

# IT-Support zur vereinfachten Abfrage privatwirtschaftlicher Daten in der Tierseuchenbekämpfung

Stefanie Slütter<sup>1</sup>, Sophia Schulze-Geisthövel<sup>1</sup>, Alexander Ellebrecht<sup>2</sup>, Brigitte Petersen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Abteilung Präventives Gesundheitsmanagement  
Institut für Tierwissenschaften der Universität Bonn  
Katzenburgweg 7-9  
53115 Bonn  
{stefanie.sluetter;s.schulze-geisthoevel;b-petersen@uni-bonn.de

<sup>2</sup>Chainfood B.V.  
Kroonpark 10  
NL - 6831 GV Arnhem  
a.ellebrecht@chainfood.com

**Abstract:** Für die Tierseuchenbekämpfung stehen Daten aus behördlichen IT-Systemen sowie der epidemiologische Ermittlung vor Ort zur Verfügung. Vorhandene Datenbestände sind nicht immer aktuell und nachvollziehbar für jeden Betrieb vorhanden und zusätzliche Ermittlungen im Tierseuchenfall sind zeitintensiv und binden Personal. In diesem Artikel wird ein IT-Tool vorgestellt, welches durch sein technisches und organisatorisches Konzept die Kommunikation zwischen Privatwirtschaft und Behörden unterstützt und die behördliche Abfrage privatwirtschaftlicher Daten zur Tierseuchenbekämpfung vereinfacht.

## 1 Motivation

Im Falle eines Tierseuchenausbruchs sind die Maßnahmen zu dessen Bekämpfung von der EU vorgegeben. Hierzu gehört auch die Recherche nach möglichen Eintragsquellen und Verbreitungswegen des Seuchenerregers sowie Schadensausmaß. Die zuständigen Veterinärämter in Deutschland nutzen neben der epidemiologischen Ermittlung vor Ort die behördlichen IT-Systeme zur Dokumentation der Tierbewegungen (HI-Tier) und der behördlichen Überwachung (überwiegend Balvi ip) und führen diese im behördlichen Krisenmodul TierSeuchenNachrichten (TSN) zusammen. Je aktueller die Daten sind, desto genauer können Aussagen zur Ausbruchshistorie und der aktuellen Situation gemacht und desto effizienter die Maßnahmen für eine Bekämpfung ausgewählt werden.

Die Datenbestände in behördlichen Datenbanken können jedoch nicht immer zu allen Betrieben in vollem Umfang aktuell gehalten werden. Gründe sind nötige Zugeständnisse in den Meldefristen und bei der Durchführung von Betriebskontrollen. Beispielsweise dürfen Tierbewegungen noch bis zu sieben Tage nach Tiererhalt vom Tierhalter einge-

geben werden und amtliche Betriebskontrollen erfolgen auch aufgrund der Diskrepanz zwischen Personalressourcen und Personalaufwand risikobasiert und stichprobenhaft. So liegen nicht immer für jeden Betrieb die aktuellen Daten vor. Ergänzende Vor-Ort-Ermittlungen sind im Tierseuchenfall unbedingt notwendig. Sie kosten jedoch auch viel Zeit und binden Personal.

Netzwerkkoordinatoren in der Supply Chain (SC) bieten Landwirten eine breite Palette an Unterstützungsleistungen bei der Datenverwaltung in den Bereichen Audit-, Prozess-, Lieferanten- und Krisenmanagement an und verwalten die gewonnenen Daten vielfach mittels überbetrieblicher IT-Systeme [Sc09; Br11]. Die privatwirtschaftlichen Daten in der SC könnten die zuständigen Behörden im Falle eines Seuchenausbruches bei einer konkreten Vorbereitung für Vor-Ort-Ermittlungen und während des Entscheidungsprozess unterstützen [Br08]. Derzeit besteht jedoch noch keine zufriedenstellenden Möglichkeit für die nötige Koordinierung im Krisenmanagement [Br08; AT10].

Ziel der Studie war es, über einen IT-Support zum einen relevante privatwirtschaftliche Daten den zuständigen Behörden zeit- und personalsparend für die Entscheidungsfindung zur Verfügung zu stellen. Zum anderen sollte durch den sich daraus ergebenden Public-Private-Partnership-Ansatz eine verbesserte Kommunikation der behördlichen Maßnahmen und Entscheidungen in Richtung Privatwirtschaft unterstützt werden.

## 2 Methodisches Vorgehen

Grundlage bildet das Aufschaltungs-Austausch-Modell (AAM) für die Kommunikation im Krisenfall. In einem definierten Krisenfall werden festgelegte relevante Daten mutual zwischen privatwirtschaftlichen und behördlichen Akteuren ausgetauscht bzw. zusätzlich angefragte Daten aufgeschaltet und ebenfalls ausgetauscht [Br08].

Eine erste technisch-organisatorische Umsetzung des AAM erfolgte nach einem festgelegten allgemeinen Prozessschema. Gestützt auf empirische Studien mit umfassender Literaturanalyse und zahlreichen Experteninterviews in der Privatwirtschaft und bei zuständigen Behörden wurde der Informations- und Kommunikationsbedarf für das Krisenszenario Tierseuchenausbruch ermittelt und mit dem Ist-Zustand verglichen. Daraus resultierende Schwachstellen wurden definiert und hemmende und fördernde Faktoren bei der Krisenkommunikation berücksichtigt. In einem nächsten Schritt wurde im Rahmen der Projektarbeiten SafeGuard<sup>1</sup> und QUARISMA<sup>2</sup> auf Basis des Aufschaltungs-Austausch-Modells ein erstes Konzept für den IT-Support entwickelt, welches dann für die Anwendung in einer Pilotphase technisch und organisatorisch umgesetzt wurde. Die Pilotphase besteht vor dem Hintergrund des kontinuierlichen Verbesserungsprozess aus der Testung und Validierung des Konzepts. Diese letzten beiden Schritte befinden sich noch in der Umsetzung.

---

<sup>1</sup> Finanziert im Rahmen des INTERREG IV A-Programms Deutschland-Niederland m. Mitteln d. Europäischen Fonds f. Regionale Entwicklung (EFRE) u. nationaler u. regionaler Geldgeber, begleitet v. Programmmanagement Euregio Rhein-Waal.

<sup>2</sup> The research leading to these results has received funding from the European Community's Seventh Framework Programme FP7/2007-2013 under grant agreement n° 228821.

## 3 Ergebnis

Um das AAM in eine erste Testumgebung überführen zu können, wurden sowohl der organisatorische als auch der technischen Status Quo zur Verfügung stehender Pilotpartner in die Entwicklung der ersten technischen Applikation und bei der Vorbereitung für den Pilottest berücksichtigt.

### 3.1 Organisatorische Umsetzung des AAM durch strategische Allianzen

Die Untere Veterinärbehörde übernimmt die ausführenden Tätigkeiten in der Tierseuchenbekämpfung und damit auch die epidemiologischen Ermittlungen. Sie nehmen eine Schlüsselposition in der public-private Kommunikation auf behördlicher Seite ein, denn neben dem nötigen direkten Betriebskontakt besteht auch eine allgemeine Kommunikationspflicht gegenüber der Öffentlichkeit. Auf privater Seite nehmen die Tierhalter als direkt betroffene Akteure eine zentrale Position in der Krisenkommunikation ein. Eine wichtige Position haben aber auch Netzwerkkoordinatoren inne. Sie bündeln die Landwirte über ihre angebotenen Dienstleistungen in einem überbetrieblichen IT-System, verfügen damit über zahlreiche Kontaktstrukturen und Datenbestände. Für sie ergibt sich eine Schlüsselposition als Mittler und Multiplikator von behördlichen Informationen auf privatwirtschaftlicher Seite. Diese drei Akteure bilden die Basis einer strategische Allianz im Tierseuchenfall. Alle vorhandenen Informations- und Kommunikationsstrukturen sowie Datenbestände werden bestmöglich kombiniert, um die Krisenphase zu verkürzen und den Schaden so gering wie möglich zu halten. Die ist das gemeinsame strategische Ziel der Allianzpartner. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen vertragliche Vereinbarungen getroffen werden bzgl. der zu nutzenden Kommunikationswege, der Informationsbestände und der Verantwortlichkeiten innerhalb der strategische Allianz.

### 3.2 Technische Umsetzung des AAM durch IT-Support

Um eine reibungslose Kommunikation aller Partner zu ermöglichen, werden die technischen Gegebenheiten der Partner berücksichtigt. Flächendeckend eingesetzte Kommunikationsmittel wie Fax oder Mobiltelefon sind daher in eine Online-Kommunikation integriert. Über die Anwendung von Gateway-Technologien kann so beispielsweise eine behördliche Online-Anfrage von spezifischen Zusatzinformationen in eine SMS transferiert werden, die damit die Adressaten auch offline erreicht.

Die Versammlung der privatwirtschaftlichen Daten erfolgt im überbetrieblichen IT-System des Netzwerkkoordinators. In Ruhezeiten wird das System für das tägliche Datenmanagement genutzt und erhält individuelle Zugangsprofile für Landwirte, Hoftierärzte und den Netzwerkkoordinatoren. Im Falle einer Krise, beispielsweise einem Tierseuchenausbruch, wird das System um das Zugangsprofil für den Amtstierarzt oder alternativ einer Schnittstelle zu behördlichen IT-Systemen ergänzt und krisenrelevante Daten können ausgetauscht werden. Anhand des Fallbeispiels sind dies aus dem privatwirtschaftlichen Bereich:

- Prozessmanagement: Adressen, Kontaktdaten, Namen, Tierarten, Stallplätze

- Produktionsmanagement\*: Verluste, Tierbehandlungen, Beratungsbesuche
- Lieferantenmanagement\*: Datum, Name Futtermittellieferung und Tiertransport
- Auditmanagement\*: QS-Status

\*Daten derzeit noch nicht für alle Betriebe lückenlos hinterlegt

Im Gegenzug können behördliche Informationen (z.B. Handlungsempfehlungen, Formulare, Restriktionsinformationen etc.) zur schnellen Multiplikation an den Netzwerkkordinator übermittelt werden. Über die Zugangsprofile ist eine schnelle individuelle Informationen (z.B. Ergebnisse über Ausschlussuntersuchungen) möglich.

## 4 Schlussfolgerung und Ausblick

Der IT-Support schafft eine Online-Verbindung zwischen Privatwirtschaft und Behörden nach dem Ansatz des Aufschaltungs-Austausch-Modells. Vorhandene private Daten können per Schnittstelle mit behördlichen Datensystemen ausgetauscht werden oder Behörden erhalten mutual über ein Nutzerprofil Zugang zum privatwirtschaftlichen System. Spezifische Zusatzdaten können ad hoc im Krisenfall über ein Kommunikationstool angefragt und aufgeschaltet werden. Auf privatwirtschaftlicher Seite erhalten Netzwerkkordinatoren durch den IT-Support Unterstützung in der Erweiterung ihrer Dienstleistungspalette um den Bereich Krisenmanagement entlang der SC. Im Verlauf der Projektarbeit wird der IT-Support praktisch getestet, validiert und ggf. noch weiter angepasst.

## Literaturverzeichnis

- [AT10] Arens, L.; Theuvsen, L. (2010): IT-Systeme im Bereich der Lebensmittelsicherheit: Relevanz und Determinanten der Kommunikation. In: Claupein, W., Theuvsen, L. & Kämpf, A. (Eds.), Precision Agriculture Reloaded - Informationsgestützte Landwirtschaft. GI-Edition-Lecture Notes in Informatics (LNI), P-158, Bonn, Deutschland. Bonner Köllen Verlag, pp. 19-22.
- [Br08] Breuer, O.; Saatkamp, H.W.; Schütz, V.; Brinkmann, D.; Petersen, B. (2008): Cross border Classical Swine Fever control: Improving Dutch and German crisis management systems by an integrated public private approach. Journal für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (JVL), 3, 4 (2008), pp.455-465.
- [Br11] Brinkmann, D.; Lang, J.; Petersen, B.; Wognum, N.; Trienekens, J. (2011): Towards a chain coordination model for quality management strategies to strengthen the competitiveness of European pork producers. J. Chain. Netw. Sci. 2011, 11 (2), pp.137-153.
- [Sc09] Schütz, V. (2009): Modell zur Planung von Dienstleistungen für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement in der Fleischwirtschaft. PhD thesis. München, Peniopo Verlag.