

Abschiedsvorlesung am 26. Oktober 2007

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Franz Remmer

Ein Anwendungsfall aus dem Spektrum „Baubetrieb“

Die Organisation der Infrastruktur der Bundeswehr

Einleitung

Eine Abschiedsvorlesung ist ein geeigneter Anlass den Entwicklungsstand des eigenen Fachgebietes festzuhalten und an einem Beispiel zu demonstrieren. Dies bietet sich insbesondere deswegen an, da der Baubetrieb ein sehr junger Zweig der Bauingenieurwissenschaften ist, der erst in den 60er und 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts den Durchbruch von einer im wesentlichen auf die Mechanisierung von Bauaktivitäten beschränkter Aufgabenstellung zu einer auf die Gesamtsicht baubetrieblicher Prozesse orientierten Wissenschaft gelungen ist. Dieser Zeitraum von den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts bis heute deckt gerade auch meinen beruflichen Werdegang vom Studium an der RWTH Aachen über eine dreißigjährige, sehr praxisorientierte Tätigkeit in der Bauindustrie bis zur gut achtjährigen Professur auf dem Lehrstuhl für Baubetrieb und Untertagebau an dieser Universität.

Diese Öffnung ist in erster Linie mit den Namen der Professoren Pfarr an der TU Berlin, Drees an der TU Stuttgart und Burkhardt an der TU München verbunden. Sie haben die Komplexität und den interdisziplinären Anspruch des Fachs „Baubetrieb“ erkannt, die durch die besonderen Randbedingungen der Bauwirtschaft – Auftraggebermarkt, Dominanz des öffentlichen Auftraggebers, weitgehende Herstellung von Unikaten, grundstücksgebundene Produktion, heterogene Struktur der Anbieter von Bauleistungen, um nur einige wichtige zu nennen – noch verstärkt werden. Am prägnantesten und kürzesten hat dies Prof. Pfarr durch die folgende Dreierbeziehung deutlich gemacht:

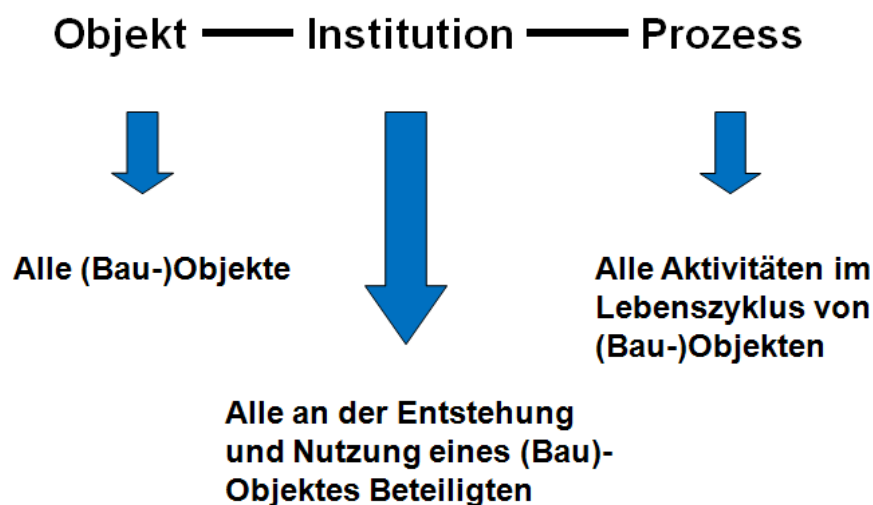


Abbildung 1: Das Spannungsfeld des „Baubetriebs“, nach Prof. Pfarr

Die Definition des Begriffs „Baubetrieb“

Mit den Begriffen Objekt, Institution und Prozess, die vielfältig substituierbar sind und in unterschiedlichsten Beziehungen zueinander stehen können, lässt sich das riesige und weitgehend noch unbeackerte Betätigungsfeld des „Baubetriebs“ erkennen. Es ist also nicht nur der direkte Bereich der Bauerstellung, sondern auch sein weites Umfeld von der Konzeption einer Investition bis zu ihrem völligen Rückbau, vom Aufbau und der Organisation einer Institution bis zu ihrer Auflösung oder der minutiösen Einzelheit einer Aktivität bis zu einem abgeschlossenen Ganzen. Die Anwendbarkeit lässt sich durchaus auch auf Fragestellungen außerhalb des Baumfeldes erweitern, weshalb bei den Erläuterungen in Abbildung 1 die Vorsilbe Bau in Klammern gesetzt wurde.

Zur Konkretisierung im Bereich des Bauwesens können für den Begriff „Objekt“ Bauwerksarten wie Hochhaus – Tunnel – Straße herangezogen werden, für „Institutionen“ Baubeteiligte wie Bauherrn – Unternehmer – Nutzer und für „Prozesse“ Aktivitäten wie Entwickeln – Bauen – Betreiben. Diese nur stellvertretend als Beispiele genannten Arten können zur Demonstration der Komplexität aber auch der Anwendungsvielfalt noch weiter präzisiert werden, indem in öffentliche und private Bauherrn, in entscheidungsfreudige und zögerliche oder sich ständig rückversichernde Bauherrn unterschieden würde. Die Matrix, die sich aus dieser hier nur angedeuteten Vielfalt, bei Beschränkung allein auf den Baubereich, ergibt, ist in ihrer Größe unabsehbar und schließt viele mehr oder weniger benachbarte Disziplinen ein. Um auch hier nur die wichtigsten zu nennen sind es die Wirtschafts- und die Rechtswissenschaften. So kann man vereinfachend den „Baubetrieb“ gleichsetzen mit (Abbildung 2):

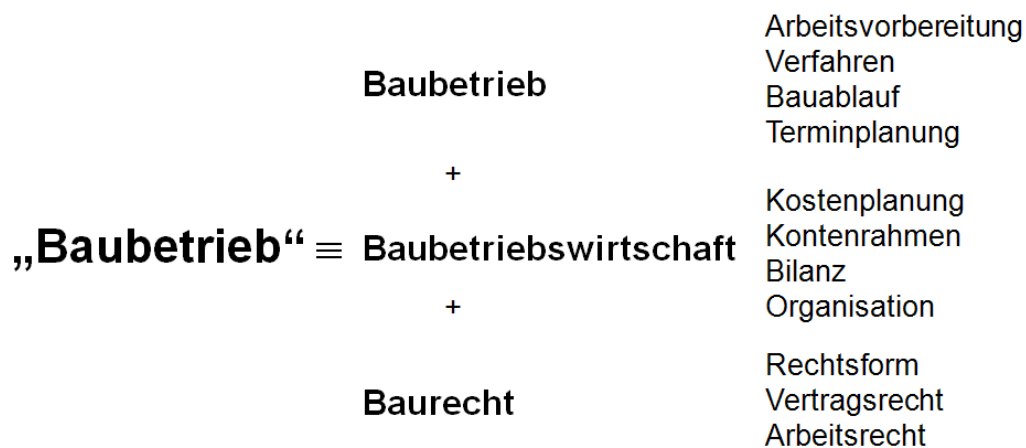


Abbildung 2: Die interdisziplinäre Verflechtungen im „Baubetrieb“

Der „Baubetrieb“ in Anführungszeichen soll damit hier als der Sammelbegriff definiert werden, der alle interdisziplinären Verflechtungen beinhaltet. Der Baubetrieb ohne Anführungszeichen grenzt sich dagegen ab als Betrachtung der reinen Bauwerkserstellung. Dass beide Begriffe nicht voneinander völlig zu trennen sind und alle Aktivitäten unter beiden Gesichtspunkten zu betrachten sind, ist eben der Durchbruch zu einer Gesamtsicht der Fragestellungen im Fach Baubetrieb gewesen. Wie eng die interdisziplinäre Verflechtung ist lässt sich beispielhaft an dem Begriff Verfahren ver-

deutlichen, das im technischen Bereich häufig auf chemischen, physikalischen und materialspezifischen Regeln aufbaut, bei dessen Auswahl jedoch neben den Ablauf- und Terminfragen häufig betriebswirtschaftliche und rechtliche Festlegungen wie die Erreichung von Wirtschaftlichkeit oder die Anpassung an die Vorgaben des Vertrags- oder Arbeitsrechts eine entscheidende Rolle spielen.

Die Arbeitsweise im „Baubetrieb“

Was aber ist „Baubetrieb“ und wie lauten die Fragestellungen, um die Analyse richtig anzusetzen und zu Lösungen zu kommen, die möglichst auch in die Praxis umsetzbar sind? Am nächsten kommen dem „Baubetrieb“ m. E. folgende synonyme Umschreibungen (Abbildung 3):

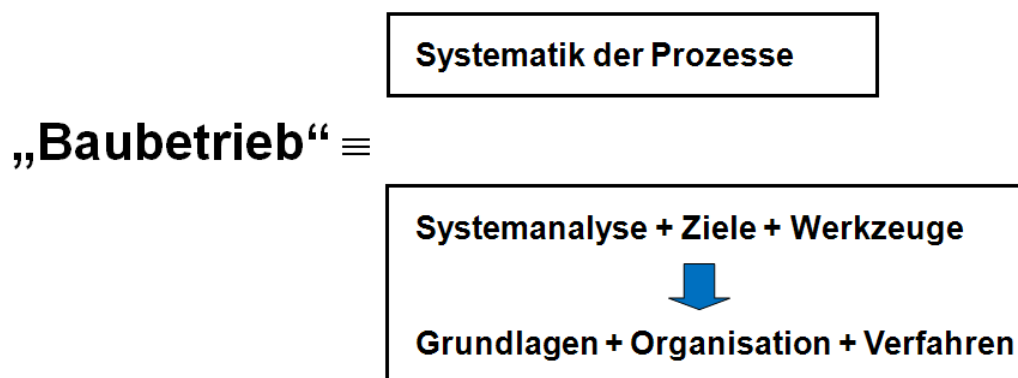


Abbildung 3: Synonyme Umschreibung für „Baubetrieb“

Wie bei wissenschaftlicher Arbeitsweise weit überwiegend notwendig, ist ein systematisches Vorgehen unabdingbar. Leider wird beim Baubetrieb, da es eine empirische Wissenschaft ist, dies mit der Möglichkeit eines spontanen Vorgehens allzu häufig verwechselt, was dann zu den immer noch zu beobachtenden, chaotischen Verhältnissen in Betrieben und auf Baustellen führt, weswegen die Bauwirtschaft sich häufig selbst ins falsche Licht rückt.

Aus der Erfahrung ist bekannt, dass es viele „Königswege“ zum Erreichen der gesteckten Ziele gibt. Da das Ergebnis sich wegen vieler, teilweise kaum beeinflussbarer Bedingungen nur begrenzt formelmäßig erfassen lässt, sind wir auf die Einhaltung einer strengen Systematik der Prozesse, also die konsequente Analyse aller Aktivitäten, deren Optimierung und deren Einordnung entsprechend den passenden Beziehungen zueinander, angewiesen. Das führt zu der folgenden, allgemein und überall anwendbaren, grundsätzlichen Vorgehensweise: Es beginnt mit der Durchführung einer Systemanalyse (Was finde ich vor? Was und wie ist der Bestand? Wornach fragt die Aufgabenstellung? etc.), wird gefolgt von dem Setzen der Ziele (Was soll erreicht werden? Wozu soll das Endergebnis befähigen? etc.) und mündet in die Anwendung bewährter aber, falls sinnvoll und notwendig, auch neuer Werkzeuge (Welche Rechtsform, Organigramm, Verfahren ist geeignet? Wie ist das Projektmanagement, das Vertragsmanagement oder das Qualitätsmanagement zu gestalten? etc.). Auf diese Weise werden die Grundlagen erarbeitet, auf denen das neue System aufbaut, das System geschaffen, in welcher Beziehung die einzelnen Elemente des Systems zueinander stehen, und die Verfahren ausgewählt, mit deren Hilfe das

neue System erfolgreich seine Ziele erreichen kann. Eine Auswahl einiger Werkzeuge gibt die folgende Abbildung 4:

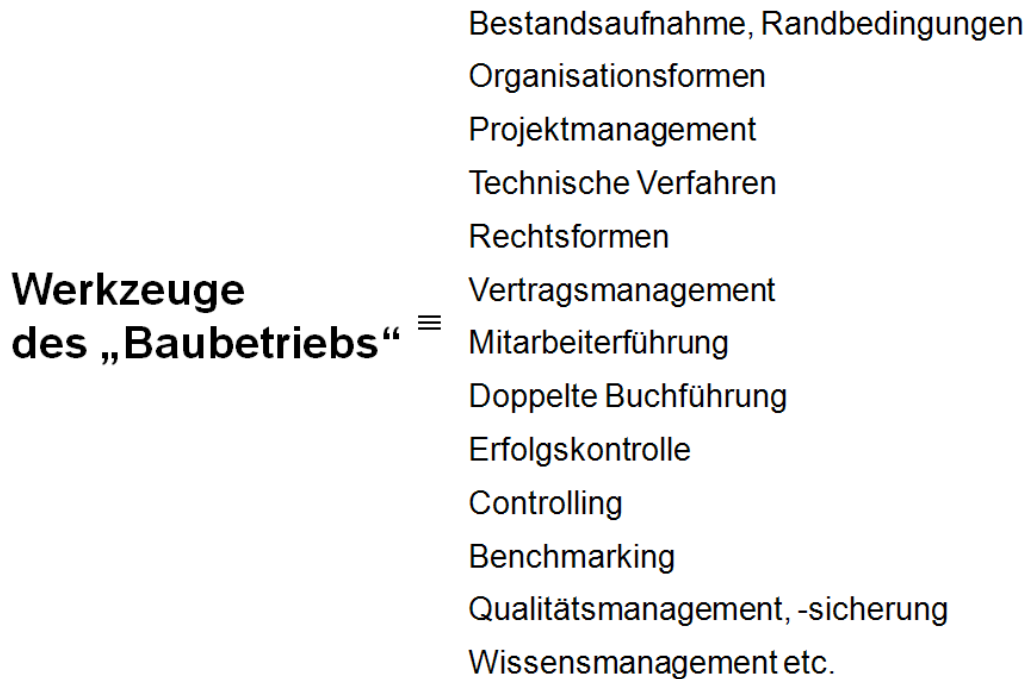


Abbildung 4: Werkzeuge des „Baubetriebs“ (beispielhaft)

Das Ziel des „Baubetriebs“

Die Ausstattung des neuen Systems mit adäquaten Werkzeugen führt erst zu einer Ergebnisorientierung, zu einem auf einen positiven „Output“ ausgerichteten System, ausgerichteter Unternehmung oder Organisation. Das kann ein technisches Verfahren wie ein vollmechanisierter Tunnelvortrieb sein genauso wie ein Ausstellungskonzept für eine Sonderschau eines Museums, die begründete Auswahl einer Rechtsform für ein Unternehmen oder die Zielfestlegung für ein Unternehmen auf Basis einer Benchmark-Analyse. Für keines der hier genannten Beispiele genügt die Anwendung nur eines Werkzeugs. Erst das Zusammenspiel der Beiträge aller für eine Fragestellung notwendigen Werkzeuge führt zu einem positiven Ergebnis, genauso zum erfolgreichen Tunnelbau wie zu einer in der Kritik gelobten und gut besuchten Museumsausstellung. Das empirische Wissen um die zur Erbringung produktiver Ergebnisse notwendigen Prozesse, ihre systematische Aufbereitung, die Anwendung geeigneter Werkzeuge und ihre Weiterentwicklung in Wissensmanagementsystemen sind Wesenselemente „baubetrieblicher“ Arbeit. Dies erklärt die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten „baubetrieblicher“ Arbeitsweisen, die, wie bereits anfangs erwähnt, bei weitem nicht auf den Bausektor beschränkt sind.

Ein Anwendungsfall

Ein praktisches Beispiel hierfür ergab sich aus dem Anliegen des Bundesministeriums der Verteidigung (BMVg), angesichts der großen Veränderungen in der Bundeswehr seinen Infrastrukturbereich hinsichtlich seiner Effizienz zu überprüfen und gegebenenfalls neu zu formen. Die wesentlichen Gründe hierfür waren wie folgt.

Ende der 90er Jahre hatte sich die Bundeswehr in ihrer Struktur wie auch in ihrer Aufgabenstellung erheblich verändert. Die NVA, die Armee der DDR, war erfolgreich integriert worden, der Personalbestand daraufhin erheblich reduziert, die Infrastruktur in den neuen Bundesländern weitgehend auf neuestem Standard gebracht und nach dem weniger gelungenen Start in Somalia, war die Bundeswehr auch besser vorbereitet in weitere Auslandseinsätze gegangen. Gleichzeitig begannen mehrere Bundesländer damals ihre Bauverwaltungen, das sind die Vertragspartner des Bundes für die Bauausführung, zu privatisieren, um flexibler im Markt agieren zu können. Doch in der Infrastrukturorganisation der Bundeswehr hatte sich trotz verschiedener interner Änderungsbemühungen nichts geändert, so dass bei dem überwiegenden Nutzer der Infrastruktur, den Soldaten, die Unzufriedenheit mit dem System wuchs. Der neu ernannte Minister ließ dies in seiner Bestandsaufnahme der Bundeswehr und insbesondere in der des Infrastrukturwesens so formulieren: „Verfahren sowie Zahl der Bearbeitungsebenen und Zuständigkeiten verzögern und verteuern die Baumaßnahmen der Bundeswehr in erheblichem Maße. Das gesamte Verfahren bedarf einer grundlegenden Erneuerung. Maßstab müssen klare Zuständigkeiten in einer Hand, zügige Durchführung und Wirtschaftlichkeit sein“. Es war eine Zeit des Aufbruchs einer neuen Regierung. Nichts sollte mehr ausgesessen werden und insbesondere sollte die Effektivität und die Effizienz von Verwaltung verbessert werden.

Die Arbeitsgemeinschaft Arge INFRA an der UniBwM

Konkurrierend, teilweise mit oder ohne Wissen voneinander, wurden verschiedene Gremien, u. a. die Weizsäcker-Kommission und auch unser Institut, zu Verbesserungsvorschlägen aufgefordert. Zur Verstärkung der Kenntnisse verwaltungstechnischer Abläufe, speziell in der Bundeswehr, sowie staats- und verwaltungsrechtlicher Fragen wurde damals die Arbeitsgemeinschaft Arge INFRA an der UniBwM, mit den Kollegen Prof. Dr.-Ing. Diethard Könke und Prof. Dr. jur. Rüdiger Voigt gegründet. Diese Arge INFRA entwarf in den Jahren 1999 bis 2001 ein Konzept für eine Anpassung an die geänderten Bedingungen und eine damit notwendige Änderung der Organisation und ihrer Arbeitsweise. Dieses Konzept wurde in dieser Zeit durch verschiedene Zusatzaufträge bereits sehr detailliert ausgearbeitet und enthielt auch Vorschläge für eine Überführung der bestehenden Organisation in die neue Form. In 2001 wurde das Projekt der Arge ohne Vortrag noch Diskussion durch Ministerentscheid zugunsten eines konkurrierenden Modells der bundes-(BMVg-)eigenen „Gesellschaft für Entwicklung, Beschaffung und Betrieb mbH (gebb)“ gestoppt.

Das Modell der „gebb“ hat wegen seiner unrealistischen Einschätzungen der Möglichkeiten für Veränderungen wohl kaum noch Chancen verwirklicht zu werden, doch kaum vier Jahre nach dem vorgenannten Entscheid wurde per Bundesgesetz am 01. Januar 2005 eine Institution aus der Taufe gehoben, die im grundsätzlichen Aufbau und in ihren Aufgabenstellungen weitgehend dem oben aufgeführten, von der Arge INFRA damals empfohlenen Modell entspricht.

Die Praxiserprobung eines ähnlichen Modells

Diese Institution heißt „Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, BIMA“ und ist die Nachfolgeorganisation der Bundesvermögensverwaltung (Abbildung 5). Sie ist mit allen Eigenschaften ausgerüstet, die auch eine privatwirtschaftliche Immobilien-AG auszeichnet, ist mit ihrem Grundvermögen von 10 Mrd. € laut Eröffnungsbilanz eine

der ganz großen Immobilienbesitzer im Markt, vertritt den Bund auch als Bauherr und soll mit dem sogenannten „einheitlichen Liegenschaftsmanagement“ in Zukunft alle Immobilienaktivitäten des Bundes verwalten, bewirtschaften und den Wert des Portfoliovermögens steigern. Ausgenommen die Bereiche selbstständige Kreditaufnahme (der Bund für die BIMA) und endgültige Verkaufsentscheidung (rechtsverbindlich ist die Zustimmung des Parlaments) kann die BIMA damit sehr ähnlich einem privatwirtschaftlichen Unternehmen am Markt operieren.

BIMA

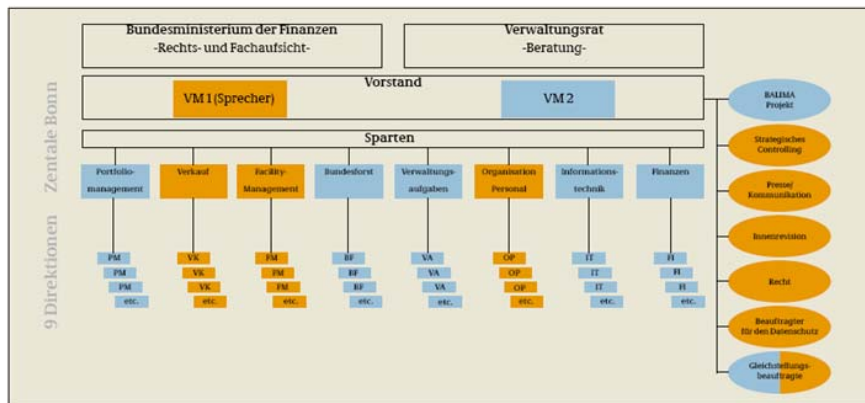
Bundesanstalt für Immobilienaufgaben

- **Leitung** : zweiköpfiger Vorstand, Verwaltungsrat
- **Rechtsform** : Anstalt des öffentlichen Rechts
- **Aufsicht** : Rechts- u. Fachaufsicht: BMF
- **Organisation** : Spartengliederung u. regionale NL
- **IT-Organisation** : SAP/R3
- **Kfm. Organisation** : Doppelte Buchführung, GuV, Bilanzen
- **Immobilienvermögen** : 10 Mrd. € lt. Eröffnungsbilanz (300.000 ha, etc.)
- **Aufgaben** : Verwaltung, FM, Werterhalt, Portfoliomanagement
- **ELM** : Einheitliches Liegenschafts-Management
für alle Liegenschaften des Bundes: 2012

Abbildung 5: Die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben

Die Spartenorganisation der BIMA spiegelt die ihr gestellten Aufgaben in Geschäftsbereichen und Querschnittsfunktionen und demonstriert damit die neu erworbene Transparenz der Ergebnisdarstellung. Die unterschiedlichen Farben in Abbildung 6 zeigen die Aufgabenteilung des zweiköpfigen Vorstands, der offensichtlich noch nicht die Vielseitigkeit der Aufgaben weder in der Anzahl noch in der Ausbildung der Personen, wohl aber schon die Abkehr von der verwaltungsüblichen Präsidialstruktur wiedergibt.

Die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben



Dem Vorstandssprecher Dirk Kühnau unterstehen die Bereiche Facility Management, Verkauf, Organisation/Personal, Presse/Kommunikation, Controlling, Innenrevision und Recht.

Das Vorstandsmitglied Karl Rolles ist für die Bereiche Finanzen, Portfoliomanagement, Bundesforst und Verwaltungsaufgaben verantwortlich.

Abbildung 6: Organigramm der BIMA

In einer Broschüre stellt die BIMA sich selbst als einen Wirtschaftsbetrieb dar, der mit optimiertem Geschäftsaufwand eine möglichst hohe Rendite erwirtschaften will. Diese Rendite soll nicht nur aus Verkäufen stammen sondern auch aus der Bewirtschaftung des genutzten Bestandes (Facility Management) und einem Portfoliomanagement, das besonderen Wert auf die Stärkung eines attraktiven Immobilienbestands legt.

Die abgeleiteten Hauptziele

Bundesanstalt
für
Immobilienaufgaben

- Ergebnis- und Wertsteigerung des anvertrauten Vermögens
- Optimierte Verwertung der nicht dienstlich genutzten Objekte (AGV)
- Konzentration der Verwaltung und Verwertung von Problemliegenschaften im Bundesbereich
- Aufbau des "Einheitlichen Liegenschaftsmanagement des Bundes" - ELM - mit den Ressorts bis 2011
- Dauerhafte Sicherung des Nutzwertes der Dienstliegenschaften (DL)

Stand 08.06.05

Abbildung 7: Die Ziele der BIMA

In der gleichen Broschüre (Erscheinungsdatum etwa ein halbes Jahr nach der Gründung) werden auch die wesentlichen Problemfelder der Umwandlung einer vormaligen Behörde in ein Wirtschaftsunternehmen aufgezeigt. Interessant sind auch die psychologischen Gesichtspunkte, die hier zur Beachtung empfohlen werden, z. B. dass umfängliche Änderungen unmittelbar am Anfang durchgeführt werden sollten und kaufmännisches Handeln und Denken nur schwer vermittelbar ist.

Gewonnene Erfahrungen/Erkenntnisse



Bundesanstalt
für
Immobilienaufgaben



- Schwierigkeit des Transformationsprozesses wird zeitlich, personell und inhaltlich unterschätzt
- Einbindung von externem Know-how ist unabdingbar
- Wesentlichen Impulse für den Transformationsprozess müssen aus der internen Organisation kommen, die jedoch Unabhängigkeit von der bestehenden Struktur braucht
- Umfängliche Änderungen in Organisation, Strukturen und Regelwerken müssen am Anfang erfolgen um den Transformationsprozess in Gang zu setzen
- Neue Geschäftsprozesse müssen so gestaltet werden, dass sie unumkehrbar sind, aber entwicklungsfähig bleiben
- Vermittlung kaufmännischen Denkens und Handelns in der Anstalt bleibt ein Dauerproblem

Stand 09.06.05

Abbildung 8: Erste Erfahrungen aus Transformationsprozess

Der Vergleich: die Infrastruktur der Bundeswehr und die BIMA

Wesentliche Grundlagen und Verfahren, die nun in der BIMA in der Praxis ausgeübt werden (sollen), hat die Arge INFRA in den Jahren 1999 bis 2001 dem BMVg für die Infrastrukturorganisation der Bundeswehr vorgeschlagen. Die Voraussetzungen waren bezüglich Fläche und Gebäudebestand ähnlich, das Schwergewicht der Aufgaben liegt hier jedoch in der Bewirtschaftung und der Bestanderhaltung (Facility Management).

Der Anwendungsfall: Die Infrastruktur der Bundeswehr

- GESAMTFLÄCHE: 365.000 ha (Bundesbesitz: 290.000 ha)
 - Gebäudenutzfläche: 32 Mio. m² (Bundesbesitz: 31 Mio. m²)
 - 12.700 Mitarbeiter (Ziel 2010: 10.400 MA)
 - 1,0 Mrd. € Neubau
 - 0,5 Mrd. € Betrieb und Erhalt
 - 0,3 Mrd. € Organleihe Länderbauverwaltung (Bauausführung)
 - 1,0 Mrd. € Personalkosten u. Bewachung
- Σ = 2,8 Mrd. € (z. Vgl. Gesamtetat BMVg: 28,3 Mrd. €)

Abbildung 9: Kennzahlen der Infrastruktur der Bundeswehr

Im Vergleich mit der BIMA würde eine Eröffnungsbilanz einer „Bundeswehr-Anstalt für Immobilienaufgaben“ sicherlich in der gleichen Größenordnung rangieren. Wie bereits gesagt, liegen die Schwerpunkte bei der Bundeswehr insofern anders, als die geänderten militärischen Anforderungen (z. B. Auslandseinsätze) eine Optimierung der Standorte, Anpassung an neue Geräte und Fahrzeuge, Verringerung der zivilen wie militärischen Personalstärke oder die Änderung von Hierarchie, Logistik und Ausbildung besonders ein weit vorausschauendes Portfoliomanagement und wirtschaftliches Facility Management benötigen. Dafür mangelt es aber an einer einheitlichen Gesamtbestandsaufnahme, einer einheitlichen Vorgabe für eine solche Aufnahme wie an einem Konzept für eine grundlegende Erneuerung. Die bestehenden Systeme sind Insellösungen und halten einem Überkreuzvergleich nicht stand. Dabei decken die jährlichen Infrastrukturkosten von ca. 10% des Verteidigungsetats bei weitem nicht die notwendigen Aufwendungen, so dass inzwischen ein Nachholbedarf bei Neubauten, Umbauten und Sanierungen von etwa 10 Mrd. € besteht, der unter der nur theoretisch möglichen Zurückstellung aller neuen Forderungen einem Abarbeitungszeitraum von etwa acht Jahren entspricht.

Die Schwachstellenanalyse

Wie bereits oben erwähnt, fehlt eine durchgängige Bestandsaufnahme, um mögliche Schwachstellen zu erkennen, zu analysieren und Verbesserungen zu erarbeiten. Doch auch ohne diese (einmal wird man sich trotz erforderlichem Zeitaufwand und trotz Kosten zu ihrer Durchführung entschließen müssen) sind Schwachstellen deutlich erkennbar. Der anspruchsvollen Aufgabe des Einsatzes z. B. ist man gerade mal mit der Einrichtung eines Referates nachgekommen, dagegen besteht 50 Jahre nach Gründung der Bundeswehr immer noch in allen drei Unterabteilungen der Wehrverwaltung je ein Grundsatzreferat.

Auch die bei der Gründung im Grundgesetz festgelegte Trennung von zivilen und militärischen Aufgaben sowie die darauf aufbauende Weitergabe der Bauausführung an die jeweilige Bauverwaltung der Länder ist in der von der Bundeswehr praktizierten strengen Form überholt. Damit wurde die Entwicklung zivil-militärischer Doppelstrukturen wie auch zahlreicher Bund-Länder Schnittstellen vorprogrammiert. Das Beispiel der Bundesländer zeigt, dass dies heute effizienter in einer einheitlichen Organisation mit privatwirtschaftlichen Strukturen gelöst werden kann. Weiterhin ist spätestens seit dem Zeitpunkt, da Infrastruktur für die Bundeswehr in Einsatzgebieten (mit kriegsähnlichen Bedingungen) benötigt wird, militärischer und ziviler Sachverstand verbunden mit personeller Verfügbarkeit vor Ort in einer einheitlichen Organisation unverzichtbar.

Systemanalyse / Bestandsaufnahme Rahmenbedingungen

- Organleihe
- Schnittstellenhäufigkeit
- Doppelstrukturen
- Überplanung
- Reparaturstau
- Intransparenz
- Vorschriftenüberfrachtung, etc.

Abbildung 10: Wesentliche Schwachstellen des bestehenden Systems

Im Detail sind einige der Schwachstellen aus den drei folgenden Abbildungen 11 bis 13 ersichtlich, die exemplarisch das Infrastrukturverfahren, d. h. die Beantragung und Durchführung einer infrastrukturellen Maßnahme (Abbildung 11 und Abbildung 12) und eine Finanzplanung für die Jahre 1999 bis 2002 (Abbildung 13) zeigen. Dabei wurden so entscheidende Punkte bei großen Baumaßnahmen (ab 1,0 Mio. €) wie die Wartezeit durch die Prioritätenfestlegung der Maßnahmen oder das Genehmigungs-procedere durch den Bundesfinanzminister noch nicht einmal dargestellt. Der durchschnittliche Realisierungszeitraum liegt auch heute noch im Mittel bei sechs Jahren. Die Verweildauer des Soldaten, auch des Kasernenkommandanten, liegt dagegen bei zwei bis drei Jahren.

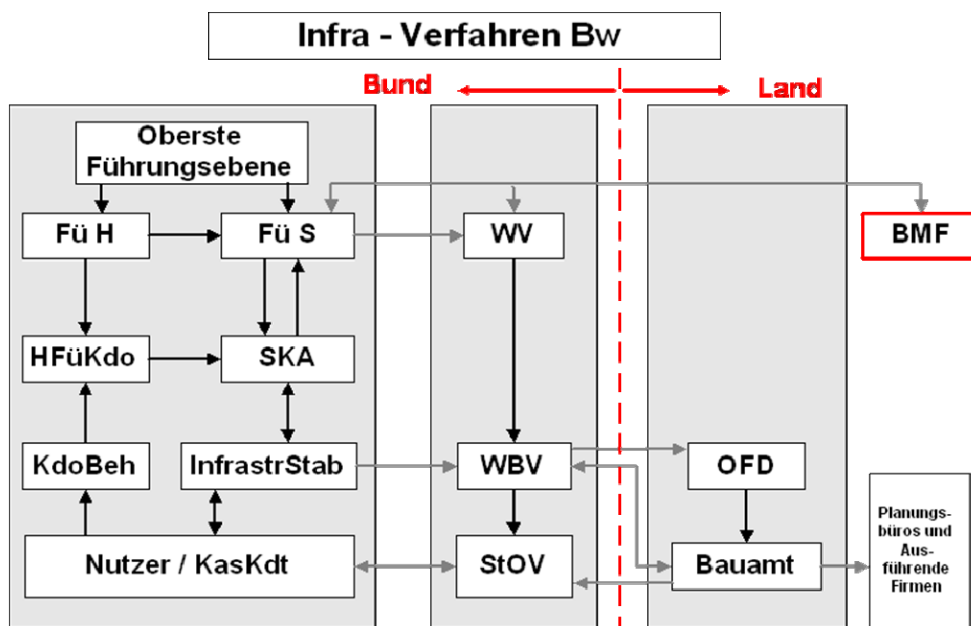


Abbildung 11: Die in das Infrastrukturverfahren involvierten Unterorganisationen der Teilstreitkraft Heer

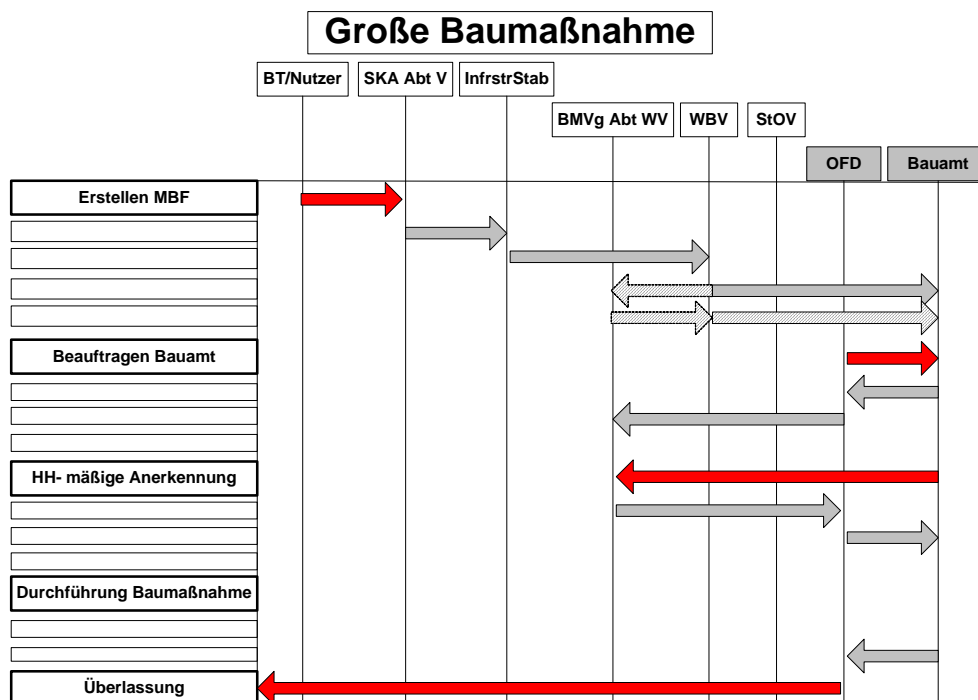
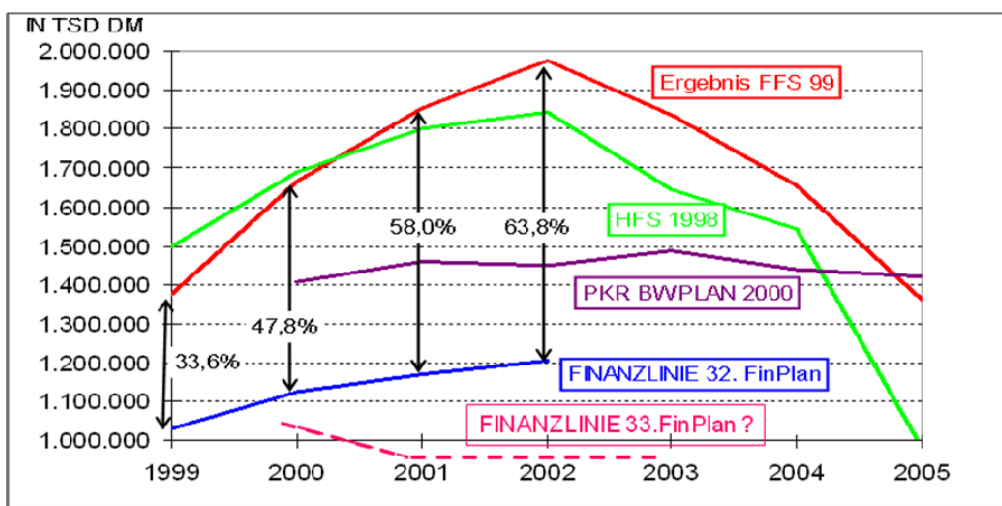


Abbildung 12: Schnittstellen bei einer großen Baumaßnahme (über 1,0 Mio. €)

Bei der Finanzplanung liegen die vorhandenen Mittel um 33% unter den in den Vorjahren zugesagten Mitteln und in der Vorausschau auf 2002 wächst die Unterdeckung sogar auf 64% wenn nicht noch höher, je nachdem welche Finanzlinie tatsächlich zur Verfügung steht.



FFS Frühjahrsfortschreibung **PKR** Plankostenrahmen
HFS Herbstfortschreibung **FinPlan** Finanzplan

Abbildung 13: Finanzplanung 1999

Die Bestimmung des Änderungspotenzials einer Reform

Bei so schwerwiegenden Schwachstellen muss an die ersten Erkenntnisse des BIMA-Managements erinnert werden, die da hießen: große Veränderungen müssen am Anfang durchgeführt werden, sie müssen unumkehrbar aber weiterentwicklungsfähig sein und die wesentlichen Elemente (z. B. kaufmännisches Denken und Handeln) enthalten. Genau diese Grundsätze soll auch Abbildung 14 „Bestimmung des Änderungspotenzials einer Reform“ vermitteln, denn der offene Punkt links zeigt den Fehlschlag der Reform auf Grund einer zu geringen Veränderung. Nach kurzer Zeit ist die Reform vom Alltagsrhythmus überrollt. Dagegen zeigt der zweite offene Punkt den Fehlschlag durch Überforderung. Die Mitarbeiter finden keinen Einstieg in die neu von Ihnen geforderten Aufgaben, ein Chaos ist vorprogrammiert. Nur die ausgewogene, die Grenzen des Erträglichen berücksichtigende Reform (ausgefüllter Punkt auf der Kurve) führt zum Erfolg und lässt auch weitere effizienzsteigernde Stufen akzeptieren. Allerdings steigt für weitere Reformschritte der Aufwand um ein Vielfaches.

Ausgewogene, aber unumkehrbare Veränderungen

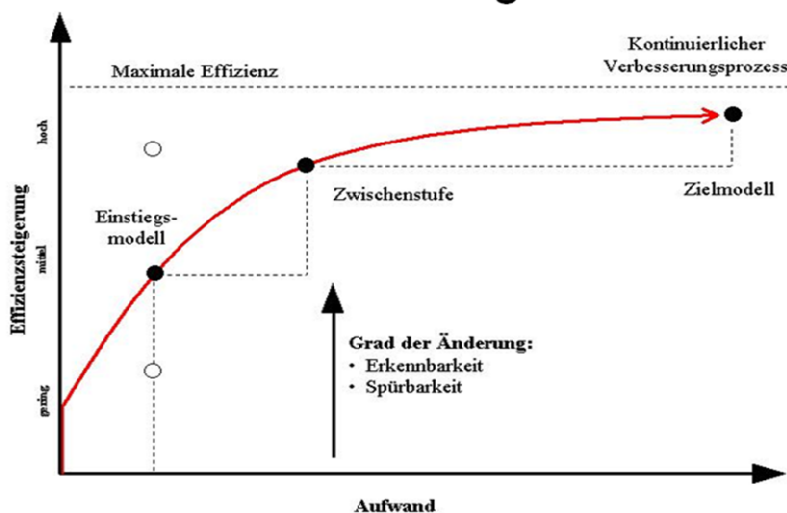


Abbildung 14: Bestimmung des Änderungspotenzials einer Reform

Ein solcher Änderungsprozess ist nicht auf Verwaltungen beschränkt, sondern durch gesellschaftliche Entwicklungen bedingt und unausweichlich. So musste und muss sich noch heute die Wirtschaft auf die Globalisierung umstellen und dabei z. B. akzeptieren, dass stille Reserven, die früher die Solidität eines Unternehmens ausmachten, nun plötzlich das Unternehmen zum willkommenen Übernahmekandidaten abstempeln, hervorragend zum Ausschlichten geeignet. Oder dass breit gestreute Kompetenz nicht mehr immer die nötige Tiefe aufweist, um der globalen Konkurrenz gewachsen zu sein. Trotz des erhöhten Risikos, das mit einer Beschränkung auf Kernkompetenzen einhergeht, bietet die Beschränkung die Chance fürs Überleben und erneutes Wachstum.

Beschränkung auf Kernaufgaben



Abbildung 15: Veränderungszwänge in der Wirtschaft

Aufbauend auf diesen Erkenntnissen der Systemanalyse, dass erhebliche Schwachstellen existieren und ein grundlegender Änderungsbedarf besteht, sollten wesentliche Vorbehalte gegenüber den Problemen und den zwar zeitlich begrenzten, aber sicher auftretenden Unregelmäßigkeiten, die mit einer Reform verbunden sind, aus dem Wege geräumt sein. Es fehlt allerdings noch die Bestimmung der Ziele, d. h. was mit der neuen Organisation erreicht werden soll. Ähnlich wie bei der BIMA soll Infrastruktur in ausreichendem Maße, in gutem Zustand, dem Bedarf entsprechend, funktionsgerecht und in attraktiver Form für die Bundeswehr zur Verfügung gestellt werden. Damit ist im weitesten Sinne eine Dienstleistung für die militärischen und zivilen Angehörigen der Bundeswehr zu erbringen. Da die Soldaten den weit überwiegenden Anteil stellen und zusätzlich Infrastruktur im Einsatz nahezu nur von ihnen ausgeführt werden kann, müssen sie auch entsprechend in der Organisation vertreten sein. Es soll aber eben nicht zu erneuten Doppelstrukturen führen, sondern beide Bereiche sollen in einer einheitlichen Organisation mit gemeinsamer Identität, ähnlich der erfolgreichen Praxis anderer Armeen oder auch dem Beschaffungsbereich „Rüstung“ der Bundeswehr, geführt werden.

Ziele

- Entwicklung zum Dienstleister
- Beschränkung auf Kernaufgaben
- einheitliche Organisation u. Corporate Identity
- betriebswirtschaftliche Durchdringung
- Kompatibilität mit Wirtschaftsunternehmen
- Attraktivität für Berufssoldaten

Abbildung 16: Ziele der neuen Organisation

Strukturierung der neuen Organisation

Die Grundlagen einer neuen Organisation sind so etwas wie die Verfassung für einen Staat, die Ordnungsregeln einer ehrbaren Zunft oder die Grundsatzerklärung einer Führung für die Form und den Inhalt ihres zukünftigen Handelns. Hier werden Freiräume für die Aktivitäten der Organisation geöffnet, es werden ihre Verpflichtungen auferlegt und ihre Rechte abgegrenzt. Es ist das Bekenntnis der Führung, hierfür einzustehen, diesen Charakter der Organisation zu fördern und vorbildlich selbst danach zu handeln.

Als Anmerkung muss hier darauf hingewiesen werden, dass in Abbildung 17 der erste Punkt „Bestandserfassung“ eigentlich nicht hingehört, sondern erst später bei der Behandlung der „Verfahren der neuen Organisation“, also ihrer Arbeitsweise; aufzuführen wäre. Wegen der Überfälligkeit der hieraus benötigten Informationen für die neue Organisation wurde die Bestandserfassung aber bereits hier unter Grundlagen eingeordnet.

Grundlagen

- Bestandserfassung
- Kennzahlenfestlegung
- durchgängige Aufgabenzuordnung
- Delegation von Verantwortung
- Schnittstellenminimierung
- Kundenorientierung
- kaufmännisches Denken und Handeln
- Führungsfähigkeit
- Risikoverständnis, etc.

Abbildung 17: Festlegung der Grundlagen

Die Grundlagen werden manifestiert in der Organisation. In Rechtsform, Führungsaufbau oder Organigramm wird für alle sichtbar und rechtsverbindlich dargestellt, wie weit diese Institution eigenverantwortlich ist und damit auch an konkurrierenden privatwirtschaftlichen Einrichtungen gemessen werden kann. Denn ihre Aktivitäten sind durchaus mit privatwirtschaftlichen Immobilienaktivitäten vergleichbar und bedürfen nur in einigen Bereichen (z. B. Ausführung, Betrieb und Erhalt von Infrastruktur direkt im Einsatzland) besonderer Formen und Rechte. Deswegen sollten auf längere Sicht auch die Mitarbeiter ähnlich der Privatwirtschaft gestellt werden und bei nicht ausreichender Befähigung kündbar sein bzw. in ihre bisherige Einheit zurückversetzt werden können. Denn die Kompatibilität mit der Privatwirtschaft muss durchgängig sein. So muss die Aufgabenerfüllung nach kaufmännischen Gesichtspunkten die tägliche Arbeit in dieser Organisation genauso bestimmen wie den persönlichen Chancen- und Risikobereich darin.

Organisation

- einheitliche Organisation
- Spartengliederung
- eindeutige Aufgabenzuordnung incl. Verantwortung
- Führungsgremium
- regionale Präsenz
- Rechtsform, etc.

Abbildung 18: Die Auswahl der organisatorischen Kenndaten

Neben der später anzusprechenden Übergangslösung war anfangs die Rechtsform einer Behörde angedacht, um insbesondere die langfristig vertraglich festgelegte Übernahme der Ausführungsverantwortung von den Landesbauverwaltungen einfacher in eine auch für die Ausführung verantwortliche neue Organisation überführen zu können. Im ersten Schritt sollten jedoch die pauschalen Erstattungsverträge durch einzelne, projektbezogene Verträge ersetzt werden. Die Organisation zeichnet sich schon aus durch eine Zentrale und regionale Vertretungen, um möglichst nahe beim Nutzer, den einzelnen militärischen und zivilen Standortangehörigen, zu sein.

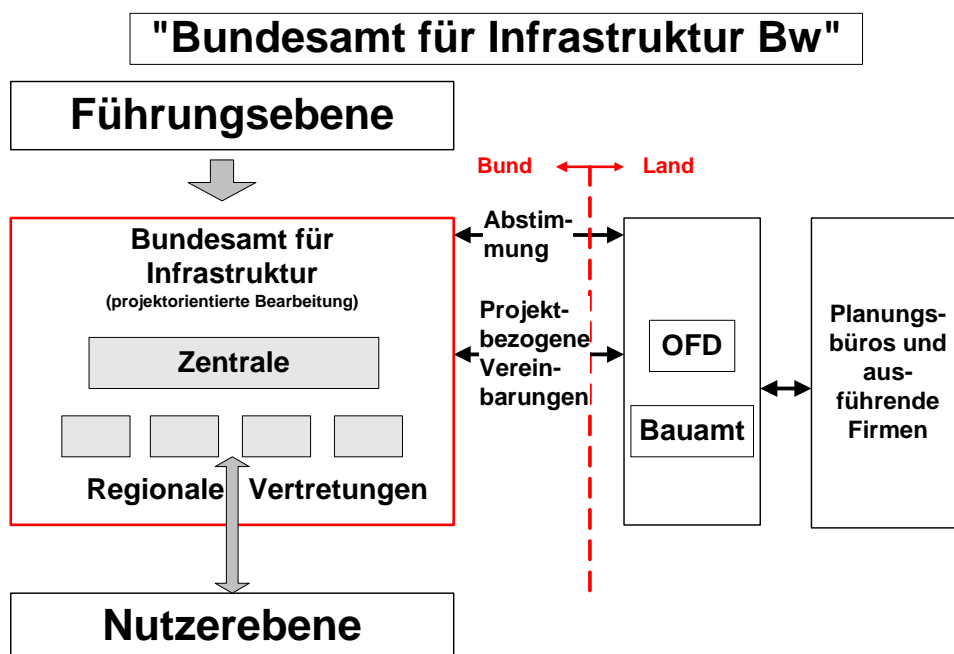


Abbildung 19: Einbindung der neuen Infrastrukturorganisation in die bestehende Vertragsumgebung

Im Laufe der weiteren Ausarbeitung der Studie „INFRA“ wurde die Behördenlösung fallengelassen und eine teilrechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts gewählt, um mehr Selbstständigkeit für die Organisation zu erreichen. In der Wahl der Rechtsform wie in der Spartenstruktur und der Qualifikation der Leitung ist die Übereinstimmung

mit den Merkmalen der BIMA sehr groß. Die Leitung sollte hier allerdings personell durch technischen, kaufmännischen und juristischen Sachverstand vertreten sein. Die Organisation sollte, entsprechend der Rechtsform, außerhalb des Ministeriums aber unter dessen Rechtsaufsicht und einer Fachaufsicht in bestimmten Bereichen (z. B. Einsatz), angeordnet sein. Die Anbindung ins Ministerium bestand aus dem ministergeführten Infrastrukturrat zum Abgleich der verschiedenen Interessenlagen und einem dem Infrastrukturrat zuarbeitenden, fachlich qualifizierten Sekretariat.

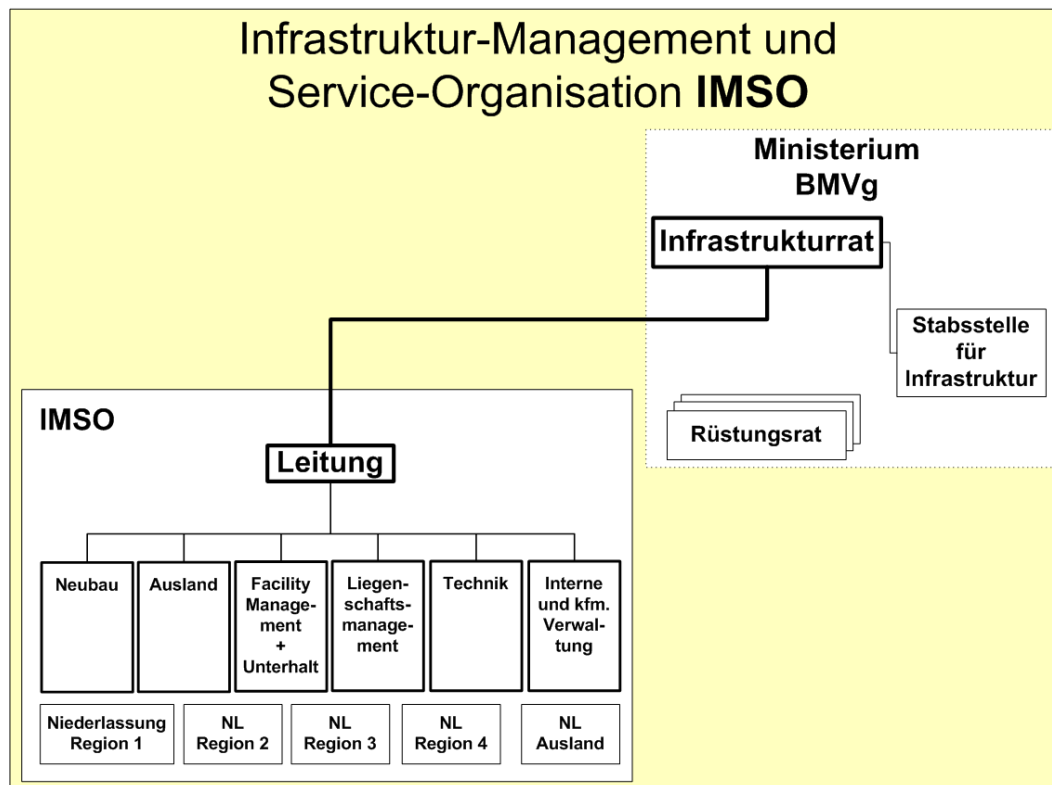


Abbildung 20: Organigramm der neuen Infrastrukturorganisation

Diese Form der Anbindung ist jedoch eher unüblich und beim Verteidigungsministerium völlig unbekannt. Dort stützt man sich nach wie vor auf ein Gleichgewicht militärischer und ziviler Abteilungen, in denen viele Aufgaben gleichermaßen vertreten sind. Es ergab sich damit die Notwendigkeit, einen Vorschlag für die Anpassung des Ministeriums an solche Strukturen, die sich auch für andere Bereiche, z. B. für die Beschaffung, die Personalanwerbung und Ausbildung, die Kommunikation und Information anbieten, auszuarbeiten.

Das Ergebnis ist aus Abbildung 21 zu ersehen. Die wesentliche Aufgabenerfüllung des Verteidigungsministeriums erfolgt durch die militärischen Einheiten, die damit auch die zentrale, tragende Säule des Ministeriums darstellen (mittlerer Block). Dieser tragenden Säule stehen zwei unterstützende Säulen zur Seite, die Unterstützung in den Grundlagen, wie Rechtsfragen, Finanz- und Haushaltsangelegenheiten oder auch Planung, Organisation und Controlling und die Unterstützung bei der Ausführung militärischer Aufgabenerfüllung. In letzterer sollten ähnlich strukturierte Organisationen, wie das für die Infrastruktur hier näher erläutert wurde, zusammengefasst sein. Diese Anordnung der „ausführenden Unterstützung“ brachte u. a. die Vorteile mit sich, dass die Einzelorganisationen weitgehend selbstständig außerhalb des Mi-

nisteriums nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten aber unter dessen Aufsicht agieren konnten, Doppelfunktionen und behindernde Schnittstellen entfielen und der Dienstleistungscharakter dieser Einzelorganisationen für alle deutlich wurde.

Neuordnung des Ministeriums

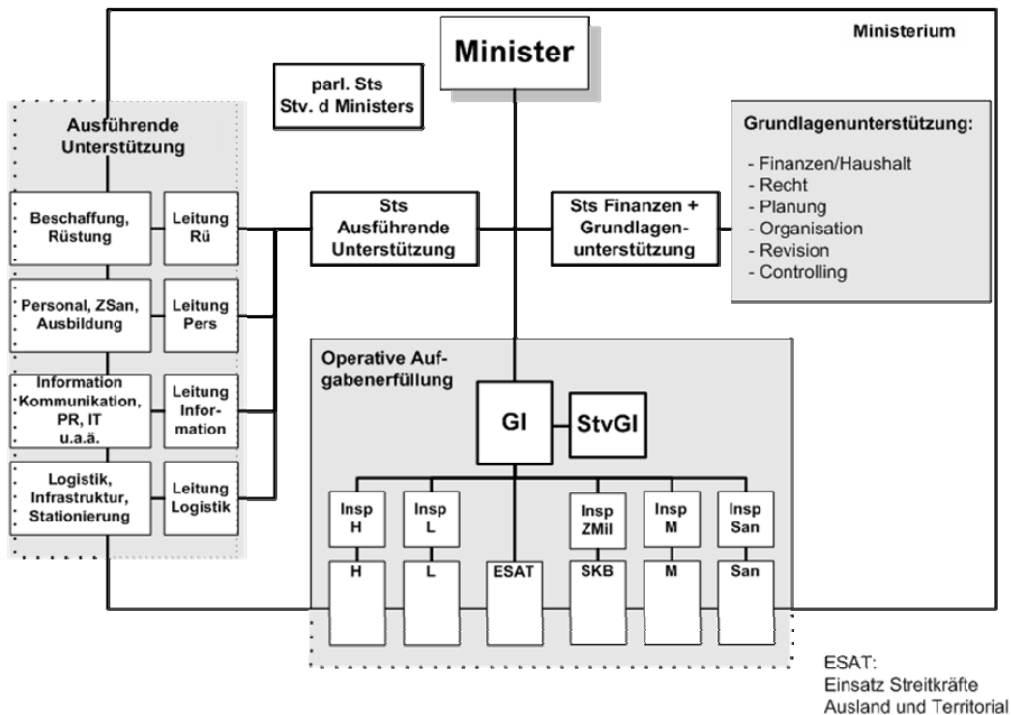


Abbildung 21: Anbindung der neuen Infrastrukturorganisation in ein angepasstes Ministerium

Die (Bau-)Betrieblichen Werkzeuge

Nach Systemanalyse, Ziel- und Grundlagenfestlegung und Aufbau der Organisation bilden die Verfahren die betrieblichen Werkzeuge, nach denen die tägliche Arbeit ausgeführt werden soll. Damit wird der theoretische Aufbau der neuen Organisation abgeschlossen. Mit den Stichworten in Abbildung 22 sind – im Gegensatz zu ähnlichen Formulierungen bei den Zielen und Grundlagen – ganz praktische Arbeitstechniken gemeint. „Führen“ steht hier z. B. für Arbeitsplatzbeschreibungen, Vorgabe von Freiräumen und Verantwortlichkeit oder Vorgabe von Pflichten, „betriebswirtschaftliches Handeln“ für Kalkulation, doppelte Buchführung oder Bilanzierung und „Risikomanagement“ für vorausschauende Planung, Anwendung probabilistischer Methoden oder Abschätzung der Eintretensfolgen von Risiken. Mit der Definition und Detaillierung der Arbeitsweisen muss eine erneute Überprüfung der Grundlagen und der Organisationsstruktur einhergehen, damit Widersprüche, die erneut zu Schwachstellen führen können, soweit in der Theorie erkennbar, bereits vermieden werden. Ein aktuelles Beispiel für Widersprüche ist der Versuch, die Bundeswehr in einem SAP-gerechten System abzubilden, ohne die Organisation der Bundeswehr SAP-gerecht umzugestalten.

Verfahren

- Führen
- betriebswirtschaftliches Handeln
- Projektmanagement
- Qualitätsmanagement
- Vertragsmanagement
- Risikomanagement
- Erfolgskontrollen
- Controlling, etc.

Abbildung 22: Die (Bau-)Betrieblichen Werkzeuge

Dabei ist eines der am meisten unterschätzten, aber selten beherrschten Werkzeuge das „Führen“. Es ist beispielhaft in Abbildung 23 konkretisiert. Zum Führen gehören in erster Linie beispielhaftes Handeln, richtiges Bemessen von nutzbaren Freiräumen oder auch Vorgabe von Zielen, leicht erreichbaren, schwieriger und fast nicht erreichbaren Zielen.

z. B. Führen

- Übernehmen der Vorbildfunktion
- Vorgabe von Zielen/Visionen
- Vorgabe der Organisationsphilosophie
- Aufzeigen der Herausforderungen
- Setzen von Identitäts-Kristallisationspunkten
- Delegation von Verantwortung, etc.

Abbildung 23: Die Konkretisierung eines Beispiels der Werkzeuge: „Führen“

Die Übergangslösung

Eine große bestehende Organisation lässt sich nicht auf Knopfdruck oder Befehl in eine neue Form mit grundsätzlich veränderten Zielen, Organisationsstrukturen, Verfahren und vor allem mit neuen Grundlagen umwandeln. Deswegen ist es wichtig, wobei an die Anfangsprobleme der BIMA erinnert sei (Abbildung 8), den Änderungsprozess in den Köpfen der Beteiligten langsam sich entwickeln zu lassen. Hierbei ist es oft dienlich, dass vorbereitende Arbeiten durchgeführt werden müssen, aus deren Ergebnissen sich weitere Erkenntnisse für die zukünftige Arbeit ableiten. Teilweise, insbesondere im öffentlich-rechtlichen Bereich, müssen auch Vorschriften oder Gesetze (z. B. Einführungsgesetz für die Bildung der BIMA) geändert werden, bevor eine neue Organisation offiziell existieren kann. Beides braucht manchmal mehrere Jahre, sodass für die Überleitung ausreichend Zeit zur Verfügung steht (Abbildung 26). Letztendlich waren bis zur offiziellen Einführung der neuen Organisation etwa fünf Jahre vorgesehen und für den Abschluss des Übergangs sogar 10 Jahre. Dieser

Zeitraum würde bei entsprechendem politischen Willen auch die Möglichkeit beinhalten, die Ausführungsverantwortung von den Landesbauorganisationen an die Bundesorganisation zu verlagern (Abbildung 26: vorletzte Zeile). Damit wäre tatsächlich eine schnittstellenfreie und von Doppelstrukturen entledigte Organisation, sehr ähnlich der nun existierenden BIMA, aber auf die Besonderheiten der Infrastruktur des Verteidigungsministeriums abgestimmte, neue Organisation geschaffen worden.

Übergang

- projekt- u. prozessorientierte Arbeit
- Erleben von Markt
- ausreichende Zeitspanne
- Öffnung für Herausforderungen, etc.

Abbildung 24: Das Umdenken in den Köpfen

Um den Übergang zu den geänderten Grundlagen in den Köpfen der Beteiligten zu verankern, ist es sinnvoll, die bestehenden Strukturen am Anfang noch beizubehalten, aber schrittweise bereits nach den neuen Prinzipien zu arbeiten. Dies geht im Fall der Infrastrukturorganisation recht gut durch projektbezogenes Arbeiten, bei der ein Projektteam aus den bestehenden, beteiligten Abteilungen zusammengezogen wird und mit steigender Eigenverantwortung ein Projekt von Anfang bis Ende begleitet. Besondere Beachtung muss hierbei der steigenden Eigenverantwortung geschenkt werden, da nicht nur die Erfahrung fehlt sondern auch das Denken in den neuen Kategorien noch nicht beherrscht wird. Dazu ist Unterstützung von außen, von in den Zielsetzungen der Reform erfahrenen und in der Umsetzung solcher Transformationsprozessen geübter Personen, unerlässlich (siehe auch den Erfahrungsbericht der BIMA, Abbildung 8). Damit ergibt sich gleichzeitig ein Übungsfeld für das Führungspersonal, die richtige Anleitung und Unterstützung zu geben, ohne in die alte Anweisungsform zurückzufallen.

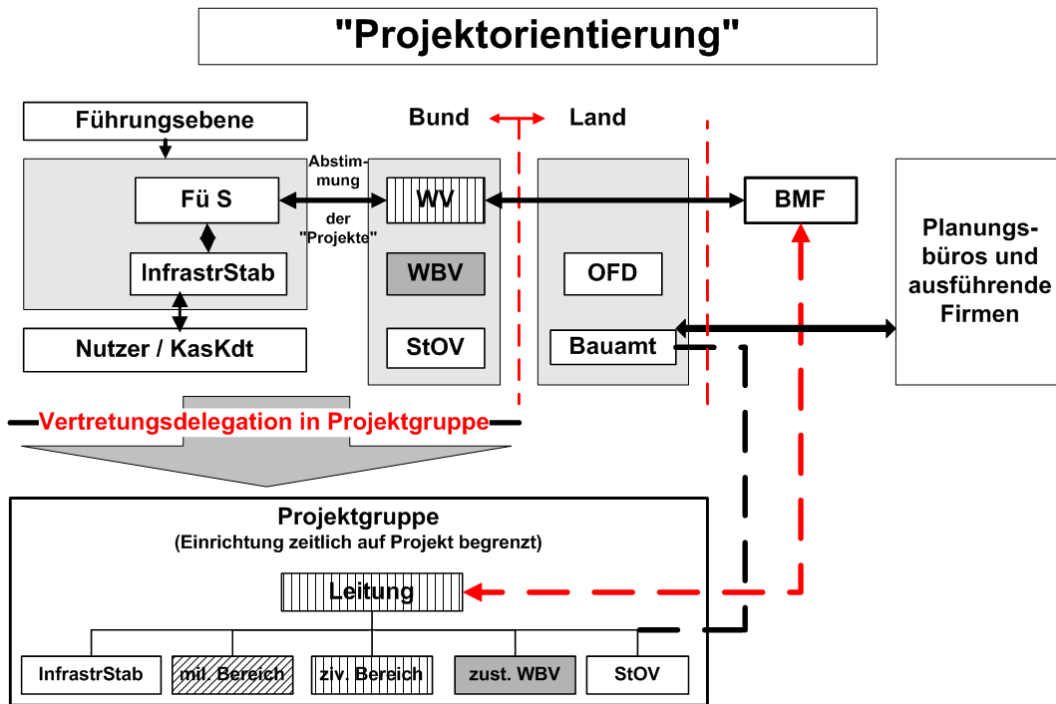


Abbildung 25: Das neue Denken in (nahezu) alter Struktur

Bei der Zeitkalkulation sind unterschiedliche Voraussetzungen zu beachten. Für die Behebung des Reparaturaufstaus oder die einheitliche Betriebskostenerfassung beispielsweise muss die Bestandsaufnahme bereits ein repräsentatives Bild des Bestandes ergeben haben, damit ein überall applizierbares System entwickelt werden kann. Der spätere Beginn dieser Aktivitäten und der notwendige Überhang über die IST-Diagnose ergeben neben den erforderlichen Vorschriften- und Gesetzesänderungsfristen den geschätzten Zeitraum von 10 Jahren.

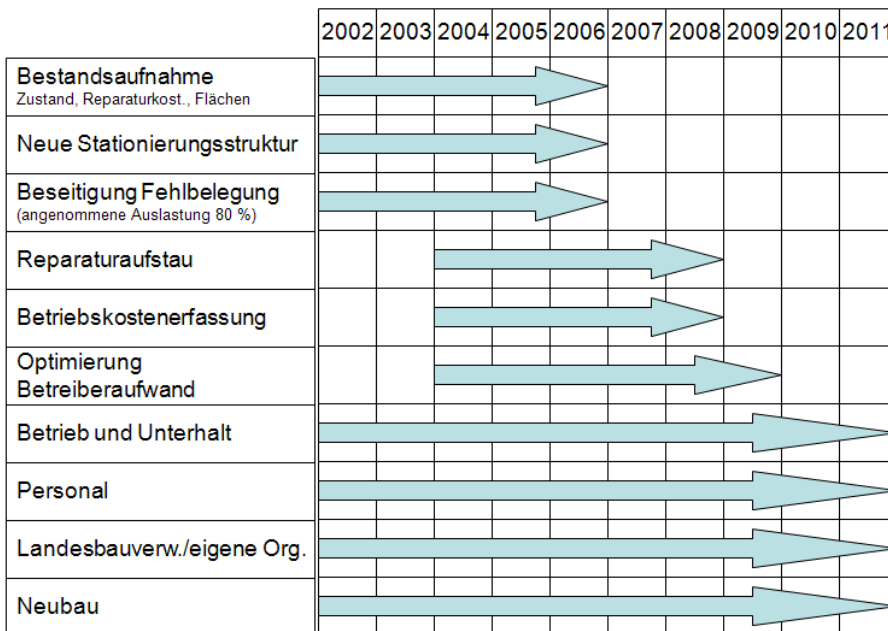


Abbildung 26: Zeitperiode für den Übergang

Zusammenfassung: Die Systematik der Prozesse im Spannungsfeld des „Baubetriebs“

Mit diesem Vorschlag einer Übergangslösung für den Systemwechsel sind die Vorarbeiten für eine entsprechende politische Willensentscheidung abgeschlossen. Hieran anzuschließen wäre die detaillierte Arbeitsvorbereitung und die Initiierung des Vorschriften- und Gesetzesänderungsprozesses. Parallel dazu könnten erste Schritte für eine Aufnahme des physischen Bestandes nach einheitlichen Gesichtspunkten durchgeführt werden.

Das Bundesministerium der Finanzen hatte bereits vor Gründung der BIMA genaue Kenntnis von seinem Bestand und zusätzlich ein Kennzahlensystem entwickelt, das eine Bewertung von Grundstücken und Bauwerken zuließ, in das dieser Bestand schon eingebunden war. Damit war eine günstige Ausgangsbasis für den Transformationsprozess geschaffen, zumal die Mitarbeiter, die an diesen Vorbereitungen teilgenommen hatten, dem neuen System aufgeschlossen gegenüberstanden und wesentliche Grundsätze kannten.

Eigentlich erfüllte die Ausarbeitung für die Bundeswehr alle Forderungen des damaligen Ministers der Verteidigung in seiner „Bestandsaufnahme“ im Jahre 2000. Wie bereits anfangs in diesem Vortrag gesagt und in Abbildung 27 mit den Worten der Arge INFRA aufgeführt, sollte der Vorschlag der Studie den Mängeln des damals wie heute bestehenden Systems entgegenwirken entsprechend dem Zitat aus der Bestandsaufnahme des damals zuständigen Ministers (siehe im Kapitel „Ein Anwendungsfall“).

Management zur Effizienzsteigerung

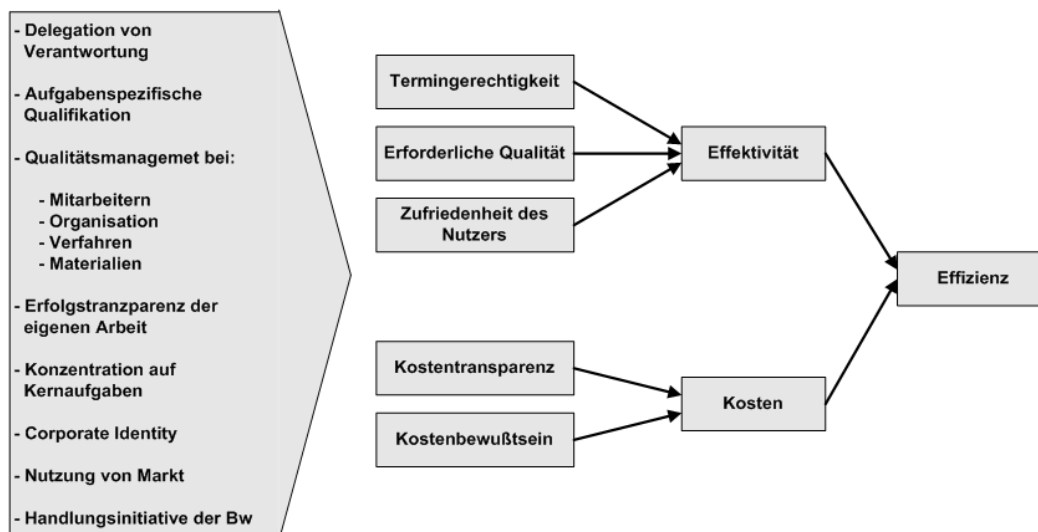


Abbildung 27: Der mutmaßliche Wille des Ministers bei seiner Bestandsaufnahme 2000

Wie die Existenz der BIMA beweist, ist der Vorschlag der Arge INFRA ein umsetzbarer, gesellschaftspolitisch (besonders im Sinne einer vereinfachten, transparenteren und effizienteren Gestaltung öffentlicher Institutionen) wie wirtschaftlich geeigneter und sinnvoller Lösungsansatz, der zusätzlich die besonderen Verhältnissen der Bundeswehr berücksichtigt und für die Mitarbeiter des jetzigen Infrastruktursystems wie auch der Bundeswehr insgesamt neue, attraktive Zukunftsperspektiven eröffnet. Da-

bei muss noch einmal wiederholt werden, dass das jetzige System spätestens mit den Anforderungen der (Auslands-) Einsätze immer wieder deutlich macht, dass es den heutigen Aufgaben nicht mehr gewachsen ist und dringend der Erneuerung bedarf.

Natürlich ist mit diesen Ergebnissen nicht die Grundlagenforschung des „Baubetriebes“ vorangetrieben worden. Dafür wäre eine Fragestellung z. B. nach den Ursachen des wachsenden Negativbildes der Bauwirtschaft (zumindest in Deutschland) angemessener gewesen. Für die hier zur Diskussion stehende Problematik waren, wie anfangs gezeigt, die Grundlagen schon bereitet. Hier war Anwendbarkeit und Umsetzbarkeit gefragt. Dass für das erreichte Ergebnis, nach dem vorzeitigen Ende der Bearbeitung in 2001, mit der BIMA an anderer Stelle ein konkreter, lebendiger Beweis existiert, bestätigt die richtige Anwendung und konsequente Weiterentwicklung der Grundlagen wie der Anwendungstechniken „baubetrieblicher“ Forschung. Durch die systematische Ablaufanalyse der bestehenden Prozesse konnten fehlerhafte Ansätze, Fehlstellen, Lücken oder auch Fehlentwicklungen festgestellt werden, die einem zukunftsfähigen, gesunden Spannungsfeld „Objekt – Institution – Prozesse“ zuwiderliefen. Die anschließende strenge Systematik der Anwendung und Weiterentwicklung empirisch gewonnener Werkzeuge führt bei konsequenter Verfolgung der gesteckten Ziele zu einem Resultat, in diesem Fall zu dem Systemvorschlag, in dem wieder ein zukunftsfähiges lebendiges Spannungsfeld vorhanden ist und unverbrauchte Motivation zur Verfügung steht. Damit konnte der Beweis erbracht werden, dass sich die Wissenschaft „Baubetrieb“ besonders gut zur Lösung solcher Strukturfragen eignet, die sich anschließend auch in der Praxis bewähren.