BTÖV –
Eine Methode für die bedarfsgerechte Gestaltung von Telekooperation in der öffentlichen Verwaltung

Arbeitsgruppe BTÖV*

Brigitte Baldi , Dirk Hoyer, G. Reiner Hofmann, KPMG Unternehmensberatung GmbH, Kurfürtsendamm 207-208 10719 Berlin und Olof-Palme-Straße 31, 60439 Frankfurt
Werner Brettreich-Teichmann, Joachim Niemeier Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation, Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart
Karin Gräslund, Helmut Krcmar, Gerhard Schwabe, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik 510 H, Universität Hohenheim, Postfach 70 05 62, 70574 Stuttgart
Peter Konrad, Dietrich Seibt, Betriebswirtschaftliches Institut für Organisation und Automation an der Universität zu Köln, Universitätsstraße 45, 50931 Köln

Ziel dieses Beitrag ist es, einen Diskussionsbeitrag zu Methoden zur bedarfsgerechten Gestaltung der Telekooperation zu leisten. Unserer Meinung nach kommt es bei der Gestaltung der Telekooperation insbesondere auf die integrierte Betrachtung von 'weichen' Faktoren (aus der betrieblichen Organisationslehre und Personalwirtschaft) und 'harten' Faktoren (Software-Engineering und Wirtschaftlichkeitskriterien) an. Das Projekt BTÖV (= Bedarf für Telekooperation in der öffentlichen Verwaltung) hat sich zum Ziel gesetzt, eine solche integrierte Methode für die Gestaltung der Telekooperation in der öffentlichen Verwaltung zu entwerfen und zu evaluieren, die sich am Bedarf der Nutzer orientiert und genauso flexibel und schnell änderbar ist, wie ihr Anwendungsgebiet, die Telekooperation. Unter Telekooperation wird die elektronisch unterstützte standortübergreifende Zusammenarbeit zwischen Personen verstanden. Sie umfaßt sowohl synchrone als auch asynchrone Kooperationsprozesse bzw. -vorgänge. Zusammenarbeit bedeutet: Erzielung von Ergebnissen durch Kommunikation, Koordination und die gemeinsame Bearbeitung von Materialien. Ziel ist die bedarfsgerechte und effiziente Kooperation zwischen Organisationseinheiten und/oder Privatpersonen.

Im folgenden werden zunächst Ausgangspunkt, Konzept und die Ziele des BTÖV-Projekts erläutert. Daran anschließend wird ein Überblick über die Vorgehensweise und Charakteristika der "BTÖV-Methode" gegeben. Ein Ausblick auf die Weiterentwicklung der BTÖV-Methode schließt den Artikel.

Telekooperation in der öffentlichen Verwaltung

Die neuen Technologien für die Telekooperation eröffnen der öffentlichen Verwaltung Chancen für eine bessere Organisation der Arbeit: schneller, flexibler, effizienter und effektiver über größere Entfernungen zu kommunizieren und zusammenzuarbeiten. Allerdings existieren noch Probleme, wie der geringe Grad an Anwendungserfahrungen, schwierige Aufwand- und Nutzeneinschätzungen und z.T. technisch unausgereifte Technologien [Picot 95], die eine Herausforderung an die Forschung, Organisationsberatung und Anbieter darstellen.

* Dieser Beitrag ist Teilergebnis eines Forschungsprojektes im Rahmen des BERKOM-Programmes. Das Projekt "**B**edarf für **T**elekooperation in der **ö**ffentlichen **V**erwaltung (BTÖV)" wird mit Unterstützung der DeTeBerkom (Berlin) gemeinsam von BIFOA (Köln), Fraunhofer-IAO (Stuttgart), KPMG Unternehmensberatung GmbH (Frankfurt) und Universität Hohenheim (Stuttgart) durchgeführt.
Autoren dieses Beitrages sind Brigitte Baldi (KPMG), Werner Brettreich-Teichmann (IAO), Karin Gräslund (Univ. Hohenheim), G. Reiner Hofmann (KPMG), Dirk Hoyer (KPMG), Peter Konrad (BIFOA), Helmut Krcmar (Univ. Hohenheim), Joachim Niemeier (IAO), Gerhard Schwabe (Univ. Hohenheim), Dietrich Seibt (BIFOA)

Die öffentlichen Verwaltungen insgesamt - Kommunen, Länder bis hin zur Bundesverwaltung - stehen unter Handlungsdruck, gleichzeitig existieren jedoch über lohnende Einsatzgebiete und die konkrete Ausgestaltung der Telekooperation oft erst unscharfe Vorstellungen. Bisherige Erfahrungen haben gezeigt, daß es für den erfolgreichen Einsatz neuer Technologien nicht ausreicht, daß die Technologien zur Verfügung stehen. Vielmehr müssen die Technologien und ihr Einsatz bedarfsgerecht gestaltet werden. Hierzu müssen die Rahmenbedingungen bekannt sein und den Akteuren auf Anwender- und Anbieterseite Handlungsempfehlungen gegeben werden. Dabei entsteht der Bedarf nicht zufällig, son dern man muß wissen,

- welche unterschiedliche Einsatzfelder f ür Telekooperation sinnvoll sind,
- welche Faktoren den Bedarf beeinflussen,
- wie man Telekooperationsprojekte methodisch unterst ützt und
- wie man konkrete Vorhaben durchf ührt.

Das Projekt BTÖV, das auf Erfahrungen aus der Beratungspraxis, dem Technologiemanagement, der Geschäftsprozeßgestaltung und Erkenntnissen aus der Computer Aided Team-Forschung (CATeam) basiert [Anst93, BaHo93, BKLS95, BuKH93, KrLS94, Schw95, Seib93] will hierfur Lösungen anbieten. Eine Konzentration auf die öffentliche Verwaltung muß darüber hinaus die spezielle Situation der Verwaltungen sowie ihre Ziele, Strukturen, ihre Vorstellung von Wirtschaftlichkeit, die Stellung der Beschäftigten und dem Stellenwert der Information berücksichtigen, auch wenn langfristige Trends auf eine Angleichung von öffentlicher Verwaltung und privater Wirtschaft hindeuten (vgl. Bild 1).

Merkmale	Öffentliche Verwaltung	Private Wirtschaft	Trends
Organisationsziel/- nutzen	• gesetzlicher und politischer Verwaltungsauftrag	• langfristige Unternehmenssicherung • autonome Zieldefinition	• Kunden/Clientenorientierung/-nutzen
Organisationsstruktur	• detailregelnde zwingende Normen • geringer Gestaltungsspielraum	• hoher Gestaltungsspielraum und Varianz	• Prozeßorganisation • Deregulierung • Normierung/ Zertifizierung
Wirtschaftlichkeit	• traditionelle Wirtschaftlichkeitsrechnung (Kameralistik) • Grundsatz Sparsamkeit • Knappheit der Finanzmittel • Haushaltsperiode	• erweiterte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (Effizienz und Effektivität) • Chance zur langfristigen integrierten Planung	• Zielkosten • Prozeßkosten • Budgetierung in Cost und Profit Center
Beschäftigte	• Beamten"laufbahn" und Analogien im Angestelltenbereich	• heterogene Entlohnungs- und Karrierewege	• Flexibilität • Leistungsorientierung • Partizipation
Stellenwert der Information	• Daten sind die Basis für das Verwaltungshandeln • Erhebung der Daten erfordert keine persönliche Zustimmung	• Information als Produktionsfaktor • Erhebung von persönlichen Daten auf der Basis von privatrechtlichen Verträgen	• "Informelle Selbstbestimmung" / Datenschutz • Konzentration auf den Nutzwert der Information

Bild 1: Trends im Umfeld öffentlicher Verwaltungen und der privaten Wirtschaft

Ausgangspunkt von BTÖV sind **Anwendungsszenarien** für Telekooperation. Diese Anwendungsszenarien bilden eine mittlere Schicht zwischen generischen Formen der Telekooperation und konkreten Anwendungslösungen. Der von uns vorgelegte Katalog umfaßt vier Szenariotypen, die hier in aller Kürze nur stichwortartig vorgestellt werden können (zur näheren Erläuterung dieser Szenarien siehe [BTÖV95]):

- Personenbezogene Szenarien, die sich auf die individuelle (ad-hoc) Kommunikation zwischen einzelnen Personen beziehen (Punkt-zu-Punkt und Multipunkt);
- Geschäftsprozeßorientierte Szenarien, die auf die Unterstützung durchgängiger zeit- und erfolgskritischer Abläufe (einmalige und wiederkehrende Prozesse) zielen;
- Flächendeckende Szenarien, d.h. die vollständige Ausstattung von einzelnen oder mehreren (Partner-)Organisationen als Basisinfrastruktur;

- On-Demand-Szenarien, d.h. das Vorhalten eines Angebotes an Telekooperationsmöglichkeiten auf Abruf für einen (anonymen) Kunden;
- Szenarien "gemeinsames virtuelles Büro", die einen Schwerpunkt bei der umfassenden medialen Unterstützung des sozialen Kontextes haben.

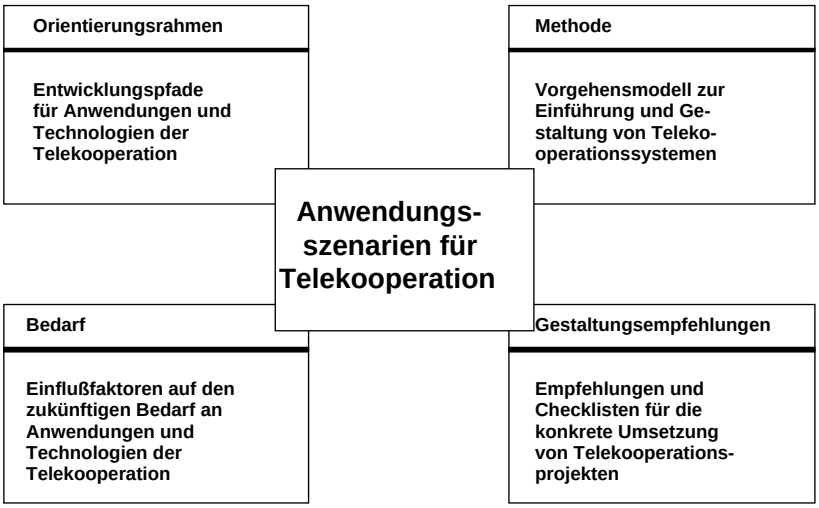

Bild 2: Bausteine des Projektes BTÖV

Diese Anwendungsszenarien ermöglichen Anwendern und Anbietern einen Orientierungsrahmen (vgl. Bild 2) und ermöglichen einen praxisorientierten Zugang zu den Ergebnisse der drei Teil projekte

A. **BTÖV-Methode** für die bedarfsgerechte Gestaltung von Telekooperation in der öffentlichen Verwaltung,
B. **BTÖV-Bedarfsschätzungsmodell** für die Bedarfsschätzung der Telekooperation im Bereich der öffentlichen Verwaltung sowie
C. **BTÖV-Gestaltungsempfehlungen** samt Verfahrenshinweisen für die Einführung der Telekooperation in der öffentlichen Verwaltung.

Die drei Teilprojekte stehen in einem engen Zusammenhang. Die Methode gibt durch die Methodenmodule Hilfsmittel für die Strukturierung und Formulierung der Gestaltungsempfehlungen. Das Bedarfsschätzungsmodell liefert Faktoren, die bei den Gestaltungsempfehlungen und der Methode zu berücksichtigen sind. Das Projekt sammelt und ergänzt dabei vorhandenes Wissen und Praxiserfahrungen (Best Practice) und stellt diese für die Telekoope ration in der öffentlichen Verwaltung zur Verfügung.

Eine Methode für die bedarfsgerechte Gestaltung von Telekooperation in der öffentlichen Verwaltung

Eine besondere Herausforderung für die Methodenbildung im Projekt BTÖV war die Integration unterschiedlicher, sich gleichzeitig überlappender und ergänzender Methoden der Projektpartner. Die Ausgangsmethoden decken entlang der Dimensionen der zeitlichen und räumlichen Verteilung unterschiedliche Aspekte der Zusammenarbeit ab (Bild 3).

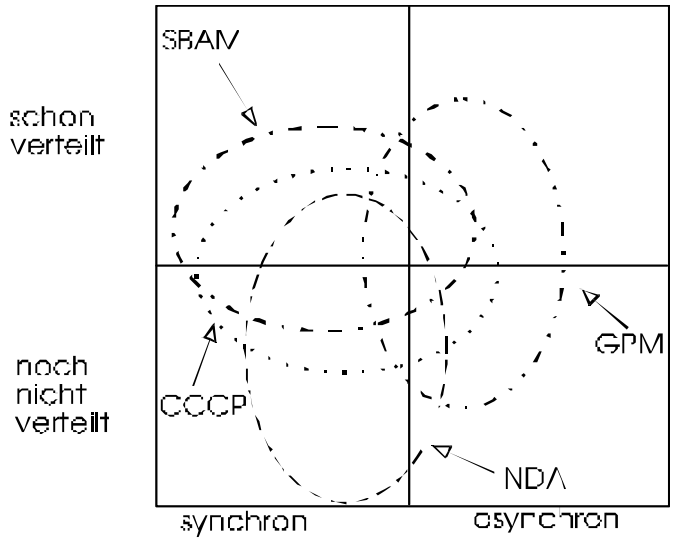

Bild 3: Schwerpunkte der Ausgangsmethoden

Jede der vier Ausgangsmethoden der Projektpartner hat einen speziellen Focus und spezifische Stärken:

- Die **SBAM** (= Szenarienbasierte Auswirkungs-Methode, KPMG Unternehmensberatung) betrachtet Teledienste und adressiert daher Verteilung schon explizit.
- Die **GPM** (Geschäftsprozeßmanagementgestaltung, Fraunhofer-IAO) betrachtet Geschäftsprozesse. Kooperation wird explizit und verteilte Kooperation implizit adressiert.
- Die **CCCP** (Critical Communication & Cooperation Processes-Methode, BIFOA) betrachtet explizit Telekooperation für das Feld einmaliger Geschäftsprozesse.
- Der **NDA** (Needs Driven Approach, Universität Hohenheim) betrachtet computerunterstützte (synchrone) Zusammenarbeit.

Die Integration wurde in einem iterativen Verfahren vorgenommen, bei dem anhand von Input-Action-Output-Tabellen die Ausgangsmethoden in ihre wesentlichen Schritte und "Zwischenprodukte" zerlegt und anhand eines konsolidierten Vorgehensmodells wieder zusammengefügt wurden. Kriterien für die Auswahl und Neukomposition waren die interne Effizienz des einzelnen Moduls und die Qualität seines Beitrags für ein durchgängiges nutzerorientiertes Design der Gesamtmethode. Darüber hinaus wurden die ausgewählten Methodenmodule der vier Ausgangsmethoden auf die speziellen Anforderungen der Telekooperation in der öffentlichen Verwaltung angepaßt.

Vorgehensmodell

Das Vorgehensmodell der BTÖV-Methode basiert auf einem Mehrphasenmodell, das die bedarfsgerechte Gestaltung des gesamten Lebenszyklus von Telekooperationssystemen konzeptionell begleitet. Prinzipiell lassen sich vier Projektphasen unterscheiden, die methodisch unterstützt werden: Indentifikation von Handlungsfeldern, Analyse, Design und Umsetzung. Der Prozeß der kontinuierlichen Verbesserung begleitet dabei alle Phasen als Qualitäts sicherungsmaßnahme und inhärentes Prinzip (vgl. Bild 4).

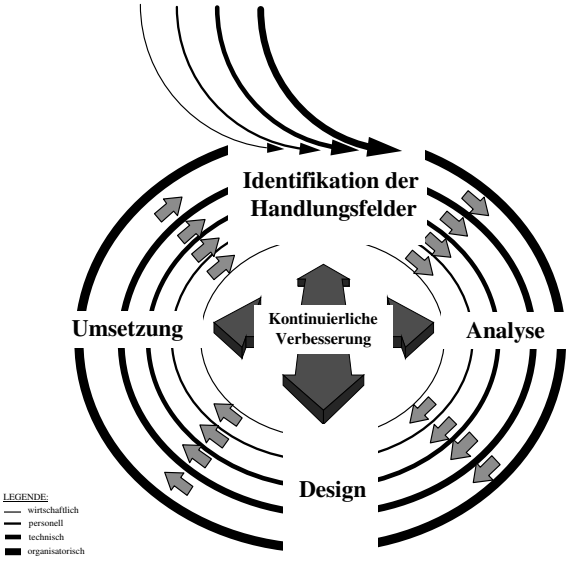

Bild 4: Vorgehensmodell von BTÖV

Innerhalb jeder dieser Phasen werden in einzelnen modularen Teilschritten - unterschiedlich gewichtet - methodische Hilfestellungen gegeben, die sich auf organisatorische, personelle, technische und ökonomische Aspekte beziehen und diese durchgängig miteinander verknüpfen. Hier finden sich beispielsweise. in best practice bewährte Techniken der Strategischen Planung, praxiserprobte Analyseverfahren der Kommunikationsstruktur, Modellierungstechniken aus dem Software-Engineering aber auch Verfahrenweisen der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung in einer **aufeinander abgestimmten Folge von Methoden(-modulen)**.

Prinzipien der BTÖV-Methode

Der BTÖV-Methode liegen eine Reihe von Prinzipen zugrunde, die sicherstellen, daß die Vorgehensweise der Komplexität und Dynamik ihres Anwendungsbereichs, der Telekooperation in der öffentlichen Verwaltung, gegenwärtig und als fortgeschriebene und weiterentwickelte Methode auch zukünftig gerecht wird (vgl. Bild 5).

1. Standardverfahren zur bedarfsgerechten Gestaltung von Telekooperation
2. für die Verwendung im Bereich Telekooperation angepaßt
3. der spezifischen Bedarfslage der öffentlichen Verwaltung entsprechend
4. modular.
5. in ihrem Differenzierungsgrad anpaßbar.
6. bedarfsorientiert.
7. bezieht die Nutzer in die Gestaltung ein.
8. unterstützt den 'Kontinuierlichen Verbesserungsprozeß'.
9. beansprucht, einfach und intuitiv verständlich zu sein.
10. kann durch Werkzeuge unterstützt werden.
11. bietet ein Integrationsschema für neue Methoden und Erfahrungen.

Bild 5: Prinzipien der BTÖV-Methode

Als allgemeines Prinzip der BTÖV-Methode ist ihre Bedarfsorientierung hervorzuheben: Indem Telekooperationslösungen der öffentlichen Verwaltung nur dort entwickelt werden, wo die Organisation oder Organisationsmitglieder ein echter Anlaß besteht, ihren derzeitigen Arbeitsprozeß durch telekooperative Anwendungen die Situation der Betroffenen zu verbessern. Anlässe können Probleme in den Verwaltungsprozessen, Standortvorteile oder das Vermeiden von Standortnachteilen im Vergleich anderen Verwaltungseinheiten anderer Kommunen oder Länder sein. Innerhalb des großen Komplexes 'öffentliche

Verwaltung' läßt sich die Methode der spezifischen Bedarfslage der öffentlichen entsprechend 'customizen': Sie ist für verschiedene Dienstleistungsbereiche der öffentlichen Verwaltung und unterschiedliche Ausgangssituationen, Arten und Ziele von Telekooperationsprojekten anpaßbar. Die Bedarfsorientierung läßt sich nur durch intensive Benutzerpartizipation bei der Analyse und Gestaltung des Problemfeldes realisieren. Deshalb liegt der Gesamtmethode ein kooperatives Prozeßmodell zugrunde, in dem die Betroffenen aktiv an der Problemdefinition und -lösung beteiligt werden. So wird die Methode auch dem Phänomen gerecht, daß sich die Anforderungen der Betroffenen mit wachsendem Verständnis der Technologien und Organisationsalternativen verändern. Die Adressaten telekooperativer Unterstützung haben die Möglichkeit, sich die Technologie und damit verbundene neue Arbeitsformen in einem Lernprozeß anzueignen und sie in diesem Sinne mitzugestalten. Über Rückkopplungsmechanismen wird die Bedarfsorientierung und Benutzerpartizipation während der Methodenanwendung sichergestellt. Gleichzeitig stellen die Rückkopplungen aber auch Verbindung zwischen Anwendern und Anbietern der Technologie her. Die Vorgehensweise ist nicht nur hinsichtlich der Analysetiefe sondern auch hinsichtlich des Gestaltungsumfanges durchgängig und unterstützt damit den kontinuierlichen Verbesserungsprozeß, d.h. er erstreckt sich von der Definition der Handlungsfelder bis hin zu der Umsetzungsplanung und -gestaltung auf den gesamten Lebenszyklus der Telekooperationsanwendungen und endet nicht bei der Einführung der Technologie.

Bei der Analyse und Gestaltung geht die BTÖV-Methode sowohl auf die maschinellen als auch auf die sozialen Aspekte des sozio-technischen Systems ein. Neben den technischen Gesichtspunkten gemeinsamer computerunterstützter Arbeit wird besonderes Augenmerk auf die organisatorischen Implikationen gelegt, die aus neuen, durch Telekooperation realisierbaren Arbeitsformen resultieren. Mit der Entwicklung von typischen Anwendungsszenarien wird dabei ein ganzheitlicher Erhebungs- und Gestaltungsansatz verfolgt, der gleichzeitig den Modellierungsaufwand der Methoden anwender für konkrete Anwendungsfelder verringert.

Entsprechend dem "Werkzeugkasten"-Gedanken enthält sie alle als wichtig identifizierten Phasen der Ausgangsmethoden und ist damit eine Standardmethode. Den wesentlichen Fortschritt stellt dabei ihr modularer Charakter dar, der erlaubt, daß einzelne Module der Methode ausgetauscht oder als Phasen der Standardmethode übersprungen werden. Damit werden die spezifischen Vorteile der bewährten Methoden gewahrt. Die BTÖV-Methode ist aber umfassender und damit für eine größere Zahl von Situationen anwendbar. Durch Einfügen neuer Methoden in ein umfassendes Integrationsschema ist sie darüber hinaus fortschreibbar: Neue Erfahrungen in der Gestaltung der Telekooperation können sich auch in der sinnvollen neuartigen Kombination von existierenden Methodenbausteinen widerspiegeln. Das Konzept von 'Modulen und Pfaden' in der BTÖV-Methode erlaubt es, diese Erfahrungen in der BTÖV-Methode abzubilden (Bild 6).

	Identifikation			**Analyse**			**Design**			**Umsetzung**		
BTÖV												
SBAM												
GPM												
CCCP												
NDA												
ARIS												
Bonapart												
IVBB												
...												

Bild 6: Die BTÖV-Methode und Austauschmodule von Alternativmethoden (exemplarisch)

In ihrem Differenzierungsgrad anpaßbar, weist sie mehrere Einstiegspunkte (entsprechend der Betrachtungsobjekte, bzw. der eingenommenen "Sicht") für ihre Anwendung auf und nicht jede Phase muß in ihrer vollen "Tiefe" durchgeführt werden. Die Methode kann auf oberster Ebene mit relativ geringem Aufwand für strategische Fragestellungen angewendet werden, ist aber gleichzeitig so durchgängig, daß dezidierte Betrachtungen der Arbeitsplatzebene mög lich sind.

Die Methode orientiert sich am Bedarf ihrer eigenen Anwender: Sie beansprucht, einfach und intuitiv verständlich zu sein. Dazu tragen neben dem Konzept der Methodenpfade durch den "Werkzeugkasten", die Anwendungsszenarien und die Visualisierungen des Vorgehens in Charts und Tabellen bei. Die BTÖV-Methode kann durch computergestützte Werkzeuge unterstützt werden. Der modulare Aufbau ermöglicht die Verknüpfung einzelner Methodenschritte mit bereits verfügbaren Werkzeugen, so daß einerseits der Modellierungsaufwand der Verantwortlichen verringert wird und zugleich auf bewährte Instrumente der Organisationsanalyse und -gestaltung zurückgegriffen werden kann.

Ein Ausschnitt: 'Verwaltungsszenarien entwickeln' in der Phase der 'Identifikation der Handlungsfelder'

Ziel der BTÖV-Methode ist es, einen kundenorientierten Einstieg in ein Telekooperationsprojekt zu erreichen. Hierfür bietet die BTÖV-Methode innerhalb der Phase 'Identifikation der Handlungsfelder' zwei Alternativen, die wahlweise oder gekoppelt eingesetzt werden können (vgl. Bild 7):

- die Definition von Verwaltungsprodukten und deren Qualitätsfaktoren, d.h. eine Output-orientierte Betrachtung des Verwaltungshandelns und
- die Ermittlung und Bewertung von Verwaltungsszenarien, d.h. eine prozeßorientierte Betrachtung von Abläufen.

	Verwaltungsprodukte & Qualitätsfaktoren identifizieren	**Verwaltungsszenarien ermitteln und bewerten**
SBAM		S1.1, S1.2, S1.3
GPM	G1.1, G1.2	

Bild 7: Module der Phase 'Identifikation der Handlungsfelder' und deren Ausgangsmethoden

Beide Module fußen auf der (strategischen) Erkenntnis, daß sich die Leistungen der öffentlichen Hand ändern werden. Im Zuge der knapper werdenden öffentlichen Mittel, des gestiegenen Leistungsbewußtseins und angestrebter Transparenz werden auch in öffentlichen Verwaltungen analog zu privatwirtschaftlichen Unternehmen neben der Erfüllung des Verwaltungsauftrags strategische Ziele definiert. Zu diesen zählen beispielsweise die Umsetzung von politischen Entscheidungen (z. B. Bonn - Berlin), eine größere Bürgernähe, eine bezüglich der eingesetzten Ressourcen effiziente Abwicklung von Verwaltungsvorgängen oder die Erlangung eines Wettbewerbsvorteils (z. B. einer Region/Stadt gegenüber einer "kon kurrierenden" anderen).
Das Modul '**Verwaltungsszenarien entwickeln**', ermöglicht die Rückkopplung zu diesen Zielen, indem, ausgehend von einer Menge zu definierender Verwaltungsszenarien, diejenigen Verwaltungsszenarien herausgefiltert werden, die für die weitere Betrachtung ein besonderes Potential zum Einsatz von Telekooperationsmaßnahmen beinhalten. Dabei nutzt dieses Modul die in Abschnitt 2 aufgeführten Anwendungsszenarien als Untersuchungsrahmen und Klassifikationsschema, für die spezifischen Verwaltungsszenarien, die auf einer höheren Konkretisierungsstufe reale Abläufe und Vorgänge in der betrachteten Verwaltung erfassen. Dieser Bezug ermöglicht zugleich den Rückgriff auf die BTÖV-Gestaltungsempfehlungen und die darin beschriebenen technischen und organisatorischen Gestaltungsvorschläge zu den jeweiligen Anwendungsszenarien .

Vorgehensweise 'Verwaltungszenarien entwickeln'

Festlegung des Betrachtungsbereiches. Von der oder den zu betrachtenden Organisationseinheit(en) wird ein Betrachtungsbereich festgelegt. Dieser richtet sich im allgemeinen nach externen Vorgaben, z. B. dem Einflußbereich der Initiatoren. Wichtig ist die Definition einer Grenze zwischen den Einheiten, die ggf. in einem Verwaltungsszenario eine (aktive) Rolle spielen können und der Umwelt.

Definition der Verwaltungsszenarien. Zwischen dem Anwender des Methoden-Moduls und den einzubeziehenden Organisationseinheiten werden anhand des Katalogs von Anwendungsszenarien Verwaltungsszenarien definiert. Verwaltungsszenarien werden dabei als mögliche zukünftige, in sich schlüssige Situationen verstanden. Sie werden zunächst grob verbal und/oder graphisch skizziert und daraufhin untersucht, wieweit sie das Erreichen der strategischen Ziele unterstützen. Zur Visualisierung der Verwaltungsszenarien haben sich grobe Ablaufdarstellungen, z. B. in Form von "Comics", unter besonderer Berücksichtigung relevanter Aspekte, z.B. existierender Medienbrüche und Verweilzeiten, bewährt. Auch eine Modularisierung des Verwaltungsszenarios' in einzelne Handlungsgruppen oder Handlungen zur Darstellung von Veränderungspotentialen kann das Verständnis erleichtern und damit den Abstimmungsaufwand niedrig halten (Rich-Picture-Methode).

Bewertung und Auswahl der Verwaltungsszenarien. Die zunächst frei definierten Verwaltungsszenarien müssen bewertet werden. Ziel der Bewertung ist es, unter den definierten Verwaltungsszenarien diejenigen auszuwählen, für die ein optimaler Nutzen durch Maßnahmen der räumlich verteilten Zusammenarbeit erwartet wird. Dabei wird ein mehrdimensionales Bewertungsraster genutzt: a) Räumliche Verteilung: bereits vorhanden - beabsichtigt (in Abhängigkeit von einer Nutzenbetrachtung); b) Reichweite des Verwaltungsszenario vor dem Hintergrund der o.g. (strategischen) Ziele der Verwaltung: bereichsisoliert - bereichsübergreifend; c) Erfolgswahrscheinlichkeit/Komplexitätsgrad des Szenario (abhängig beispielsweise von der Anzahl der involvierten Stellen, Anzahl und Dauer der generischen und spezifischen Handlungen, Art und Umfang des Informations- und Dokumentenflusses); d) Technologiepotentiale (Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit (Technologie und Technologie anbieter), Standardisierung, Kosten).

Priorisierung der Verwaltungsszenarien. Je nach Ausgangssituation, Zusammenstellung der definierten Verwaltungsszenarien und den angewandten Bewertungskriterien kann eine größere Menge Szenarien aus dem Auswahlprozeß hervorgehen. Für die weitere Betrachtung müssen die Verwaltungsszenarien gruppiert und priorisiert werden (z.B. nach Nutzen, Dringlichkeit, Realisierungswahrscheinlichkeit).

Die **Durchführung der Schritte** dieses Moduls basiert im wesentlichen auf Gesprächen, Abstimmungen und Szenario-Workshops.

Ergebnis dieses Moduls ist eine nach Prioritäten sortierte Liste von Verwaltungsszenarien, sowie deren Zuordnung zu Anwendungsszenarien. Die Priorität gibt dabei an, welche Verwaltungsszenarien in den folgenden Schritten weiterverfolgt werden.

Wichtig in diesem Modul ist die nachvollziehbare Dokumentation vor allem des Bewertungs- und des Auswahlprozesses, da die weitere Behandlung durchaus innerhalb größerer, mehrmonatiger oder mehrjähriger Planungs- und Realisierungszeiträume erfolgen kann. Für den Bewertungsvorgang hat sich die klassische Darstellung - z. B. in Form einer Tabelle oder Matrix - unter Angabe des Kriteriums und des Ergebnisses mit kurzer Begründung als Dokumentation bewährt. Für den Auswahlprozeß sollten neben der Dokumentation des Ergebnisses auch die hinführenden Diskussionen und Gründe kurz dokumentiert werden.

Ausblick

Die Entwickung der BTÖV-Methode ist nicht abgeschlossen. In den nachfolgenden Releases der Methode werden die vorliegenden Erkenntnisse des Bedarfsschätzungsmodells und der Gestaltungshinweise berücksichtigt. Darüber hinaus sollen - analog zum bereits verwendeten Verfahren der Methodenzerlegung in Module mit Out- bzw. Input-Produkten - Schnittstellen zu weiteren Methoden, wie ARIS, Bonapart und - sofern möglich - auch zum Vorgehen der IVBB-Studie, in die BTÖV-Methode integriert werden. Aus dem Bedarfsschätzungsmodell werden sich qualitative und quantitative Schwerpunkte der Methodenanwendung und -weiterentwicklung ergeben. Die modulare Konzeption des Methodenwerkzeugkastens läßt eine relativ einfache Berücksichtigung der Bedarfsparameter und der quantitativen Bedarfssituation durch die inhaltliche Modifizierung der Standard-Vorgehensweise zu. Dies kann sowohl durch Anpassung einzelner Bausteine als auch durch den Austausch einzelner Methodenschritte erreicht werden. Anhand der Gestaltungsempfehlungen kann sich der Anwender schnell konkrete Empfehlungen und Vorgehensweisen erschließen. Sie werden als Living-Document konzipiert und während des Projektverlaufes benutzt, gepflegt und lassen sich darüber hinaus mit Rückgriff auf die Methodenbausteine - im Sinne von "Pfaden durch den Methoden-Werkzeug-kasten" - modifizieren und/oder vertiefen.

Die Projektpartner bringen ihr in vielen Projekten erworbenes Know-how und die darin verwendeten Methoden sowie die Erfahrungen mit der BTÖV-Methode, dem BTÖV-Bedarfsschätzungsmodell sowie den BTÖV-Gestaltungsempfehlungen ein, die derzeit in Projekten und Fallstudien laufend evaluiert werden. Daraus folgende konzeptionelle und inhaltliche Änderungen der BTÖV-Methode werden eingearbeitet.

Gerade weil die BTÖV-Methode von ihrem Ansatz her als integrierende Methode ständig fortentwickelt werden kann und soll, ist uns an einem Erfahrungsaustausch mit Forschung und Praxis gelegen. Unsere bisherigen Erkenntnisse zeigen, daß die BTÖV-Methode gute Voraussetzungen für die Diskussion methodischer Fragestellungen, aber auch für die Telekooperation in der öffentlichen Verwaltung im allgemeinen geschaffen hat.

Literatur

[Anst93] Anstötz, R.; Gierling, U., Koch, A.; Pulst, E.; Seibt, D.: Report on Economic Benefits. Report on Results in MIMIS-Multipoint Interactive Multimedia Interpersonal System. Interner Projektbericht 1993.

[BaHo93] Bauerfeld, W./Hofmann, J.: Kooperation in Gruppen: Zukünftige Formen der rechnergestützten Zusammenarbeit, in: Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (Hg.), Proceedings des IAO-Forum "Büro- und Unternehmenskommunikation" in Stuttgart, 4.5.1993

[BKLS95] Barent, V.; Krcmar, H.; Lewe, H.; Schwabe, G.: Improving Continuous Improvement with CATeam: Lessons from a longitudinal case study. In: Proceedings of the Twenty-Eigth Annual Hawaii International Conference on System Sciences, Computer Society Press, Hawaii, January 1995.

[BTÖV95] BTÖV-Arbeitsgruppe (Baldi, B.; Brettreich-Teichmann, W.; Gräslund, K.; Hofmann, R.; Konrad, P.; Krcmar, H.; Niemeier, J.; Schwabe, G.; Seibt, D.): Bedarf für Telekooperation in öffentlichen Verwaltungen: Trendszenarien für innovative Anwendungslösungen verteilter Leistungserstellung. In: Office Management, Vol. 43, Nr. 3 (März 1995), S. 20-27.

[BuKH93] Bullinger, H.-J./Kläger, W./Hofmann, J.: Lean Office. Geschäftsprozeßmanagement zwischen Rationalisierung und Innovation, in: Office Management 9/93, S. 16 - 21

[KrLS94] Krcmar, H.; Lewe, H.; Schwabe, G.: Empirical CATeam-Research in Meetings. In: Proceedings of the Twenty-Seventh Annual Hawaii International Conference on System Sciences, Vol IV, Computer Society Press, Hawaii, January 1994.

[Pico95] Picot 1995, zitiert nach R. Reichwald, Telekooperation - Perspektiven und Projekte für neue Arbeitsformen in Wirtschaft und Öffentlicher Verwaltung, Rede vor der Enquête-Komission „Multimedia“ des Landtages von Baden-Württemberg, Stuttgart 19.05.95.

[Schw95] Schwabe, G.: Objekte der Gruppenarbeit - Ein Konzept für das Computer Aided Team. Gabler, Wiesbaden 1995.

[Seib93] Seibt, Dietrich: Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit technikgestützter Informations- und Kommunikationssysteme. Vortrag anläßlich des zweiten europäischen Fachkongresses 'Mobile Computing' am 6./7. Mai 1993 in Stuttgart.