4 Government als Organisation

In der Regel richten sich E-Government Bemühungen auf Prozesse. Dabei werden Prozessketten analysiert und an Zielsetzungen wie „Medienbruchfreiheit“ oder „Automatisierung von Routineprozessen“ angepasst. Wie nicht nur NET IMPACT 2004 feststellt, geschieht dies häufig als Reaktion auf oder nach der Einführung von neuen Technologien.

	Gesamt	Deutschland
Prozesse wurden vor der Einführung neuer Anwendungen überarbeitet	**21%**	30%
Prozesse wurden als Reaktion auf neue Anwendungen überarbeitet	**47%**	43%
Prozesse blieben unverändert, trotz Einführung neuer Anwendungen	**27%**	25%

Abbildung 13 – Überarbeitung von Prozessen und neue Anwendungen

(Auszug aus NET IMPACT 2004: 30)

Bestehendes wird auf diese neu geschaffenen Möglichkeiten der Abwicklung ausgerichtet und die Organisationsstruktur implementiert. Der Nutzen neuer Technologien würde aber „[o]hne die Ausbildung einer neuen Verwaltungskultur und die nachhaltige Einbindung der Verwaltungsmitarbeiter in die ablaufenden Modernisierungsprozesse [...] wirkungslos verpuffen.“ (FRIEDRICHS, HART, SCHMIDT 2002)

Als problematisch kann sich dabei erweisen, dass zunächst die „neuen“ Wege, die beschritten werden, lediglich das digitalisieren, was zuvor vorhanden war. Nicht nur Prozesse werden übernommen, auch die Organisationsstruktur bleibt unverändert. Auf diese Weise können zwar einige Effizienzziele erreicht werden (bspw. durch das Schließen von Medienbrüchen). Allerdings könnten die Erfolge durch Optimierungen z.T. größer sein, wenn die volle Breite der Möglichkeiten der neuen Technologien ausgeschöpft würde, um sowohl Prozesse, besonders aber die Organisationsstrukturen, ergebnisorientiert zu überdenken.

4.1 Mobilität und mobile Technologien in Organisationen

> „Traditionelle Organisationsformen haben ein entscheidendes Manko: sie berücksichtigen die Möglichkeiten der modernen Informations- und Kommunikationstechniken (IuK) nur unzureichend."
>
> (GORA, MEINDERS 1996: 37)

Mehr noch als im Umfeld von E-Government trifft dies für den Bereich der mobilen Kommunikation zu, da Abläufe nicht mehr nur digital abgebildet werden. Es wird dadurch vielmehr möglich, diese auch von einem Ort loszulösen bzw. komplett dorthin zu verlagern, wo die „Aktivität" stattfindet oder gewünscht ist.

Infolge dessen müssen Prozesse dementsprechend neu ausgerichtet werden, um Potenziale des Mobilen zu realisieren (KHODAWANDI, POUSTTCHI, WINNEWISSER 2003). Doch auch die (in Teilen) *mobilisierte* Organisation muss mit dieser neuen Mobilität zurechtkommen. Der Literatur zu diesem Thema sind diverse Beispiele zu entnehmen, die sich jedoch vornehmlich mit mobilen Arbeitnehmern (siehe Kapitel 2) auseinander setzen. Effekte, die sich auf diese Mitarbeiter auswirken (das Mobil-Sein im Speziellen und die des Technologieeinsatzes im Allgemeinen), schlagen sich folglich auch in der Organisation nieder. Zudem wird in vielen M-Government Visionen ebenso wie im Endkundenbereich durch die Mobilfunkwerbung oftmals ein Nutzen suggeriert, der zwar möglich ist, das „unique set of difficulties" (PERRY ET AL. 2001: 324) findet dabei jedoch selten ausgeprägte Beachtung.

Aus Sicht einer Organisation stellen sich zwei prinzipielle Herausforderungen, die im Folgenden kurz dargestellt werden. Zum einen ist dies die Bereitschaft und Fähigkeit, sich auf mobile Kommunikationstechnologien einzulassen. Widerstand zeigt sich u.a. in Form von

> „hostile or sceptical attitudes, turf fights, difficulty coordinating organizations, logistical problems, difficulty maintaining the enthusiasm of program staff, difficulty implementing a new technology, union opposition, middle management opposition, and public sector opposition to entrepreneurial action."
>
> (BORINS 2001: 18)

NET IMPACT 2004 (S. 33 ff.) gibt an, dass gerade im Public Sector die Technologie nicht einmal als größtes Problem angesehen wird: „[T]echnology has evolved to a point where it is more difficult to change human behaviour than it is to get the technology to do what you want" (NET IMPACT 2004).

Neue Prozesse und notwendige Anpassungen der Organisationsstruktur sind nicht nur im Kontext von Mobilität Potenziale für Widerstand. Generell sei hier auf Schlagworte wie Change Management verwiesen. Trotzdem stellen sich im Zusammenhang mit mobilen Angeboten weitere Probleme, die über die Einführung

eines PCs o.ä. hinausgehen. Ein Einbettung der Organisation in den Kontext von Mobilität und mobilen Kommunikationstechnologien ist damit mehr denn je wichtig, um im Vorfeld mögliche „strukturelle“ Hindernisse beseitigen zu können.

> „In moving from a static desktop working environment to one in which a team is mobile, the team need to be re-skilled not only for new technology but also for new business processes.“
>
> (CPSI 2002: 21)

Es stellt sich im Kontext von M-Government wieder die Frage, was mobilisiert werden soll. Abbildung 5 auf Seite 13 hat gezeigt, dass hier starke Variationen möglich sind. Ebenso variiert auch die Herausforderung, der sich eine mobilisierte Organisation gegenübersieht. Die reine Einführung eines drahtlosen Zugriffs auf Backend-Systeme über ein WLAN birgt dabei weniger Herausforderungen als die Abwicklung von kompletten Abläufen mit Mobiltelefon und / oder PDA.

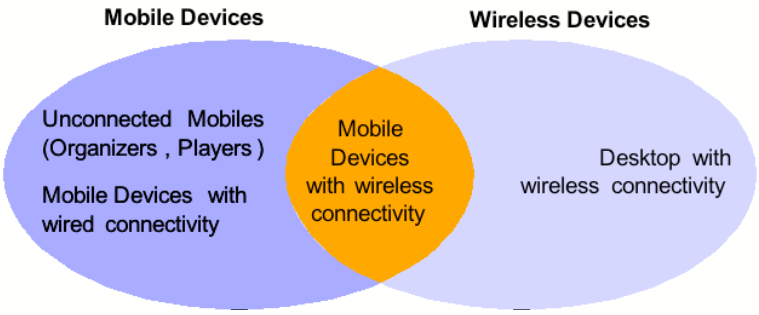

Abbildung 14 – *Mobile* und *Wireless* Devices

(Quelle: GORLENKO, MERRICK 2003: 641)

CHANG und KANNAN weisen auf diesen Umstand hin, wenn sie eine Unterscheidung von wireless und mobile einführen: „[A]lmost all mobile devices are wireless, but wireless devices may not always be mobile. […] ‘mobile’ refers to devices that are portable and can be carried by an individual to (almost) any place and still satisfy the communications needs” (CHANG, KANNAN 2002: 16). GORLENKO und MERRICK (2003) ordnen auf diese Beschreibung aufbauend einzelne mobile Endgeräte dem eher mobilen oder eher drahtlosen Bereich zu. Kern der Betrachtung sind dabei die mobilen Endgeräte, die kabellos Kommunikationsverbindungen aufbauen können (siehe Abbildung 14 oben).

In ihrer Beschreibung der Dualität von mobiler Kommunikation zeigen PICA und KAKIHARA (2003), dass durch ihren Einsatz zwei zum Teil gegensätzliche Entwicklungen angestoßen werden. Bezüglich individueller, mobiler Interaktion stellen sie eine stabilisierende Wirkung fest. Mobile Technologien verhelfen als eine Art „Proxy“ zum Zugang zu anderen Menschen respektive technischen Objekten. Im Endeffekt werden dabei (Kommunikations-)Routinen mobilisiert, die an verschiedenen Orten zur Verfügung stehen. Eine Organisation, die ihre Routineprozesse mobil erreichbar macht, erweitert so zunächst ihren Aktionsradius[32]. In der Wahrnehmung eines Einzelnen nimmt das Gefühl von „Sicherheit“ in unvorhergesehenen Situationen zu. „[M]obile devices give us the potential to interact in disparate places with routines […] This, in turn, leads to ontological security” (PICA, KAKIHARA 2003: 6). Diese Sicherheit geht nicht nur zurück auf die Gewissheit, im Zweifelsfall auf bestimmte Informationen zurückgreifen zu können. In die gleiche Richtung wirkt auch die Wahrnehmung der „Präsenz“ von Bezugspersonen durch die mobile Kommunikation, wodurch die Möglichkeit der Rücksprache in unsicheren Situationen besteht[33]. Als weiterer Beleg sind die Ergebnisse einer GfK-Studie zum Kommunikationsverhalten von Polizeibeamten zu werten[34]. Demnach lösten drei Viertel der Befragten Beamten „Probleme, die sich im Alltag ergeben, durch den Einsatz von Handys“ (BEHÖRDEN SPIEGEL 2004A: 62). Besonders für „komplexere Kommunikation“ (BEHÖRDEN SPIEGEL 2004B: 63) komme dieses Mittel zum Einsatz[35]. Dies deckt sich mit den weiter oben bereits angedeuteten Herausforderungen durch Mobilität, namentlich die Notwendigkeit von Improvisation in bestimmten Situationen (beschrieben u.a. von PERRY ET AL 2001: 329 ff.).

Die Auswirkungen dieser zunehmend stabiler werdenden Interaktion zwischen mobilen Teilen einer Organisation mit den räumlich gebundenen, zum Zweck von Informationsabruf, Situationsbewertung und Koordination von Aufgaben (siehe BAZIJANEC 2004: 806) kann im Gegenzug zu einem Aufweichen bestehender (Kommunikations-) Strukturen führen. Eine *Ad-hoc*isierung der Kommunikation führt zu

---

[32] Dies ist in dem Sinn zu verstehen, dass sie die Handlungen ihrer mobilen Mitarbeiter vor Ort besser steuern und beeinflussen kann.

[33] In der Regel reicht dieses beruhigende Gefühl bereits aus, u.a. beschrieben von LING 2000B; UMTS NG AB.

[34] Die Studienergebnisse stehen unter dem Vorbehalt, dass sie relativ deutlich Partei für ein bestimmtes digitales Funksystem ergreifen. Trotzdem eignen sie sich zur Darlegung eines positiveren Sicherheitsempfindens, da sie generell für mobile Kommunikation sprechen.

[35] Der analoge Funk diene aufgrund diverser Formfaktoren nur für einfachere Zwecke und sei zudem teilweise sehr unzuverlässig (siehe BEHÖRDEN SPIEGEL 2004A; B).

direkterer, aber loserer Interaktion (u.a. PERRY ET AL 2001; LING 2000A; B; KAKIHARA 2003). „In those emerging, distributed work arrangements, the workers' activities are organized and coordinated beyond and across the traditional organizational boundaries" (PICA, KAKIHARA 2003: 7).

Neben dem Umgang mit Widerständen gegenüber neuen Prozessen und Technologien steht eine Organisation, die sich mit der Einführung von Mobile Government beschäftigt, vor der Herausforderung, die Zusammenarbeit mit mobilen wie nicht-mobilen Interaktionspartnern (Mitarbeitern wie Bürgern und Unternehmen) entsprechend der Rahmenbedingungen von Mobilität zu organisieren. Die Auseinandersetzung mit dieser Veränderung der Kommunikationsstrukturen muss jedoch weiter gehen als hierarchische Anpassungen.

> „As painful as e-government transformations have been, the challenges of dealing with an always-on society and workforce will be even more daunting. Service delivery, democracy, governance and law enforcement will all be affected."
>
> (GARTNER 2002: 1)

In Anbetracht der Vielzahl möglicher Einzelanwendungen kann an dieser Stelle keine Vertiefung vorgenommen werden. Festgehalten werden soll jedoch, dass sich die Interaktion mit mobilen Arbeitnehmern, die Dienstleistungen vor Ort erbringen müssen, durch die Einführung von mobilen Kommunikationstechnologien ändert. Gleichzeitig entstehen durch mobile Angebote im Bürgerbereich, bzw. für die Wirtschaft, veränderte Erwartungen an Abruf und Abwicklung. Mit Bezug auf die Beschreibung des Nutzerverhaltens im vorherigen Kapitel kann davon ausgegangen werden, dass die mobile Interaktion mit der öffentlichen Hand als direkter empfunden wird. Dementsprechend sollte sie zur Vermeidung von „Frust" (siehe Abbildung 12) auch direkter erfolgen. Bündelungen von Kompetenzen und Ansprechpartnern, wie sie derzeit mit der Umsetzung von Bürgerbüro- und Call-Center-Konzepten zu beobachten sind, müssen in die mobile Welt übertragen werden. Insbesondere die zielgerichtete Bereitstellung von Diensten für die beteiligten Gruppen dürfte in Zukunft eine konzeptionelle und organisatorische Herausforderung darstellen.

Wie aus Sicht einer Organisation mit der Einführung von mobilen Angeboten umgegangen werden kann, wird daher im Folgenden eingehender diskutiert.

4.2 Strategien für M-Government

Als Überblick über die unterschiedlichen Auslegungen in der vorhandenen Literatur und als Hilfestellung für die weitere Arbeit werden im nun folgenden Abschnitt drei Studien und eine Aufsatzreihe bearbeitet, die sich mit der Einführung von mobilen Diensten und Technologien in öffentlichen Organisationen befassen. Vor allem soll hier interessieren, welche Aspekte die Autoren als wichtig erachten, um eine Organisation auf die neuen mobilen Angebote vorzubereiten. Des Weiteren sollen Vorschläge betrachtet werden, die als Hilfestellung für die Auswahl und Priorisierung von Diensten dienen können. Dabei stellen die ausgewählten Quellen zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Arbeit die einzig praktisch ausgerichteten Beiträge dar, welche sich nicht in theoretisierender Potenzialanalyse oder als konkrete Fallstudie mit dem Thema Mobile Government auseinander setzen.

4.2.1 „e-Gov Goes Wireless: From Palm to Shining Palm“

Mehr als Vision ausgelegt denn als konkrete Analyse beschreibt CALDOW (2001) ausgehend von Entwicklungen im Mobilfunkbereich (zum Zeitpunkt der Veröffentlichung auf dem Höhepunkt des Hype) Erwartungen, wie sich diese auf „Government“ als Akteur auswirken würden. Dabei richtet sich ihre Aufmerksamkeit zunächst auf die „Mobile Workforce“, die sie im Public Sector als besonders hoch angibt: „that’s almost 50% of all governments’ workforces“ (CALDOW 2001: 4). Hier beobachtet sie das große Potenzial für verbesserte Effizienz und Produktivitätssteigerungen.

> „The value in transforming field services employees into a mobile, wireless workforce includes exceptional improvements in productivity, effectiveness and efficiencies, reduced costs, decreased paperwork, auditability, elimination of redundant data entry, reduced cycle times, secure information available immediately – anyplace, anytime – improved employee safety, accelerated report preparation, and simplified review and approval workflow processes.“
>
> (CALDOW 2001: 4 f.)

Auf der anderen Seite sieht CALDOW den „Wireless Citizen Access“ als wichtiges Element der Mobilisierung. Wie in Abbildung 5 gezeigt, beschreibt sie hier insbesondere den Bereich der reinen Datenübermittlung bzw. die Anpassung der Inhalte an entsprechende Ausgabemedien. Nebenaspekt dieses Zugangskanals sei das Möglichwerden von „leapfrogging“, d.h. das Überspringen der Stufe Internet in Regionen, die derzeit internetunterversorgt sind. Diese könnten aus Sicht der Autorin direkt durch den *wireless access* am digitalen Austausch teilnehmen, auch mit der

öffentlichen Hand und durch diese gefördert (aktuelle Beispiele dafür bietet unter anderem GHYASI 2004).

Aus ihren Betrachtungen leitet CALDOW „Seven Critical Steps to Take Now“ ab. Die ersten sechs davon dienen dem schrittweisen Aufbau von Know-how, Ressourcen und Erfahrungen durch Pilotprojekte. Als siebten Schritt empfiehlt die Autorin, offene Standards zu verwenden: „Pick your partners wisely“ (CALDOW 2001: 13).

4.2.2 „Mobile Government: Die Stadt als Lebensbegleiter“

In drei kontinuierlich ausgebauten Aufsätzen beschreibt HABBEL (2000; 2001; 2002) seine Vision von der Verwaltung als „ständigen persönlichen Begleiter der Bürger und der Unternehmen“ (HABBEL 2000) über das Handy. Dabei hält er sich nicht wie CALDOW mit der Anpassung von Angeboten für das mobile Medium auf, sondern geht gleich dazu über, eine „ganzheitliche“ Perspektive des Möglichen zu zeigen. Insofern bleibt er eher theoretisch und schreibt M-Government die Aufgabe zu, „als Partner im Hintergrund zu begleiten“ (HABBEL 2002: 350).

Neben den teilweise sehr utopisch anmutenden und dem zu der Zeit verbreiteten Hype-Szenarien[36] des M-Commerce geht HABBEL aber auch auf konkrete, existente Anwendungen ein, wie z.B. mobile Zugangskanäle zum Internet, SMS-Tourismusinformation oder m-Parking bzw. m-Ticketing Anwendungen. Aus diesen Darstellungen gewinnt der Autor letztlich sechs Schritte, die beim „Aufbau eines Mobile Government“ zu beachten seien. Zunächst rät er zum vorausschauenden Planen hinsichtlich der technischen Entwicklung von Geräten und Netzen. Weiterhin setzt er wie CALDOW auf die Ausbaubarkeit der Funktionen durch Offenheit, die er schließlich in einen „Non-Stop-Shop“ übergehen sieht. Den möchte HABBEL gerne personalisiert wissen und neben Abo-Diensten mit Angeboten von Anbietern aus anderen Bereichen als dem Public Sector bestückt. Für ihn ist es Ziel, „die Government-Portale zu einem Life-orientierten Service auszubauen, der auch Wirtschaft und Entertainment mit einbezieht“ (HABBEL 2002: 358)

4.2.3 „Preparing for Wireless and Mobile Technologies in Government”

Diese umfangreich angelegte Studie zu mobilen Technologien im Bereich Government ist nach den Angaben der Autoren motiviert vom „excitement about wireless and mobile technologies“ (CHANG, KANNAN 2002: 6). Sie beschreiben die Charakteristika der Nutzung mobiler Technologien und die Erfahrungen des M-

---

[36] z.B. „2003 wird die Zahl der Handys [in Deutschland] die der Einwohner übersteigen“ (HABBEL 2001).

Commerce im Bereich der „enterprise applications“. Mit diesen Ergebnissen untersuchen sie die Bedeutung, die mobile Technologien im öffentlichen Sektor haben können. Als Schlussfolgerung entwickeln CHANG und KANNAN eine Methode, mit der sich die „technology readiness“ von Mitarbeitern einer Organisation bemessen und verbessern lässt – mit dem Ziel, dadurch die Akzeptanz mobiler Technologien zu erhöhen.

Als Teilergebnis kommen die Autoren zu dem Schluss, dass momentan (in 2002) der Einsatz mobiler Kommunikation vor allem im internen Bereich (G2E / G2G) umsetzbar ist. Gründe dafür seien Sicherheitsfragen und eine nicht überschaubare Anzahl von Standards im Hard- und Softwarebereich.

Für die Entwicklung einer Strategie zur Einführung mobiler Technologien benennen CHANG und KANNAN die vier Faktoren[37]

a) Ausmaß an Mobilität in der Zielgruppe,
b) Informations(zugriffs)bedürfnisse,
c) Sicherheits- und Datenschutzanforderungen sowie
d) Technologiebereitschaft der avisierten Nutzergruppe.

In einer Matrix (Abbildung 15) führen sie diese Punkte zusammen.

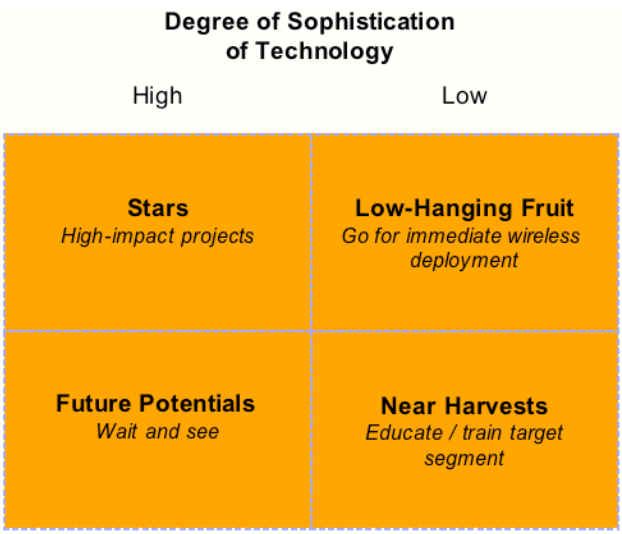

Abbildung 15 – Matrix für die Einführung von mobilen Technologien

(Quelle: CHANG, KANNAN 2002: 21)

[37] „extent of mobility in the target segment, information access needs, security/privacy requirements of the application, and technology readiness of the target segment“ (CHANG, KANNAN 2002: 32)

Dabei tragen sie auf eine Achse die Technologiebereitschaft auf, die sie zum *Vollkommenheitsgrad* der Technologie ins Verhältnis setzen. Letzterer setzt sich zusammen aus den oben genannten Punkten a) bis c) und beschreibt somit nicht die Fortschritte der Technologie an sich, sondern vielmehr ihre Möglichkeit, den Anforderungen von Nutzern und Prozessen gerecht zu werden.

Als Ergebnis erhalten sie dabei vier Quadranten, die sukzessive abzuarbeiten sind. „Most of the current applications [...] fall within the low-hanging fruit quadrant" (CHANG, KANNAN 2002: 32), was sich aber mit zunehmender Erfahrung und Verbesserung der Technologien verschieben werde. Als weitere Schritte schlagen die Autoren fünf Punkte vor, die sie aus ihrer Untersuchung ableiten. Zunächst empfehlen sie, durch Schulungen die Technologiebereitschaft der Mitarbeiter zu verbessern und die „Low-Hanging-Fruit" zu ernten. Strategisch empfehle sich das Abzielen auf die „Stars". Hier sei mit zunehmender Technologiereife ein signifikanter „pay off" zu erwarten. Auf dem Weg dorthin sind nach Meinung der Autoren Pilotprojekte zu starten und die Mitarbeiter zu ermutigen, sich eigenständig mit mobilen Technologien auseinander zu setzen. All das schaffe notwendiges Vertrauen und Akzeptanz auf dem Weg zum Mobile Government.

4.2.4 „Government unplugged"

Die Veröffentlichung des südafrikanischen Centre for Public Service Innovation (CPSI) beschäftigt sich sowohl in Form von Zukunftsvisionen als auch anhand konkreter Beispiele mit dem Thema Mobile Government. Zunächst wird ähnlich wie bei CALDOW ein Bild gezeichnet von dem, was generell denkbar ist (von mobile payment bis mobilen Ausweisen). Dieser Vision wird ein technologischer Status Quo gegenübergestellt, der später in Fallstudien konkretisiert wird.

Einen allgemeinen Vorschlag zur Betrachtung von Möglichkeiten des M-Government unterbreiten die Autoren in Form einer Erweiterung der Ansätze von CHANG und KANNAN. Dabei bündeln sie zunächst unter der Überschrift „The Mobile Value Proposition" (CPSI 2002: 20 f.) mögliche Anwendungsbereiche, die sich auch für den Bereich Government eignen[38]: Anschlussfähigkeit, persönliche Kommunikation, Informationsmanagement, Logistik, Positionsbestimmung und Identifikation sowie die direkte Abwicklung von Transaktionen.

Zur Beantwortung der Frage, welche Bedingungen die Implementierung solcher Angebote im öffentlichen Sektor beeinflussen, geben die Autoren vier zentrale

---

[38] im Original Connectivity, Personal communications, Information management, Logistics, Positioning and identifying, Transactional (siehe CPSI 2002: 20 f.)

Faktoren an: Die Reife der Technologie, institutionelle Reife, das ordnungspolitische Umfeld und die Benutzerfreundlichkeit der Anwendungen.

Maßgeblichen Einfluss habe die **Reife der Technologie** (CPSI 2002: 24 f.). Hier sehen sie zwar die Verfügbarkeit von diversen Technologien gegeben, um alles Denkbare jedoch auch umzusetzen fehle diesen noch die Ausgereiftheit für einen breiten Einsatz. Große Barrieren gebe es auch durch Unwissenheit um die Möglichkeiten der Technologie und die Sorge um nicht-kontrollierbare Kosten (**institutionelle Reife** (CPSI 2002: 28 f.)). Auch das **ordnungspolitische Umfeld** sei zu beachten. „While technological and institutional readiness are key factors for the rollout […] the policy and regulatory environment will determine whether the application will be allowed in the first place" (CPSI 2002: 34). Hier sehen die Autoren vor allem Konfliktpotenzial im Bereich Sicherheit. Als letzten Faktor nennt die Studie noch den letztendlich ausschlaggebenden Faktor der **Benutzerfreundlichkeit der Anwendungen** (CPSI 2002: 38), worunter die Autoren nicht nur die Bedienbarkeit verstanden wissen wollen, sondern auch die generelle Ausrichtung an Nutzerbedürfnissen und die Vereinfachung im Vergleich zu existenten Prozeduren (digital wie analog).

Aus all diesen Faktoren, Möglichkeiten und Einflüssen kommen die Autoren auf die Kernfrage „Should I wait or should I replicate?". In Anlehnung an die Matrix von CHANG und KANNAN (siehe Abbildung 15 auf Seite 47) werden die vorgenannte *value proposition* mit den Einflussfaktoren und möglichen Technologien in einen „guide to action for government agencies" (CPSI 2002: 46) vereint. Dabei kommen die Kategorien

- *Replicate*
  (Nutzen und Kosten sind bekannt, so dass eine zügige Umsetzung erfolgen kann),
- *Demonstrate*
  (der klare Nutzen muss noch ermittelt werden),
- *Investigate*
  (Begeisterung überwiegt noch klare Erkenntnisse, so dass zunächst Szenarien entwickelt werden müssen) und
- *Wait*
  (Überwiegend Begeisterung und so gut wie keine konkreten Erfahrungen, um überhaupt Szenarien zu entwickeln)

quasi als Zeitachse zum Einsatz. In diesen Rahmen haben die Autoren der CPSI-Studie einige Anwendungen eingetragen, welche in Abbildung 16 auszugsweise wiedergegeben werden.

	Replicate	Demonstrate	Investigate	Wait
Connectivity	Wireless LANs, Cellular	Government hotspots	PAN (Bluetooth)	3G Cellular services
Personal Communication	Conversation , Messaging	Interactive Voice Recognition		Voice recognition , Voting
Information Management	Simple database access	Submitting electronic forms	General database access	Database access by citizens
Logistics	Inventory Management	Workflow , Scheduling	Capacity management	
Positioniong / Identifying	Emergency caller identification		Location-based services	
Transactional			Bill payment	Electronic Voting

Abbildung 16 – „Guide to action“ für die Implementierung mobiler Angebote

(CPSI 2002: 46; Auszug)

Die Betrachtung dieser vier Quellen verdeutlicht erneut, wie breit das Feld von Mobile Government angelegt werden kann. Während CALDOW und HABBEL vor allem die Möglichkeiten von M-Government im Blick haben, sehen CHANG und KANNAN, ebenso wie die Studie des CPSI, in der bloßen Technologie die größte Triebkraft für mobile Angebote. So räsonieren die letztgenannten Autoren auch, dass eine erfolgreiche Einführung mobiler Angebote im Rahmen einer Organisation durch umfangreiche Schulung und die Heranführung über Pilotprojekte zu schaffen ist. CALDOW beschreibt zwar ebenfalls die Notwendigkeit, Erfahrungen und Ressourcen in Testprojekten zu sammeln, jedoch zielt sie weniger auf die mangelnde Akzeptanz ab, als auf die Entwicklung von inhaltlich besseren Angeboten. Somit lassen sich zwei Schwerpunkte der Betrachtung ableiten, welche im Rahmen einer Organisation zu bedenken sind:

Zum einen der Umgang mit bzw. der Einsatz von Technologien an sich. Dieser Aspekt ist ungeachtet der inhaltlichen Ausgestaltung von Bedeutung, da davon direkt die Akzeptanz des einzelnen Nutzers abhängen kann, wie auch Kapitel 3 aufgezeigt hat. Dabei greifen aber besonders CHANG und KANNAN zu kurz, wenn sie zwar in ihrer Matrix darstellen, welche Faktoren den zeitlichen Rahmen bestimmen, dabei aber die Rückkoppelung zwischen Vorhandensein von Technologie und den Formen der

Nutzung außer Acht lassen. Hier kann ein schrittweiser Auf- und Ausbau mehr Flexibilität für die Berücksichtigung unerwarteter Erkenntnisse ermöglichen.

Von der anderen Seite aus betrachtet sehen die in 4.2.3 und 4.2.4 beschriebenen Ansätze den Technologieeinsatz vor allem in Bezug auf den Status Quo der Anforderungen. Man muss nicht so weit gehen und wie HABBEL M-Government als „Lebensbegleiter“ von Bürgern und Unternehmen inklusiver perfekter Verwaltung erwarten, inklusive einer kompletten Neuorientierung allen Verwaltungshandelns. Jedoch lohnt sich ein Blick über den Ist-Zustand hinaus, damit nicht nur die Technologie Einflussfaktor für Akzeptanz und Nutzen ist, sondern eben auch die Ausgestaltung von Abläufen unter Nutzung der Technologie integriert. Der potenziell größere Mehrwert dieser ex-ante Betrachtung wird nicht nur von der NET IMPACT Studie hervorgehoben[39]. Er wird auch dem mobilen Charakter besser gerecht, der flexiblere Anpassung an sich ändernde Rahmenbedingungen umfasst[40].

4.3 M-Government in öffentlichen Organisationen

Für eine Organisation, die mobile Angebote einzuführen plant, stellt sich zusammenfassend die Frage nach der allgemeinen Zielsetzung ihres mobilen Portfolios, und damit einhergehend auch danach, welche Zielgruppen sie dabei erfassen will. Im Rahmen dieser Betrachtung gilt zu bedenken, wie sich gerade bei der internen Nutzung nicht nur Technologie integrieren lässt, sondern auch, wie sich diese auf die Organisation selbst rückwirkt. Den Gedankengang, den CHANG und KANNAN beginnen, kann man so abschließen, dass nicht nur die avisierte Nutzergruppe für das mobile Angebot bereit sein sollte. Erfahrungen aus unverzichtbaren Vorstufen (Pilotprojekte, Teilimplementierungen) müssen besonders hinsichtlich weicher Faktoren, wie dem tatsächlichen Nutzerverhalten und erkennbaren Veränderungen der Interaktion zwischen beteiligten Stellen, überprüft werden.

KUSHCHU und BORUCKI (2004) beschreiben in einem Beitrag über den Einfluss mobiler Technologien auf Government-Organisationen, dass sich diese in einem *transitiven* Stadium befänden. Bisher diene der Einsatz mobiler Technologien v.a. externen Zielgruppen, wie Bürgern und Unternehmen und beschränke sich zumeist auf Informations- und Transaktionsdienste mit geringer Komplexität. Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Angebote besonders dem Zweck der Erfahrungssammlung dienen, da die publizierten Beispiele i.d.R. regional begrenzt

---

[39] Sondern u.a. auch von Autoren wie KUSHCHU, BORUCKI 2004; LUNDEVALL 2004; KHODAWANDI, POUSTTCHI, WINNEWISSER 2003 ; LING 2000A.

[40] Wie in Kapitel 2 ausführlich beschrieben wurde.

sind. Der eingangs beschriebene Erwartungsdruck, mobile Technologien einzusetzen, dem sich öffentliche Organisation ausgesetzt sehen, kann ein möglicher Grund sein für diese Orientierung nach Außen. Um die mobilen Potenziale „for new, and often better ways of approaching revolutionary efforts started by the e-government within government organizations“ (KUSHCHU, BORUCKI 2004: 832) auch bei internen Anwendungen zu realisieren, muss die komplette Organisationsstruktur nicht umgestoßen werden. Die im zweiten Abschnitt dieses Kapitels genannten Effekte gilt es eher zu denn zu fürchten.

Ein Angebot, dessen Planung neben Technologie und Effizienzgewinn auch kulturelle Veränderungen mit einbezieht, hin zu verbesserten, transparenten Entscheidungsprozessen, die vor Ort angestoßen und abgeschlossen werden, hat positive Effekte auf intern wie extern Beteiligte. Die Einführung sollte schrittweise stattfinden, da einzelne Nutzer, wie auch die gesamte Organisationsstruktur, auf die Technologie inkl. ihrer Konsequenzen vorbereitet sein müssen, um sie sinnvoll nutzen zu können.

Auf dem Weg zu einem solchen Angebot werden im Folgenden Methoden zur Auseinandersetzung mit Prozessen dargestellt, welche eben diese allgemeinen Vorgaben in stufenweise zu erreichende Teilziele umsetzen, um konkrete Aspekte in Quantität und Qualität zu bewerten.