

Softwarelösung zur Planung von Dienstleistungen für das Gesundheitsmanagement in Fleisch erzeugenden Ketten

Schütz, V. und B. Petersen

Institut für Tierwissenschaften, Abt. Präventives Gesundheitsmanagement
Universität Bonn
Katzenburgweg 7 - 9
53115 Bonn
vschuetz@uni-bonn.de; b-petersen@uni-bonn.de

Abstract: Dienstleistungen für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement zu planen, bedarf einer strukturierten Vorgehensweise. Dienstleistern fehlten hierfür bislang geeignete Werkzeuge, die die Auswahl und Bewertung kundenorientierter, sektorspezifischer Dienstleistungen erlauben. In diesem Beitrag wird ein EDV-basiertes Analysetool für Dienstleistungsprozesse im Gesundheitsmanagement dargestellt, das als Benchmarkingtool erweitert werden kann. Das Tool ermöglicht die Berechnung der Dienstleistungsintensität und -komplexität und stellt eines von fünf Elementen des Analyse-, Bewertungs- und Entscheidungs-Modells (ABE-Modell) nach [Sch09] dar. Die Entwicklung erfolgte im Rahmen des Verbundprojekts AIDA¹.

1 Hintergrund

Die Aufgabenfelder von Dienstleistern in Fleisch erzeugenden Ketten befinden sich im Wandel. Die Koordination überbetrieblicher Informations- und Kommunikationssysteme in Verbindung mit Beratungsleistungen stehen bei den neuen Dienstleistungen im Gesundheitsmanagement im Vordergrund [PS07]. Als Dienstleistungsnehmer können neben landwirtschaftlichen Betrieben bis zu sieben weitere Kundengruppen (produktionstechnische Berater, Futtermittelberater, bestandsbetreuende Tierärzte, Mitarbeiter von Viehhandelsorganisationen, Schlachtunternehmen und Behörden) zu den Kunden zählen [Sch09]. Sie erwarten Unterstützung in vier Aufgabenfeldern: Prozess-, Audit-, Krisen- und Dokumentenmanagement. Daraus resultierende Teilaufgaben lassen sich zu den neun Elementen des Gesundheitsmanagements zusammenfassen [Pe07]. Die Analyse von Angebot und Nachfrage von Dienstleistungen, die Bewertung sowie die Entscheidung, welche Leistungen im Gesundheitsmanagement in welcher Form angeboten werden können, sind zeit- und kostenintensiv [MB09]. Organisationen im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement Schweinefleisch erzeugender Ketten fehlten bislang unterstüt-

¹ Das Verbund Projekt AIDA (Allianzen für Informations- und Dienstleistungs-Agenturen zur horizontalen Bündelung von Koordinationsaufgaben im Qualitäts-, Gesundheits- und Risikomanagement der Fleischwirtschaft wird gefördert aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen des Programms Innovationsförderung.

zende Werkzeuge, um diese Planungsprozesse zu strukturieren und zu erleichtern. Der Beitrag konzentriert sich auf die Darstellung der Funktionsweise und Nutzung ausschließlich eines Tools zur Umsetzung eines von fünf Elementen.

2 Material und Methode

Zur Parameterschätzung der Variablen des Modells zur Berechnung der Dienstleistungsintensität und -komplexität, sind Erhebungsdaten von 19 Organisationen der Sektoren Viehhandel (15), Futtermittelproduktion (1), tierärztliche Bestandsbetreuung (3) eingeflossen. Die Analyse der Dienstleistungsprozesse berücksichtigte alle am Prozess beteiligten internen Organisationseinheiten, deren Aufgaben, EDV-technischen Lösungen, In- und Outputs, Schnittstellen während der Leistungserstellung sowie die externen Einheiten Kunde und Lieferant. In den Organisationen standen für die empirischen Studien sowohl Geschäftsführung, als auch Abteilungsleitung und Angestellte, aus den für die Studie relevanten Aufgabenfeldern zur Verfügung. Die Ergebnisse der Gespräche waren detailliert beschriebene Dienstleistungsprozesse in Form von Service Blueprints nach [Sh87]. Aus den Service Blueprints wurden die numerischen Größen für die Variablen d , k , m , t und w bestimmt und deren Variationsbreite ermittelt (Tab. 1). Des Weiteren sind zwei Berechnungsformeln für die Dienstleistungsintensität und -komplexität softwaretechnisch umgesetzt worden.

Tab. 1: Parameterdefinition zur Bestimmung der Dienstleistungsintensität und -komplexität

	Symbol	Modellparameter	Definition
Komplexität	t	Dienstleistungstypologie	Ist eine Funktion im einzel- und überbetrieblichen Gesundheitsmanagement, die vom Dienstleister übernommen werden kann. Die Ausprägung einer Typologie wird durch die Parameter k und d beschrieben.
	k	Leistungskombination	Spezifische Aufgaben einer Dienstleistungstypologie.
	d	Dokument	Berücksichtigt alle Dokumente (z.B. Vorgabe-, Ein- und Ausgabedokumente), die während des Leistungserstellungsprozesses benötigt werden.
Intensität	w	Wiederholung einer Leistungskombination pro Betrieb und a	Aufsummierte Leistungserstellungsprozesse einer spezifischen Leistung pro Akteur und Jahr.
	m	Anzahl Nutzer	Gibt die Anzahl der Nutzer aller Gruppen von Akteuren wieder, die die Dienstleistung in Anspruch nehmen.

Der Berechnung lagen zwei nach [Ma07] modifizierte Algorithmen zugrunde. Das Softwareprogramm erlaubt die Kalkulation von Erwartungswerten bezogen auf Dienstleistungen für unterschiedliche Produktionsrichtungen (P): Zucht, Vermehrung, Mast und die jeweils dazugehörige Aufzucht. Für die Modellberechnung gilt jeweils als Annahme der Grundsatz eines abnehmenden Grenznutzens der Leistungserstellung in Abhängigkeit der Anzahl Mitarbeiter je Organisation. Die maximalen Erwartungswerte (E) für die Parameter d , k , m , t und w lassen sich jeweils über die Funktionen $f(m, w, t, k, d)$ in der Form von $f(x) = \log a + b$ in Abhängigkeit von der Zahl der Vollarbeitskräfte je Organisation für die einzelnen Produktionsrichtungen und für die gesamte Organisation ermitteln.

$$di_p = \frac{m_p * w_p}{m_{p \max} * w_{p \max}} \quad \text{wobei} \quad m_p = \frac{\sum_{i=1}^{29} m_{ki}}{\sum_{i=1}^{29} k_i}; \quad \forall k > 0 \quad w_p = \sum_{k=1}^{29} w_k$$

$$dk_p = \frac{t_p(k_p + d_p)}{t_{p \max}(k_{p \max} + d_{p \max})} \quad \text{wobei} \quad t_p = \sum_{i=1}^{13} t_i \quad k_p = \sum_{i=1}^{29} k_i \quad d_p = \sum_{i=1}^{44} d_i$$

$$di_{ges} = \frac{\left(\sum_{p=1}^7 m_p\right) * \left(\sum_{p=1}^7 w_p\right)}{m_{ges \max} * w_{ges \max}} \quad dk_{ges} = \frac{\sum_{p=1}^7 t_p * \left(\sum_{p=1}^7 d_p + \sum_{p=1}^7 k_p\right)}{t_{ges \max} * (d_{ges \max} + k_{ges \max})}$$

- | | | | | | |
|----------------|---|--|-------------------|---|---|
| d | = | Dokument | d _p | = | Dokumente je Produktionsrichtung |
| di | = | Dienstleistungsintensität | di _{ges} | = | Dienstleistungsintensität einer Organisation |
| dk | = | Dienstleistungskomplexität | dk _{ges} | = | Dienstleistungskomplexität einer Organisation |
| k | = | Leistungskombination | k _p | = | Leistungskombinationen je Produktionsrichtung |
| m | = | Anzahl Nutzer | m _p | = | Anzahl Nutzer einer Produktionsrichtung |
| P | = | Produktionsrichtung (ges. = 7) | t | = | Dienstleistungstypologie |
| t _p | = | Dienstleistungstypologien je Produktionsrichtung | | | |
| w | = | Wiederholung einer Leistungskombination pro Betrieb und Jahr | | | |
| w _p | = | Wiederholung einer Leistungskombination pro Betrieb und Jahr einer Produktionsrichtung | | | |

3 Softwarelösung zur Planung von Dienstleistungsangeboten

Steht eine Erzeugergemeinschaft oder Viehhandelsorganisation vor der Frage ihr Dienstleistungsangebot zu erweitern, lässt sich das Planungswerkzeug in folgender Weise einsetzen: Der Nutzer wird durch fünf aufeinander aufbauenden Eingabeebenen durch das Programm geführt. Für die Variablen t, k und d kann aus 13 unterschiedlicher Leistungstypologien, 29 Leistungskombinationen und 44 Dokumente ein Dienstleistungsspektrum für das Gesundheitsmanagement ausgewählt werden. Variieren lässt sich dabei die Eingaben für die Anzahl von Dienstleistungsnehmern (m) und der Wiederholungen einer Leistungskombination pro Betrieb und Jahr (w). In den jeweiligen Ebenen helfen Kommentare den Nutzern bei der Anwendung des Programms. Über die unter 2 (Material und Methode) aufgezeigten Algorithmen erfolgt die Charakterisierung des derzeitigen Dienstleistungsangebots über die beiden Indizes für die Dienstleistungsintensität (di) und Dienstleistungskomplexität (dk). Die ermittelten, unternehmensspezifischen Kennzahlen fließen in eine Portfolioanalyse ein. Kennzahlen anderer Unternehmen aus der Berechnung von Erwartungswerten dienen dabei einem Unternehmensvergleich und der Rangierung des eigenen Unternehmens in der grafischen Darstellung. Bislang sind 15 Viehhandelsorganisationen mit dem Ziel eines Benchmarking nach dieser Weise vorgegangen, dass sie Dienstleistungsintensität und -komplexität des derzeitigen Dienstleistungsangebots ermittelt haben.

4 Fazit

Die erweiterten und angepassten Algorithmen sowie das darauf angepasste Softwaretool testeten bereits 15 Viehhandelsorganisationen. Dadurch wird erstmals deutlich, dass es drei unterschiedliche Gruppen von Dienstleistern mit einem jeweils für die Gruppe typischen Dienstleistungsangebot gibt: Full-Service-Dienstleister mit einem geringen oder hohen Auslastung und Dienstleistungsspezialisten, ebenfalls mit einer hohen und geringen Auslastung. Entsprechend dieser Einordnung sind die Entwicklungspotentiale hinsichtlich der Dienstleistungsintensität und -komplexität unterschiedlich ausgeprägt. Beim Full-Service-Dienstleister ist der Entwicklungsschritt hin zur Dienstleistungsagentur wesentlich einfacher zu vollziehen, da die notwendigen organisatorischen und technischen Strukturen bereits geschaffen sind. Ziel dieser Organisationen ist es, zukünftig alle 13 Dienstleistungstypologien zur Unterstützung des überbetrieblichen Prozess-, Audit-, Krisen- und Dokumentenmanagement anzubieten. Wohingegen ein Dienstleistungsspezialist die hohen Kundenerwartungen eher durch Kooperationen und einem gezielten Outsourcing realisieren kann. In Kombination mit den anderen Elementen des ABE-Modells erhalten Dienstleister eine auf den gesamten Planungsprozess bezogene Hilfestellung für ihre strategische Unternehmensplanung. Der wesentliche Vorteil des auf den Fleischsektor abgestimmten Tools zur Evaluierung des eigenen Dienstleistungsangebots ist zum einen die Zeitersparnis beim sammeln aller entscheidungsrelevanten Daten, zum anderen das sehr ausführlich beschriebene Portfolio möglicher Dienstleistungstypologien. Betriebsspezifische und Benchmarkingergebnisse lassen sich über die Eingabe- und Ausgabebenen und den Auswertungsfunktionen ohne intensive Schulungen der Anwender ermitteln.

Literaturverzeichnis

- [Ma07] Mack, A.: Nutzungskonzept für ein integriertes Audit- und Dokumentenmanagementsystem im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement Schweine haltender Betriebe, Dissertation Universität Bonn, 2007
- [MB09] Meffert, H.; Bruhn, M.: Dienstleistungsmarketing – Grundlagen, Konzepte, Methoden, 6. vollständig überarbeitete u. erweiterte Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden, 2009
- [Pe07] Petersen, B.; Mack, A.; Schütz, V.; Schulze Althoff, G.: Nahtstelle als neuralgischer Punkt – 3-Ebenen-Modell zur Weiterentwicklung überbetrieblicher Qualitätsmanagement-Systeme, In: Fleischwirtschaft 4/2007, S. 89 – 94, 2007
- [PS07] Petersen, B.; Schütz, V.: Stufenübergreifende Informations- und Kommunikationssysteme - Instrumente zur Unterstützung von Bestandsbetreuung und überbetrieblichem Gesundheitsmanagement, In: 3. bpt Arbeitstagung 17.10.2007 in Burg, 2007
- [Sh87] SHOSTAK, G. L.: Service Positioning through Structural Change, In: Journal of Marketing, Vol. 51, January 51, p. 34 - 43, 1987
- [Sch09] Schütz, V.: Modell zur Planung von Dienstleistungen für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement in der Fleischwirtschaft, Dissertation, Universität Bonn, 2009