnung

Im Zusammenhang mit Umstrukturierungen wie Lean-Management und Reengineering zeichnet sich ein *Boom der Projektarbeit* ab. Immer mehr strategische Weichenstellungen werden nicht in den „Palästen“ der Linienorganisation, sondern in den „Zelten“ der Projektorganisation vorgenommen. Hinter dieser rasanten Expansion der strategischen Projektarbeit hinkt das Handwerkszeug des Projektmanagements hinterher. Die Sparte Projektcontrolling droht innerhalb des Projektmanagements dabei zum Schlußlicht zu werden. Zu sehr sind die Controlling-Innovationen wie z. B. die Prozeßkostenrechnung auf die Unterstützung des routinisierten laufenden Geschäfts fixiert. Dies kann jedoch leicht zu *Strategiedefiziten* im Projektcontrolling führen, wodurch sich die Controller angesichts der Schauplatzverlagerung von der Linie in die Projekte ins „strategische Abseits“ manövrieren würden. Dies ist vornehmlich dann zu befürchten, wenn die *Schnittstelle zwischen Organisation und Controlling vernachlässigt wird*. Blenden die Controller diese Schnittstelle aus ihrem Betätigungsfeld aus, verlieren sie zugleich den Einfluß auf die wesentlichen Kostentreiber der Projektkosten.

## Organisationsstruktur treibt Kostenstruktur

Am Stand der Kunst in Sachen Projektkosten-Controlling sind insbesondere zwei Schwachstellen zu bemängeln:

Erstens genügen die Antworten auf die Frage „Was kostet ein Projekt?“ nicht dem *Relevanzprinzip*. Relevante Kosten in nennenswerter Größenordnung werden durch die gängigen Kalkulationsschemata der Projektkostenrechnung nicht transparent gemacht. Allzu oft werden nur die unmittelbar beteiligten Projektmitarbeiter und der von ihnen verursachte Ressourcenverbrauch (z. B. Rechenzentrumsleitung, Sachmittel, Reisekosten) beachtet (vgl. VDMA 1985, S. 40 ff.; Spalinger 1992, S. 436 f.). In der Praxis werden die für eine zeitweise Inanspruchnahme von Top-Managern und Experten entfallenden Personalkosten als fix und daher als entscheidungsirrelevant abgetan. Übersehen wird dabei allerdings, daß gerade beim projektkoordinierenden Management und den unterstützenden Spezialisten in der Regel *keine Unterauslastung* besteht, so daß entweder *Opportunitätskosten* oder *ausgabenwirksame Kosten* aufgrund von Überstunden anfallen. Folge: Nur mit Hilfe von spekulativen *Dunkelziffern* kann man sich dann noch einen vagen Eindruck davon verschaffen, was ein Produktentwicklungs- oder Standortgründungsprojekt wirklich kostet (zu Faustregeln für die Kosten der Projektleitung vgl. z. B. Burghardt 1993, S. 21 ff.).



Zweitens werden selbst bei Akzeptanz der Relevanz von Kosten für Koordinatoren und Experten deren *Gestaltbarkeit* nicht näher untersucht (vgl. Hürlimann 1981, S. 597). Daraus wird ersichtlich, daß Projektkostenrechnungen zu sehr im rein operativen Controlling verhaftet sind. Sie bewegen sich meist im Rahmen einer vorgegebenen Organisationsstruktur für das Projekt. Wenn der Controller antritt, ist die Entscheidung für oder gegen eine Matrix-, Stabs-, Venture oder linienintegrierte Organisationsform bereits gefallen. Dann kann er nur vorgelegte Projektanträge innerhalb einer bereits „festgeklopften“ organisatorischen Umgebung beurteilen. Strategisches Projekt-Controlling verlangt hingegen, daß der Controller in die Entscheidung über die optimale Organisationsform als prominentem *Kostentreiber* der Projektkosten eingebunden wird.

Dazu bedarf es aber einer strukturellen „Auflösung“ der Projektkosten in die Produktionskosten einerseits und in die *Transaktionskosten* (auch: Koordinationskosten) eines Projekts andererseits. Bei dieser Strukturbetrachtung handelt es sich keinesfalls um eine akademische Spielerei, sondern um eine Trennung von direkter praktischer Relevanz: Während die Bereitstellungskosten nämlich die durch die jeweilige Projektaufgabe induzierten *Stellenkosten* (Projekt-Manpower) repräsentieren, stehen die Transaktionskosten für die *Schnittstellenkosten*, die primär durch die Projektorganisation determiniert werden. Transaktionskosten werden gerade in Zeiten des Reengineering besonders kritisch gesehen, weil sie im Verdacht stehen, bloße *Blindleistungen* in Form von organisationsinduzierten Reibungsverlusten oder nicht nutzenstiftendem Kommunikationsleerlauf darzustellen.

## Projektorganisation und Kostentransparenz

Gegen die Verletzungen des Prinzips der relevanten Kosten wie auch gegen die Beschränkung auf lediglich operative Optimierungen hilft eine *Aufwertung der Projektorganisation im Projektcontrolling*. Projektorganisation geht in das Controlling-Kalkül sowohl als *Einflußgröße* (Kostentreiber) als auch als *Gestaltungsgröße* ein. Die Strukturformen der Projektorganisation legen nämlich die Kostenstrukturen für das Projekt fest. Sie entscheiden nicht zuletzt über die Kostenaufteilung auf den Strukturdimensionen „*Projektgemeinkosten – Projekteinzelkosten*“ und „*fixe Projektkosten – variable Projektkosten*“. Außerdem beeinflussen sie die Höhe der anfallenden Transaktionskosten in der gesamten „Projektsphäre“ eines Unternehmens. Damit wird gleichzeitig der Grad der *Kostentransparenz* bestimmt. Auf der Gemeinkostendimension verhindert Kostentransparenz die suboptimale Verwendung von Ressourcen (vgl. Reiß/Corsten 1992, S. 1485). Auf der Fixkostendimension bekämpft man mit einer verbesserten Kostentransparenz die Verschwendung von Ressourcen. Hinsichtlich der Transaktionskosten können bei größerer Transparenz fundierte Aussagen über die Optimierung der Gesamtkosten, bestehend aus Bereitstellungs- und Transaktionskosten, gemacht werden. Hierbei geht es um die praxisrelevante Frage, ob z. B. Beratungskapazitäten für Projekte fremd bezogen, intern bezogen oder gleich ganz ins Projekt integriert werden.

Nur bei entsprechend hoher Kostentransparenz kann man also begründete Aussagen über das Kostenniveau und damit Antworten auf die Frage „Was kostet ein Projekt?“ formulieren. Einer

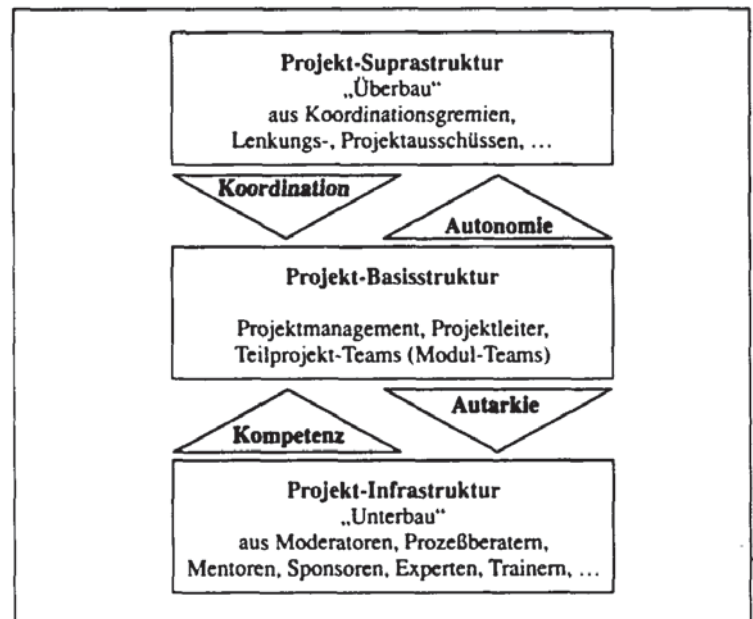


Abb. 1: Ebenen der Projektorganisation

Projektkostenvergleichsrechnung sollte deshalb ein *Projektkostenstrukturvergleich* vorgeschaltet werden. Ansonsten ist zu befürchten, daß sich einmal mehr die deprimierende Controller-Weisheit bewahrheitet, daß nirgendwo so viel gelogen wird wie auf Beerdigungen und bei Projektanträgen.

## Formen der Projektorganisation

Projektorganisation wird fälschlicherweise mit Projektgruppen und folglich werden Projektkosten mit den Kosten für Projektmitarbeiter und Projektleitung (Leiter, Projektverwaltung, Projektbüro) gleichgesetzt. Tatsächlich umfaßt die Projektorganisation aber insgesamt *drei Strukturebenen*: Neben der *Projekt-Basis* besitzt jedes Projekt eine *Supra-Struktur* und eine *Infrastruktur* (vgl. Abbildung 1).

Die *Basisstruktur* umfaßt den *Projektkern*, also alle Mitarbeiter, für die die Projektarbeit die Hauptbetätigung darstellt. Diese projektdedizierten Ressourcen stehen für die Projektarbeit weitgehend uneingeschränkt zur Verfügung, was sich praktisch in einem hohen Freistellungsgrad niederschlägt.

Typischer Vertreter der *Suprastruktur* ist der sogenannte Lenkungsausschuß, der die Initiierung und Steuerung des Projektes vornimmt. Er ist ein *sekundärorganisatorisches Gremium*, das sich in der Regel aus ca. 5 Personen zusammensetzt und sporadisch tagt. In manchen Unternehmen wird der Lenkungsausschuß auch als „*Projektinstanz*“ oder als „*Projektausschuß*“ bezeichnet. In einigen Fällen werden noch die verschiedensten Ausprägungen von Koordinationsgremien, z. B. Planungs- und Kommunikationsgremien eingesetzt, die dann Lenkungsausschuß, Projektgruppe und andere Unternehmenseinheiten (z. B. spätere Benutzer, andere Projekte, Arbeitnehmervertreter u.ä.) koordinieren. Auch eine *primärorganisatorische Suprastruktur* wird praktiziert. So ist je nach Gestaltung des Lenkungsausschusses auch die Geschäftsleitung in die Suprastruktur involviert, indem sie verschiedene Projekte im Unternehmen koordiniert und oberste Entscheidungsinstanz ist, so wie z. B. im Geschäftsbereich Nutz-



fahrzeuge der Mercedes-Benz AG. Bei kleineren Projekten kann auch die Controlling-Abteilung als Lenkungsinstanz fungieren.

Die für ein Projekt notwendige *Infrastruktur* läßt sich in *Fach- und Machtpromotion* sowie *Prozeßpromotion* als Sammelbegriff für Methoden- und Sozialkompetenz aufspalten. Bei bestimmten Problemen müssen auch fachlich hochkarätig ausgestattete Projekte zusätzlich auf unternehmensinterne oder -externe ‚think tanks‘ aus Spezialisten zurückgreifen. Personen oder Personengruppen, die das Projekt mit genügend ‚hierarchischer Energie‘ versorgen, werden meist als Sponsoren, Mentoren oder Projektpaten bezeichnet.

Für die Unterstützung mit projektrelevanter *Methoden- und Sozialkompetenz* stehen den Projekten interne oder externe Trainer und/oder Moderatoren zur Verfügung, die eine Schulung der Projektmitarbeiter in den projektspezifischen Kompetenzen durchführen. Darüberhinaus wird von großen Unternehmen auch eine methodische Unterstützung des Projektmanagements (z. B. mit computergestützter Netzplantechnik) und des Projektleiters angeboten. Dafür sind zentrale Stabseinheiten für Projektmanagement-Unterstützung bzw. Projektleiter-Unterstützung zuständig, auf die Projekte ab einer bestimmten Größenordnung zurückgreifen können.

Folgendes wird deutlich: Die jeweilige Projektstruktur legt fest, in welcher Form es zur Bereitstellung von Koordinationsleistung und von Unterstützungsleistung kommt. Bei wenig autarken Projekten muß ein Gutteil der Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz fremd beschafft werden, wobei zwischen *Inhouse-Outsourcing* (Kompetenz außerhalb des Projekts, aber innerhalb des Unternehmens) und *externem Outsourcing* (von außerhalb des Unternehmens) unterschieden werden muß. Für die Projektkosten bedeutet dies, daß die sichtbaren Projektkosten der Basisstruktur oftmals nur die *Spitze eines Projektkosteneisbergs* bilden. Der Rest der anfallenden Projektkosten bleibt intransparent unterhalb der Wasserlinie verborgen, obwohl es sich hierbei um *entscheidungsrelevante Kosten* handelt.

Da es den „one best way“ in der Projektorganisation nicht gibt, wird der Controller auf jeder der drei Ebenen der Projektorganisation (vgl. *Abbildung 1*) mit einer verwirrend bunten Palette von Organisationsvarianten konfrontiert. Auf der Ebene der Basisstruktur muß sich der Controller mit etwa *vier Struktur-Archetypen* auseinandersetzen.

Die *linienintegrierte Projektorganisation* stellt eine Erweiterung des Aufgabenfeldes der beteiligten Projektmitarbeiter ohne Institutionalisierung einer eigenständigen Projektgruppe dar (vgl. Reiß 1994, S. 293).

Bei der *Stabs-Projektorganisation* bleibt, abgesehen vom Projektleiter und u.U. einigen wenigen Mitarbeitern, die Mehrzahl der Projektbeteiligten in die Linie integriert und wirkt phasenweise an den Projektaufgaben mit (vgl. Probst 1993, S. 256).

Im Rahmen der *Matrix-Projektorganisation* kommt es zu einer Aufteilung der Entscheidungskompetenz zwischen der Linie und dem projektbezogenen Leitungssystem. (vgl. Frese 1993, S. 476 f.).

Die *Reine Projektorganisation* zeichnet sich durch organisatorische Verselbständigung der Projektgruppe aus, so daß die Mitarbeiter aus der Linie herausgelöst sind und der Projektleiter die volle Verantwortung für das Projektergebnis trägt. Als Sonderform der Reinen Projektorganisation kann die *Venture-Organisation* verstanden werden, die bei besonders innovativen Projekten eingesetzt wird und die durch noch weitergehende Verselbständi-

gung des Projekts in Form von autonomen oder quasi-autonomen Organisationseinheiten gekennzeichnet ist (vgl. Gaitanides/Wischer 1985, S. 414).

In der aktuellen Management-Literatur wird der Auswahl der adäquaten Projektorganisationsform durchaus Beachtung geschenkt. So wird bspw. bei *Clark/Fujimoto* eine organisatorische Typisierung von Neuproduktprojekten in der Automobilindustrie in Projekte mit *funktionaler Struktur* ( $\equiv$  linienintegrierter Projektorganisation), Projekt mit *Leichtgewichtsproduktmanager* ( $\equiv$  Stabs-Projektorganisation), Projekte mit *Schwergewichtsproduktmanager* ( $\equiv$  Matrix-Projektorganisation) und *autarke Projektausführungsteams* ( $\equiv$  Reine Projektorganisation) vorgenommen (vgl. Clark/Fujimoto 1992, S. 248 ff.) Dabei wird den (japanischen) Firmen, die einen Schwergewichtsproduktmanager einsetzen, mithin also dem Projekt hohe Autonomie und Autarkie einräumen, ein größerer Erfolg bei der Neuproduktentwicklung bescheinigt (vgl. Clark/Fujimoto 1992, S. 264). Unbefriedigend bleibt allerdings die gleichermaßen wichtige Analyse der Kostenseite der Projekte, weil sich die einzelnen Organisationsformen signifikant hinsichtlich ihrer Kostentransparenz unterscheiden. Aufgrund hoher Kostentransparenz haben besonders die modernen Organisationsformen wie etwa die reine Projektorganisation innerhalb einer Projektkostenvergleichsrechnung schlechte Karten. Derart *systematische Verzerrungen* muß durch mehr Kostentransparenz bei allen Strukturformen Einhalt geboten werden.

## Gemeinkostenproblematik im Projektcontrolling

Mehr Kostentransparenz muß zunächst auf der Dimension „Gemeinkosten – Einzelkosten“ geschaffen werden. Gemeinkosten treten hier in zwei Spielarten auf: *Projekt-Projekt-Gemeinkosten* und *Projekt-Linie-Gemeinkosten*. Gleichzeitig sollte man dafür sorgen, daß der Anteil der Transaktionskosten an den Gemeinkosten besser ausgewiesen werden kann.

Gemeinkosten entstehen bekanntlich durch *Ressourcen-Poolung*. Diese finden statt in der

- 1) *Supra-Struktur* durch gemeinsam in Anspruch genommene *Koordinations-einrichtungen* sowie in der
- 2) *Infrastruktur* durch *Experten, Moderatoren* usw., die gleichzeitig für unterschiedliche Projekte und für die alltägliche Linienarbeit vorgehalten werden.

Gemeinkostenphänomene entstehen auch in der Basisstruktur, wenn die Mitarbeiter nicht zu 100% für ein Projekt freigestellt sind und folglich in der übrigen Zeit für andere Projekte oder an ihren Linienaufgaben arbeiten. Auf allen drei Ebenen wird die Kostentransparenz durch eine Stundenerfassung für die betreffenden Mitarbeiter nur teilweise verbessert, da oftmals Tätigkeiten ausgeübt werden, die eindeutig weder den Projekten noch der Linie zuzurechnen sind. Man denke hier z. B. an Forschungsergebnisse, die innerhalb eines Projekts entstanden sind, aber auch für die Linientätigkeit verwendbar sind.

Wieviel Überbau ein Projekt braucht, darüber entscheidet weitgehend die *Projektautonomie* und das im Projekt verfügbare *Selbstabstimmungspotential* für Außen- und Binnenkoordination des jeweiligen Projekts. Wieviel Kompetenz von Experten und Moderatoren ein Projekt von der Infrastruktur outsourcen muß, darüber entscheidet primär die *Autarkie* des Projekts. Je mehr Fach-, Methode Sozialkompetenz bei Projektmitarbeitern



und Projektleiter verfügbar ist, desto weniger infrastrukturelle Dienstleistungen müssen fremdbezogen werden. Dadurch werden Transaktionskosten an der Schnittstelle „Basis-Überbau“ und „Basis-Unterbau“ eingespart. Diese Einsparungen müssen gegen die jeweiligen Bereitstellungskosten für Experten- und Moderatorenpotentiale verrechnet werden.

### Kosten der Suprastruktur

Die Suprastruktur muß in insgesamt drei „Koordinationsarenen“ (vgl. Reiß 1991, S. 29) Koordinationsarbeit leisten (vgl. *Abbildungen 2*). Es wird erkennbar, daß die Suprastruktur ihrem Wesen nach *ausschließlich Transaktions- bzw. Koordinationskosten* verursacht (vgl. auch Weber 1993, S. 22 f.).

**Intra-Projekt-Arena:** Hier müssen die Teilprojekte aufeinander abgestimmt werden, in die ein Projekt in aller Regel zerlegt wird. Aufgrund des hohen Autonomiegrades, den sowohl die Reine Projektorganisation als auch die Venture-Organisation haben, ist der von der Suprastruktur zu erfüllende Koordinationsbedarf innerhalb des Projekts bei diesen Organisationsformen gering. Der Projekt- bzw. Ventureleiter ist allein für die Abstimmung der Teilaktivitäten verantwortlich und hat evtl. auftretende Konflikte bei den Projektmitarbeitern in aller Regel selbständig zu lösen. Dieser Koordinationsbedarf und damit die Koordinationskosten nehmen offensichtlich mit abnehmender Autonomie des Projektes zu, so daß es bei der linienintegrierten Projektorganisation zu den relativ höchsten Suprastrukturkosten kommt. In diesem Fall gibt es keine institutionalisierte Projektleitung, die diese Aufgabe erfüllen könnte.

**Inter-Projekt-Arena:** In dieser Arena geht es um die Abstimmung der unterschiedlichen, voneinander unabhängigen Projekte, die ein Unternehmen zu einem bestimmten Zeitpunkt ‚am Laufen‘ hat. Der Koordinationsbedarf resultiert dabei nicht zuletzt aus den rivalisierenden Ansprüchen der einzelnen Projekte auf knappe Ressourcen. Bei unterschiedlichen strategischen Projekten ist mit dieser Aufgabe in der Regel die Geschäftsleitung, in manchen Fällen aber auch ein über allen Projekten stehender

Projektausschuß oder ein sog. Synergie-Ausschuß betraut. Mit anderen Worten gilt es die hohe Kunst des Multiprojektmanagement zu bewerkstelligen. Hier entstehen bei den relativ autonomen Organisationsformen im Vergleich zu den übrigen tendenziell höhere Transaktionskosten. Aufgrund eben ihrer Autonomie kann und darf diesen Projekten während der Projektabwicklung wenig ‚reingeredet‘ werden. Da darüberhinaus technokratische Koordinationsinstrumente aus den Bereichen Planung und Controlling gerade bei hohen Innovations- und Komplexitätsgraden eines Projekts nicht flexibel genug sind, erweisen sich *personenbezogene Koordinationsinstrumente* als zweckmäßiger (vgl. Siemer 1991, S. 146). Etwas geringer fällt der Inter-Projekt-Koordinationsbedarf für die linienintegrierte und die Stabs-Projektorganisation aus. Eine Entscheidung über den Ressourcenzugriff für einzelne Projekte fällt nicht zuletzt auch der zuständige Linienvorgesetzte, der die Verfügungsgewalt über die Ressourcen besitzt. Ein neutrales Gremium für die Koordination ist damit von geringerer Bedeutung, wenn auch keineswegs überflüssig, sollen nicht einzelne Projektinteressen ganz „untergehen“.

Die durch die Supra-Struktur entstehenden Transaktionskosten in der Inter-Projekt-Arena sind bei der Matrix-Projektorganisation als relativ gering einzustufen, weil die Abstimmung zwischen den Projektverantwortlichen und den Ressourcen, inhabern‘ aus der Linie ein konstitutives Element dieser Organisationsform darstellt. Der Linienvorgesetzte koordiniert quasi die unterschiedlichen Projekte im Hinblick auf die ihm unterstehenden Ressourcen. Das muß nun nicht bedeuten, daß diese Art der Koordination für das Gesamtunternehmen effizienter ist als die Abstimmung via sekundärorganisatorischem Gremium. Die Transaktionskosten fallen dann eben bei der Abstimmung zwischen den Projekten bzw. zwischen Projekten und Fachvorgesetzten an. Allerdings sind die *pagatorischen Kosten klar zurechenbar*, denn beim Linienvorgesetzten gehört der zeitliche Abstimmungsaufwand ‚zum Job‘ und die Kosten des Projektleiters können eindeutig dem Projekt angelastet werden.

**Extra-Projekt-Arena:** Auch in dieser Arena fordert die Autonomie von Reiner Projektorganisation im Bereich der Suprastruktur ihren Preis in Form relativ hoher Transaktionskosten. Der Koordinationsbedarf gründet sich hier vor allem auf die Ausstattung des Projekts mit Ressourcen aus der Linie („*Alimentierung*“) und auf das Rückübertragen des Projektergebnisses in die Linienorganisation („*Implementierung*“). Will man also verhindern, daß sich die autonomen Projekteinheiten gänzlich selbständig machen und in der Folge die Projektergebnisse zwar sehr innovativ, aber für das Gesamtunternehmen nur noch von geringem Nutzen sind (sog. Autonomiekosten, vgl. Frese 1993, S. 99 ff.), bedarf es einer effektiven Koordination der Schnittstelle „Projekt-Linie“. Diese Schnittstelle wird typischerweise durch den Lenkungsausschuß koordiniert. Das andere Extrem stellt erneut die linienintegrierte Projektorganisation dar, bei der diese Schnittstelle im Grunde genommen gar nicht existiert und damit auch keine Transaktionskosten anfallen, da Projekt- und Linienaufgaben in den einzelnen Abteilungen zusammen anfallen. Diese Schnittstelle wird höchstens für den *einzelnen Mitarbeiter* zum Problem, da er persönlich zu einer *Aufteilung seiner Arbeitskraft* für beide Aufgaben kommen muß. Die doppelte Belastung durch unterschiedliche Aufgabentypen kann jedoch infolge von *Fluktuationseffekten* zu einer schlechteren Effizienz der Arbeitsleistung führen, meist zu Lasten des Projekts. Eine Zwischenstufe nehmen Stabs- und Matrix-Projektorganisation an, bei denen in

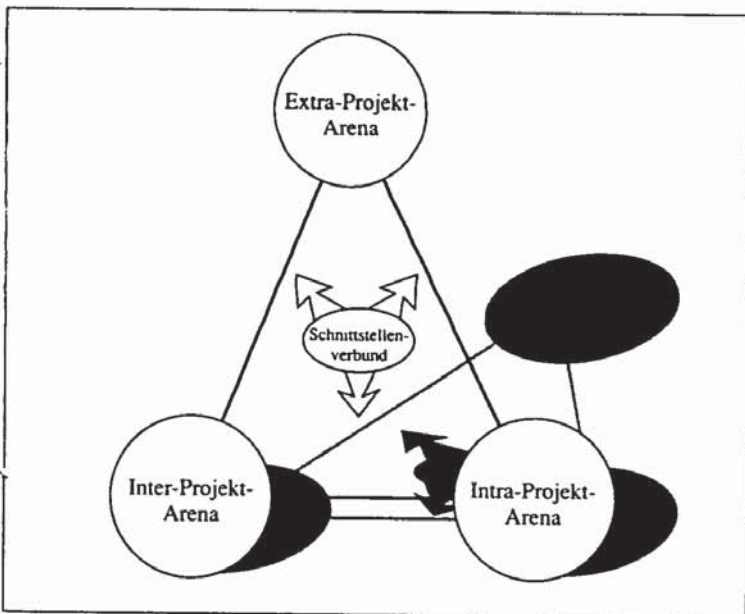


Abb. 2: Koordinationsbedarfe im Pro



Abhängigkeit von der organisatorischen Verselbständigung und der personellen Verzahnung von Projekt und Linie ebenfalls stets eine Abstimmung zwischen diesen beiden „Unternehmenssphären“ stattfinden muß.

### Optimale Dimensionierung von Projekten

Eine zusammenfassende Darstellung der relativen „Suprastruktur-Kosten“ der einzelnen Organisationsformen liefert *Abbildung 3*. Für den Projekt-Controller ergeben sich aus diesem Kostenstrukturvergleich wertvolle Anhaltspunkte für die *optimale Dimensionierung* von Projekten. Dabei kann man von *Substitutionsbeziehungen* zwischen den einzelnen Koordinationsarenen ausgehen. Je größer ein Projekt dimensioniert ist (also mehr projektbeteiligte Funktionen, Geschäftsbereiche, Hierarchieebenen, Werke, ...), umso größer ist der Intra-Koordinationsbedarf, aber umso geringer fällt die Extra-Koordination aus, weil größere Teile des Unternehmens in das Projekt involviert sind und daher eher Bereitschaft für die Projekt-Alimentierung und Akzeptanz für Projektergebnisse gegeben ist.

Ähnlich verhält es sich mit der Inter-Projekt-Arena: Der Koordinationsbedarf in diesem Bereich ist sicher durch ein größeres Budget an Projektressourcen (z. B. Geld oder Personal) zu verringern. Dazu bedarf es aber einer umso schwierigeren Abstimmung mit der Linie, wenn es nämlich darum geht, welches Ressort denn die größeren Lasten tragen muß.

Hierzu kann es sicher kein Patentrezept geben. Man muß sich vielmehr *unternehmensspezifisch* klar machen, welche Arena am besten, d.h. am kostengünstigsten, zu ‚handlen‘ ist. Mit anderen Worten bedeutet dies, daß eine *Evaluierung der Supra-Struktur* und damit indirekt auch der Basisstruktur nur über die verursachten Transaktionskosten möglich ist.

Unter Kostenrechnungsgesichtspunkten stellt allerdings die letztendliche Ermittlung der Transaktionskosten weniger das Problem dar, als vielmehr die *Ermittlung des Mengengerüsts*. Dies rührt daher, daß alle Kosten der Suprastruktur als Transaktionskosten verbucht werden können. Die Schwierigkeit liegt eher in der Ermittlung des effektiven Zeitaufwands und der oben angedeuteten Substitutionswirkungen. Der Controller müßte dann Fragen klären, wie „Ist der Zeitaufwand einer Besprechung zwischen Lenkungsinstanz und nicht-projektbeteiligten Linienvorgesetzten größer als wenn diese in das Projekt involviert werden?“ und „Verändert sich damit die anzusprechende Hierarchieebene und damit das Wertgerüst der Personalkosten?“ Bei guter Kenntnis der Unternehmensgegebenheiten und des Entwicklungsstandes einer „Projektkultur“ dürfte bei aller Schwierigkeit der Informationsermittlung dennoch eine konstruktive Aussage des Controllers über die Effizienz verschiedener Supra-Strukturformen unter Berücksichtigung der Transaktions- bzw. Koordinationskosten möglich sein.

### Kosten der Infrastruktur

Über den Bedarf an Fach- und Machtpromotion für ein Projekt kann keine allgemeingültige Aussage gemacht werden. Hinsichtlich des Bedarfs an Machtpromotoren existieren lediglich mehr oder weniger plausible *Faustregeln* (vgl. Hall/Rosenthal/Wade 1993, S. 128), die auf den *Stellenwert des jeweiligen Projekts* sowie auf *unternehmensspezifische Kulturgegebenheiten* (z. B. innovative oder konservative Kultur) anzupassen sind.

Im Mittelpunkt der Kostenbetrachtung steht die Bereitstellung von *Prozeßkompetenz*. Da oftmals fälschlicherweise davon ausgegangen wird, daß der Projektleiter die für Projektarbeit erforderliche Methoden- und Sozialkompetenz als Führungskraft quasi automatisch mitbringt, dürfen in diesem Bereich bei vielen Projekten die erheblichsten Defizite festzustellen sein, die dann oftmals zu einem Scheitern des Projekts führen. Ähnliches gilt für die beteiligten Mitarbeiter, soweit sie noch keine ‚Projekt-Profis‘ auf dem Gebiet eines hierarchiefreien kooperativen Arbeitens sind. Diese Arbeitsform stellt gerade für Mitarbeiter aus der Linie, die an ‚Ellbogeneinsatz‘ gewöhnt sind, häufig eine ganz neue Welt dar. Also wird es erforderlich, die Projektbeteiligten entsprechend zu schulen. Diese Kosten können oftmals sehr gut dem einzelnen Projekt zugerechnet werden, nämlich dann, wenn *externe Trainer* engagiert werden. Auch bei *interner Schulung* werden dem Projekt oft die verursachten Kosten über *Verrechnungspreise* angelastet. Wenn von dem Training allerdings mehrere Projekte profitieren, bleibt wieder einmal nur eine mehr oder weniger plausible Schlüsselung dieser Gemeinkosten. Darüber hinaus sind oftmals *Prozeßberater* erforderlich, die Unterstützung in Sachen Projektabwicklung oder z. B. Netzplananwendung geben. In größeren Unternehmen erfährt auch das Projektmanagement und der Projektleiter Unterstützung aus einem *zentralen Know-how-Pool*, der seine spezielle Methodenkompetenz allen Projekten ab einer bestimmten Größenordnung zur Verfügung

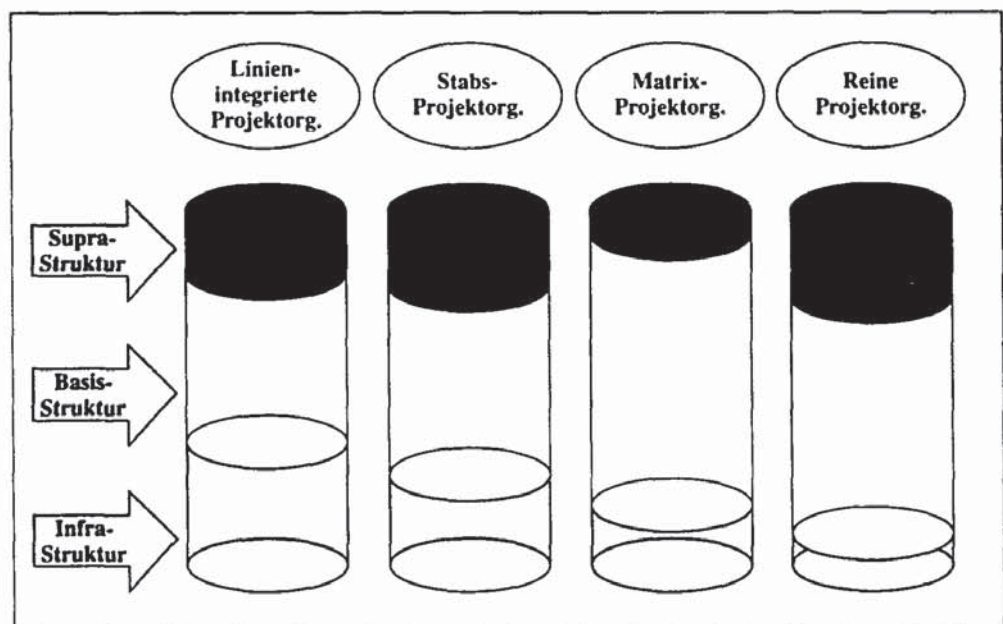


Abb. 3: Kostenstrukturvergleich zwischen Organisationsformen



stellt. Alle hierbei entstehenden Gemeinkosten sind den als internen Kunden auftretenden Projekten zuzuschlüsseln.

In *Abbildung 3* lassen sich *Projekt-Kostenstrukturen* erkennen. Die schraffiert dargestellten Flächen stellen dabei den *relativen Gemeinkostenanteil* dar. Daraus läßt sich aus Controlling-sicht ableiten, daß Organisationsformen, die nach traditioneller Projektkostenrechnung kostengünstig abschneiden, weil sie wie die Stabs-Projektorganisation relativ geringe Kosten in der Basisstruktur aufweisen, tatsächlich einen *beträchtlichen Teil ihrer Kosten auf Gemeinkostenbereiche abwälzen*.

Man kann außerdem in *Abbildung 3* ersehen, daß mit steigender Autarkie der Projekte auch der *Anteil der Gemeinkosten* in der Infrastruktur *abnimmt*, da diese in (fixe) Einzelkosten überführt werden (vgl. auch Reiß/Corsten 1992, S. 1486).

Neben der *Autarkisierung* von Projekten stellt das *Outsourcing*, also das unternehmensexterne Beschaffen von Projektdiensten, eine weitere Maßnahme zum Abbau von Gemeinkosten und deren Umwandlung in Einzelkosten dar. Im Bereich des Projekt-Unterbaus bietet sich diese Vorgehensweise vor allem deshalb an, weil die erforderliche Kompetenz selten unternehmensspezifischen Charakter hat (z. B. Netzplantechnik, Moderation) (vgl. Picot/Reichwald/Schonecker 1985, S. 1029). Die dadurch entstehende *höhere Kostentransparenz* muß jedoch unter Umständen mit einem höheren Kostenniveau ‚erkauft‘ werden.

---

## Optimierung der Projekt-Infrastruktur

---

Damit ergibt sich im Bereich der Infrastruktur folgendes Problem: Wie sieht die kostenoptimale Bereitstellung von erforderlichen Know how für die Projektarbeit aus? In Anlehnung an das klassische *Make-or-Buy-Problem* müssen hier die Bereitstellungsformen (externes Outsourcing, in house-Outsourcing und Projektintegration) einem Kostenstrukturvergleich auf *Gesamtkostenebene* unterzogen werden. Unter den Gesamtkosten sind die Kosten der Bereitstellung z. B. Stundensätze für externe Berater oder interne Experten) und die dabei anfallenden Transaktionskosten zu verstehen. Die *Schwierigkeiten der Optimierung* basieren dabei im wesentlichen auf der *Ermittlung der Transaktionskosten* (zu Ansätzen für eine praxisnahe Transaktionskostenrechnung vgl. Fröhling 1994, S. 282 ff.). Bei externer Bereitstellung des Know how sind die „üblichen“ Vertragsanbahnungs- und Kontrollkosten marktlicher Transaktionen anzusetzen (also z. B. Honorarvergleiche, Kosten der Vertragserstellung u.ä.). Diese entfallen bei unternehmensinterner Beschaffung, genauso wie bspw. Kosten für den Schutz von unternehmensinternen Geheimnissen. Dafür sind allerdings die Outsourcing-Kosten in hohem Maße transparent und können *verursachungsgerecht* einem Projekt als Einzelkosten zugerechnet werden. Der Unterschied in den Transaktionskosten zwischen in house-Outsourcing und Projektintegration basiert auf der Tatsache, daß dem einzelnen Projekt durch die damit verbundenen Regelungen ein unterschiedlich hohes Maß an *Verfügungsrechten für Projektressourcen* (hier Personalkapazität) eingeräumt wird. Ist ein Trainer in das Projekt integriert, kann über ihn quasi jederzeit verfügt werden. Im Falle seiner Zuordnung zu einer Linienheit bzw. einem Kompetenz-Pool, müssen Termine abgestimmt werden, Verhandlungen geführt und evtl. sogar Verrechnungspreise ermittelt werden. Es fallen also *mehr* Transaktionskosten an. Außerdem bleibt das zweite

Evaluierungskriterium, die Transparenz der Kosten, unberücksichtigt, da selbst bei Stundenaufschrieb der Trainer oder Moderatoren die Gemeinkosten nie vollkommen verursachungsge- recht umgelegt werden können.

## Ausblick: Fixkostenproblematik im Projektcontrolling

Die Gemeinkostenbetrachtung kommt zu dem Ergebnis, daß eine möglichst hochgradige Integration von Fach- und Methodenspezialisten in Projekte zur kostenoptimalen Projektstruktur führt. Zu dieser Schlußfolgerung gelangt man allerdings nur, weil die Betrachtung auf der Strukturdimension „Fixkosten-variable Kosten“ unterbleibt. Auch auf dieser Dimension muß aber eine *strategische Kostenanalyse* durchgeführt werden. Intransparenz ergibt sich hier (hauptsächlich) durch *Leerkosten*, also kostenwirksame Kapazität, die nicht voll genutzt wird. Es ist insbesondere zu prüfen, ob eine Entschärfung des Gemeinkostenproblems nicht möglicherweise zu einer *Verschärfung der Leerkostenproblematik* führt.

## Literaturhinweise

- Burghardt, M.: Projektmanagement, 2. Auflage, Berlin, München 1993.  
 Clark, K.B. – Fujimoto, T.: Automobilentwicklung mit System, Frankfurt/M. 1992.  
 Frese, E.: Grundlagen der Organisation, 5. Aufl., Wiesbaden 1993.  
 Fröhlung, O.: Dynamisches Kostenmanagement, München 1994.

- Gaitanides, M. – Wicher, H.: Venture Management – Strategien und Strukturen der Unternehmensentwicklung, in: Die Betriebswirtschaft, 45. Jg. (1985), Heft 4, S. 414–426.  
 Hall, G. – Rosenthal, J. – Wade, J.: How to Make Reengineering Really Work, in: Harvard Business Review, 1993, Nov.-Dec., S. 119–131.  
 Hürlimann, W.: Bessere Kostenerfassung in Projekten, in: io Management, 50. Jg. (1981), Heft 12, S. 596–599.  
 Knoepfel, H. et al.: Projektorganisationsformen: Internationale Studie über ihre Verwendung und ihren Erfolg, in: Projektmanagement, (1992), Heft 1, S. 3–14.  
 Oecking, G. F.: Strategisches operatives Fixkostenmanagement, in: Controlling, 4. Jg. (1993), Heft 2, S. 82–90.  
 Offermann, A.: Projekt-Controlling bei der Entwicklung neuer Produkte, Frankfurt/M., Thun 1985.  
 Picot, A. – Reichwald, R. – Schönecker, H. G.: Eigenerstellung oder Fremdbezug von Organisationsleistung – ein Problem der Unternehmensführung (II), in: Office Management, 33. Jg. (1985), Heft 10, S. 1029–1034.  
 Probst, G. J. B.: Organisation, Landsberg/Lech 1992.  
 Reiß, M.: Eine Spielanleitung für die Organisation von Projekten, in: io Management, 60. Jg. (1991), Heft 7/8, S. 27–31.  
 Reiß, M.: Führung, in: Corsten, H. – Reiß, M. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre, München, Wien 1994, S. 233–343.  
 Reiß, M. – Corsten, H.: Gestaltungsdomänen des Kostenmanagement, in: Män- nel, W. (Hrsg.): Handbuch Kostenrechnung, Wiesbaden 1992, S. 1478–1491.  
 Siemer, St.: Diversifizieren mit Venture Management, Berlin 1991.  
 Spalinger, B.: Kosten und Nutzen neuer Projekte, in: Spremann, K. – Zur, E. (Hrsg.): Controlling, Wiesbaden 1992, S. 433–446.  
 VDMA (Hrsg.): Projekt-Controlling bei Anlagengeschäften, 4. Aufl., Frankfurt/M. 1985.  
 Weber, J.: Produktions-, Transaktions- und Koordinationskostenrechnung, in: Becker, W. – Warnick, B. (Gasthrsg.), Kostenpolitik und Controlling, KRP-Sonderheft 1/93, S. 19–23.