

# **Digitale landwirtschaftliche Antragswirtschaft: Formen, Bedeutung und Anforderungen an die IT Ausstattung landwirtschaftlicher Betriebe**

JUSTUS WEIB, KIEL

ROLF A.E. MÜLLER, KIEL

## **ABSTRACT**

*Applications to government agencies are an important source of farm income and the preparation and submission of applications could be greatly facilitated if e-Government practices were widely adopted in agriculture. Based on the inspection of websites of agricultural government agencies in Germany we identify three types of e-applications, we assess their demands on farmers' e-Government readiness, and we discuss their advantages for farmers. We close with a brief description of an e-application pilot project.*

## **1 Einführung**

Bürokratien – die staatlichen ebenso wie die von großen Unternehmen – sind vor allem datenverarbeitende Systeme (SIMON 1997). Es liegt daher nahe, digitale Informationstechnologien (IT) - Computer und Internet – auch zur Abwicklung des Geschäftsverkehrs des Staates einzusetzen. Die Verwendung des Internet, insbesondere des World Wide Web, bei der Erledigung der Aufgaben des Staates und seiner Organisationen – die wir hier als Behörden bezeichnen – wird E-Government genannt. Deutschland belegt bei der Einführung des E-Government z.Z. nur Platz 9 unter 23 Nationen, macht aber die raschesten Fortschritte (ACCENTURE 2002). Die amtierende Bundesregierung ist bestrebt, bis zum Jahr 2005 alle internetfähigen Dienstleistungen der Bundesverwaltung online verfügbar zu machen.

Nur wenige Wirtschaftssektoren sind so eng mit dem Staat verzahnt, wie die Landwirtschaft und der Geschäftsverkehr der Landwirte ist in erheblichem Umfang Geschäftsverkehr mit Behörden. Der Einfluss der Landwirte auf die Ausgestaltung des E-Government in der Landwirtschaft ist jedoch gering. Ähnlich wie beim E-Commerce sind auch beim E-Government die Informationsanbieter Optionsfixierer, und die Landwirte als Besucher der Websites sind Optionsnehmer, denn die Behörde bestimmt, welche Informationen im Web angeboten werden und welche Transaktionen möglich sind.

Die Erfahrungen mit dem E-Commerce in der Landwirtschaft haben gezeigt, dass bei der Einführung neuer digitaler Geschäftsmethoden zunächst viel mit verschiedenen Angebotsformen experimentiert wird (JESSEN UND MÜLLER 1998). Diese Formenvielfalt ist auch beim E-Government zu erwarten. Während im E-Commerce der Wettbewerb für die Selektion unter den Website-Angeboten sorgt, sind die Behörden keinem vergleichbaren Wettbewerb ausgesetzt. Aus Gründen, die unter dem Begriff des Staatsversagens zusammengefasst werden (Wolf 1988), haben Behörden zudem oft nur schwache Anreize ihre Angebote aufgabenadäquat und nutzerfreundlich zu gestalten. Anhaltende Fehlentwicklungen des E-Government können deshalb nicht ausgeschlossen werden.

Die erste Aufgabe für den außenstehenden Beobachter der Evolution des E-Government ist es, die Vielfalt der E-Government-Angebote zu beschreiben und zu ordnen. Diese ist Gegenstand des folgenden Abschnitt 2, im dem wir eine einfache Klassifikation für E-Government Praktiken vorschlagen und die Klassen mit Beispielen veranschaulichen. Die zweite Aufgabe ist die Beurteilung der E-Government-Praxis von Behörden. Zu diesem Zweck vergleichen wir im Abschnitt 3 die Anforderungen des E-Government mit der Befähigung der Landwirte zur Teilnahme am E-Government und wir beurteilen die Nutzenpotentiale für die Landwirte

der vorgefundenen E-Government-Formen. Wir schließen unseren Beitrag mit einem Hinweis auf ein zukunftsweisendes Anwendungskonzept des E-Government in der Landwirtschaft. Wir beschränken uns in unserem Beitrag auf das Antragswesen in der Landwirtschaft. Wegen der großen Bedeutung der Antragswirtschaft für das Einkommen der Landwirte ist anzunehmen, dass dieser Aspekt des E-Government in der Landwirtschaft besondere Beachtung finden wird.

## **2 Formen der digitalen Antragswirtschaft**

Um einen Überblick über den Stand des E-Government in der landwirtschaftlichen Antragswirtschaft zu erhalten, haben wir eine große Zahl von Websites von landwirtschaftlichen Behörden besucht und uns auch telefonisch nach deren relevanten Angeboten im Web erkundigt. Bei der Inspektion der Websites haben wir insbesondere auf die Art der Kommunikation und Interaktion zwischen der Behörde und den Landwirten geachtet. Da die wesentliche Eigenschaft des Internet der medienbruchfreie Datenaustausch ist, liegt es nahe, die E-Government Websites von landwirtschaftlichen Behörden in drei Klassen einzuteilen, die auch von ACCENTURE (2002) in einer vergleichenden Studie der E-Government-Praktiken in 23 Ländern verwendet wurde:

- (1) **Informationsbereitstellung**, bei der die Behörde eine Website unterhält, über das Internet jedoch keine Kommunikation zwischen der Behörde und dem Antragsteller stattfindet;
- (2) **Interaktion**, bei der der Antragsteller über das Internet mit der Behörde Kontakt aufnimmt, die Behörde aber nicht stets dem Antragsteller via Internet antwortet;
- (3) **Transaktion**, bei der Antragsteller und Behörde über das Internet miteinander kommunizieren.

### **2.1 Informationsbereitstellung**

Diese Form des E-Government beschränkt sich auf die Bereitstellung allgemeiner, nicht auf den individuellen Besucher abgestimmter Informationen im Web. Sie ist mit den in der Frühzeit des E-Commerce verbreiteten Broschürenständern im Web vergleichbar. Eine Kommunikation zwischen Landwirt und Behörde über das Internet wird bei der Informationsbereitstellung nicht unterstützt. Wird durch die Information im Web ein Antragsvorgang ausgelöst, muss die dazu erforderliche Kommunikation und Dokumentenübermittlung über konventionelle Kommunikationskanäle erfolgen. Antragsstellung und Website sind weitgehend unabhängig voneinander, selbst wenn Softwarehilfen für die Antragsstellung bereitgestellt werden. Ein Beispiel für diese Vorform des E-Government ist der Antrag auf Flächenbeihilfe, der wohl einträglichste Antrag, der von Ackerbaubetrieben regelmäßig eingereicht werden muss. Üblicherweise werden die Anträge von den Landwirten auf Vordrucken eingereicht, die durch die Ämter zu Jahresbeginn an die Betriebe per Post versendet wurden. Auf diesen Formularen werden neben den Stammdaten des Betriebs die auszugleichenden Früchte und Flurstücke angegeben. Die Möglichkeit, diesen Antrag online zu stellen, konnten wir nirgendwo beobachten. Einige Behörden, wie z.B. die Landwirtschaftskammer Hannover regen jedoch an, dass ihre Klienten Programme verwenden, mit denen die Datenerfassung und Antragsvorbereitung erleichtert wird. Hierdurch wird es den Antragstellern auch möglich, unveränderte Daten aus dem Vorjahr zu übernehmen und dadurch Arbeitsaufwand einzusparen und Fehlangaben zu vermeiden.

### **2.2 Interaktion**

Bei der Interaktionsform des E-Government verwendet die Behörde ihre Website als Medium, von dem Landwirte Unterlagen zur Antragsstellung - meistens als PDF-Dateien – abrufen können. Der Rest der Antragstellung erfolgt dann auf konventionellem Weg.

Ein typisches Beispiel für diese Form der Internetnutzung durch die Behörden ist die Mineralölsteuerrückerstattung. Anträge auf Rückerstattung der Mineralölsteuer sind von den Landwirten alljährlich beim Hauptzollamt zu stellen. Die Antragsformulare können von der Website des Hauptzollamtes ([www.zoll-d.de](http://www.zoll-d.de)) heruntergeladen werden. Das ist dann auch schon das Ende der digitalen Datenverarbeitung, denn das Ausfüllen und die Übermittlung des Antrags an die zuständige Zollbehörde erfolgen konventionell. Programme, die das Ausfüllen der Formulare oder das Abspeichern von Daten für zukünftige Anträge erleichtern, werden nicht angeboten.

Einige Behörden verwenden die Interaktionsmöglichkeiten des Web als Hilfsmittel zur Unterstützung der Vorbereitung der Antragsstellung. Ein nennenswertes Beispiel sind die Finanzprogramme, die die Rentenbank ([www.rentenbank.de](http://www.rentenbank.de)) zur Berechnung der finanziellen Auswirkungen für den Antragsteller von alternativen Förder- und Finanzierungsstrategien anbietet. Anträge können auf solchen Websites bisher jedoch nicht gestellt werden.

### **2.3 Transaktion**

IT-vermittelte Transaktionen sind die anspruchvollste Form des E-Government. Sie erfordern eine leistungsfähige Website des Informationsanbieters, die die wechselseitige Kommunikation zwischen Behörde und Klient ohne störende zeitliche Verzögerungen ermöglicht. Zudem dürfen Behörden und Klienten keine Zweifel an der Identität des jeweiligen Transaktionspartners und der Authentizität der übermittelten Daten haben. Vertrauen in Identität und Authentizität sind im Internet jedoch z.Z. nur mit verhältnismäßig aufwendigen kryptographischen Verfahren herzustellen. Eine Transaktions-Site für die Antragstellung wird z.Z. von keiner landwirtschaftlichen Behörde angeboten.

## **3 Beurteilung des Stands der digitalen Antragswirtschaft**

Wir beurteilen den gegenwärtigen Stand der digitalen Antragswirtschaft in bezug auf die Befähigung der Landwirte zur Teilnahme am E-Government und die Vorteile der drei Formen der digitalen Antragswirtschaft für die Antragsteller.

### **3.1 Ausschöpfung der E-Government Befähigung der Landwirtschaft**

Bei der gegenwärtigen Euphorie für E-Government ist die Vermutung berechtigt, dass die Investitionshürden bei der Einführung von E-Government für die Behörden verhältnismäßig leicht zu überwinden sind. Allerdings müssen auch die Landwirte, als Klienten des E-Government, zur Teilnahme befähigt sein.

Die Bereitschaft der Landwirte für das E-Government kann, soweit es sich um Landwirte zukunftsfähiger Betriebe handelt, als recht günstig angesehen werden. Wie Untersuchungen von DOLUSCHITZ UND PAPE (2002) und von STRICKER et al. (2001) gezeigt haben, sind die meisten größeren Betriebe und die Betriebe, deren Betriebsleiter überdurchschnittlich gut ausgebildet sind, mit PCs ausgestattet und die Mehrzahl dieser Betriebe besitzt einen Internetanschluss. Zudem haben viele dieser Landwirte auch beträchtliche Anwendungserfahrungen in der Nutzung der IT, z.B. durch Teilnahme am HIT oder am Online-Banking. Somit dürfte der Anteil, der zur E-Government befähigten Landwirte groß genug sein, um die Einführung von E-Government-Praktiken in der landwirtschaftlichen Antragswirtschaft zu rechtfertigen.

Allerdings hatten vor etwas mehr als einem Jahr nur wenige Landwirte Erfahrungen in der Verwendung kryptographischer Verfahren, die z.Z. eine Voraussetzung für die E-Government-Transaktionen sind (STRICKER et al. 2001). Wir haben auch keine Hinweise, dass sich diese Verfahren seitdem in der Landwirtschaft rasch verbreitet haben. Dementsprechend ist es auch nicht weiter verwunderlich, dass wir bei unserer Inspektion von Websites keine Behörde gefunden haben, die diese Form des E-Government verwirklicht hat.

### **3.2 Vorteile für die Antragsteller**

Der Akzeptanz und Verbreitung administrativer Innovationen ist es förderlich, wenn alle Betroffenen einen Vorteil aus der Übernahme der Innovation ziehen. Dementsprechend ist zu erwarten, dass E-Government umso schneller von der Landwirtschaft akzeptiert wird, je deutlicher dessen Vorteile für die einzelnen Landwirte sind. Vorteile können den Landwirten dabei entweder durch geringere Kosten der Antragstellung oder durch Zusatznutzen der digitalen Antragstellung erwachsen.

Ähnlich wie beim E-Commerce sind auch beim E-Government Transaktionskosteneinsparungen möglich. Bei kommerziellen Transaktionen wird gewöhnlich zwischen vier Kostenkomponenten unterschieden (Müller 2002): (i) Suchkosten, (ii) Verhandlungskosten, (iii) Überwachungskosten und (iv) Anpassungskosten. Bei der Beantragung von Leistungen von Behörden sind die Such- und Anpassungskosten der Landwirte vernachlässigbar gering. Den Verhandlungskosten entsprechen bei der Antragswirtschaft die Kosten der Antragserstellung, d.h. der Vorbereitung und Einreichung des Antrags. Anstelle der Überwachungskosten treten in der Antragswirtschaft die Kosten der Verfolgung der Bearbeitung des Antrags und der Prüfung des Bescheids. Kostensenkungen können für die Landwirte beim Übergang auf E-Government entstehen, wenn der Arbeitsaufwand je Antrag oder die Häufigkeit der Beantragung reduziert werden.

Bei der ersten Form der digitalen Antragswirtschaft, der Informationsbereitstellung, sind Kostenvorteile für die Landwirte nur dann zu erwarten, wenn den Antragstellern Software für die Antragsvorbereitung und -erstellung an die Hand gegeben werden. Bei der interaktiven Antragstellung werden die Kosten der Antragstellung nur geringfügig gesenkt, wenn gedruckte Formulare lediglich durch PDF-Dateien substituiert werden. Allerdings kann diese Form einige Zusatznutzen für Antragsteller bieten: Anträge können frühzeitig gestellt werden und die Antragsbeschaffung kann zeitnah zur Antragsbearbeitung erfolgen. Der Nutzen für die Landwirte könnte natürlich noch gesteigert werden, wenn die Antragsformulare nicht als passive PDF-Dateien sondern als mit dem PC bearbeitbare Dateien zur Verfügung gestellt werden würden. Ganz offensichtlich bieten Online-Transaktionen die größten Nutzenpotentiale. Wie diese Potentiale ausgeschöpft werden können veranschaulicht das Pilotprojekt "profil inet" des Landes Brandenburg.

## **4 Das Pilotprojekt „profil inet“**

Das Pilotprojekt ist eine Gemeinschaftsarbeit mehrerer Behörden des Landes Brandenburg und der Deutschen Telekom (DREYER 2001). Ein Ziel des Vorhabens ist es auf einer Web-Plattform Antragsdokumente bereitzustellen, die sich Antragsteller herunterladen können. Der Antragsteller bearbeitet dann den Antrag unter Zuhilfenahme seiner lokalen IT und Datenbestände und gibt den ausgefertigten digitalen Antrag bei der Plattform ab. Die zuständige Behörde nimmt den Antrag entgegen und stellt dem Antragsteller den Bescheid online zu.

Als erster Schritt wurde für das Vorhaben eine Plattform im Web eingerichtet ([http://www.brandenburg.de/land/mlur/lelf/antraege/p\\_kreise.htm](http://www.brandenburg.de/land/mlur/lelf/antraege/p_kreise.htm)). Im nächsten Schritt sollen sämtliche Formulare und Dokumente auf der Plattform bereitgestellt werden. Antragsteller können dann Antragsformulare als PDF-Dateien herunterladen und die ausgefüllten Anträge müssen dann der Behörde auf dem Postweg zugestellt werden. Im nächsten Schritt soll die Plattform in die Lage versetzt werden, Anträge online entgegenzunehmen. Schließlich ist vorgesehen, Antrags-Transaktionen vollständig digital und ohne Medienbruch abzuwickeln. Eine offene Frage ist bei diesem Pilotprojekt z.Z. noch die Identifikation der Antragsteller, da noch nicht entschieden ist, ob dies durch digitale Signaturen oder durch Verfahren erfolgen soll, wie sie derzeit mit Erfolg im Online-Banking verwendet werden.

## 5 Literatur

- ACCENTURE (2002): eGovernment leadership – realizing the vision. [www.accenture.com](http://www.accenture.com)
- DOLUSCHITZ, R. UND PAPE, J. (2002): E-Business in der Agrarwirtschaft zwischen Euphorie und Resignation. Zeitschrift für Agrarinformatik 10(1):13-20.
- DREYER, KLAUS (2001): Agrarverwaltungs-Portal Schleswig-Holstein. Unveröffentlichte Kurzbeschreibung des Ministeriums für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus, Kiel.
- JESSEN, S. UND MÜLLER, R.A.E. (1998): Web-Seiten für Benutzer: Eine explorative Beurteilung des Designs der Web-Präsenzen von Organisationen des Agrar- und Ernährungsektors. Zeitschrift für Agrarinformatik 6(6):123-130.
- MÜLLER, R.A.E. (2002): Ökonomische Aspekte neuer Informationstechnologien im Agrarbereich. S. 30-49 in Doluschitz, R. und Spilke, J. (Hrsg.). Agrarinformatik. Stuttgart: Ulmer Verlag.
- SIMON, H.A. (1997): Administrative Behavior. 4<sup>th</sup> ed. New York, NY: Free Press.
- STRICKER, S., MÜLLER, R.A.E. UND SUNDERMEYER, H.-H. (2001): Landwirtschaftliche Betriebe auf dem Weg in die New Economy – Eine empirische Standortbestimmung. Arbeitsbericht. Institut für Agrarökonomie, CAU Kiel.
- WOLF, C. JR. (1988): Markets or Governments. Cambridge, Mass.: MIT Press.