

Modell zur Planung von Dienstleistungen für das überbetriebliche
Gesundheitsmanagement in der Fleischwirtschaft

I n a u g u r a l - D i s s e r t a t i o n

zur

Erlangung des Grades

Doktor der Agrarwissenschaften
(Dr.agr.)

der

Hohen Landwirtschaftlichen Fakultät

der

Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Bonn

vorgelegt am 08. Juni 2009

von Verena Elisabeth Schütz

aus Lichtenfels

Referent: Prof. Dr. Brigitte Petersen

Koreferent: Prof. Dr. Wolfgang Büscher

Tag der mündlichen Prüfung: 10. Juli 2009

Diese Dissertation ist auf dem Hochschulschriftenserver der ULB Bonn unter http://hss.ulb.uni-bonn.de/diss_online elektronisch publiziert.

Meinen Eltern, Sebastian, Liesel und Klaus

Abstract

Modell zur Planung von Dienstleistungen für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement in der Fleischwirtschaft

Ziel der Arbeit war die Entwicklung und Validierung eines Modells zur Planung von Dienstleistungen für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement in der Fleischwirtschaft. Dabei galt es, insbesondere auf die Besonderheiten Schweinefleisch erzeugender Ketten einzugehen. Die Grundlage bilden vier methodisch-theoretische Ansätze aus denen Einflussgrößen auf die Dienstleistungsqualität abgeleitet, eine Nutzenbetrachtung für Informations- und Kommunikationssysteme weiterentwickelt sowie ein Algorithmus zur Berechnung von Dienstleistungsindize modifiziert wurden.

Die Verknüpfung der methodischen Ansätze und die Entwicklung des Planungsmodells erfolgten in sieben aufeinanderfolgenden Schritten. Für die kunden orientierte Analyse standen Erhebungsdaten aus zwölf Teilstudien mit einer Stichprobe von 2.513, insgesamt 681 Probanden zur Verfügung. Zielgruppen der empirischen Studien waren Ferkelerzeuger, Mäster, produktionstechnische Berater, Futtermittelberater, bestandsbetreuende Tierärzte sowie Schlacht- und Viehhandelsorganisationen. Die Erprobung der Schritte der dienstleister orientierten Analyse erfolgte in 19 Pilotunternehmen.

Aus den Studienergebnissen konnte ein Modell bestehend aus drei Phasen, **Analyse**, **Bewertung** und **Entscheidung** konzipiert werden, das als ABE-Modell bezeichnet wird. Jede Phase ist nochmals untergliedert. Auf diese Weise läuft der Planungsprozess in sieben einzelnen Schritten ab. Hierzu sind im Rahmen der Arbeit fünf Gestaltungselemente entwickelt worden, die spezifisch auf den Bereich Gesundheitsmanagement in Schweinefleisch erzeugenden Ketten ausgerichtet sind. Die ersten drei Elemente dienen dazu, die Kommunikationsstrukturen, Art der Leistungsunterstützung durch 16 definierte Systemfunktionalitäten sowie den erwarteten technischen und organisatorischen Nutzen festzulegen. Bei den beiden weiteren Elementen handelt es sich um ein Softwaretool für die Berechnung von Kennzahlen für die Dienstleistungsintensität und -komplexität sowie um Templates für den Ist- und Sollabgleich. Im letzten Schritt wird der Nutzer des Planungsmodells zu einer Entscheidung im Hinblick auf drei Handlungsalternativen geführt. Die Bewertung von sechs Zielgrößen durch den Dienstleister gibt eine strategische Ausrichtung vor. Ergebnis sind Organisationen, die sich zu einem Full-Service-Dienstleister weiterentwickeln, zu einer Betreibergesellschaft zusammenschließen oder Dienstleistungen im Gesundheitsmanagement an Dritte in Auftrag geben (Outsourcing Konzept).

Abstract

Planning Model for internal health management services in the meat sector

The objective of the study was the development and validation of a model that facilitates the planning of services for the internal health management in the meat sector. Therefore the characteristics of pork production chain were considered. Four methodical and theoretical approaches were the basis for the derivation of the influencing variables on service quality, the development of further utility validation for information and communication services and the adaptation of an algorithm to calculate service indices.

The connection of the methodic approaches and the development of the planning model have been performed in seven different steps. For the customer oriented analysis data of twelve sub-studies including 681 interviews and a sample size of 2.513 were available. Target groups of the empirical studies were pig producers, fatteners, production advisors, feed advisor services, veterinarians, slaughtering organizations and livestock traders. The validation of the service oriented steps has been conducted in 19 pilot organizations.

The study resulted into a model, consisting of three phases – analysis, evaluation and decision – that has been named AED-model. Every single phase of this model is divided into subcomponents. The planning process is divided into seven separate steps. Furthermore for each step one element considering the characteristics of pork production chains has been developed. The first three elements have been modulated in order to define the communication structure, elect the service areas including 16 associated functional software tools and calculate the technical and organisational utility. The other elements are merged to a software tool to calculate the key figures for the service intensity and service complexity as well the templates that allow the target-performance comparison. In the last step the user of the planning model will be introduced for decision making of action alternatives. The evaluation of six target values through the service provider finally results into a strategic direction. The organisation can become a Full-Service-Provider or some organisations can be merged into a joint operating company. As a last alternative, all services for the health management can be sourced out.

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	VII
Abkürzungsverzeichnis	IX
1 Einleitung	1
2 Dienstleistungen zur Unterstützung von Einzelunternehmen und Wertschöpfungsketten	3
2.1 Theoretische Ansätze zur Definition von Dienstleistungen	4
2.1.1 Merkmale zur Charakterisierung von Dienstleistung	4
2.1.2 Bestimmung von Einflussfaktoren auf die Dienstleistungsqualität	8
2.2 Dienstleistungsnehmer und Dienstleistungsgeberinteraktionen	16
2.2.1 Charakterisierung von Dienstleistungsgebern und -nehmern in der Fleischwirtschaft	16
2.2.2 Sektorspezifische Business-to-Business Strukturen	22
2.3 Prozessbegleitende Dienstleistungen im Gesundheitsmanagement	27
2.3.1 Beratung	29
2.3.2 Technik	32
2.3.3 Organisation	35
2.3.4 Komplexe Dienstleistungssysteme	37
3 Methoden und Verfahren zur Planung von Dienstleistungen	43
3.1 Methodische Ansätze von Bedarfsanalysen	43
3.2 Verfahren der Nutzenbetrachtung von Informations- und Kommunikationsdienstleistungen	50
3.3 Methoden zur Strukturierung und Rangierung von Dienstleistungen	52

4	Vorgehensweise zur Entwicklung eines Planungsmodells zur Auswahl von Dienstleistungsprofilen	55
4.1	Analyse des Bedarfs von Dienstleistungsnehmer	57
4.1.1	Analyse des Leistungsbedarf	58
4.1.2	Festlegung von IuK-Systemen zur Erfüllung der Anforderungen	63
4.1.3	Berechnung von Nutzenindizes für Informations- und Kommunikationsdienstleistungen	65
4.2	Analyse angebotener Leistungstypologien	67
4.2.1	Festlegung sektorspezifischer Dienstleistungstypologien	68
4.2.2	Berechnung von Indizes zur Schätzung der Intensität und Komplexität von Leistungen	69
4.2.3	Kriterien zur Auswahl von Dienstleistungstypologien	71
4.3	Anwendungsszenario	71
5	Elemente eines Planungsmodells für Dienstleister im Gesundheitsmanagement	75
5.1	Dienstleistungsnehmer orientierte Elemente	76
5.1.1	Element I: Auswahl sektorspezifischer Kommunikationsstrukturen und Systemfunktionalitäten	76
5.1.2	Element II: Sektorspezifische Informationslandkarte	92
5.1.3	Element III: Verfahren der Rangierung von Systemfunktionalitäten	95
5.2	Dienstleistungsgeber orientierte Elemente	101
5.2.1	Element IV: Benchmarking von Dienstleistungstypologien	101
5.2.2	Element V: Verfahren zur Priorisierung von Handlungsalternativen	116
6	Anwendung des ABE-Modells zur Planung von Dienstleistungsorganisationen	125
6.1	Nutzenportfolios zur Bewertung unterschiedlicher Dienstleistungsnehmer	125
6.2	Vergleich von Dienstleistungsportfolios	139
6.3	Handlungsalternativen zur Organisation von Informations- und Dienstleistungsagenturen	152
6.3.1	Konzept der Full-Service-Agentur	153
6.3.2	Konzept Betreibergesellschaft	155
6.3.3	Konzept Outsourcing	157

7	Schlussbetrachtung	159
8	Zusammenfassung	163
9	Anhang	165
10	Literaturverzeichnis	169

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Entwicklungsmodell für Volkswirtschaften basierend auf der Drei-Sektoren-Hypothese	3
Abb. 2:	Einordnungsprinzip von Dienstleistungsdefinitionen	5
Abb. 3:	Dienstleistungs-Qualitätsmodell	11
Abb. 4:	GAP-Modell	12
Abb. 5:	Kombination von Betrachtungsdimension zur Beeinflussung der Dienstleistungsqualität	15
Abb. 6:	Bezugsebene der Dienstleistungen in der Wertschöpfungskette Fleisch	18
Abb. 7:	Dienstleister für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement Tier haltender Betriebe	19
Abb. 8:	Charakterisierung von Dienstleistungsnehmer und Dienstleistungsgeber	21
Abb. 9:	Untergliederung von Viehhandelsorganisationen	22
Abb. 10:	Interaktionen in der Handelsbeziehung	23
Abb. 11:	Arten der Interaktionen von Beratern in der Betreuung Tier haltender Betriebe	25
Abb. 12:	Arten der Interaktionen im Bereich labordiagnostische Auswertung	26
Abb. 13:	Akteurspezifische Profile der Einschätzung der Wichtigkeit der Unterstützung beim Datenaustausch und -verarbeitung in Produktionsnetzwerken	27
Abb. 14:	Zu unterstützende Prozesse in der Kunden-Lieferanten-Beziehung	28
Abb. 15:	Dimensionen komplexer Dienstleistungssysteme des überbetrieblichen Gesundheitsmanagements	39
Abb. 16:	Ablaufschema zur Planung und Durchführung von Wirkungsfeldern und Gestaltungsmerkmalen von Dienstleistungen	42
Abb. 17:	Informationsteilmengen	44
Abb. 18:	Klassifikation der Verfahren der Informationsbedarfsanalysen	45
Abb. 19:	Struktur eines Concept Maps	47
Abb. 20:	Struktur eines Service-Blueprints	49
Abb. 21:	Schematische Darstellung eines Service-Blueprints	50
Abb. 22:	Standardablaufschema der Nutzwertanalyse	51
Abb. 23:	Entwicklungsschritte eines Planungsmodells	56
Abb. 24:	Grafische Darstellung der Vektorbestimmung zwischen den Werten A und B in einem Koordinatensystem zwischen 0 und 100	67
Abb. 25:	Verwendete Symbolik zur Darstellung der Prozesse	68
Abb. 26:	ABE-Planungsmodell zur Aktualisierung und Anpassung von kundenorientierten Dienstleistungsprofilen	75
Abb. 27:	Vier-Ebenen der Wertschöpfungskette Fleisch und deren Geschäftsbeziehungen	77
Abb. 28:	Drei-Ebenen-Darstellung von Kommunikationsstrukturen zwischen Dienstleistungsnehmern 1. und 2. Grades sowie Dienstleistern im überbetrieblichen Lieferantenmanagement	78

Abb. 29:	Vier-Ebenen-Darstellung von Kommunikationsstrukturen zwischen Dienstleistungsnehmern 1. und 2. Grades sowie Dienstleistern im überbetrieblichen Krisenmanagement	80
Abb. 30:	Drei-Ebenen-Darstellung der Kommunikationsstrukturen zwischen Dienstleistungsnehmern 1. und 2. Grades sowie Dienstleistern im überbetrieblichen Prozessmanagement	83
Abb. 31:	Drei-Ebenen-Darstellung von Kommunikationsstrukturen zwischen Dienstleistungsnehmern 1. und 2. Grades sowie Dienstleistern im überbetrieblichen Auditmanagement	85
Abb. 32:	Systemfunktionalitäten und deren Nutzer zur Erfüllung der sektorspezifischen Anforderungen in den Aufgabenfeldern Lieferanten-, Krisen-, Prozess- und Auditmanagement	87
Abb. 33:	Fortsetzung Abbildung 32	88
Abb. 34:	Grundstruktur einer sektorspezifischen Informationslandkarte	93
Abb. 35:	Struktur einer Bewertungstabelle zur Ermittlung des technischen und organisatorischen Nutzens von Systemfunktionalitäten	98
Abb. 36:	Häufigkeitsverteilung simulierter Werte für Nutzenpunkte NI	99
Abb. 37:	Häufigkeitsverteilung simulierter Werte NI_{tec} und NI_{org}	100
Abb. 38:	Portfolio der Nutzenbewertung	101
Abb. 39:	Grundstruktur eines Service-Blueprints	107
Abb. 40:	Screenshot Ebene 1 – Produktionsstufe	109
Abb. 41:	Screenshot Ebene 2 – Leistungstypologie Ausschnitt aus der Übersicht	110
Abb. 42:	Screenshot Ebene 2 – Leistungstypologie Detailansicht für die Produktionsstufe Mast	110
Abb. 43:	Screenshot Ebene 3 – Leistungskombination	111
Abb. 44:	Screenshot Ebene 4 – Dokumente	112
Abb. 45:	Screenshot Eingabeebene 5 – Unternehmensinformation	113
Abb. 46:	Screenshot Ausgabebene 1 – Betriebsauswertung Übersicht Parameter	114
Abb. 47:	Screenshots Ausgabebene 1 – Betriebsauswertung Übersicht Indizes	114
Abb. 48:	Screenshot Ausgabebene 1 – Betriebsauswertung Dienstleistungsportfolio	115
Abb. 49:	Screenshot Ausgabebene 2 – Branchenvergleich für die Produktionsstufe Mast	116
Abb. 50:	Dienstleistungs-Portfolio	117
Abb. 51:	Screenshot – Teildarstellung des Softwaretools	122
Abb. 52:	Screenshot – Auswertung	124
Abb. 53:	Portfolio – Einschätzung des Nutzens von Systemfunktionalitäten durch Ferkelerzeuger	127
Abb. 54:	Nutzenportfolio für 16 Systemfunktionalitäten aus der Sichtweise von neun Gruppen von Akteuren	130
Abb. 55:	Fortsetzung Abb. 54	131

Abb. 56:	Nutzenportfolio bezogen auf vier Systemfunktionalitäten des Lieferantenmanagements aus der Sicht von neun Gruppen von Akteuren	133
Abb. 57:	Nutzenportfolio bezogen auf drei Systemfunktionalitäten des Krisenmanagements aus der Sicht von neun Gruppen von Akteuren	135
Abb. 58:	Nutzenportfolio bezogen auf vier Systemfunktionalitäten des Prozessmanagements aus der Sicht von neun Gruppen von Akteuren	136
Abb. 59:	Nutzenportfolio bezogen auf fünf Systemfunktionalitäten des Auditmanagements aus der Sicht von neun Gruppen von Akteuren	138
Abb. 60:	Portfolio der Dienstleistungsangebote von 14 Viehhandelsorganisationen rangiert nach den Kriterien Dienstleistungsintensität und -komplexität	140
Abb. 61:	Prozentualer Anteil umgesetzter Leistungstypologien bezogen auf drei Produktionsstufen Vermehrung, Aufzucht und Mast	142
Abb. 62:	Prozentualer Anteil umgesetzter Leistungskombination bezogen auf drei Produktionsstufen Vermehrung, Aufzucht und Mast	144
Abb. 63:	Prozentualer Anteil vorhandener Dokumente bezogen auf drei Produktionsstufen Vermehrung, Aufzucht und Mast	146
Abb. 64:	Auswirkung einer Korrektur der Mitarbeiterzahl auf die logarithmische Funktion	150
Abb. 65:	Ablaufschema zur Bestimmung der Handlungsalternative	152
Abb. 66:	Organisationskonzept Full-Service-Dienstleister	153
Abb. 67:	Organisationskonzept Betreiber-gesellschaft	156
Abb. 68:	Basiselemente und Varianten des „Gesundheitsmanagementsystems SCHWEIN“	157
Abb. 69:	Organisationskonzept Outsourcing	158

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Merkmale zur Charakterisierung und Systematisierung von Dienstleistungen	8
Tab. 2:	Kategorisierung von Dienstleistungen nach Wirkungsbereichen	20
Tab. 3:	Stufen der Präventionsmaßnahmen	30
Tab. 4:	Elemente des überbetrieblichen Gesundheitsmanagements	38
Tab. 5:	Prozessbegleitende Dienstleistungen in der Fleischwirtschaft	40
Tab. 6:	Übersicht über die Teilstudien zur Ermittlung des Bedarfs von Dienstleistungsnehmern	58
Tab. 7:	Übersicht über Ziele und methodische Vorgehensweise in den fünf Studien zur Erhebung des Leistungsbedarfs von Ferkelerzeugern und Mästern	60
Tab. 8:	Übersicht über Ziele und methodische Vorgehensweise in den drei Studien zur Erhebung der Anforderungen an Kommunikationsdienstleistungen von Schlachtunternehmen, bestandsbetreuenden Tierärzten und produktionstechnischen Beratern	62
Tab. 9:	Übersicht über Ziele und methodische Vorgehensweise in den Workshops zur Ermittlung von Systemfunktionalitäten zur Erfüllung von Anforderungen von unterschiedlichen Dienstleistungsnehmern	64
Tab. 10:	Kriterien zur Bewertung des Nutzens internetbasierter Informations- und Kommunikationssysteme sowie Kategorien der Einstufung	65
Tab. 11:	Parameterdefinition zur Bestimmung der Dienstleistungsintensität und –komplexität	69
Tab. 12:	Definition der Variablen der Produktionsrichtungen und deren Beschreibungen	70
Tab. 13:	Variationsbreite der untersuchten Viehhandelsorganisationen bezogen auf die Kennzahlen, Anzahl Mitarbeiter und Kunden	72
Tab. 14:	Beschreibung des Szenarios zur Ermittlung der Nutzenindex-Portfolios	72
Tab. 15:	Liste von Haupt- und Teilaktivitäten als Ordnungsprinzip zur Bewertung von Systemfunktionalitäten	74
Tab. 16:	Vergleich der Anzahl Kombinationsmöglichkeiten der Modellparameter zur Berechnung Ergebniswerte für NI_{org} und NI_{tec} zu NI	99
Tab. 17:	Dienstleistungsfunktionen und -typologien im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement	103
Tab. 18:	Zuordnung von Leistungstypologie, Leistungskombinationen und Dokumenten zu den neun Elementen des Gesundheitsmanagements	105
Tab. 19:	Fortsetzung Tabelle 18	106
Tab. 20:	Auszug aus dem Template - Einordnung der Elemente des Gesundheitsmanagements zu den Systemfunktionalitäten	119
Tab. 21:	Einsatz von Systemfunktionalitäten zur Umsetzung der Leistungstypologien	120

Tab. 22:	Struktur des Kriterienkatalogs zur Priorisierung von Handlungsalternativen	121
Tab. 23:	Zuordnung Skaleneinstufung zu Kategorien	122
Tab. 24:	Nutzenbewertung von 16 Systemfunktionalitäten durch die Nutzergruppe Ferkelerzeuger	126
Tab. 25:	Spektrum der Leistungstypologien (t), Leistungskombinationen (k) und Dokumente (d) in 14 Benchmarkingunternehmen	148
Tab. 26:	Funktionen zur Berechnung von Erwartungswerten für die Dienstleistungsintensität	149
Tab. 27:	Funktionen zur Berechnung von Erwartungswerten für die Dienstleistungskomplexität	150
A-Tab. 1:	Vergleich der Gewichtungspunkte zu Bewertung des Nutzens internetbasierter Informations- und Kommunikationskriterien zu der modifizierten Kategorieeinteilung von ELLEBRECHT (2008)	165
A-Tab. 2:	Einordnung der Elemente des Gesundheitsmanagements zu den Systemfunktionalitäten	166
A-Tab. 3:	Fortsetzung Tabelle A-Tab.2	167
A-Tab. 4:	Einsatz von Systemfunktionalitäten zur Umsetzung der Leistungstypologien	168

Abkürzungsverzeichnis

a	Auditkombination
Abb.	Abbildung
AJ	Aufzucht Jungsauenvermehrung
AK	Arbeitskraft
AM	Auditmanagementsystem
AMa	Aufzucht
AT	Auswertungstool
A-Tab.	Tabelle im Anhang
AV	Amtsveterinär
AZ	Aufzucht Zucht
BH	Behörde
bl	beschreibende Informationen
BMELV	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
BSP	Business Systems Planning
B-to-B	Business-to-Business
B-to-G	Business-to-Government
bzw.	beziehungsweise
CRM	Customer Relationship-Management
D	Dienstleister
d	Dokument
d _p	Dokumente je Produktionsrichtung
DB	Datenbanksystem
dok	Dokumentenkombination
dD	digitalisierte Daten
d.h.	das heißt
DI	Dienstleistungsindex
di	Dienstleistungsintensität
di _{ges}	Dienstleistungsintensität einer Organisation
DIN	Deutsches Institut für Normung
dk	Dienstleistungskomplexität
dk _{ges}	Dienstleistungskomplexität einer Organisation
DM	Dokumentenmanagementsystem
DN ₁	Dienstleistungsnehmer 1. Grades
DN ₂	Dienstleistungsnehmer 2. Grades
DU	Durchführung
DRV	Deutscher Raiffeisenverband
EDV	elektronische Datenverarbeitung
EDV-SA	EDV-Systemanbieter
eG	eingetragene Genossenschaft

engl.	englisch
ERM	Employee-Relationship-Management
ER-Modell	Entity-Relationship-Modell
et al.	Et alii (und andere)
etc.	et cetera (und so weiter)
EZG	Erzeugergemeinschaft
f	Funktionskombination
FBA	Futtermittelberater
FE	Ferkelerzeuger
ff.	folgende
FH	Futtermittelhersteller
g.S.	geschlossenes System
GA	Gruppe von Akteuren
GAP	engl. Lücke
GB	Grad der Bereitschaft zum Informationsaustausch
GD	Gesundheitsdienst
GIR	Grad der Rückverfolgbarkeit
GNE	Grad der Nutzenerwartung
h	Audithäufigkeit
HI-Tier	Herkunftssicherungs- und Informationssystem Tier
I	Information
ITB	Integrierte tierärztliche Bestandsbetreuung
ITBS	Integriertes tierärztliches Bestandsbetreuungssystem
IuK	Information und Kommunikation
IZ	Informationszuwachs
k	Leistungskombination
Kap.	Kapitel
k _P	Leistungskombinationen je Produktionsrichtung
log.	logarithmisch
m	Anzahl Nutzer / Anzahl Dienstleistungsnehmer
m _P	Anzahl Nutzer einer Produktionsrichtung
M	Mast
MA	Mitarbeiter
MÄ	Mäster
MarktStrG	Marktstrukturgesetz
MI	Mitwirkung
N	Nutzer
n	Umfang
NI	Nutzenindex
NI _{org}	organisatorischer Nutzen
NI _{tec}	technischer Nutzen
Nr.	Nummer

OLAP	Online Analytical Processing
o. g.	oben genannten
P	Produktionsrichtung
pBA	produktionstechnischer Berater
PRM	Partner-Relationship-Management
QM-SH	Qualitätsmanagement Schlachthof
QS	Qualität und Sicherheit
RM	Relationship-Management
SH	Schlachtunternehmen/Schlachthof
SRM	Supplier-Relationship-Management
Stat.	Statistisches Bundesamt
SWOT	Strength, Weakness, Opportunities, Threat
t	Dienstleistungstypologie
TA	bestandsbetreuender Tierarzt
Tab.	Tabelle
t _p	Dienstleistungstypologien je Produktionsrichtung
u.	und
u. a.	unter anderem
ÜG	Grad der Übereinstimmung
V	Verantwortung
vgl	vergleichende Informationen
vgl.	vergleiche
VH	Viehhandelsorganisation
vhl	vorhersagende Informationen
ViehVerkV	Viehverkehrsverordnung
VJ	Jungsauenvermehrung
VM	Vermehrung
vrl	vorschreibende Informationen
w	Wiederholung einer Leistungskombination pro Betrieb/Unternehmen und Jahr
w _p	Wiederholung einer Leistungskombination pro Betrieb und Jahr einer Produktionsrichtung
X	mehrere
XRM	Kombination mehrerer Relationship-Management Theorien
Z	Zucht
z.B.	zum Beispiel
ZE	Zeitraum für Entscheidungen
ZG	Zeitgewinn
∀	für alle

1 Einleitung

Die Märkte der Zukunft erfordern eine Vernetzung von Qualitätsmanagementaufgaben entlang von Wertschöpfungsketten über Unternehmensgrenzen hinweg. Insbesondere die Fleischwirtschaft steht, angesichts neuer Standards des Handels und dem Inkrafttreten des veränderten EU-Lebensmittelrechts, vor dieser Herausforderung. In den letzten Jahren sind eine Reihe innovativer Konzepte und Ansätze, insbesondere im Bereich der unterstützenden Informations- und Kommunikationstechniken, entwickelt worden. Allerdings blieben grundlegende Innovationen in der Fleischwirtschaft oft ungenutzt, da zum einen die klein- und mittelständischen Betriebe der Landwirtschaft und der Schlacht- und Verarbeitungsseite den notwendigen Abstimmungsbedarf untereinander alleine nicht erbringen können, und zum anderen Anreize zum Aufbau entsprechender Strukturen für die Koordination von überbetrieblichen Qualitäts- und Gesundheitsmanagementaufgaben bislang fehlten. Erste Verbundprojekte schaffen derzeit die Voraussetzung für neue Organisationsstrukturen, zu denen auch die Rolle von Netzwerkkoordinatoren gehört (PETERSEN et al., 2007; SCHÜTZ et al., 2008a).

Für eine Reihe von Unternehmen in der Fleisch erzeugenden Kette stellt sich vor diesem Hintergrund die Frage, neue Geschäftsfelder zur Unterstützung des überbetrieblichen Gesundheitsmanagements zu etablieren. Bislang existieren zu diesem Dienstleistungsfeld nur wenige wissenschaftliche Analysen. Fest steht allerdings, dass sich zukünftig zwei wesentliche Bereiche unterscheiden lassen, in denen fachliche und organisatorische Unterstützung nachgefragt werden:

1. Produktionsbegleitende Dienstleistungen für einzelne Tierhalter:
 - Zur Unterstützung eines ganzheitlichen und nachhaltigen Tiergesundheits- und Hygienemanagements
 - Zur Optimierung der Einhaltung von Hygiene-, Produktions- und Qualitätsregeln und des Arzneimitteleinsatzes innerhalb gesetzlicher Rahmenbedingungen

2. Produktionsbegleitende Dienstleistungen für Verbände von Marktpartnern; hierzu zählen QS-Bündlerorganisationen oder Qualitätsfleischanbieter:
 - Zur Unterstützung der betrieblichen Eigenkontrolle, wie interne Audits in Tier haltenden Betrieben oder innerhalb von Vorgaben Dritter, wie das QS Salmonellen-Monitoring
 - Zur Unterstützung regionaler Maßnahmen in der Tierseuchenbekämpfung und für das Krisenmanagement
 - Zur Unterstützung der Lebensmittelketteninformationen und der risikoorientierten Fleischuntersuchung

Die Weiterentwicklung von Dienstleistungsprozessen setzt eine strukturierte und systematisierte Planung voraus, um auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse, wie auch auf der Marktsituation, im Hinblick auf das eigene Unternehmen, eine nachhaltige Strategie zu formulieren und Maßnahmen auszuwählen (MAYER und MATTMÜLLER 1987; ZEITHAMEL et al., 1988). Die Literatur berücksichtigt derzeit kaum sektorspezifische Ansätze zur Planung zukünftiger Dienstleistungsportfolios für Organisationen im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement.

Die vorliegende Arbeit verfolgt daher das Ziel, ein Modell zur Planung von Dienstleistungen in diesem Bereich auf eine methodisch-theoretisch Grundlage zu stellen, eine strukturierte Vorgehensweise zu konzipieren und unter Praxisbedingungen zu validieren. In diesem Zusammenhang gilt es, insbesondere vier Forschungsfragen nachzugehen:

- Wie kann ein Ablaufmodell zur strategischen Planung von Dienstleistungsprofilen in unterschiedlichen Organisationen gestaltet und strukturiert werden?
- Wie lässt sich die Dienstleistungsqualität von Netzwerkakteuren, die am Wertschöpfungsprozess Schweinefleisch in der Primärproduktion beteiligt sind, verbessern?
- In welcher Weise lassen sich Entscheidungen unterschiedlicher Akteure im überbetrieblichen Gesundheitsmanagementsystem unterstützen?
- Welche Kombinationen von Dienstleistungstypologien sind für spezifische Gruppen von Dienstleistungsgebern relevant?

Am konkreten Beispiel der Schweinefleisch erzeugenden Kette soll diesen Fragen nachgegangen und bei der Entwicklung des eigenen Modells berücksichtigt werden.

2 Dienstleistungen zur Unterstützung von Einzelunternehmen und Wertschöpfungsketten

Dienstleistungen zur Unterstützung von Einzelunternehmen und Wertschöpfungsketten der Agrar- und Ernährungswirtschaft gewinnen auch zukünftig noch weiter an Bedeutung (FRERICHS, 2007). Damit folgt die Branche einem bereits vor mehr als 60 Jahren vorhergesagten Trend der volkswirtschaftlichen Entwicklung (FOURASTIÉ, 1954). Das wirtschaftliche Wachstum des primären Sektors der Land- und Forstwirtschaft und sekundären Sektors der Industrie ist heute geprägt durch Spezialisierung und Etablierung von Dienstleistungsunternehmen und Unternehmen für Informations- und Kommunikationstechnologien. Der tertiäre Sektor Dienstleistungen sowie darauf aufbauende quartäre Wirtschaftssektor Information und Kommunikation verzeichnet einen deutlichen Anstieg der Erwerbstätigen wohingegen die Anzahl, der in der Land- und Forstwirtschaft Tätigen auf einem niedrigen Niveau stagniert und die Anzahl der Beschäftigten im Industriesektor sich in den letzten 40 Jahren nahezu halbiert hat (STAT. BUNDESAMT, 2009) (Abb.1).

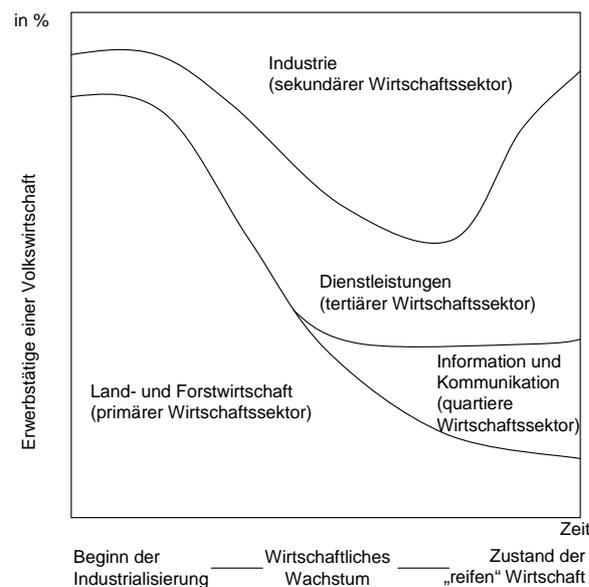


Abb. 1: Entwicklungsmodell für Volkswirtschaften basierend auf der Drei-Sektoren-Hypothese (modifiziert nach FOURASTIÉ, 1954)

Für die Fleischwirtschaft bedeutet dies, dass sich neben landwirtschaftlichen Unternehmen, die Futtermittel, Nutz- und Schlachttiere erzeugen, sowie spezialisierten Schlacht-, Zerlege- und Weiterverarbeitungsbetrieben für Fleisch und Fleischprodukte auch spezialisierte Unternehmen im tertiären und quartären Wirtschaftssektor entwickelt haben. Derzeit sind es „neue“ Abteilungen bestehender Unternehmen des sekundären Sektors aber auch Firmenneugründungen, die sich mit ihrem Angebot zur Erfüllung erweiterter und neuer Aufgabenfelder, insbesondere aus dem Qualitäts- und Ge-

sundheitsmanagement, entlang der gesamten Wertschöpfungskette im Markt als Dienstleister platzieren (SPILLER et al., 2005; PETERSEN et al., 2007; SCHÜTZ et al., 2008a). Inwieweit sich das Aufgabenfeld Dienstleistung mit unterschiedlichen methodisch theoretischen Ansätzen beschreiben und definieren lässt, erörtern die nachfolgenden Abschnitte des einleitenden Kapitels ein. Dabei liegt das Hauptaugenmerk auf der, in der Literatur beschriebenen Entwicklung von Leistungen im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement.

2.1 Theoretische Ansätze zur Definition von Dienstleistungen

Im Sinne der von Jean Fourastié in den 1930er Jahren entwickelten Drei-Sektoren-Hypothese ist Dienstleistung aus volkswirtschaftlicher Sicht ein ökonomisches Gut. Jedoch nicht jedes ökonomische Gut ist eine Dienstleistung. Eine exakte Abgrenzung der Begrifflichkeit zu anderen Wirtschaftsgütern ist schwierig. In der Fachliteratur und im allgemeinen Sprachgebrauch wird der Terminus Dienstleistung mit unterschiedlichen Begriffsinhalten als auch in mannigfachen Zusammenhängen gesehen (FALK, 1980; MEYER, 1983; HENTSCHEL, 1992; BLUNCK, 1998; MEFFERT und BRUHN, 2003). Die Autoren beschreiben drei unterschiedliche Herangehensweisen an die Begriffsdefinition. Sie leiten daraus Merkmale von Dienstleistungen ab und geben eine Struktur zur Einordnung von Dienstleistungen vor (MEFFERT und BRUHN, 2003). Es ist insbesondere die Wahrnehmung der Merkmalsausprägung und die daraus resultierende Dienstleistungsqualität, die als weiterer essentieller Faktor angeführt wird. Die Dienstleistungsqualität ist in der Entwicklung neuer bzw. bei der Überprüfung und Weiterentwicklung auf die Marktanforderungen abgestimmter Dienstleistungsangebote zu berücksichtigen (ZEITHAML et al., 1988; MEYER und MATTMÜLLER, 1987). Die beiden nachfolgenden Teilabschnitte zeigen daher die unterschiedlichen Begriffsdefinitionen sowie die daraus abgeleitete Begriffsdefinition auf, die dieser Arbeit zugrunde liegt. Des Weiteren wird vor allem auf jene Charakterisierungsmerkmale und Einflussfaktoren eingegangen, die für Dienstleistungen im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement entscheidend sind.

2.1.1 Merkmale zur Charakterisierung von Dienstleistung

Dienstleistungsdefinitionen lassen sich in drei Arten der Begriffsbestimmung eingruppiieren, der enumerativen Definition, der Negativdefinition und der Definition der konstitutiven Merkmale (CORSTEN, 1985; MEFFERT und BRUHN, 2003). Die Gruppe der konstitutiven Merkmale lässt sich weiter in vier Dimensionen oder eine Kombination mehrerer dieser Dimensionen spezifizieren (MEYER, 1983; BRUHN, 1997; BIEGER, 1998; MEFFERT und BRUHN, 2003) (Abb. 2).

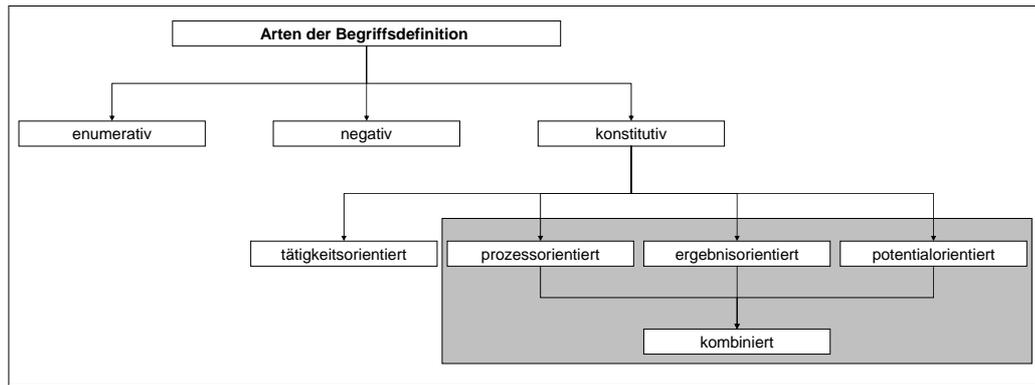


Abb. 2: Einordnungsprinzip von Dienstleistungsdefinitionen

Enumerative Definitionen folgen der Herangehensweise, die Begrifflichkeit Dienstleistung anhand konkreter Beispiele zu beschreiben. Nach dieser gehen z.B. SCHÄFER (1966) und GUTENBERG (1979) vor und erläutern Dienstleistung für einen einzelnen Sektor oder für wenige Sektoren wie Banken oder Versicherungen, allerdings ohne die Begrifflichkeit anhand sektorneutraler charakteristischer Merkmalsausprägungen zu definieren. ALTENBURGER (1981) versucht durch eine Negativdefinition, d.h. durch Benennen gegenteiliger Merkmale, die Sachgüter – nicht aber Dienstleistungen auszeichnen –, die Begrifflichkeit abzugrenzen. KOSIOL (1968) differenziert zwischen Güterarten und zwar: Den materiellen und immateriellen Realgütern, Nominalgütern, ursprünglichen und abgeleiteten Gütern. Dienstleistungen ordnet er den Wirtschaftsgütern zu, ohne eine eindeutige Begriffsdefinition zu geben. Zu bedenken ist dabei, dass insbesondere das Merkmal der Übertragbarkeit, eine der Voraussetzungen für Wirtschaftsgüter darstellt, bei Dienstleistungen nicht immer gegeben ist, da Dienstleistungen in Wechselwirkung zwischen Dienstleistungsnehmer und Dienstleistungsgeber entstehen (SCHÜLLER, 1967; BEREKHOVEN, 1983; ENGELHARDT, 1990; ROSADA, 1990).

Andere Autoren stellen lediglich ein Merkmal als konstitutives Merkmal in den Vordergrund ihrer expliziten Definition (SCHÜLLER, 1967; BEREKHOVEN, 1974; KULHAVY, 1974; CORSTEN, 1985; HILKE, 1989; ROSADA, 1990; MUDIE und COTTAM, 1993; BIEGER, 1998; SCHEUCH, 2002). SCHÜLLER (1967) bezeichnet alle menschlichen Arbeitsleistungen als Dienstleistungen. Nach dieser tätigkeitsorientierten Definition sind alle menschlichen Leistungen Dienstleistungen (MAYER, 1983; BIEGER, 1998). Alle technischen und organisatorischen Dienstleistungen, z.B. Informationsdienstleistungen erstellt durch EDV-gestützte Systeme sind demnach keine Dienstleistungen.

Auch BEREKHOVEN (1983) nimmt keine Differenzierung bezüglich der Arbeitsleistungen in seiner prozessorientierten Definition vor. Dienstleistungen sind nach seiner Ansicht von Dritten durchgeführte Prozesse mit materieller und/oder immaterieller Wirkung, die der Bedarfsdeckung dienen. Ein weiteres Merkmal ist bei der Inanspruch-

nahme der synchrone Kontakt zwischen dem Leistungsgeber und Leistungsnehmer. MEYER (1983) gibt zu bedenken, dass es nicht für jede Dienstleistung einer Synchronisation von Raum und Zeit bedarf. Beispielweise sind telefonische Beratungen ebenso zu den Dienstleistungen eines Beraters zu zählen wie die vor Ort Beratung. Den Dienstleistungscharakter sehen einige Autoren besonders stark ausgeprägt, wenn der Anteil des Raum-Zeit-Kontakts gemessen an der Gesamtzeitspanne steigt (STRAUSS, 1991; HENTSCHEL, 1992; BLUNCK, 1998). Die räumliche Betrachtungsweise lässt sich weiterhin in stationäre Erstellung, d.h. beim Dienstleistungsanbieter, sowie ambulante Erstellung, d.h. beim Abnehmer der Dienstleistung, unterteilen (HENTSCHEL, 1992).

Wie bereits aufgezeigt, differenzieren einige Autoren nicht zwischen den aus menschlichen Tätigkeiten resultierenden Erstellungsleistungen und Dienstleistungen, sondern verwenden die übergeordnete Begrifflichkeit der Arbeitsleistung in ihren Definitionen (MEYER, 1983). Die im Rahmen eines Arbeitnehmer-Arbeitgeber-Verhältnisses erstellten Arbeitsleistungen können anhand der Faktorkombination eindeutig zugeordnet werden. Als Faktoren werden in diesem Zusammenhang gemäß dem BRINKMANN-SCHEN Modell alle natürlichen, produktionstechnischen sowie betriebswirtschaftlichen Bedingungen gefasst (REISCH und ZEDDIES, 1992), die die Autoren zu einem betriebsspezifischen, spezialisierten Produktionsprogramm zusammenführen. Alle Arbeitsleistungen, die ausschließlich innerbetrieblich alleine oder in Kombination mit weiteren internen Faktoren, wie z.B. Maschinen, eingesetzt werden, bezeichnet man als Erstellungsleistungen (VERSHOFEN, 1930; SCHEUCH und HASENAUER, 1969). Wird allerdings der Faktor Arbeit mit einem oder mit mehreren externen Faktoren kombiniert, so ist das Ergebnis der Leistungserstellung eine Dienstleistung.

Ergebnisorientierte Definitionsansätze von Dienstleistungen gehen auf MALERI (1997) zurück. Der Autor versteht Dienstleistungen als Ergebnis eines Prozesses und stellt heraus, dass nur das Resultat des Prozesses am Markt verwertbar ist. Wie bereits KOSIOL (1968) führt auch MALERI (1997) weiter an, dass es sich bei Dienstleistungen um ausschließlich für den Absatz produzierte, immaterielle Güter handelt. MALERI (1997) weist auf das Abgrenzungsproblem hin, dass nicht alle immateriellen Güter auch Dienstleistungen sind. Dennoch bleibt er, wie auch andere Autoren, bei der nicht eindeutigen Charakterisierung von Dienstleistungen (JUDD, 1964; KULHAVY 1974; HILL, 1977; ENTGELTER, 1979; HANSCHMANN und STOOR, 1980).

Werden die durch Menschen bzw. Mensch-Maschine-Kombinationen geschaffenen Potentiale bzw. Fähigkeiten in den Vordergrund gestellt, spricht man von einem potentialorientierten Ansatz der Dienstleistungsdefinition (MEFFERT und BRUHN, 2003). Bei dieser Betrachtungsweise wird Dienstleistung als Schnittmenge zwischen Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft beschrieben (BIEBERSTEIN, 2001). Die Leistungserstellung erfolgt auf Initiative eines Nachfragers und wird durch den Anbieter konkreti-

siert (KLOSE, 1999). Der potentialorientierte Ansatz bietet aufgrund der Kombinationsmöglichkeiten unterschiedlicher Betrachtungsmerkmale viele Facetten, wie etwa der Ressourcenausstattung oder der Grad der Bereitschaft, sich in den Entstehungsprozess zu integrieren (GÜTHOFF, 1995).

In der jüngeren Literatur, die sich mit der Definition und Charakterisierung von Dienstleistung beschäftigt, finden sich kombinierte Ansätze (MEYER, 1983; HENTSCHEL, 1992; ZEITHAML et al., 1992; BLUNCK, 1998; EVANSCHITZKY, 2003; MEFFERT und BRUHN, 2003). Die Autoren versuchen durch die Kombination verschiedener Merkmalsausprägungen die Lücken, die durch singuläre Merkmalsausprägungen entstehen, zu schließen. Durch die Kombination der drei Dimensionen potential-, ergebnis- und prozessorientiert kann eine eindeutige Begriffsdefinition erzielt werden (HENTSCHEL, 1992; EVANSCHITZKY, 2003; MEFFERT und BRUHN, 2003). Dienstleistung kann demnach, in Anlehnung an EVANSCHITZKY (2003), als aus internen und externen Produktionsfaktoren kombinierte (Integration des externen Faktors) sowie zwischen Anbieter und Nachfrager zumindest zeitlich aber auch zeit- und räumlich synchronisierte Leistung (uno-acto-Prinzip), die ex ante von Produktion bis Absatz immateriell ist (Immaterialität), definiert werden. Das Ergebnis der Faktorenkombination ist eine selbständige und marktfähige Leistung mit dem Ziel, für den Menschen oder für Sachobjekte eine Nutzen stiftende Wirkung zu erzielen. GRÖNROOS (1981) und MEYER, (1983) weisen darauf hin, dass sich die Begrifflichkeit Dienstleistung nur dann umfassend beschreiben lässt, wenn auch das jeweilige Versorgungsobjekt Berücksichtigung findet. Übertragen auf das überbetriebliche Gesundheitsmanagement würde dies bedeuten, drei Versorgungsobjekte zu bedienen, nämlich den Menschen, das Tier sowie das Sachobjekt. Die folgenden Kapitel 2.2 und 2.3 gehen näher auf diesen Sachverhalt ein.

Die Art und Weise wie sich Dienstleistung charakterisieren lässt, hängt im Wesentlichen davon ab, aus welchem Blickwinkel heraus das Ergebnis betrachtet wird. Entscheidend sind dabei Merkmale, die Dienstleistungen detailliert beschreiben, um sie damit voneinander abzugrenzen (PAYNE, 1993). In der Fachliteratur werden mehr als 30 unterschiedliche Merkmale genannt (CORSTEN, 1988; MEFFERT und BRUHN, 2003; LOVELOCK et al., 2009), die sich wiederum für einen ein-, zwei- oder mehrdimensionalen Systematisierungsansatz eignen (BRUHN und MEFFERT, 2003). Tabelle 1 stellt jene Merkmale exemplarisch dar, die zur Einstufung der Eigenschaften von Dienstleistungen im Gesundheitsmanagement herangezogen werden können. Komplexe Dienstleistungen, wie jene zur Unterstützung des Gesundheitsmanagements, lassen sich ausschließlich über einen mehrdimensionalen Systematisierungsansatz charakterisieren.

Tab. 1: Merkmale zur Charakterisierung und Systematisierung von Dienstleistungen

Merkmale	Art der Systematisierung
Frequenz der Leistungserstellung	- Kontinuierlich - Diskret
Zeitliche Wirkung der Nutzenstiftung	- Dauerhaft - Punktuell
Bezug zur Kaufphase	- Pre Sales Services - After Sales Services
Transaktionsbereich	- Business-to-Business - Business-to-Administration - Business-to-Consumer
Bezug zu betriebswirtschaftlichen Prozessen	- Planung - Realisation - Kontrolle
Räumliche Identität von Anbieter und Nachfrager	- Mittelbar - Unmittelbar
Gestaltung der Leistungserstellung	- Individuell - Standardisiert
Objektbezug	- Personenbezug - Sachbezug - Tierbezug

2.1.2 Bestimmung von Einflussfaktoren auf die Dienstleistungsqualität

Die Eigenschaften von Dienstleistungen, wie

- Immaterialität oder Intangibilität (Nichtgreifbarkeit),
- Integration mindestens eines externen Faktors (Kundenintegration),
- Zeitgleichheit von Produktion und Konsum (uno-actu-Prinzip),
- Unmöglichkeit der Lagerung und Übertragbarkeit und
- höheres Maß an Individualität sowie heterogenen Leistungen,

sind nicht leicht zu messende Qualitätskriterien (CORSTEN, 1988; ZEITHAML et al., 1990; STAUSS, 1992; HALLER, 1998; MEFFERT und BRUHN, 2003; EVANSCHITZKY, 2003; ELLIS und KAUFERSTEIN, 2004). Dennoch ist es für die Entwicklung neuer Dienstleistungen entscheidend, diese Charakteristika einzubeziehen. Einfluss auf die Qualitätswahrnehmung haben im Wesentlichen die drei erst genannten Faktoren. Im Vergleich zu Sachgütern kann der Kunde das Produkt nicht schmecken, riechen, fühlen oder vor dem Kauf sehen. Dies, und die Informationsasymmetrie zwischen Anbieter und Nachfrager (NELSON, 1970; AHLERT et al., 2001; FRITSCH et al., 2001) erschwert die Bewertung (MC DOUGALL und SNETSINGER, 1990). Die Qualität von Dienstleistung ist zudem in einem hohen Maße vom subjektiven Beurteilungsvermögen und dem Beurteilungsverhalten des Nachfragers abhängig (MEFFERT und BRUHN, 2003). STAUSS (1992) merkt an, dass das Qualitätserleben des Kunden nicht nur durch die Kernleistung, wie beispielsweise die Übermittlung von Daten im Rahmen einer telefonischen Beratung, sondern von einer Fülle von Teilschritten und somit vielen Eindrücken, die in Verbindung mit der eigentlichen Kernleistung stehen, geprägt

wird. Die Kernleistung ist nur ein Teil eines wesentlich umfangreicheren Dienstleistungserlebnisses (GUMMESSON, 1991). Entscheidungen für oder gegen eine Dienstleistung bzw. einem Dienstleistungsanbieter basieren eher auf Erfahrungs- und Glaubeigenschaften, weniger auf Sucheigenschaften des Produkts (KAAS, 1991; ADLER, 1994; KRISHNAN und HAERLINE, 2001). MEFFERT und BRUHN (2003) gehen davon aus, dass je höher der Anteil an Erfahrungs- und Vertrauenseigenschaften ist, desto höher ist auch der Grad an Unsicherheit und das Informationsdefizit.

Eine Reihe von Autoren geben zu bedenken, dass bei der Erstellung von Dienstleistungen die Wertschöpfungsprozesse des Anbieters mit den Kundenprozessen verschmelzen (GERKEN, 1990; SERVATIUS, 1996; KLEINALTENKAMP, 1995). In arbeitsteiligen Ketten der Agrar- und Ernährungswirtschaft ist darüber hinaus auch die Verzahnung der Prozesse mit den vor- und nachgelagerten Stufen zu berücksichtigen (PLAGGENHOEF, 2007; POIGNÉE, 2008). Das Ziel der Dienstleistung sieht GADATSCH (2001) in der Optimierung der Geschäftsprozesse des Kunden, unter Berücksichtigung der Optimierung eigener Prozesse, um somit die Wettbewerbsfähigkeit aller Beteiligten zu steigern.

Die Interaktionen zwischen Dienstleistungsnehmer und Dienstleistungsgeber können zu psychologischen und/oder sachlogischen Problemen führen. Das fehlende Vertrauen beispielsweise sehen BAUMGARTEN und THOMAS (2002) als ein typisches psychologisches Problem an. Diesem kann durch Marketingaktivitäten sowie Vorbereitung des Kontaktpersonals durch gezielte Schulungen entgegen gewirkt werden (RICHARDSON und ROBINSON, 1986; BOWES et al., 1990). Sachlogische Probleme führen einige Autoren auf Unkenntnis bzw. ungenaue Kenntnisse des Anbieters bezüglich der Kundenbedürfnisse zurück. PLÖTNER und JACOB (1996) und auch SCHILDBAUER (1996) merken in diesem Zusammenhang an, dass dies weder zu marktkonformer noch zu bedarfsgerechter Produktentwicklung im Segment Dienstleistung führt.

Analysiert man die Vorgehensweise von erfolgreichen Systemführern, gliedern diese ihre Dienstleistungen in Basis- und Zusatzleistungen (SERVATIUS, 1996; MEFFERT und BRUHN, 2003). Standardisierte, schlanke Basisleistungen werden mit intelligenten, individuellen Serviceleistungen kombiniert. Diese Wahlmöglichkeit, die dem Kunden gegenüber eingeräumt wird, sehen einige Autoren als erfolgreiche Strategie, um auch im Servicegeschäft Gewinne zu erzielen (STEVENSON, 1986; MEYER und BLÜMELHUBER, 1995). Mit der Individualisierung des Dienstleistungsangebots sowie mit zunehmendem Integrationsgrad des Kunden in die Erstellung des Leistungsprozesses wird die Komplexität des Prozesses gesteigert (AHLERT, 2001). Gleichzeitig nimmt der Erfüllungsgrad der Kundenanforderungen zu (MEFFERT und BRUHN, 2003). IHLENFELDT (2000) gibt allerdings zu bedenken, dass die Kundeneinbindung und/oder die Individualisierung einen schwer bis kaum zu beeinflussenden Unsicherheitsfaktor für den Anbieter darstellen kann. Zur Individualisierung oder zielgerichteten

Segmentierung von Dienstleistungsangeboten gehört auch die kundenspezifische Kommunikation der Leistung. Sie ist unter anderem Voraussetzung, um Leistungen gegenüber dem Kunden abrechnen zu können (SERVATIUS, 1996).

Anbieter von Dienstleistungen stehen vor der Aufgabe, sowohl die gewünschte Qualität aus Kundensicht (MATERN, 2000), als auch die eigenen zur Verfügung stehenden Ressourcen unter dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit bei der Entwicklung konkurrenzfähiger Dienstleistungsangebote zu berücksichtigen (ELLIS und KAUFERSTEIN, 2004). Hierzu sind exakte Kenntnisse über die Anforderungen der Kunden und deren Qualitätswahrnehmung sowie über die Einsatzfähigkeit unternehmensinterner, personeller, physischer, organisatorischer, technischer sowie finanzieller Ressourcen notwendig. Unternehmen können entsprechend ihrer Ressourcenausstattung sich gegenüber den Wettbewerbern differenzieren und Wettbewerbsvorteile erlangen, da Faktormärkte für Ressourcen imperfekt und unvollständig sind (DIERICKX und COOL, 1989). Entscheidend dabei ist, die Ressourcen, die sich durch ihre Heterogenität und Immobilität auszeichnen in der Weise einzusetzen (BARNEY, 1991; POWELL, 2001; POWELL, 2002; POWELL, 2003; DURAND, 2002; AREND, 2003), dass ein deutlicher Wettbewerbsvorteil für den Dienstleister selbst und gleichzeitig ein Mehrwert für den Kunden entsteht (PORTER, 1980). Kunden orientiertes Handeln stellt dabei sicher, dass die zur Verfügung stehenden Ressourcen entsprechend den Anforderungen eingesetzt werden (KLEINALTENKAMP, 1996; FLIEß, 1996).

In der Literatur werden im Wesentlichen zwei methodische Ansätze angeführt, um die Einflussgrößen auf die Dienstleistungsqualität zu erfassen: Das Dienstleistungs-Qualitätsmodell und das GAP-Modell. Das Dienstleistungs-Qualitätsmodell entwickelt von MEYER und MATTMÜLLER (1987) differenziert zwischen Potential-, Prozess- und Ergebnisqualität. STAUSS und HENTSCHEL (1991) sowie auch BLUNCK (1998) greifen dieses Modell auf, verändern die Begrifflichkeiten und sprechen in ihren Arbeiten von Potential-, Prozess- und Ergebnisdimensionen. In der nachfolgenden Abbildung 3 sind die drei Dimensionen durch miteinander verbundene, segmentierte Kreise dargestellt. Drei dieser Kreise können dem Dienstleistungsgeber, einer dem Dienstleistungsnehmer zugeordnet werden.

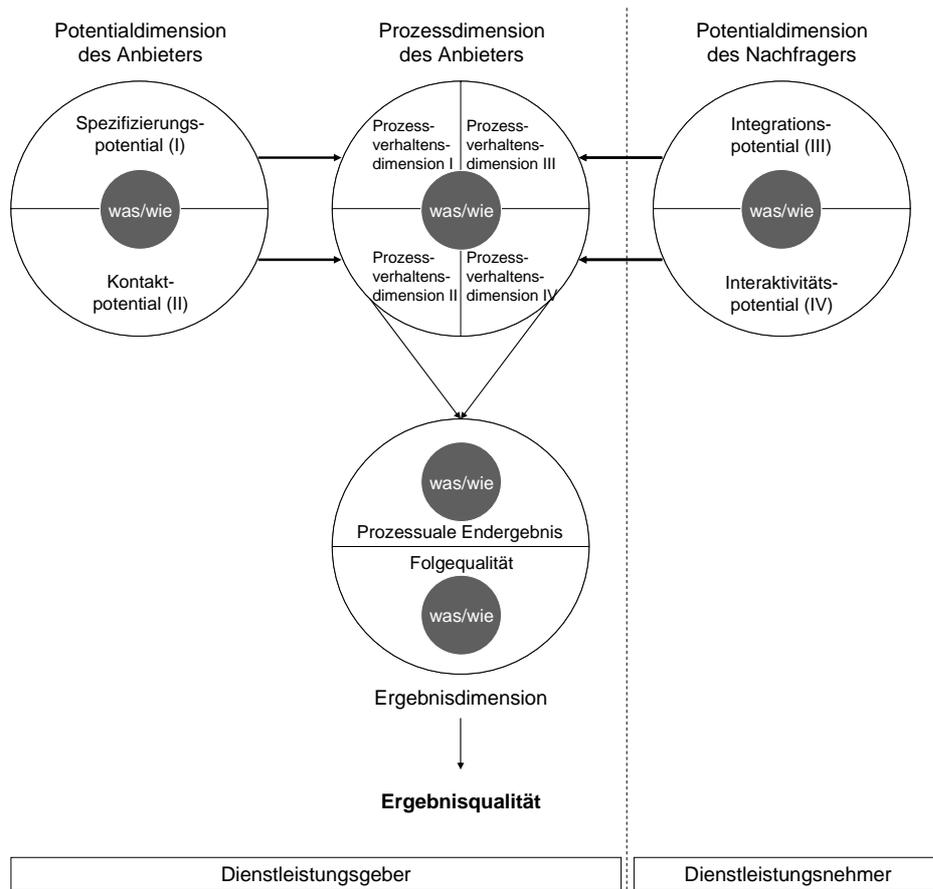


Abb. 3: Dienstleistungs-Qualitätsmodell
(modifiziert nach MEYER und MATTMÜLLER (1987) und BLUNCK (1998))

Die Potential-Dimension wird dabei sowohl aus Anbietersicht als auch aus Nachfragersicht betrachtet. Insgesamt umfasst diese Dimension die sachlichen, organisatorischen und persönlichen Leistungsvoraussetzungen. Interaktionen bestehen zwischen Spezifizierungs- und Kontaktpotential des Anbieters und dem Integrations- und Interaktivitätspotential des Nachfragers. Der Kreis der Prozessdimension steht für die Abläufe der Dienstleistungsentwicklung und -erstellung beim Anbieter. Verbunden ist die Prozessbetrachtung mit einem darunterliegenden Kreis, der die Ergebnis-Dimension widerspiegelt. Durch die Zweiteilung dieses Kreises wird die Betrachtung des Prozessergebnisses im zeitlichen Verlauf symbolisiert. Den Zeitraum direkt nach der Leistungserstellung, der sich auf das prozessuale Ergebnis bezieht, sowie eine mittel- bis langfristige Betrachtungsweise, die die Folgequalität berücksichtigt. Die Autoren beschreiben in ihrem Modell, dass zunächst der Dienstleister seine eigene Leistungsfähigkeit festlegt, die er mit seinen zur Verfügung stehenden Ressourcen erfüllen kann, um diese im Anschluss auf Übereinstimmung mit den Bedürfnissen des Nachfragers zu prüfen. Das Dienstleistungs-Qualitätsmodell stellt die Interaktionen zwischen Dienstleistungsnehmer und Dienstleistungsgeber und den daraus resultierenden Zusammenhang zur Beeinflussung der Dienstleistungsqualität in den Vordergrund (MEYER und MATTMÜLLER, 1987). Für das Messen von Dienstleistungsqualität sieht BLUNCK

(1998) es allerdings für nicht ausreichend an, nur die Dimensionen, die diese beeinflussen aufzuzeigen, sondern plädiert auch für die Feststellung von Qualitätsdefiziten. Er schlägt eine Erweiterung vor, um ergänzende Methoden zur Messung der Dienstleistungsqualität, der Anforderungen sowie die Potentiale neuer Dienstleistungen aufzuzeigen.

ZEITHAML, PARASURAMAN und BERRY entwickelten hierzu in den 80er und 90er Jahren des letzten Jahrhunderts das GAP-Modell (gap (engl.) = Lücke). Mit dem dazugehörigen Messinstrument, das sie als SERVQUAL bezeichnen, ging es ihnen um die exakte Spezifizierung der vom Kunden erwarteten und erlebten Dienstleistungsqualität. Die Autoren sprechen in ihren Ausführungen nicht von Dienstleistungsqualität, sondern von Servicequalität. Es wird in den dazu veröffentlichten Artikeln nicht zwischen diesen beiden Begrifflichkeiten differenziert, vielmehr werden diese synonym verwendet (u. a. ZEITHAML, 1988; ZEITHAML et al., 1992). Die Nachfolgende Abbildung 4 zeigt die Elemente des Modells, das die Entstehung der Dienstleistungsqualität, in sieben aufeinanderfolgenden Schritten der Dienstleistungsnehmer- und Dienstleistungsgeberinteraktion, erklärt.

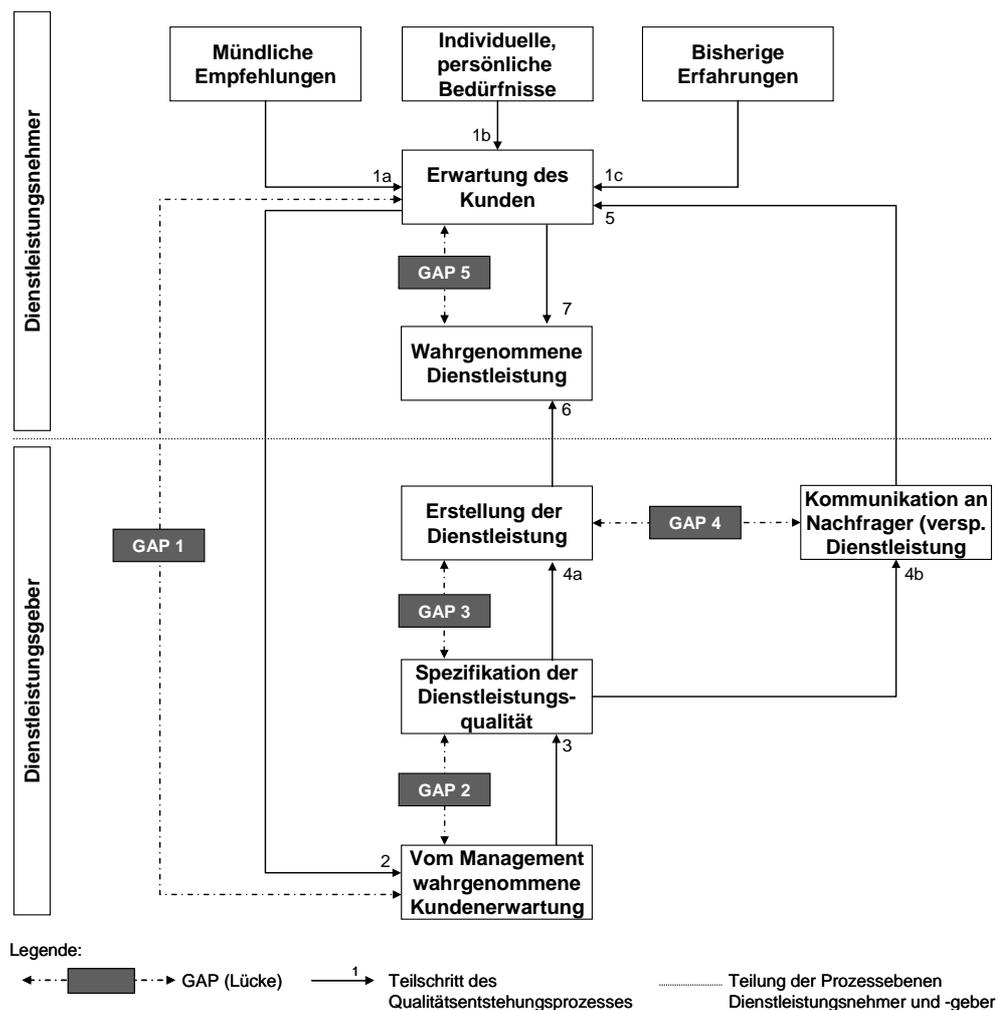


Abb. 4: GAP-Modell (modifiziert nach ZEITHAML et al., 1990)

Für das GAP-Modell definieren ZEITHAML und Mitautoren (1992) Qualität als Ausmaß der Diskrepanz zwischen den Erwartungen bzw. Anforderungen der Kunden und ihren Eindrücken von der tatsächlich erbrachten Leistung. Abweichungen sind die Differenzen zwischen der vom Kunden erwarteten Dienstleistung und vom Kunden wahrgenommenen Dienstleistung. Das GAP-Modell unterscheidet fünf GAPs (Lücken), wobei GAP 5 in funktionaler Abhängigkeit von den GAPs 1 - 4 steht (PARASURAMAN et al., 1985; ZEITHAML et al., 1988). GAP 5 fasst somit die im Qualitätsentstehungsprozess aufgetretenen Diskrepanzen zwischen der Kunden- und Anbieterebene zusammen.

Die Autoren gehen in ihrem Modell davon aus, dass die Erwartungen des Kunden an die Dienstleistung von mündlichen Empfehlungen, z.B. von anderen Kunden, Freunden und Familie sowie bisher gewonnene Erfahrungen geprägt sind. Hinzu kommen persönliche Bedürfnisse sowie durch den Dienstleister ausgegebene Versprechungen bezüglich seines Leistungserstellungspotentials. GAP 1 bezeichnen die Autoren als Differenz zwischen den Erwartungen des Nachfragers und der Wahrnehmung dieser Erwartungen durch den Anbieter. Mangelnde Kommunikation zwischen Anbieter und Nachfrager, hierarchische Strukturen des Unternehmens, aber auch falsche Marktkennntnisse bzw. unzureichende Orientierung des Anbieters an Marktforschungsergebnissen, werden als Ursachen für die Entstehung dieser Lücke angeführt (ZEITHAML et al., 1992; IHLENFELDT, 2000; MEFFERT und BRUHN, 2003).

GAP 2 wird als Schwierigkeitsgrad der Umsetzung der wahrgenommenen Erwartungen in Dienstleistungsspezifikationen angesehen. Die Schwierigkeit besteht insbesondere darin, Qualitätsziele, Leistungsindikatoren sowie Sollvorgaben zu quantifizieren (STAUSS und HENTSCHEL, 1991). OSTERLOH und STEINBUCH (2001) weisen weiter darauf hin, dass die Qualitätsanforderungen in Form von Zielen und Vorgaben festzulegen und diese für alle beteiligten Mitarbeiter verständlich zu formulieren sind. Gelingt dies, ist ein wesentlicher Schritt zur Erzielung standardisierter Dienstleistungen vollzogen. Damit ist eine Verringerung dieser Lücke bis hin zur Schließung denkbar (ZEITHAML et al., 1992).

GAP 3 legen ZEITHAML und Mitautoren (1990) als Abweichung der Qualität der erstellten Leistung von den Soll-Vorgaben fest. Die Soll-Vorgaben geben die Produktanforderungen anhand vorab definierter Qualitätsmerkmale der Dienstleistung wieder. Diese Lücke weist auf Schwachstellen beim Einsatz der Ressourcen hin. Mangelnde Mitarbeiterqualifikation, Handlungsspielraum und Teamarbeit (HEEGE und KOCH, 1997), unsicheres Rollenverständnis sowie ungeeignete technische Ausstattung werden hierfür als ursächliche Gründe angeführt (ZEITHAML et al., 1990; IHLENFELDT, 2000).

GAP 4 bezeichnen ZEITHAML und Mitautoren (1992) als Diskrepanz zwischen der nach außen kommunizierten Qualität der Dienstleistung und der tatsächlich erbrachten

Qualität. Falsche Versprechungen und unzureichende Kommunikation zwischen Abteilungen eines Unternehmens, vor allem zwischen Servicepersonal, Werbung und Marketing führen zu einer anderen Qualitätserwartung beim Kunden. Wird diese durch die Dienstleistung nicht erfüllt, entsteht ebenfalls eine Lücke zwischen den Kundenerwartungen und der Leistungserstellung.

Das Modell bildet einen methodisch theoretischen Rahmen, um darauf Ansätze zur Messung von Dienstleistungsqualität zu entwickeln. Aus dem GAP-Modell, welches auch als Lücken-Modell (BLUNCK, 1998) oder Diskrepanzmodell (IHLENFELDT, 2000) bezeichnet wird, lassen sich sechs aufeinander folgende Arbeitsschritte zur Messung der Dienstleistungsqualität und somit der Entsprechung der Kundenerwartungen ableiten:

- Ermittlung der Kundenerwartungen
- Spezifikation der erwarteten Dienstleistungen
- Analyse des Dienstleistungserstellungsprozesses
- Spezifikation der zu erbringenden Dienstleistungen
- Überprüfung der Kommunikation der Leistungserstellungspotentiale
- Bewertung der Dienstleistungsqualität durch den Kunden

Vergleicht man die methodische Vorgehensweise bei der Festlegung der Einflussgrößen auf die Dienstleistungsqualität nach dem Dienstleistungs-Qualitätsmodell mit dem GAP-Modell, berücksichtigt letzteres vor allem die Kriterien der innerbetrieblichen Kommunikation und der Kommunikation zwischen Anbieter und Nachfrager. Weniger geht dieser Ansatz auf den Einsatz von Ressourcen ein, die für den Dienstleistungserstellungsprozess von beiden Seiten bereitzustellen sind (GRANT, 1991; HALL, 1993; POWELL und DENT-MICALLEF, 1997; EVANSCHITZKY, 2003).

Beide Modelle unterscheiden sich im Wesentlichen in der Festlegung von Kriterien zur Charakterisierung der Dienstleistungsqualität bei der Entwicklung neuer Dienstleistungsprodukte. Die für die Entwicklung neuer Produkte wichtigen Aspekte der Ideenauswahl, Vorauswahl und Prüfung der Wirtschaftlichkeit (KOTLER et al., 2007) berücksichtigen beide Modelle nicht. Bezogen auf den Produktlebenszyklus sind Marketingaktivitäten, die die Markteinführung sowie Etablierung des Produktes am Markt unterstützen, erst am Ende der Entwicklungsphase und somit kurz vor oder mit der Markteinführung einzurichten (MEFFERT und BRUHN, 2000). In Bezug auf das GAP-Modell lässt sich daraus ableiten, dass in der Phase der Entwicklung neuer Dienstleistungen die Wirkung von Marketingaktivitäten auf die Dienstleistungsqualität zu vernachlässigen sind (Abb. 5).

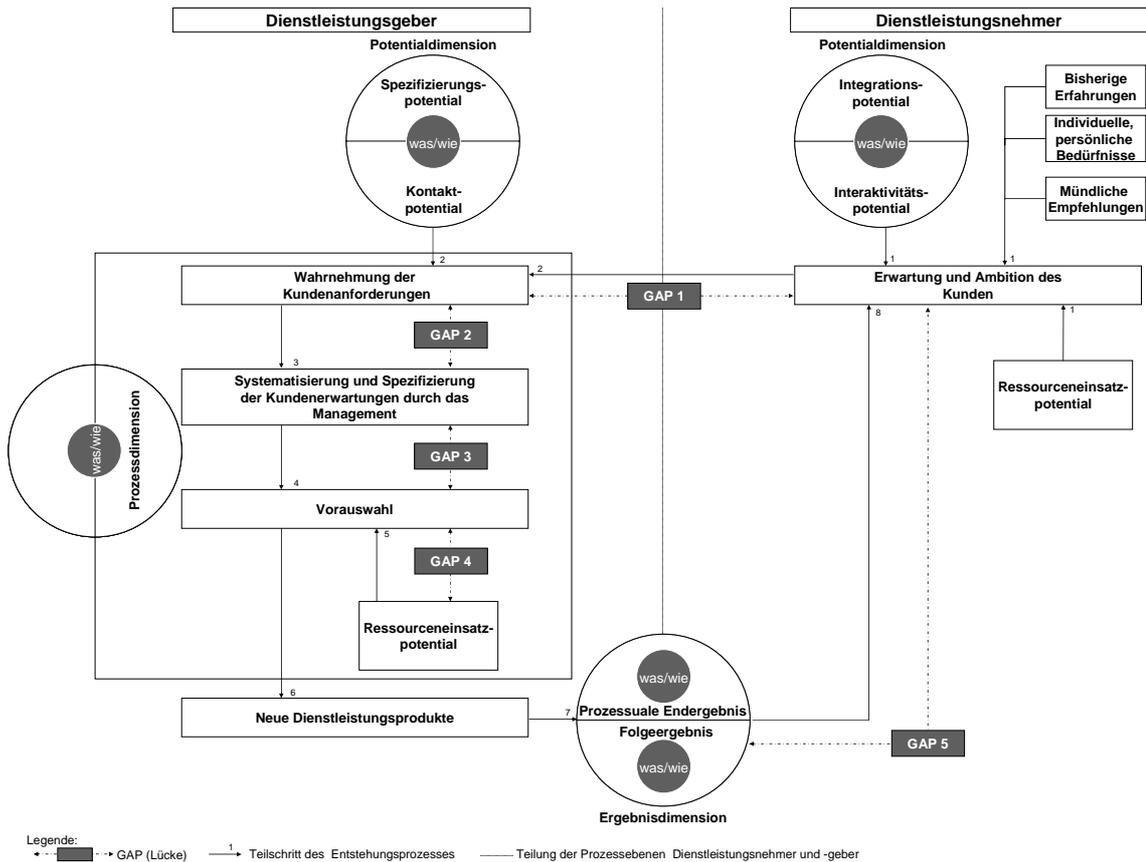


Abb. 5: Kombination von Betrachtungsdimension zur Beeinflussung der Dienstleistungsqualität

Interaktionen zwischen Kunden und Anbietern, ausgelöst durch Kommunikationsaktivitäten des Anbieters, rücken erst bei der Validierung bestehender Dienstleistungsprodukte und der Akzeptanzprüfung in den Vordergrund. Kombiniert man die entscheidenden Bewertungsschritte aus dem Dienstleistungs-Qualitätsmodell und dem GAP-Modell, lässt sich der Entstehungsprozess der Dienstleistungsqualität in der Entwicklungsphase von Dienstleistungen in acht Teilschritte untergliedern. Aus der in Abbildung 5 dargestellten Schrittfolge entsteht ein Vorgehensmodell, mit dem ein Dienstleister in der Lage ist, die Konformität bzw. Diskrepanz zwischen den Anforderungen seiner Kunden an der Leistungserstellung und seinem tatsächlichen Dienstleistungsangebot zu prüfen. Informationsasymmetrie zwischen dem Kunden und Anbieter sowie Fehlinterpretation verfügbarer Informationen oder Fehleinschätzung des eigenen Dienstleistungserstellungspotentials sind Kriterien, die abschließend in der Abbildung 5 als GAP 5 angedeutet werden. Diese Lücke entsteht in Anlehnung an ZEITHAML und Mitautoren (1990) durch die funktionale Abhängigkeit der GAPs 1 – 4. Zusätzlich wird das Ressourceneinsatzpotential des Dienstleistungsgebers und -nehmers erweitert.

2.2 Dienstleistungsgeber- und Dienstleistungsnehmerinteraktionen

Ebenso vielfältig wie die Versuche, Dienstleistung zu definieren, sind die Auffassungen in der Literatur, zu der Zuordnung der Aktivitäten der Dienstleistungsnehmer und Dienstleistungsgeber in den Leistungserstellungsprozessen. Einigkeit herrscht lediglich darin, dass zwischen beiden Parteien Interaktionen bestehen, die den Prozess der Leistungserstellung prägen. Die Dienstleistungsdefinition gibt die Funktion des Dienstleistungsgebers und -nehmers vor und grenzt diese klar voneinander ab. Akteure werden als Dienstleistungsgeber bezeichnet, wenn sie durch die Kombination interner Faktoren, in Verbindung mit mindestens einem externen Faktor, eine immaterielle Leistung erstellen und diese am Markt anbieten. Mit der Voraussetzung, dass diese Leistung eine Nutzen stiftende Wirkung für den Dienstleistungsnehmer erzielt (PORTER, 1980). Dienstleistungsnehmer sind alle Akteure einer Wertschöpfungskette, die eine Leistungserstellung beauftragen und sich durch den externen Faktor in den Leistungserstellungsprozess integrieren und dadurch einen Nutzen erwarten. Wobei der Grad der Integration in den Dienstleistungsprozess von Dienstleistung zu Dienstleistung sowie von Nachfrager zu Nachfrager stark variieren kann (MEFFERT und BRUHN, 2003).

2.2.1 Charakterisierung von Dienstleistungsgebern und -nehmern in der Fleischwirtschaft

Charakteristische, sektorspezifische Dienstleistungen in Fleisch erzeugenden Ketten lassen sich in fünf Bereiche untergliedern:

- Handel mit Nutz- und Schlachttieren, Produktionsmitteln und -technik (SPILLER et al., 2005; THEUVSEN und FRANZ, 2007; SCHÜTZ et al., 2008b)
- Disposition und Transport von Nutz- und Schlachttieren sowie Produktionsmitteln (SPILLER et al., 2005)
- Bestandsbetreuung bestehend aus produktionstechnischer Beratung, Spezialberatung und tierärztliche Bestandsbetreuung (HAUTZER, 2000; HOFFMANN, 2004; GRYGO, 2004; KRUIF et al., 2007; MACK, 2007; PETERSEN und SCHÜTZ, 2007)
- Datenmanagement (SCHULZE ALTHOFF, 2006; GAMPL, 2006; ELLEBRECHT, 2008; FICK und DOLUSCHITZ, 2009)
- Zertifizierung und Auditierung (LEHNERT, 1998; MACK, 2007; QS, 2009)

Nach der umfassenden Definition von PETERSEN und Mitautoren (2007), werden zur Erfüllung der Aufgaben für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement alle angeführten Dienstleistungsbereiche, bis auf den Bereich Disposition und Transport, in unterschiedlichsten Kombinationen benötigt. Das Dienstleistungsangebot variiert in Abhängigkeit des Leistungspotentials des Anbieters, der Produktionsstufe, auf die sich die Leistungserstellung bezieht sowie in der einzel- oder überbetrieblichen Ausrichtung

innerhalb der Wertschöpfungskette. Der XRM-Ansatz nach WILLE (2006) führt mehrere (X) Relationship-Management-Theorien (RM) (Relationship (engl.) = Beziehungs-Management) zusammen. Dieser Ansatz berücksichtigt ausgehend vom Unternehmen, die Interaktionen mit Kunden, Lieferanten, Partnern bzw. Dienstleistern sowie Mitarbeitern des Unternehmens. Das Customer-Relationship-Management (CRM; Kunden-Beziehungs-Management) ist die bisher am weitesten erforschte und in Unternehmen umgesetzte Management-Strategie, die die Anforderungen der Kunden in den Mittelpunkt aller Prozesse stellt (RAPP, 2000; MARTIN, 2003). Ziel ist dabei, die Effizienz und Effektivität der Interaktion zwischen Kunde und Anbieter unter Berücksichtigung der Einflussfaktoren wie Material (Tiere, Futtermittel etc.), Daten und Kapitalfluss zu optimieren. Im Gegensatz zum CRM setzt sich das Supplier-Relationship-Management (SRM; Lieferanten-Beziehungs-Management) auf der Lieferantenseite mit der Optimierung der drei Ebenen Material, Daten und Kapital auseinander (SCHEER et al., 2003). Die Autoren differenzieren das SRM in 4 Phasen: Lieferantenauswahl, Verhandlung und Konfiguration der Lieferantenbeziehung, Abwicklung mit Ausführung der Beschaffung und Kontrolle. Das Partner-Relationship-Management (PRM; Partner-Beziehungs-Management) berücksichtigt die Interaktionen mehrerer Kunden und Lieferanten, die im Wertschöpfungsnetzwerk in sogenannten aufeinander abgestimmten Parteien produzieren (WILLE, 2006). Wobei innerhalb einer Partie die Produkte bzw. Dienstleistungsangebote gleichgelagert, komplementär oder ergänzend sein können. Beim Employee-Relationship-Management (ERM, Personalwirtschaft) stehen die Mitarbeiter und deren Einsatz im Unternehmen im Vordergrund. Ziel des ERM ist es, die sachlichen Fähigkeiten, das Wissen und Können sowie die menschlichen Fähigkeiten wie Charakter und Begabung optimal für die Bedürfnisse bereitzustellen (STEINHAUSER et al., 1989). Die Optimierung des Produktionsfaktors Arbeit folgt dabei je einem der zwei gegenläufigen Ansätze, der Zentralisierung oder dem Outsourcing. Gemäß den theoretischen Ansätzen des Beziehungsmanagements lassen sich, wie in Abbildung 6 am Beispiel für die Maststufe aufgezeigt, die Bezugsebenen der Dienstleistungsinteraktionen für die Fleisch erzeugende Kette darstellen.

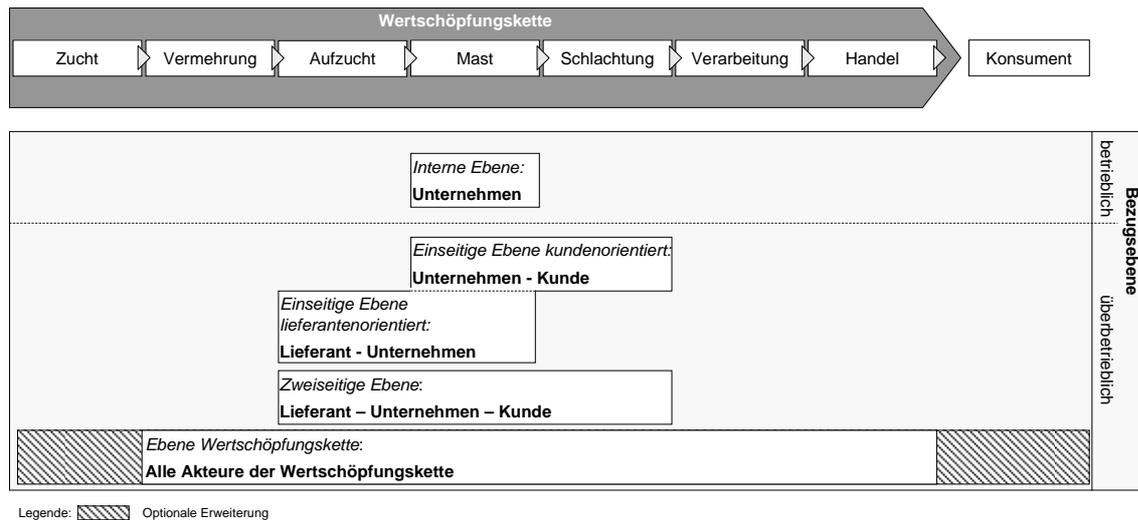


Abb. 6: Bezugsebene der Dienstleistungen in der Wertschöpfungskette Fleisch

Die Wertschöpfungskette Fleisch lässt sich durch sieben Stufen charakterisieren, die gemeinsam die Zulieferkette für den Lebensmitteleinzelhandel darstellen. Für die Systematisierung von Dienstleistungen im Rahmen des überbetrieblichen Gesundheitsmanagements für die Nutz- und Schlachtierproduktion stehen die Stufen von der Vermehrung bis hin zur Schlachtung im Vordergrund der Betrachtung. Dienstleistungen für Betriebe der Primärproduktion oder Schlachtunternehmen beziehen sich auf sehr unterschiedliche Teilprozesse und umfassende Tätigkeiten (vgl. Kap. 2.3). Neben der Unterstützung betrieblicher Prozessabläufe, sind es überbetriebliche Prozesse resultierend aus der Kunden-Lieferanten-Beziehung in den Wertschöpfungsketten, auf die sich die Entwicklungen von Dienstleistungsangeboten beziehen (PETERSEN et al., 2002; DOLUSCHITZ et al., 2006). Zu berücksichtigen ist dabei, dass vertikal integrierte Produktionsketten wie beispielsweise in den Niederlanden, Dänemark oder Nordamerika (WINDHORST, 2001 und 2004) mit einem auf die festen Kunden-Lieferanten-Beziehungen abgestimmten Dienstleistungsangebot in Deutschland nur vereinzelt, in Nischenproduktionen, vorzufinden sind (SPILLER et al., 2005). Geschäftsbeziehungen in Deutschland kennzeichnen sich vielmehr durch Spotmarktorientierung und mündlichen Absprachen (SCHRAMM und SPILLER, 2003). Die Kunden-Lieferanten-Beziehungen sind häufig langjährige aber meist nicht vertraglich festgelegte Beziehungen. Im Vergleich zu Dänemark und den Niederlanden stehen die Akteure der Fleisch erzeugenden Ketten in Deutschland in betriebsindividueller Interaktion mit unterschiedlichsten Handelspartnern und Dienstleistern (Abb. 7).

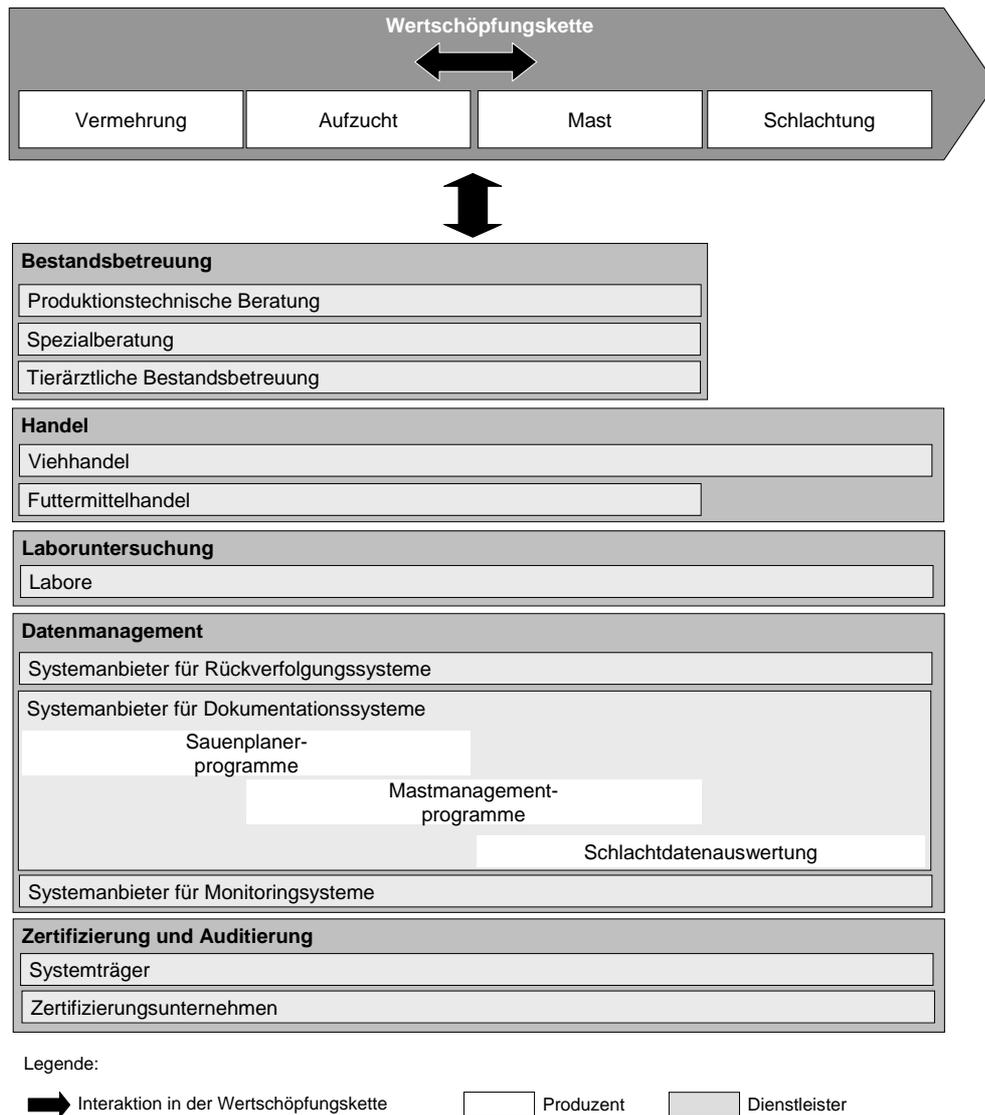


Abb. 7: Dienstleister für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement Tier haltender Betriebe

Die Interaktionen führen zu einer höheren Heterogenität in Bezug auf das persönliche Umfeld, insbesondere für die Betriebsleiter der Primärproduktion (DEIMEL et al., 2008). Autoren bezeichnen daher die Wertschöpfungskette als Wertschöpfungsnetzwerk (LAZZARINI et al, 2001; STOCK und LAMBERT, 2001; SCHULZE ALTHOFF, 2006; DEIMEL et al., 2008; KASPER et al., 2009). In Bezug auf das Wertschöpfungsnetzwerk sind zusätzlich zu den Vorgaben, resultierend aus den Kunden-Lieferanten-Beziehungen, vorwiegend regionale, nationale und internationale gesetzlichen Bestimmungen zu berücksichtigen (BLAHA et al., 2008). Die Ausrichtung von Dienstleistungen im Gesundheitsmanagement auf regionale und nationale sowie grenzüberschreitende Besonderheiten wird heute insbesondere im Bereich des überbetrieblichen Risiko- und Krisenmanagements diskutiert (BREUER et al., 2008).

Das Wirkungsfeld eines Dienstleisters kann sich demnach auf zwei unterschiedliche Dimensionen auswirken, die Wertschöpfungskette und das Wertschöpfungsnetzwerk (Tab. 2).

Tab. 2: Kategorisierung von Dienstleistungen nach Wirkungsbereichen

Komplexität	Wirkungsfeld von Dienstleistungen	Kriterien zur Charakterisierung
-	Wertschöpfungskette	betriebllich überbetrieblich: - lieferantenorientiert - kundenorientiert - lieferanten- und kundenorientiert - kettenorientiert
	Wertschöpfungsnetzwerk	regional national international
+		

Diese beiden Wirkungsfelder lassen sich, wie Tabelle 2 zeigt, noch weiter untergliedern. SCHENK (1995) weist darauf hin, dass mit steigender Heterogenität die Reichweite eines Netzes und somit der Zugang zu möglichen Informationen durch Kommunikationstechnologien gesteigert wird. Die Bedeutung des Datenmanagements, inklusive der dazugehörigen Informations- und Kommunikationsdienstleistungen, nimmt in Wertschöpfungsketten nicht zuletzt aufgrund der gestiegenen Qualitätsanforderungen nach den gesetzlichen Vorgaben (vgl. EU VO 178/2002) an Bedeutung zu (SCHULZE ALTHOFF und SCHÜTZ, 2005; PLAGGENHOEFF, 2007; POIGNÉE, 2008). Die durch gesetzliche Vorgaben, privatwirtschaftliche Anforderungen sowie dem Wertschöpfungsnetzwerk formulierten Anforderungen sind geprägt durch multilaterale Strukturen, die ein Dienstleister in seinem Leistungserstellungsprozess zu berücksichtigen hat. ZADECK (2004) weist darauf hin, dass dies ein hohes Maß an Integrationsfähigkeit sowie Kompetenz voraussetzt. Um die speziellen Kundenanforderungen zu adaptieren und das, für die Dienstleistungserstellung notwendige Know-How aufbringen zu können, fokussieren sich Dienstleister z.B. im Bereich Logistik auf ein ganz spezifisches Dienstleistungsangebot (BAUMGARTEN, 2001). Dieses Leistungsangebot eines einzelnen Dienstleisters wird durch einen NetzwerkinTEGRATOR gebündelt, was die Beziehungsstruktur zwischen Dienstleistungsnehmer und Anbieter wesentlich vereinfacht (NISSEN und BOTHE, 2002). Die Konzentration auf Kernkompetenzen der jeweiligen Organisationen führt zu einer erhöhten Fragmentierung der Wertschöpfungsprozesse (BAUMGARTEN und ZADECK, 2000). Den aufgrund der arbeitsteiligen Produktion entstandenen Informationsverlust kann durch Nutzung kostengünstiger Technik für die Datenübertragung entgegengewirkt werden. Somit wird die IT-Infrastruktur zu einem wesentlichen Schlüsselfaktor für erfolgreiche Wertschöpfungsprozesse in Fleisch erzeugenden Ketten. PETERSEN und Mitautoren (2007) übertragen die für den Logistiksektor entwickelte Systematik des NetzwerkinTEGRATORS auf Aufgaben in der Fleisch erzeugenden Kette. Der NetzwerkinTEGRATOR übernimmt in einem Wertschöpfungsnetzwerk Leistungen aus dem Qualitätsmanagement, wie beispielsweise Lieferantenaus-

wahl und -bewertung für Akteure der Primärerzeugung bis hin zur Schlachtung und Weiterverarbeitung. Darüber hinaus ist es Aufgabe des Koordinators, Prozessstandards, Produktstandards, gesetzliche und privatwirtschaftliche Anforderungen in seinen Dienstleistungen zur berücksichtigen. Dienstleister wie beispielsweise Berater und Tierärzte, die nur unmittelbar in den Wertschöpfungsprozess integriert sind, profitieren ebenfalls vom Dienstleistungsangebot des Netzwerkintegrators. SCHULZE ALTHOFF (2006) und ELLEBRECHT (2008) sehen in diesem Zusammenhang Schlachtunternehmen in einer Doppelfunktion, sowohl als Dienstleister, die beispielsweise Schlacht- und Befunddaten aufbereiten und durch spezialisierte Systemanbieter ihren Lieferanten zur Verfügung stellen. Durch Abgabe der Datenspeicherung und nutzerspezifischen Bereitstellung an ein dafür spezialisierten EDV-Systemanbieter werden Schlachtunternehmen auch zum Dienstleistungsnehmer.

SCHÜTZ und Mitautoren (2008b) differenzieren die Dienstleistungsnehmer in zwei Gruppen wie in Abbildung 8 dargestellt.

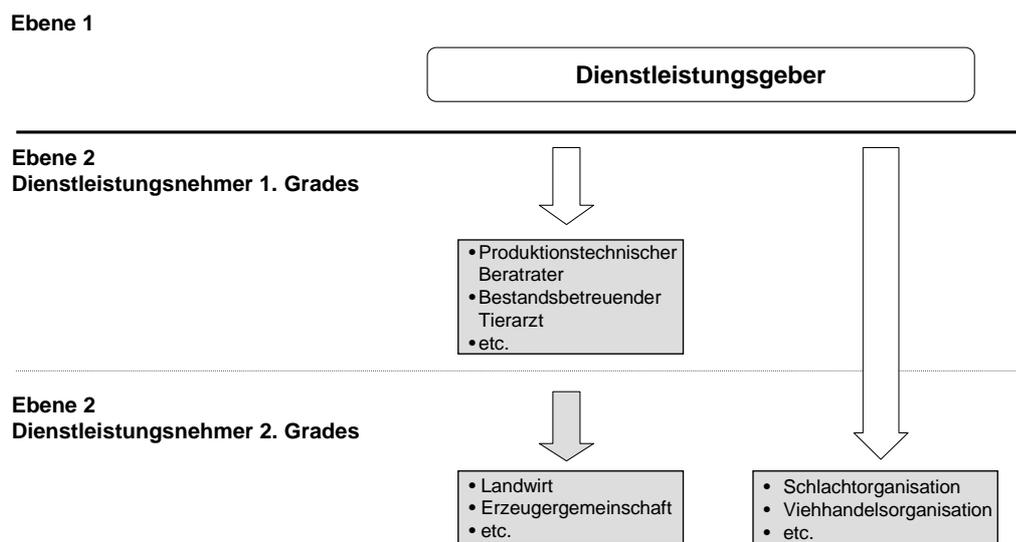
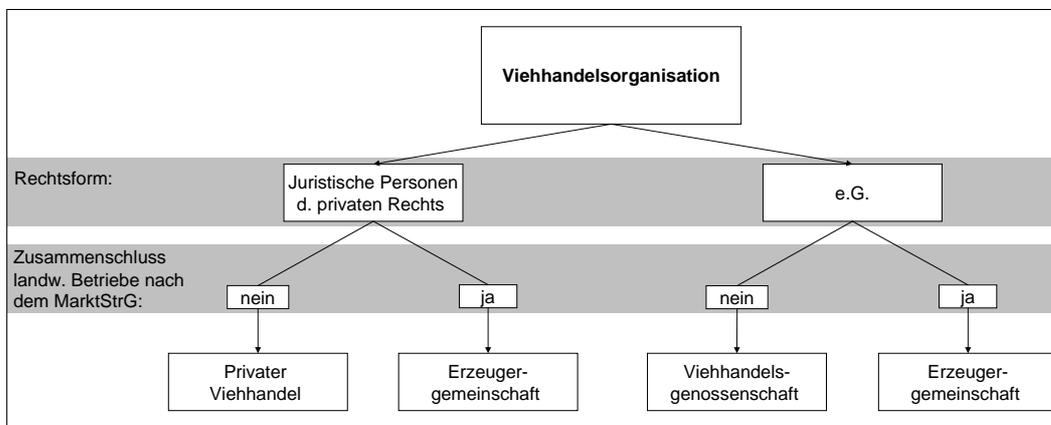


Abb. 8: Charakterisierung von Dienstleistungsnehmer und Dienstleistungsgeber

Der Dienstleistungsgeber differenziert sein Leistungsangebot für zwei Ebenen, die sich inhaltlich sowie im Umfang der Leistungserstellung unterscheiden. Dienstleistungsnehmer 1. Grades sind Akteure der Wertschöpfungskette oder Dienstleister, die das Leistungsangebot für ihre eigene Leistungserstellung einsetzen. Die Dienstleistungsnehmer 2. Grades hingegen beziehen Leistungen von Dienstleistungsnehmern 1. Grades oder von einem Dienstleistungsgeber der Ebene 1.

2.2.2 Sektorspezifische Business-to-Business Strukturen

Charakteristische Business-to-Business Strukturen (B-to-B) in Fleisch erzeugenden Ketten beziehen Dienstleister kontinuierlich oder temporär in die Interaktionen ein. Hierbei prägt der Interaktionsgrad die Struktur des Netzwerks und somit die zu berücksichtigenden Interdependenzen (MEFFERT und BRUHN, 2003; SPILLER et al., 2005; BAHLMANN et al., 2009). PETERSEN und Mitautoren (2007) und ELLEBRECHT (2008) stellen Produzenten (Ferkelerzeuger-, Ferkelaufzucht- und Mastbetriebe) sowie produktionstechnische Berater, bestandsbetreuende Tierärzte, Labore und Veterinärbehörden in den Mittelpunkt ihrer Betrachtung für die Umsetzung des überbetrieblichen Gesundheitsmanagements. In diesem Zusammenhang untergliedern sie die Tätigkeiten der neuen Aufgabenfelder in Übernahme der Prozessverantwortung, Durchführung der Tätigkeiten, Mitwirkung bei den Tätigkeiten sowie Beisteuerung von Informationen. In Wertschöpfungsnetzwerken der Fleischerzeugung, von der Primärerzeugung bis hin zur Schlachtung, sind des Weiteren Viehhandelsorganisationen eingebunden (GYMNICH, 2001; SPILLER et al., 2005). „Viehhandelsorganisation“ ist ein Sammelbegriff für alle mit Nutz- und Schlachttieren handelnden und teilweise auch transportierenden Unternehmen. In Abhängigkeit von der Rechtsform und dem Zusammenschluss nach dem Marktstrukturgesetzes (MarktStrgG) werden Viehhandelsorganisationen auch als privater Viehhandel, Erzeugergemeinschaften oder Viehhandelsgenossenschaften bezeichnet (Abb. 9).



Legende: e.G. = eingetragene Genossenschaft MarktStrG = Marktstrukturgesetz

Abb. 9: Untergliederung von Viehhandelsorganisationen

Im Jahr 2008 gab es 2.519 Unternehmen mit einer, vom Bundesministerium für Landwirtschaft Ernährung und Verbraucherschutz erteilten Zulassung zum Handel mit Schlacht- und Nutztieren (BMELV, 2009). Davon sind 118 Unternehmen genossenschaftlich organisiert (DRV, 2007). Eine weitere Differenzierung der Viehhandelsorganisation ist aufgrund fehlender Vertiefung der erhobenen Marktkennzahlen nicht möglich. Ebenso existieren keine Angaben über die Größe und Struktur der Unternehmen, da jedes Unternehmen von unabhängig der Betriebsgröße eine Zulassung zum Aus-

üben der Handelstätigkeit benötigt (ViehVerkV). SPILLER und Mitautoren (2005) sehen die Gefahr der Disintermediation von Viehhandelsorganisationen im Wertschöpfungsnetzwerk Fleisch erzeugender Ketten. Der Strukturwandel, weg von kleinen bäuerlichen Betrieben, hin zu ständig wachsenden Betriebseinheiten, begünstigt den direkten Handel mit der nachfolgenden Produktionsstufe (Abb. 10).

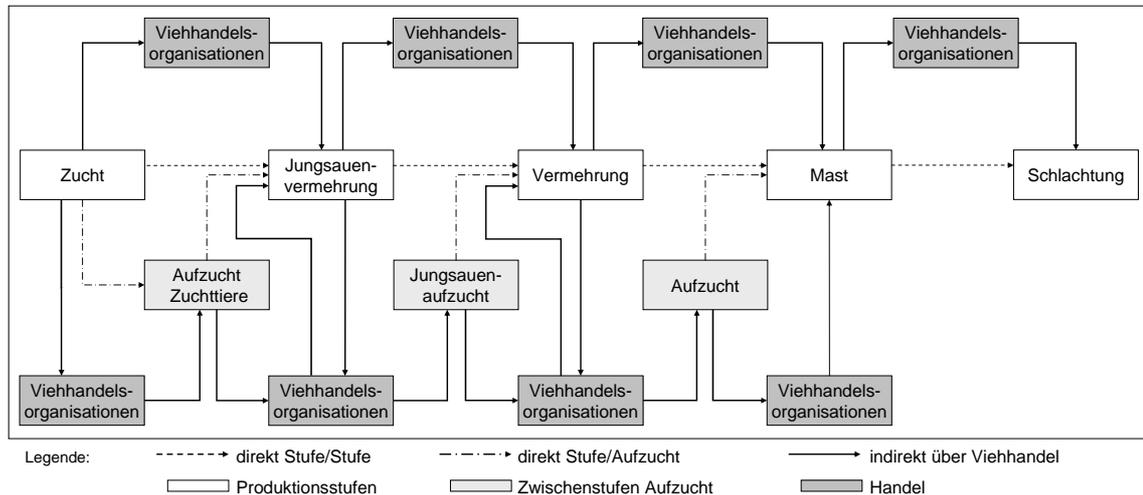


Abb. 10: Interaktionen in der Handelsbeziehung

Die stufenübergreifende Mittlerposition, die Viehhandelsorganisationen im Handelsnetzwerk einnehmen, sehen SCHÜTZ und Mitautoren (2008a) sowie SCHWARZ (2009) als Chance, das traditionelle Aufgabenfeld in der Wertschöpfungskette neu zu strukturieren und zu erweitern. Als ein mögliches Betätigungsfeld führen eine Reihe von Autoren das Gesundheitsmanagement an (PETERSEN et al., 2007; ELLEBRECHT 2008; NÜSSEL, 2009; SCHÜTZ et al., 2008b). Sie sehen Viehhandelsorganisationen als eine mögliche Gruppe von Akteuren, die die Funktion des NetzwerkinTEGRATORS und somit die Verantwortung für die Koordination sowie übergeordnete Aufgaben des Gesundheitsmanagements übernehmen können.

GYMNICH (2001) charakterisiert vier Formen der Vermarktung von Ferkeln und Mastschweinen in Deutschland. Sie unterscheiden sich in der Anzahl von Lieferanten bzw. Kunden, in der Art der Aufzucht von Ferkeln und inwieweit Viehhandelsorganisationen in den Prozess eingebunden sind oder nicht. Die Produktion im geschlossenen System mit eindeutigen sowie festen Lieferantenstrukturen, offenen und flexiblen Lieferantenstrukturen sowie der Handel über Viehhandelsorganisationen, sind in Abhängigkeit der regionalen Struktur in Deutschland, in unterschiedlicher Intensität vorzufinden. Lieferpartien mit vielen verschiedenen Tierherkünften sind in Regionen mit kleinen Betriebseinheiten, insbesondere in der Ferkelerzeugung, nach wie vor anzutreffen. Im Gegensatz dazu wird in den Niederlanden die Anzahl an Lieferanten per Gesetz auf nicht mehr als zwei begrenzt (VERORDENING VARKENSLEVERINGEN, 2006).

KARGE und Mitautoren (2002) stellen in ihrer Studie klar heraus, dass eine betriebsübergreifende Zusammenarbeit für alle Beteiligten mehr Vor- als Nachteile mit sich bringt. Vorausgesetzt, die organisatorischen und vertraglichen Strukturen erlauben dies (PETERSEN et al., 2001). Wesentliche Beweggründe vertikal zusammenzuarbeiten oder zu kooperieren sind vornehmlich die Verbesserung der Betriebssicherheit, Reduktion des Risikos, Verbesserung der Prozess- und Produktqualität und Transparenz (GÜNTHER, 2001; SPILLER et al., 2005). Viele Studien zeigen die Notwendigkeit eines barrierefreien, aufeinander abgestimmten Daten- und Informationsaustausches zwischen den einzelnen Stufen der Ketten und deren Dienstleistungsorganisationen, als Kernelement der überbetrieblichen Zusammenarbeit auf (vgl. KRCCMAR, 2003; GAMPL, 2006; SCHULZE ALTHOFF, 2006; MACK, 2007; PLAGGENHOEFF, 2007; ELLEBRECHT, 2008; POIGNÉE, 2008). WELP (1997) weist darauf hin, dass Doppelberatung und damit verbundene Doppelkosten zu vermeiden sind. Dies erfordert einen vorbehaltlosen Informationsaustausch. Die Beratung sowie die Integrierte Tierärztliche Bestandsbetreuung (ITB) sind die am häufigsten nachgefragten personellen Dienstleistungen Tier haltender Betriebe (SCHÜTZ et al., 2008b).

HOFFMANN (2004) differenziert die Anbieter von Beratungsleistungen anhand der Trägerschaft. Das Spektrum reicht von ausschließlich staatlichen Angeboten wie der Officialberatung über Verbände und Beratungsverbände bis hin zu Beratungen im Rahmen von Verkaufsgesprächen und professionellen Beratungsunternehmen. GRYGO (2004) sieht zukünftig vier unterschiedliche Beratungsgruppen am Markt: Professionelle Beratungsunternehmen, Mitgliederberatung, Produktberatung sowie Beratung im öffentlichen Interesse. MACK (2007) hingegen ordnet die Beratungsleistungen in die drei Modelle ein:

- Einzelbetrieblich, individuell ausgerichtete Beratung
- Überbetrieblich koordinierte, individuelle Beratung
- Überbetriebliche koordinierende, produktionsbegleitende Beratung

Abbildung 11 zeigt die Interaktionen angepasst auf die von MACK (2007) aufgezeigten Modelle.

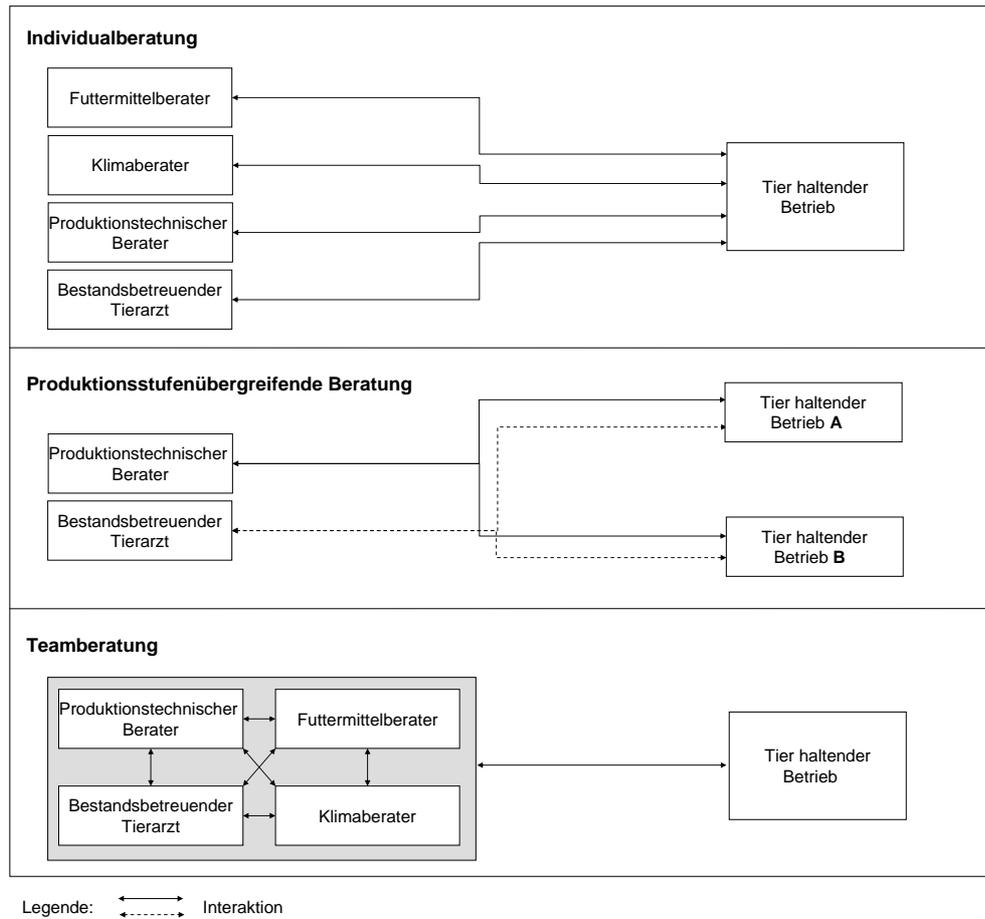


Abb. 11: Arten der Interaktionen von Beratern in der Betreuung Tier haltender Betriebe

GROSS und EBKE (2002) geben zu bedenken, dass mit steigendem Grad der Interaktion, insbesondere eine funktionierende Teamberatung, nur mit einem aktorspezifischen Managementsystem sowie einem Verantwortungsbewusstsein hinsichtlich der zu erfüllenden Aufgaben bei jedem beteiligten Akteur, umgesetzt werden kann.

Die Interaktionen mit Laboren sind, ähnlich wie bei der Bestandsbetreuung und Teamberatung, drei unterschiedlichen Vorgehensweisen zuzuordnen. SCHÜTZ und Mitautoren (2008) differenzieren hierbei zwischen der direkten, indirekten und parallelen Kommunikation und Beauftragung der Leistungen. Der Indirekte, sowie der gleichzeitige Austausch von Informationen zwischen Labor und dem Tier haltenden Betrieb, sind hierbei die am häufigsten anzutreffenden Vorgehensweisen (Abb. 12).

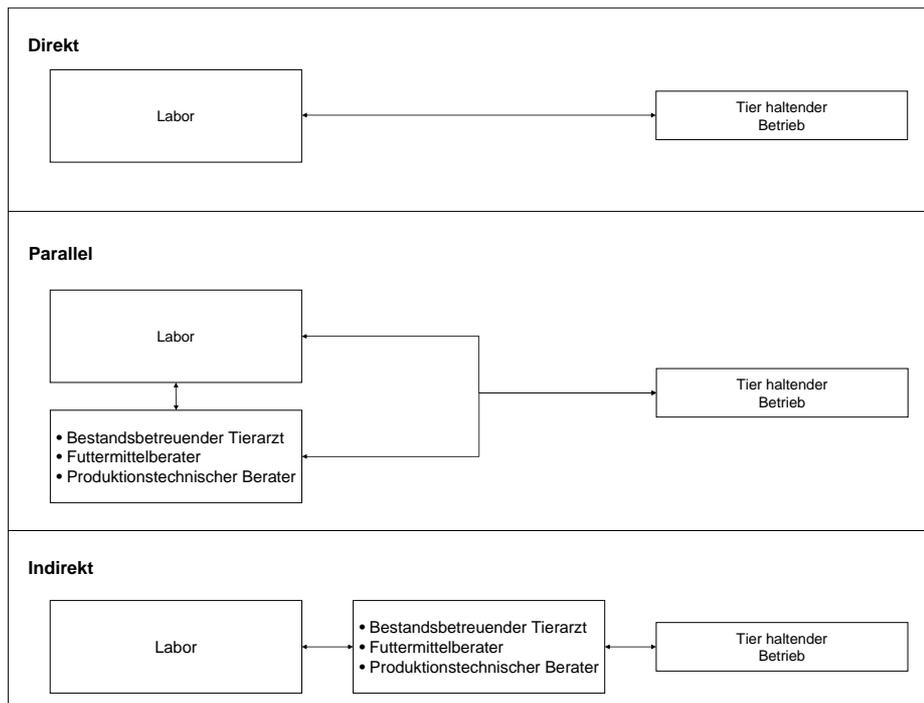


Abb. 12: Arten der Interaktionen im Bereich labordiagnostische Auswertung

SCHÜTZ und PETERSEN (2008a) unterscheiden insgesamt neun Gruppen von Akteuren (Ferkelerzeuger, Schweinemäster, produktionstechnische Berater, Futtermittelberater, bestandsbetreuender Tierärzte, Labore, Viehhandelsorganisationen, Schlachtunternehmen und Amtsveterinäre) im Gesundheitsmanagement. Jede dieser Gruppen kann dabei als Dienstleistungsnehmer auftreten. Die Studie der Autoren verdeutlicht, dass die Erwartungen an Dienstleistungen für das Gesundheitsmanagement stark variieren. Die Ergebnisse der empirischen Untersuchungen zeigen, dass unabhängig vom Status Quo der jeweiligen Leistungserstellungen, alle Probanden übereinstimmend einen Bedarf an erweiterten Leistungen im Bereich der Informations- und Kommunikationsunterstützung haben. Abbildung 13 gibt einen Überblick über die Bedeutung der erwartenden Unterstützung für die Bereiche Kommunikation und Informationsaustausch mit den unterschiedlichen Gruppen von Akteuren.

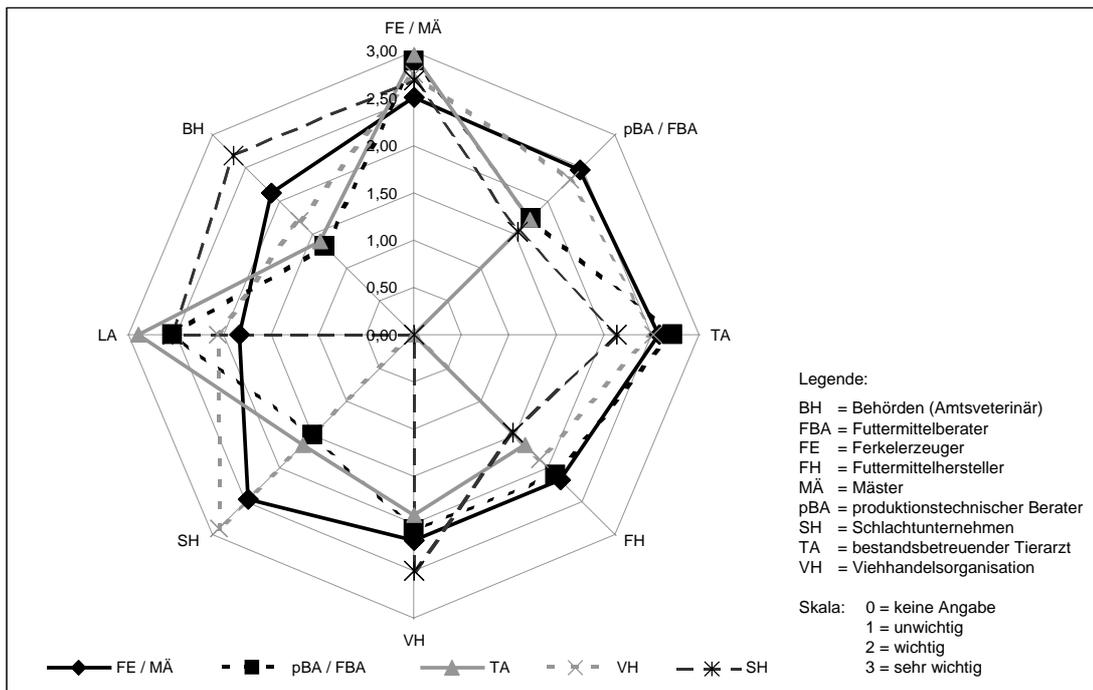


Abb. 13: Akteurspezifische Profile der Einschätzung der Wichtigkeit der Unterstützung bei Datenaustausch und -verarbeitung in Produktionsnetzwerken (modifiziert nach SCHÜTZ und PETERSEN, 2009)

Von besonderer Bedeutung ist dabei die Unterstützung des Austauschs von Daten und Informationen in definierten Kunden-Lieferanten-Beziehungen entlang der Wertschöpfungskette sowie mit Dienstleistern des Beratungssektors. Die Autoren stellen in diesem Zusammenhang eine prozessorientierte Ausrichtung der Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK-Technologien) auf betrieblicher und überbetrieblicher Ebene heraus. Dies ermöglicht, so JANIK und ZIMMERMANN (1998), eine Reduktion des Erstellungsaufwands, die Sicherstellung einer nachhaltigen Dokumentation sowie einen Austausch prozessrelevanter Informationen und Daten. SCHÜTZ und PETERSEN (2007) stellen fest, dass am Markt verfügbare, vorwiegend funktionsorientierte unabhängige EDV-Lösungen hierfür nur bedingt bzw. lediglich als Teilelement für eine komplexe, sektorspezifische Lösung einsetzbar sind.

2.3 Prozessbegleitende Dienstleistungen im Gesundheitsmanagement

Nach der DIN EN ISO 9000 ist ein Prozess als „System von Tätigkeiten, das Eingaben mit Hilfe von Mitteln in Ergebnissen umwandelt“ definiert. Darunter ist eine sachlogische, in sich inhaltlich abgeschlossene Folge von Vorgängen, Funktionen, Aktivitäten und/oder Arbeitsschritten zu verstehen, die ein oder mehrere Prozesse starten und in einem oder mehreren Ergebnissen enden (GABLER, 2004). BECKER und KAHN (2005) ergänzen die Betrachtung der Abfolge von Vorschlägen durch die zeitliche Dimension. GERBOTH (2002) weist darauf hin, dass die Abgrenzungen der vorhande-

nen Prozessdefinitionen nicht immer eindeutig sind. Zu unterscheiden ist zwischen Geschäftsprozessen, die der Erfüllung der obersten Unternehmensziele dienen und das zentrale Geschäftsfeld beschreiben (NORDISECK, 1972), sowie den Kern-, Unterstützungs- und Managementprozessen (Abb. 14).

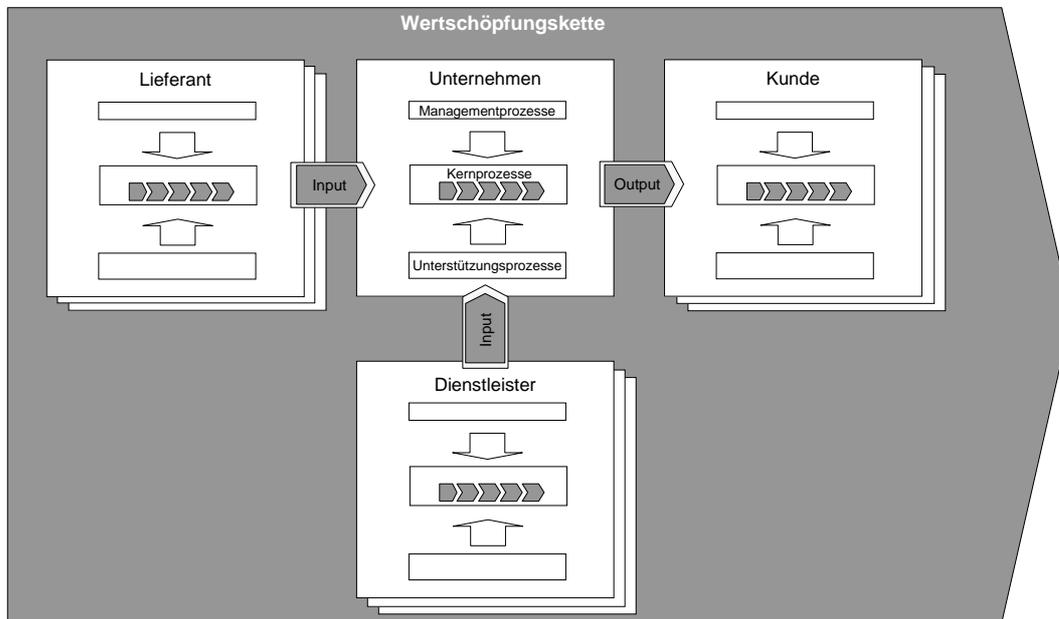


Abb. 14: Zu unterstützende Prozesse in der Kunden-Lieferanten-Beziehung

Einige Autoren weisen auf die Berücksichtigung der Kunden-Lieferanten-Struktur bei der Unterstützung eines einzelnen Unternehmens in der Fleisch erzeugenden Kette hin (SCHIEFER, 2003; SCHULZE ALTHOFF et al., 2005; THEUVSEN, 2004; PLAGGENHOEF, 2007). Dabei ist die Art der zu unterstützenden Prozesse zu differenzieren. Kernprozesse werden in der Literatur auch als Wertschöpfungs-, Leistungs-, Primärprozesse und operative Prozesse bezeichnet (GERBOTH, 2002; WILLE, 2006). Diese Prozesse zeichnen sich durch ihren direkten Bezug zum Produkt / zur Dienstleistung aus, tragen zur Wertschöpfung und somit zum wirtschaftlichen Ergebnis des Unternehmens bei (MEYER, 2000; GERBOTH, 2002; HELBIG, 2003). Besteht kein direkter Bezug zum hergestellten Produkt/Dienstleistung, aber tragen die Prozesse zur Wertschöpfung bei, werden diese als Unterstützungsprozesse bezeichnet (FREI und HARTMANN; 1999; GRIESE und SIEBER, 1999; WILLE, 2006). Befähiger-, Support- oder Sekundärprozesse sind synonyme Bezeichnungen für Unterstützungsprozesse, die sich weiter durch einen nicht direkt erkennbaren Nutzen für den Kunden auszeichnen (GERBOTH, 2002; PORTER, 1999). Managementprozesse tragen ebenfalls nicht zur Wertschöpfung bei, umfassen im Vergleich zu den Unterstützungsprozessen aber alle Prozesse der Leitung und Führung eines Unternehmens und somit des Top-Managements (WÖHE, 2005). Diese Prozesse laufen in größeren Intervallen im Vergleich zu den Unterstützungsprozessen ab und umfassen beispielsweise Tätigkeiten

wie die strategische Planung, Organisations- und Budgetplanung (OSTERLOH und FORST, 2003; GERBOTH, 2002; WILLE, 2006).

Die Struktur und Ausprägung der, in einem Unternehmen/Betrieb durchgeführten Prozesse, sind unternehmens- bzw. betriebsspezifisch (GERBOTH, 2002). In landwirtschaftlichen Betrieben lässt sich das Prozesscontrolling beispielsweise mit der darunterfallenden Tätigkeit, Analyse der Prozesskennzahlen sowie den Unterstützungsprozessen zuordnen. Bei einer Beratungsorganisation hingegen ist dieser Prozess ein essentieller Bestandteil der Wertschöpfung und somit ein operativer Prozess.

Die Dienstleistung zur Unterstützung kettenübergreifender oder unternehmensspezifischer Prozesse in Tier haltenden Betrieben bestehen aus einer Leistung oder aus Kombination von Leistungen der drei nachfolgenden Aufgabenfelder:

- Beratung
- Technik
- Organisation

Diese Kategorien können anhand der Ressourcenaufwendung und dem Prozessergebnis differenziert werden.

2.3.1 Beratung

Der Begriff Beratung ist nicht einheitlich definiert. RHEINWALD (1956) und ALBRECHT (1969) begrenzen Beratung ausschließlich auf das Lösen von Problemen. HAUTZER und Mitautoren (1997) verstehen die Beratung als einen Prozess, bei dem der Dienstleistungsnehmer in seiner Entscheidungsfindung durch die geistige Hilfe des Dienstleisters unterstützt wird und sie fassen also die Begrifflichkeit weiter. Beratende Tätigkeiten umfassen demnach das Lösen von Problemen, aber vor allem auch die Prävention und somit das Bewusstmachen von Problemen (LANZ, 1991) und Schwachstellen (BERNS, 1996; PETERSEN et al., 2001). Nach CAPLAN (1964) ist Prävention im Gesundheitsmanagement ein Sammelbegriff für alle Maßnahmen und Aktivitäten, die dazu dienen, klinische und subklinische Erkrankungen zu vermeiden. Er differenziert die Präventionsmaßnahmen in die drei Stufen, Primär, Sekundär und Tertiär (Tab. 3).

Tab. 3: Stufen der Präventionsmaßnahmen

	Stufen der Präventionsmaßnahmen		
	primär	sekundär	tertiär
Ziel, Reduktion:	der Neuerkrankungen	der Erkrankungen mit klinischem Verlauf	von Folgeschäden und erneuten Krankheitsausbrüchen
Maßnahmen/ Aktivitäten:	zur Krankheitsverhütung und Eintreten von Schädigungen	zur Entdeckung von Erkrankungen mit subklinischem Verlauf, Früherkennung, Vorsorge, Gesundheitschecks	zur Verhinderung von Neuerkrankungen nach kurativer Behandlung, Verschlechterung der Krankheitssymptome

STEFFENS (1989) sowie BURGER (1994) stellen die Kommunikation und die Informationsbeziehung in den Vordergrund. Beratung ist demnach die Übertragung von Informationen vom Berater auf den Kunden, um diesen bei seinen Handlungen zu unterstützen. LANZ (1991a) stellt in ihrer Arbeit neun unterschiedliche Funktionen heraus, in welche die Begrifflichkeit Beratung unterteilt wird. Beratung als: Institution, Kommunikationsprozess, Informationsbeschaffung, Informations- und Wissensvermittlung, Entscheidungsunterstützung, Medium zur Verhaltensänderung, Werkzeug zur Durchsetzung privater bzw. öffentlicher Interessen, Mittel zur Weiterbildung und Brücke zwischen Forschung und Praxis.

Unter dem Gesichtspunkt des Gesundheitsmanagements stehen vor allem die Kommunikation und der damit verbundene Informationsaustausch, bzw. -aufbereitung, die Wissensvermittlung sowie die Entscheidungsunterstützung im Vordergrund. Dieser Sachverhalt spiegelt sich in den Beratungszielen nach BERGES (2003) wider:

- Schnelles erkennen der Problemstellung und gezieltes Aufzeigen von Lösungsansätzen
- Auslegung der Beratungsstrategie auf Individualitäten des Betriebes und der Person
- Ausübung eines kontinuierlichen Beratungsverhältnisses
- Ausschließliche Konzentration auf die Unterstützung des Landwirtes beim problemorientierten Handeln

Die Aufgabenfelder der Beratung im Gesundheitsmanagement sind vielfältig, denn die Tiergesundheit ist durch unterschiedlichste Handlungen und Managementmaßnahmen betrieblich, aber auch überbetrieblich positiv sowie negativ beeinflussbar (u. a. BLAHA 1999; THIELEN, 2000; MADEC und WADDILOVE, 2002; PRANGE, 2004). Der Tiergesundheitszustand nimmt direkten Einfluss auf das Produktionsergebnis (HAXSEN, 2004) und kann sich auch negativ auf das Produktionsergebnis nachfolgender Produktionsstufen auswirken (BÖGEL und STÖHR, 1994; BILLY und WACHSMUTH, 1997; BLAHA, 1999; PETERSEN et al., 2002).

Unter Gesundheit wird die Form des Lebens verstanden, die sich in physischem, psychischem und sozialem Wohlbefinden äußert. Kennzeichnend für den Zustand ist weiterhin, dass der Körper konstant selbstregulierend auf interne sowie externe Einflüsse reagiert und dabei die artspezifisch determinierten Strukturen und Funktionen beibehält (WIESNER und RIBBECK, 2000). Dies bedeutet, dass keine außerordentlichen bzw. gestörten Abläufe von Lebensvorgängen vorliegen. Schädigende Einflüsse rufen eine Reaktion des Organismus hervor, die zu Erkrankungen und Leistungseinbußen führen können. Dabei kann es sich um belebte und unbelebte sowie endogene Ursachen bei der Entstehung von Erkrankungen handeln (DROSDOWSKI et al., 1996; BUSCH et al., 2004). THIELEN (2000) bezeichnet Tiergesundheit in Nutztierbeständen als Balance zwischen Infektionsdruck und der tiereigenen Immunabwehr. Die meisten Aktivitäten und Maßnahmen zur Aufrechterhaltung bzw. Wiederherstellung der Tiergesundheit in landwirtschaftlichen Produktionsketten orientieren sich weitestgehend an der Betrachtungsweise von THIELEN (2000). Dies bedeutet, dass Tiere mit einem betriebsindividuellen aber definierbaren Immunstatus erzeugt werden. In der Literatur wird diese Betrachtungsweise als „Health Control Strategy“ bezeichnet. Dem gegenüber steht die „Safe Guide Strategy“, bei der es darum geht, Krankheiten in einer Herde bzw. Population auszuschließen (THIELEN, 2000). Das SPF-System von der Danish Meat Association (DANISH, 2009) setzt diesen Ansatz mit der Erzeugung von Tieren mit dem Status spezifisch pathogenfrei (spf) um, wobei der SPF-Status abhängig von der Produktionsstufe und den Vermarktungspartnern variiert. Die Beratung ist dabei ein Element um diesen Status konsequent umzusetzen. Dabei wird eine Betreuung der Tiere über Produktionsstufen hinweg durch produktionstechnische Berater und bestandsbetreuende Tierärzte sichergestellt.

Das Beratungsangebot für Landwirte in Deutschland befindet sich in zweierlei Hinsicht im Wandel. Einerseits ändern sich die Beratungsschwerpunkte, weg von der reinen ökonomischen Betrachtungsweise und Optimierung von produzierter Menge pro Fläche, hin zur Berücksichtigung von Umwelt- und Tierschutzaspekten, Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit sowie der Nahrungsqualität (HAUTZER, 2000). Andererseits wird insbesondere die kostenlose Beratung durch Ämter, Fachbehörden sowie Kammern deutlich reduziert und auf Hoheitsaufgaben wie Kontrollwesen und Bildungsaufgaben beschränkt (HOFFMANN, 2004; THOMAS, 2007). HOFFMANN (2004) wie auch THOMAS (2007) stellen hierzu neu strukturierte und gruppierte Beratungsaktivitäten heraus (vgl. Kap. 2.2.2).

Eine weitere Form der Beratung stellt die Integrierte Tierärztliche Bestandsbetreuung dar, die sowohl THOMAS (2007) als auch HOFFMANN (2004) in ihren Gruppierungen nicht anführen. Die Integrierte Tierärztliche Bestandsbetreuung umfasst regelmäßige, durch den bestandsbetreuenden Tierarzt durchgeführte Monitorings, Laboranalysen im Rahmen der Diagnostik, sowie alle weiteren Tätigkeiten des Tierarztes, mit dem Ziel, die Tierleistung, den Gesundheitszustand, die Qualität der erzeugten Nutz- und

Schlachttiere, sowie die Zufriedenheit aller beteiligten Akteure zu steigern und die wirtschaftliche Situation des Betriebes zu optimieren (KRUIF et al., 2007). Darunter fallen die Beschreibung des Ist-Zustandes des Betriebes, die Vereinbarung von Betreuungszielen, die Erarbeitung eines darauf angepassten Arbeitsprogramms mit stichpunktartiger Beprobung und Untersuchung des Probenmaterials, das umfassende Monitoring, die Sicherstellung einer Notfallversorgung, die zielgerichtete Durchführung des Maßnahmenplans inkl. prophylaktischer und kurativer Maßnahmen gegen Infektionskrankheiten und Parasitosen, Dokumentation, Analysen (retrospektiv, paraspektiv und prospektiv), Beratung, Einhaltung der rechtlichen Vorschriften sowie vertragliche Festlegung dieses Betreuungsprogramms (PRANGE, 2004; KRUIF et al., 2007; BPT, 2008).

Spezialberatungen wie von Klima- und Futtermittelberatern oder Beratungsleistungen, die sich auf das umfassende Betriebsgeschehen fokussieren, wie beispielsweise produktionstechnische Berater oder bestandsbetreuende Tierärzte, gehen immer mit der Vermittlung von Wissen einher (HAUTZER, 2000). Dies setzt voraus, dass einerseits Informationen zum Erlangen von Wissen aus dem betreffenden Betrieb aber auch von Vergleichsbetrieben vorliegen. Die Wissensvermittlung kann dabei aktiv und passiv erfolgen:

- Aktiv:
 - Telefonische Beratung
 - Betriebsbesuch mit Beratungsgespräch und/oder Audits und Monitorings
 - Gruppenberatung
- Passiv:
 - Bereitstellung von Betriebsauswertungen durch sektorspezifische Softwareprodukte
 - Fachspezifische Rundbriefe als sogenannte Mailings
 - Fachartikel veröffentlicht in Fachzeitschriften oder über Internetseiten
 - Internet Foren und Wikis

Unabhängig von der Art der Wissensvermittlung ist von Seiten des Dienstleisters entsprechend den Anforderungen qualifiziertes sowie geschultes Personal bereitzustellen (EVANSCHITZKY, 2003). Neben den personellen Ressourcen bedarf es für die Umsetzung der aktiven und passiven Beratungsaktivitäten EDV-gestützter Hard- und Softwarekomponenten (HAUTZER, 2000). Im nachfolgenden Abschnitt werden die hierfür benötigten Ressourcen näher beschrieben.

2.3.2 Technik

Effizienter Kommunikations- und Datenaustausch ist heute ohne Unterstützung von Hard- sowie anwendungsspezifischen Softwarelösungen nicht möglich (FREESE, 2003; BÜSCHER, 2006; LAUDON und LAUDON, 2009). HAHLEN (2007) weist darauf hin, dass die optimale IT-Unterstützung der Arbeitsprozesse in vielen Unternehmen

einen kritischen Erfolgsfaktor darstellt. Für einen Dienstleister im Sektor Qualitäts- und Gesundheitsmanagement Fleisch erzeugender Ketten bedeutet dies, in Abhängigkeit vom Dienstleistungsangebot, EDV-technische Lösungen für die Erstellung der Dienstleistung zu implementieren. MACK (2007) beispielsweise zeigt auf, dass die Anwendung von Softwaretools im Bereich Audit- und Dokumentenmanagement die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Verfahrens-, Prozess- und Systemaudits sowie eine konsequente Maßnahmenverfolgung deutlich erleichtern. Weiter kann die Bereitstellung von Hard- und Softwarekomponenten selbst die Dienstleistung darstellen.

Im Vergleich zu den ersten Softwareentwicklungen, bei denen die Bedürfnisse eines einzelnen Unternehmens im Mittelpunkt standen und sich somit die Anwendung auf ein einzelnes Unternehmen beschränkte, konzentrieren sich heute Softwarehersteller auf die Entwicklung von Standardsoftware und integrierten Software-Paketen (WEIDNER, 2000). Dies bedeutet jedoch nicht, dass solche Systeme starr und nicht auf die individuellen Bedürfnisse eines Kunden anpassbar sind. Allerdings bedarf es dafür weiterer personeller und finanzieller Ressourcen.

Primäres Ziel des Einsatzes von IuK-Systemen ist es heute, Wettbewerbsvorteile zu verschaffen (HEINZEL, 1993; WEIDNER, 2000, S. 15). Unternehmen nutzen diese Instrumente nicht mehr nur für die Unterstützung operativer Unternehmensbereiche, sondern auch für die Umsetzung von Unternehmensstrategien (BONGARD, 1993). IuK-Systeme dienen der Sicherung und dem Ausbau der strategischen Positionierung eines Unternehmens (PORTER, 1988; HEINZEL, 1993). Dieser Wandel ist auch in der Agrar- und Ernährungswirtschaft zu beobachten. Lösungen zur Kostensenkung sowie zur Effizienzsteigerung durch Analyse-, Kontroll-, Berichts-, Planungs- und Entscheidungssysteme sind auf betrieblicher Ebene etabliert. Für die landwirtschaftliche Primärproduktion sind hierfür vor allem Sauen- und Kuhplaner, als auch Mastmanagementprogramme, die auch Aspekte aus dem Gesundheitsmanagement berücksichtigen, zu nennen. Entwicklungen der letzten Jahre zeigten, dass der Fokus bei den Forschungs- und Entwicklungsprojekten auf die Schaffung von Wettbewerbsvorteilen einzelner Unternehmen oder gesamter Wertschöpfungsketten gelegt wird (u. a. SCHULZE ALTHOFF et al., 2005; DOLUSCHITZ et al., 2006; SCHÜTZ et al., 2008b). Insbesondere die kettenorientierten Ansätze konnten mit zunehmender Verbreitung des Internets in den 90er Jahren wesentlich vorangetrieben werden. In diesem Zusammenhang etablierten sich neue Produkte und Dienstleister am Markt. Im Bereich des Gesundheitsmanagements Fleisch erzeugender Ketten sind vier aufeinander aufbauende Produktsegmente zu differenzieren (ABELE, 2007):

- Information
- Kommunikation
- Transaktion
- Integration

Unter Information werden alle Instrumente zusammengefasst, die dem Dienstleistungsnehmer nur Daten, Kennzahlen und/oder Informationen zur Verfügung stellen. Informationsplattformen, sowie die Bereitstellung von Schlacht- und Befunddaten (INFOSYS, 2009; MAIS, 2009; FARMERS FRIEND, 2009), von Ergebnissen der Salmonellenbeprobungen (QUALITYTYPE, 2009) oder dem Gesundheitsstatus von Ferkelerzeugerbetrieben (DANISH, 2009) sind hierfür zu nennen. Diese Lösungen unterstützten ganz spezifische Entscheidungssituationen, für die Informationen aktiv oder passiv bereitgestellt werden. Bei der Kommunikation hingegen ist ein gegenseitiger Austausch von Informationen möglich. Das Stellen von Förderanträgen beispielsweise bei dem die Vorlage heruntergeladen und das ausgefüllte Dokument hochgeladen werden kann, ist hierfür ein Beispiel. Der Unterschied zur Transaktion aber vor allem zur Integration liegt darin, dass bestehende Systeme unabhängig voneinander existieren und jeweils den Faktor Arbeit beanspruchen, wenn diese genutzt werden wollen. Die Automatisierung von Prozessen steht bei den beiden letztgenannten Produktsegmenten viel stärker im Vordergrund, wobei bei einer Transaktion nur ein oder wenige Teilschritte zu berücksichtigen sind. Diese Anwendungen sind komplex, da einerseits bestehende EDV-Lösungen aber auch die Anforderungen oft mehrerer Akteure zu berücksichtigen sind. SCHULZE ALTHOFF (2006) beispielsweise zeigt ein Konzept auf, wie für unterschiedlich strukturierte Wertschöpfungsketten der Fleischerzeugung verschiedene Steuerungs-, Planungs- und Entscheidungsinstrumente mit Hilfe eines Data Warehouses zu etablieren sind. Den gleichen Ansatz verfolgen SCHÜTZ und PETERSEN (2007) für die Umsetzung von Beratungsinstrumenten. Standards wie ISOagriNET, die die Kombination zwischen verschiedenen Systemkomponenten ermöglichen, tragen zur Umsetzung dieser beschriebenen Konzepte wesentlich bei (KUNISH et al., 2009; DOLUSCHITZ und ENLGER, 2009). Die Kommunikation zwischen einzelnen Steuerelementen, wie z.B. der Fütterungs- und Klimatechnik in Verbindung mit einer Managementeinheit, ermöglicht erstmals eine Systemvernetzung (HERD et al., 2008).

Dienstleister nehmen dabei die Funktion eines Application-Service-Providers (ASP) ein. Die Unternehmen der Fleisch erzeugenden Ketten erhalten unter diesem Ansatz die IuK-Lösungen als Teil eines Gesamtangebots. COPPENEUER-GÜLZ (2006) sieht insbesondere für klein- und mittelständische Unternehmen durch die Umsetzung standardisierter Software-Lösungen und in der hohen Skalierbarkeit der Anwendungen einen Vorteil bei dieser Vorgehensweise. So können Dienstleistungsnehmer teure Fachkräfte für die Umsetzung und Wartung der EDV-Lösungen durch Outsourcen einsparen.

Alle vier genannten Produktsegmente mit ihren unterschiedlichsten Ausgestaltungselementen setzen voraus, dass der Dienstleister Hardwaresysteme bereitstellt, die für die Anwendung der Softwareprodukte benötigt werden. Des Weiteren sind Ressourcen für die Entwicklung, Implementierung und Weiterentwicklung dieser Softwarelösungen

bereitzustellen. Allerdings ist die Umsetzung überbetrieblicher Lösungen ohne klare und definierte Strukturen sowie Verantwortlichkeiten nicht möglich.

2.3.3 Organisation

Die dritte Schlüsselanforderung an Dienstleister des überbetrieblichen Gesundheitsmanagements stellt das Aufgabenfeld Organisation dar (BEULENS, 2003; SCHÜTZ und PETERSEN, 2009a). Organisation bedeutet Aufbau, Gliederung und planmäßiges Gestalten (DUDEN, 2007). Für die Entwicklung und Implementierung des überbetrieblichen Gesundheitsmanagements ist eine Organisation erforderlich, die sich für folgende Aufgaben verantwortlich fühlt:

- Aufbau von Strukturen für die überbetriebliche Zusammenarbeit
- Strukturierung der Prozesse
- Durchführung und Kontrolle der Prozesse

Die Kombination von Aufgaben der Akteure, die im Rahmen des überbetrieblichen Gesundheitsmanagements zusammenarbeiten, ist essentiell (PETERSEN et al., 2001; MADEC, 2005). Diese Brückenfunktion kann bereits eine Dienstleistung darstellen. Einerseits gilt es dabei Akteure, die Leistungen im Gesundheitsmanagement erbringen, zusammenzuführen. Andererseits die Effizienz der Leistung durch Umlage fixer Kosten auf eine Vielzahl von Dienstleistungsnehmern zu steigern. Vertrauen ist dabei eine wichtige Voraussetzung (SCHIEFER, 2003; THEUVSEN, 2003). Das Vertrauen bezieht sich auf die Bereitschaft, miteinander zu arbeiten, Daten und Informationen aus dem eigenen Betrieb bereitzustellen, aber auch externe Informationen für die Entscheidungsfindung heranzuziehen. Der Dienstleister ist dafür verantwortlich, eine ausreichende Transparenz zu schaffen. Damit wird für alle beteiligten Dienstleistungsnehmer und -geber eine Zusammenarbeit unter einem definierbaren Risiko ermöglicht. Positive Erfahrungen und Kenntnisse über den Akteur und die Prozesse, stärken die Bereitschaft (SPILLER et al., 2005; MACK, 2007). Ein wichtiges Instrument ist dabei die vertraglich abgesicherte Rechtslage für alle Beteiligten. MEYER (1996) weist darauf hin, dass die Komplexität der Aufgaben, aber auch die ändernden rechtlichen Vorgaben sowie privatwirtschaftlichen Vorgaben, zu ständigen Datenänderungen und somit zu einer ständigen Anpassung der Verträge bzw. deren Unvollständigkeit führen.

Die Zusammenarbeit zwischen dem Dienstleistungsgeber und einem oder mehreren Dienstleistungsnehmern beruht auf Gegenseitigkeit (KLEINALTENKAMP, 1996). Integrierte Wertschöpfungsprozesse sind nur in gegenseitiger Abstimmung und im Einvernehmen der einzelnen Prozesse bzw. Prozessschritte zu erreichen (MEYER, 1996). Für die konsequente Kundenintegration in die Leistungserstellungsprozesse sind nach KLEINALTENKAMP (1996) und GÜNTER (1996) fünf Punkte zu berücksichtigen:

1. Feststellung der Art der zu erbringenden Leistung
Entscheidungskriterien sind dabei der Umfang bzw. der Wille der Mitwirkung durch den Kunden, das Beschaffungsverhalten sowie die Ausgestaltung der Schnittstelle zwischen Kunden und Nachfrager.
2. Gestaltung der Leistungsprozesse gemeinsam mit den Kunden
Primäres Ziel der Zusammenarbeit sollte ein störungsfreier, reibungsloser und kostengünstiger Ablauf der Prozesse sein. Dies setzt voraus, dass die Dienstleistungsprozesse unter Berücksichtigung der Kunden- und Anbieterseite detailliert beschrieben und definiert werden.
3. Prozessevidenz
Dienstleistungsgeber und -nehmer müssen vorab Kenntnis über die Voraussetzungen haben, die beiderseits in die Leistungserstellung einzubringen sind. Rechtzeitiges spezifizieren der Anforderungen vermeidet oft kostenintensive Nachbesserungen und Reklamationen. Um diese Voraussetzung sicherstellen zu können genügt es oft nicht, nur Informationen vom Nachfrager entgegenzunehmen, sondern diese von Seiten des Anbieters aktiv zu suchen bzw. zu besorgen, zu analysieren und zu bewerten.
4. Gestaltung der Potentiale
Vom Dienstleister sind Voraussetzungen zu schaffen, so dass sich der Kunde falls nötig, effizient und effektiv in die Leistungserstellung einbringen kann. JACOB (1995) beschreibt dazu, dass der Dienstleister auf den Ebenen Leistungserstellung, Prozessstrukturierung und Mitarbeitereinsatz ein Mindestmaß an Flexibilität benötigt.
5. Kundenanalyse
Die Kundenanalyse dient in den drei Phasen der Entwicklung, der Durchführung der Leistung sowie in der Nachkaufphase dazu, die Informationsasymmetrie zwischen Anbieter und Nachfrager zu reduzieren. Hierbei sind u. a. Kenntnisse über Verwendung der Produkte, Leistungsdaten, Kundenverhalten, Qualitätsbeurteilung, Verbesserungsmöglichkeiten, Ergänzungs-, Modifikations- und Erweiterungsbedarf zu erzielen.

Aufbauend auf den definierten Prozessabläufen mit den dazugehörigen Zuständigkeiten und Verantwortlichen trägt der Dienstleister die Verantwortung für eine bedarfsgerechte Umsetzung in eine marktfähige Leistung. Die parallele Umsetzung eines Qualitätsmanagementsystems erleichtert dabei die Steuerung der Prozesse bei gleichzeitiger Steigerung. Die Umsetzung eines Qualitätsmanagementsystems nach DIN EN ISO 9001, die einen prozessorientierten Ansatz verfolgt, trägt maßgeblich zur Steigerung

der Kundenzufriedenheit und ständigen Verbesserung der Prozesse bei (PFEIFER, 2001).

Für die Umsetzung des Aufgabenfeldes Organisation steht vor allem die Arbeitskraft als einzubringende Ressource im Vordergrund. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Beziehung zwischen Kontaktpersonen einen wesentlichen Erfolgsfaktor darstellt (ZEITHAML et al., 1990; KLEINALTENKAMP, 1996; MEFFERT und BRUHN, 2003). Neben der fachlichen Leistung eines Mitarbeiters ist dessen soziale Kompetenz bei einer direkten Interaktion ausschlaggebend. EDV-technische Lösungen, die den Aufbau, der Umsetzung und Durchführung der organisatorischen Aufgabe unterstützen sind als zweiter nicht zu vernachlässigender Einsatzfaktor zu beachten.

2.3.4 Komplexe Dienstleistungssysteme

Dienstleistungen für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement sind bezüglich ihrer Ausgestaltung und Intensität von einer Vielzahl von Faktoren abhängig. Die Komplexität zeichnet sich im Dienstleistungsnetzwerk vor allem durch die Zusammenarbeit unterschiedlichster Akteure der Wertschöpfungskette aus. PETERSEN und Mitautoren (2007) spezifizieren die Maßnahmen und Zuständigkeiten für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement und fassen diese zu neun Elementen zusammen (Tab. 4).

Tab. 4: Elemente des überbetrieblichen Gesundheitsmanagements (modifiziert nach PETERSEN et al., 2007)

Elemente	Aufgabenverteilung					
	Tierhalter	Hof-tier-arzt	Produktions-technische Beratung	Veterinär-behörden	Labor	Netzwerk-integratoren
1. Gesundheitsüberwachung (aktuelle Erfassung, Aufklärung, abstellen und vorbeugen von Gesundheitsschäden)	V, DU	MI, DU	I	I		I
2. Herdendiagnostische Auswertung als Analyse zu Leistungen und Tiergesundheit, Schlussfolgerungen für die Betreuung, Haltung und Organisation	I	MI	MI		MI	V, DU
3. Umfelduntersuchungen zur Ermittlung von Risiko- und Belastungsfaktoren für die Tiere und Schwachstellen im Management	I	I	V, DU		MI	I
4. Staatliche Überwachung zur Überprüfung und Sicherung der Rechtskonformität	I	I	I	V, DU	MI	I
5. Informations- und Dokumentationsaustausch, Anmeldung zu risikoorientierten Fleischuntersuchung	MI	MI		I	MI	V, DU
6. Vor- und Nacharbeitung von Sondermaßnahmen, Epidemiologisches Monitoring	I	MI	I	MI	MI	V, DU
7. Erstellen von Vorberichten für Betriebsbesuche, internes Audit, Koordination der Betriebsbewertung und Lieferantenbeurteilung	I	MI	MI		MI	V, DU
8. Bereitstellung von Frühwarn- und Alarminformationen	I	I	MI	MI	MI	V, DU
9. Erstellung von Gesundheitszertifikaten	I	I	I		I	V, DU

DU = Durchführung; I = Information; MI = Mitwirkung; V = Verantwortung

Die Autoren unterscheiden dabei in fünf Gruppen von Akteuren und einem Netzwerkin-tegrator, der eine übergeordnete Funktion einnimmt (vgl. Kap. 2.2.1). In Abhängigkeit des jeweiligen Elements übernehmen die Akteure die Funktion der Durchführung oder Mitwirkung an diesem Prozess. Weiter wird zwischen der Verantwortung für diesen Prozess und der Bereitstellung von Informationen für diesen differenziert.

Es gibt, wie in Abbildung 15 dargestellt, drei Dimensionen, die bei der Umsetzung von Dienstleistungen zu berücksichtigen sind: Organisation, Technik und Beratung.

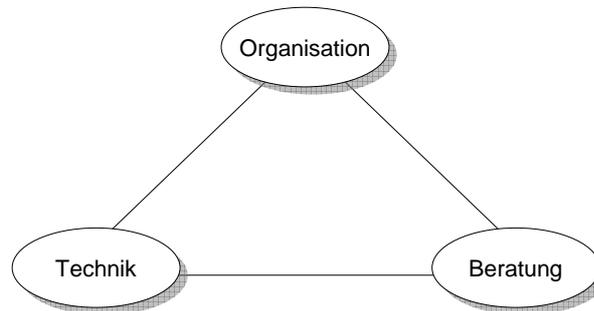


Abb. 15: Dimensionen komplexer Dienstleistungssysteme des überbetrieblichen Gesundheitsmanagements

Die Intensität, in der sich der Dienstleister einzubringen hat, ist abhängig vom jeweiligen Dienstleistungsportfolio. Alle Prozesse in der Wertschöpfungskette Fleisch sind dahingehend ausgerichtet, gesunde Tiere sowie für den Verzehr sichere und hochwertige Produkte zu erzeugen. Dienstleistungen für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement in der Fleischwirtschaft können demnach nach den Leistungsdimensionen, der Prozessart und dem Wirkungsfeld der Dienstleistung untergliedert werden. Tabelle 5 gibt eine Struktur vor, nach der sich Dienstleistungen gruppieren und kategorisieren lassen.

Tab. 5: Prozessbegleitende Dienstleistungen in der Fleischwirtschaft

Prozessart	Wirkungsfelder der Dienstleistung				Gestaltungsmerkmale von Dienstleistungen		Leistungsdimensionen		
	einzelbetrieblich	überbetrieblich	regional	überregional			Beurteilung	luK-Leistung	Organisation
Kernprozesse: Erzeugung von Zuchtieren, Ferkeln, Mast- und Schlachtschweinen	X	X			Fütterungsberatung		+++	+	+
	X	X			Stallklimaberatung		+++	+	+
		X			Lieferantenberatung		++	++	++
	X	X			Tierärztliche Bestandsbetreuung		+++	+	+
	X	X	X	X	Datenmanagement		+	+++	++
Unterstützungsprozesse: - Planung - Bewertung - Steuerung - Kontrolle	X				betriebsindividuelle Schwachstellenanalyse und Risikobewertung		+++	++	+
	X				Präventions- und Hygienemanagement		++	++	++
		X			Überbetriebliche Schwachstellenanalyse u. Risikobewertung		++	+++	++
	X	X	X	X	Monitoring		+	++	++
	X	X	X	X	Laboranalysen		+	++	++
Managementprozess:	X	X	X	X	Audit- und Dokumentenmanagement		++	+++	++
	X	X	X	X	Zertifizierung bez. Qualitäts- und/oder Gesundheitsstatus		+	+++	+++
	X	X			Jahresplanung der betrieblichen Aktivitäten		+++	+++	+

Ressourceneinsatz: +++ sehr hoch; ++ hoch; + gering; luK = Information und Kommunikation

Alle Dienstleistungen sind zielgerichtete Maßnahmen der kontinuierlichen Planung, Durchführung, Kontrolle und Analyse, die von einem Dritten im Auftrag des Tierhalters oder in Zusammenarbeit mit dem Tierhalter erstellt werden (SCHÜTZ und PETERSEN, 2009). Ziel ist es, in Tierbeständen auf betriebs-, ketten- oder regionaler Ebene einen nachhaltig hohen Gesundheitsstatus zu erreichen. Darüber hinaus geht es darum, hohe biologische und wirtschaftliche Tierleistungen, unter Einhaltung aller Forderungen des Tier-, Umwelt- und Verbraucherschutzes, zu erreichen (PETERSEN et al., 2007). Das Regeln und Steuern dieser Prozesse ist Teil des Managements auf jeder Stufe der Wertschöpfung (PETERSEN et al., 2001). Unter Regeln wird der Vorgang verstanden, bei dem die zu regelnde Größe (Regelgröße) kontinuierlich mit dem Führungswert (Soll-Wert) abgeglichen und im Sinne einer Angleichung an die Führungsgröße in den Prozess eingegriffen wird. Regeln zeichnen sich durch einen geschlossenen Wirkungsablauf aus, bei dem durch ständige Reinformationen der Prozess im Gleichgewicht gehalten wird (LUNZE, 2006). Im Vergleich zum Regeln ist nach der DIN 19226 das Steuern kein kontinuierlicher Prozess mit einem offenen oder geschlossenen Wirkungsweg. Steuern ist als Vorgang definiert, „ein System über eine oder mehrere Eingangsgrößen, andere Größen als Ausgangsgrößen aufgrund der dem System eigentümlichen Gesetzmäßigkeiten zu beeinflussen“. PETERSEN (1985) beschreibt anhand des soziotechnischen Regelkreismodells die Aufgaben im Gesundheitsmanagement. Dabei wird der Mensch als Regler einer Regelstrecke berücksichtigt.

Übertragen auf den Planungs- und Durchführungsprozess komplexer Dienstleistungen für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement Tier haltender Betriebe ergibt sich folgendes Ablaufschema (Abb. 16).

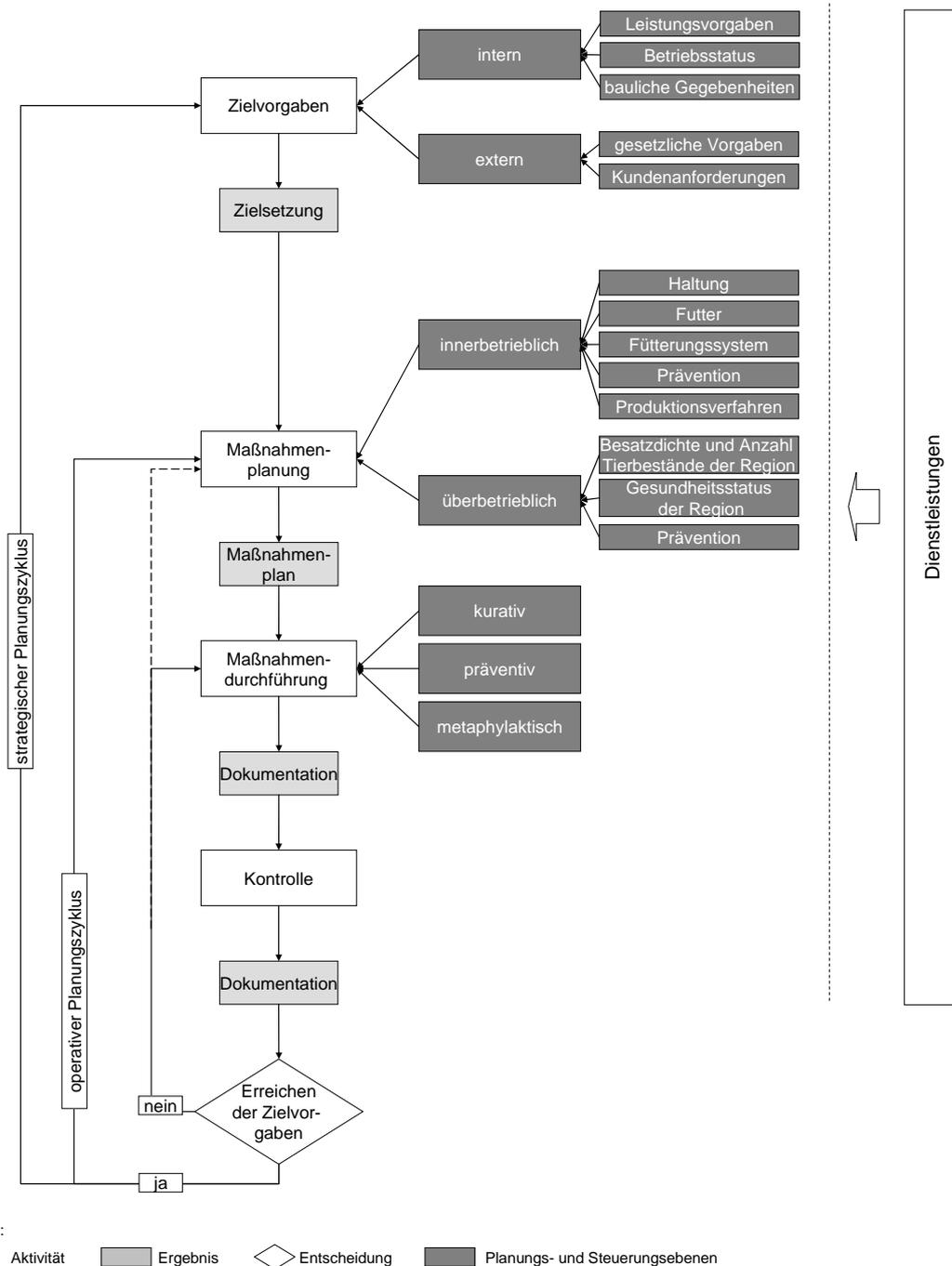


Abb. 16: Ablaufschema zur Planung und Durchführung von Wirkungsfeldern und Gestaltungsmerkmalen von Dienstleistungen

Abbildung 16 verdeutlicht, dass zwischen zwei unterschiedliche Planungszyklen unterschieden wird, zum einen die strategische und zum anderen die operative Planung. Inwieweit diese Dienstleistungen für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement, die auf die unterschiedlichsten Prozesse in der Wertschöpfungskette wirken, durch Methoden und Verfahren systematisiert werden können, wird im nachfolgenden Kapitel 3 aufgezeigt.

3 Methoden und Verfahren zur Planung von Dienstleistungen

Planung stellt den logischen Ausgangspunkt der Unternehmensführung dar, auf der die beiden weiteren Aktivitäten Steuerung und Kontrolle aufbauen (HAHN und HUNGENBERG, 2001). HUNGENBERG und WULF (2007) leiten daraus drei Subziele für die Planung ab: Die Definition von Zielen, die Durchführung von Analysen sowie die Formulierung und Auswahl strategischer Maßnahmen. Für die Planung von neuen und erweiterten Dienstleistungen für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement kommen unterschiedliche Methoden und Verfahren in Frage, die sich bereits unter anderen Fragestellungen bewehrt haben. Dabei geht es bei den Verfahren im Wesentlichen darum, sowohl die nach außen gerichteten Kundenbedürfnisse, als auch das nach innen gerichtete Leistungspotential zu analysieren.

Ziel des Methodeneinsatzes ist, das Management bei seinen Entscheidungsprozessen bezüglich der Planung eines erweiterten oder neuen Dienstleistungsangebotes optimal zu unterstützen (LAUX, 2007). Die folgenden Abschnitte gehen auf methodische Ansätze ein, wie sich diese Schritte der Analyse, Bewertung und Priorisierung gestalten lassen. Im Vordergrund steht ein strukturiertes Vorgehen, um bestmögliche Handlungsalternativen auswählen zu können.

3.1 Methodische Ansätze von Bedarfsanalysen

MEYER und MATTMÜLLER (1987) sowie ZEITHAML und Mitautoren (1990) gehen von der Hypothese aus, dass sich eine Bedarfsanalyse darauf richten sollte, die Lücke der erwarteten und tatsächlich erstellten Dienstleistungsqualität zu schließen. Die Autoren nennen eine unzureichende Feststellung der Kundenbedürfnisse aber auch mangelnde Umsetzung dieser in kundenorientierte Leistungen als Ursache für derartige Lücken. Daher sind Methoden erforderlich, mit denen der Dienstleistungsbedarf auf Seiten des Kunden und das mögliche Angebot auf Seiten des Anbieters ermittelt werden können (MEFFERT und BRUHN, 2003).

Ein Teil der Dienstleistungen im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement ist darauf ausgelegt, Entscheidungsträgern relevante Daten und Informationen über IuK-Systeme und/oder Beratung bereitzustellen (PETERSEN et al., 2007; FICK und DOLUSCHITZ, 2009; SCHÜTZ und PETERSEN, 2009b). Die Relevanz von Informationen wird durch jeden Entscheidungsträger und dessen kognitivem Modell der Entscheidungssituation festgelegt (HEINEN, 1985). Diese Auslegung von Information geht auf die Definition von WITTMANN (1959) zurück. Dieser bezeichnet Information als zweckorientiertes Wissen. Wissen, das zur Erreichung eines Zwecks, nämlich einer möglichst vollkommenen Disposition, eingesetzt wird. SCHÜTTE (1998) merkt dazu an, dass Information

Wissen voraussetzt. BODE (1997) bezeichnet Information als Wissensbestandteil und somit als Teilmenge von Wissen. Der Autor führt weiter an, dass Wissen dann zur Information wird, wenn es die Übermittlung zwischen Menschen, verbal oder non-verbal erlaubt. Da der Begriff Information unterschiedlich definiert wird, gilt dies ebenso für den Begriff Informationsstand (BEIERSODRF, 1995). Die Definition nach PICOT und Mitautoren (1996) berücksichtigt dabei die diskutierten Charaktermerkmale von Information, die organisatorische Informationsfluss- sowie Prozessorientierung. Die Autoren verstehen demnach als Informationsbedarf „die Art, Menge und Qualität der Informationen, die eine Person zur Erfüllung ihrer Aufgaben in einer bestimmten Zeit benötigt. Er ist in vielen Fällen nur vage bestimmbar und hängt vor allem von der zugrundeliegenden Aufgabenstellung, den angestrebten Zielen und psychologischen Eigenschaften des Entscheidungsträgers ab“. Dies bedeutet, die Erfüllung des Informationsbedarfs ist abhängig von den Zielen des Informationssubjekts, seinem Informationsstand sowie dessen Informationsverarbeitungsverfahren (MARR, 1998) aber auch dem Informationsangebot.

Unter Informationsangebot versteht MAYER (1999) die Gesamtheit aller, zu einem bestimmten Zeitpunkt, an einem bestimmten Ort, für einen Nachfrager verfügbaren Informationen. Dieses kann sowohl aus betriebsinternen als auch externen Quellen stammen (HOLTEN, 1999). Jeder Entscheidungsträger weißt einen spezifischen Informationsstand auf (STRAUCH, 2002). Dieser entspricht der Menge an Informationen, die tatsächlich dem Entscheidungsträger zur Erfüllung seiner Aufgaben zur Verfügung stehen (Abb. 17).

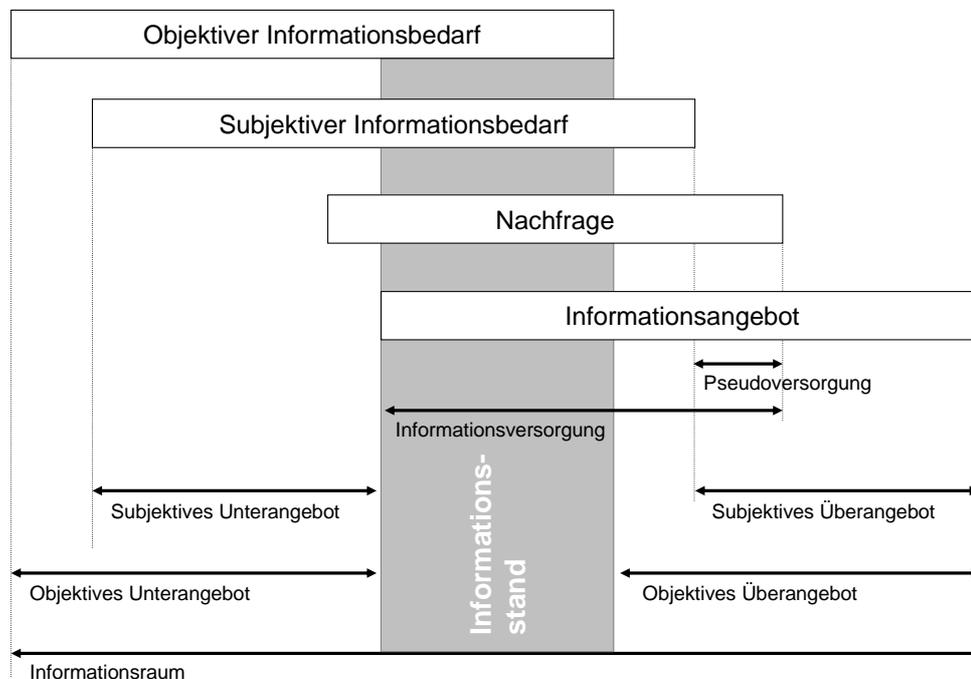


Abb. 17: Informationsteilmengen (STRAUCH, 2002)

Der objektive Informationsbedarf spiegelt all jene Informationen wider, die für die Entscheidung relevant sind. Der Entscheidungsträger hingegen nimmt nur eine Teilmenge des objektiven Informationsstands wahr, die er für die Erfüllung seiner Aufgaben berücksichtigt. Allerdings tendieren Personen auch dazu, für ihre Tätigkeiten unrelevante Informationen einerseits als Machtmittel, andererseits aufgrund unspezifischer Kenntnisse des eigenen Bedarfs zu sammeln und erzielen somit eine Pseudoversorgung. MAYER (1999) weist auf die Problematik hin, dass Entscheidungsträger nur einen Teil ihres subjektiven Informationsbedarfs äußern. Dies ist in der Abbildung durch den Balken Nachfrage gekennzeichnet. Ziel der Informationsbedarfsanalyse ist daher, die Anforderungen der Benutzer in der Weise zu erheben und zu beurteilen (HÖHN, 2000), dass eine Annäherung an ein Optimum der Informationsversorgung durch den Anbieter der entsprechenden Dienstleistung erzielt wird. Ein optimaler Informationsstand liegt vor, wenn das Informationsangebot gleich der Nachfrage des subjektiven sowie des objektiven Informationsbedarfs ist.

Die Informationsbedarfsanalyse gilt als ein wichtiges Instrument für die Entwicklung von Managementunterstützungssystemen (BEIERSDORF, 1995; MAYER, 1999; KOREIMENN, 2000). Für deren Durchführung ist in der Literatur eine Vielzahl unterschiedlicher Techniken angeführt. Die Methoden werden nach zwei Ansätzen klassifiziert. Bei der Aufteilung nach induktiven und deduktiven Techniken ist das Objekt entscheidend, bezüglich dessen der Informationsbedarf erhoben wird. Induktive Techniken werden eingesetzt, um den personenbezogenen, subjektiven Informationsbedarf zu ermitteln. Deduktive Techniken eruieren diesen aufgabenbezogen. Abbildung 18 zeigt eine weitere Differenzierung nach isolierten Techniken und Methodenkombinationen auf.

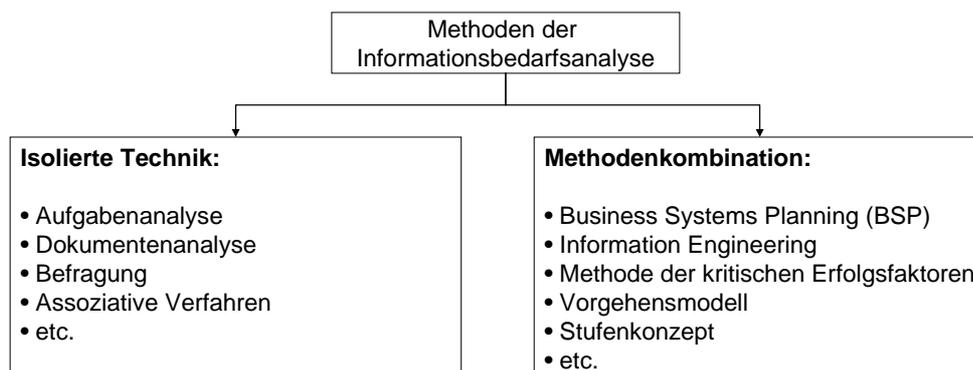


Abb. 18: Klassifikation der Verfahren der Informationsbedarfsanalysen

BEIERSDORF (1995) stellt in seiner Arbeit 28 verschiedene Techniken und Methodenkombinationen vor. Im nachfolgenden soll exemplarisch für die isolierten Techniken lediglich auf die Befragung sowie auf assoziative Verfahren eingegangen werden. Gleiches gilt für die Methodenkombination, hier beschränkt sich die Darstellung auf die

Vorgehensweisen beim Business Systems Planning sowie ein Vorgehensmodell für das Stufenkonzept.

Isolierte Techniken

Die Befragung stellt eine der wichtigsten Methoden der Informationsgewinnung dar (WAGNER, 2000; BERKOVEN et al., 2004). Hierbei können beobachtbare sowie nicht beobachtbare Verhalten schriftlich, mündlich oder telefonisch ermittelt werden (MEFFERT, 2000). Bei der schriftlichen Befragung wird der Informationsbedarf mit Hilfe von Fragebögen erhoben. Die Verteilung der Bögen per Post, Fax oder Internet, ist im Vergleich zu Interviews zeit- und kostengünstig (WEIS und STEINMETZ, 2005) außerdem können diese gleichzeitig an viele Entscheidungsträger ausgegeben werden. Allerdings ist diese Methode insbesondere in Bezug auf den zu erhebenden Umfang stark begrenzt (HÜTTNER und SCHWARTING, 2002). Zur Erfassung komplexer Sachverhalte, wie beispielsweise der Dienstleistung im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement, gelangt diese Technik durchaus an ihre Grenzen (BEIERSDORF, 1995; HÜTTNER und SCHWARTING, 2002; WEIS und STEINMETZ, 2005). Die Gefahr von Missverständnissen und dem damit verbundenen Erhalt ungenauer Ergebnisse ist bei der Anwendung schriftlicher Befragungen vor allem in diesem Kontext groß (PEPELS, 1995; HÜTTNER und SCHWARTING, 2002; WEIS und STEINMETZ, 2005).

Mit Hilfe von Interviewtechniken lassen sich hingegen anhand von Gesprächen zwischen einem Interviewer und einem oder mehrerer Interviewpartnern diese Nachteile ausgleichen (KOREINMANN, 2000). Die Interviewtechniken differenzieren sich in mündliche oder telefonische Befragung sowie Experteninterviews (MEFFERT, 2000; PFADENHAUER, 2005). Interviews allerdings sind zeit- und kostenintensiv (ROGGE, 1992; WEIS und STEINMETZ, 2005). Darüber hinaus ist eine Verzerrung der Ergebnisse durch den Interviewer nicht auszuschließen, da dieser wesentlichen Einfluss auf die Erhebung nehmen kann (WEIS und STEINMETZ, 2005). Experteninterviews sind von dieser Einflussnahme weniger stark betroffen. Personen, die sich durch ihren exklusiven Wissenstand bzw. ihre Zuständigkeit für Problemlösungen auszeichnen, werden von einem Interviewer, der ebenfalls in diesem Themengebiet sehr gut qualifiziert ist, durchgeführt. Ein solches Interview gleicht einem Fachgespräch bei dem alle Beteiligten, gelenkt durch einen Interviewleitfaden, die Fragestellungen auf gleicher Augenhöhe diskutieren. Die Qualität der Antworten ist abhängig von dem Wissen, den Erfahrungen und dem Informationsstand der Experten (WÖLLER, 1999).

Assoziationstechniken dienen der Erforschung spontaner und unreflektierter Bewusstseinsinhalte (KEPPER, 1999). Sie geben umfassend Auskunft über das Erlebnisumfeld eines Meinungsgegenstandes. Die aus der Psychologie entstammende Technik (KAMENZ, 2001) findet auch Anwendung in der Informationsbedarfsanalyse. Dabei wird berücksichtigt, dass Informationsverarbeitung beim Menschen durch typische Wissensmuster bzw. Schemata strukturiert ist (TROMMSDORF, 2003). Nach der Schema-

theorie lässt sich der Informationsbedarf durch aussenden und wahrnehmen von Reizen entsprechend abbilden (KROEBER-RIEL und WEINBERG, 2003). GIERL und STUMPP (1999) beschreiben ein Schema als ein semantisches Netzwerk, wobei die Autoren von assoziativ und hierarchisch verknüpften Wissensstrukturen ausgehen. Wissen selbst sowie damit verbundene Prozesse lassen sich dadurch charakterisieren (GIERL und STUMPP, 1999). Das entstehende Netzwerk gibt dabei die assoziativen Beziehungen zwischen mehreren Begriffen (Knoten) und den ergänzten Relationen (Kanten) wieder (HOLZMANN und WÜHRER, 2000; BRUHN et al., 2004).

Das Concept Mapping stellt ein Verfahren dar, um Beziehungen zwischen den einzelnen Elementen und Fakten eines Informationssystems zu veranschaulichen (SAUERMAN, 1999; KAMENZ, 2001; NÜCKLES et al., 2004). Der Befragte erhält eine oder mehrere zentrale Begrifflichkeiten (Knoten), die er mit weiteren Begriffen (Knoten) durch Linien (Kanten) nach Zusammengehörigkeit verbindet. Die Vorgabe der Begriffe ist dabei nicht fix vorgegeben. Der Befragte ergänzt diese entsprechend seiner Bedürfnisse (BRUHN et al., 2004). Abbildung 19 stellt exemplarisch einen Auszug eines Concept Maps dar.

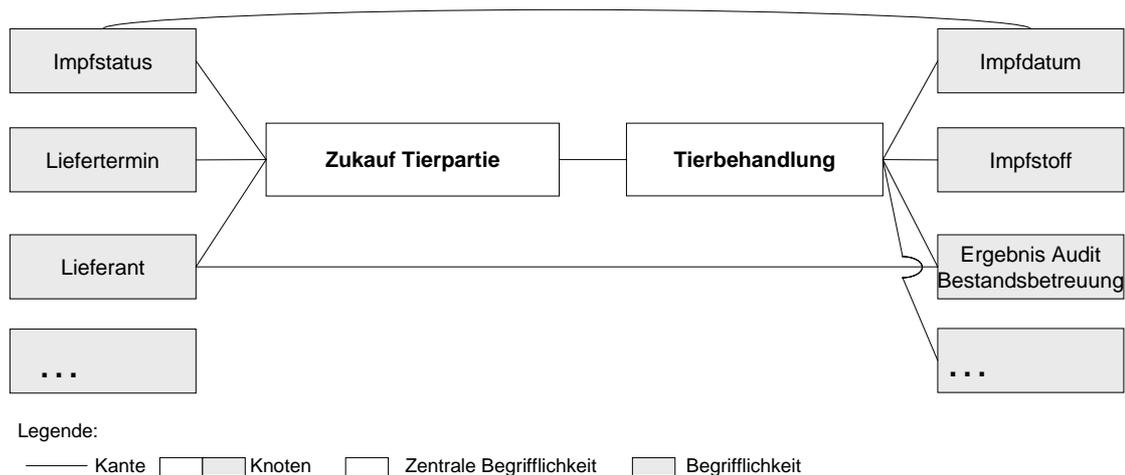


Abb. 19: Struktur eines Concept Maps

Die vorgegebenen zentralen Begrifflichkeiten sind dabei zwei Entscheidungssituationen bzw. Aktivitäten eines landwirtschaftlichen Betriebsleiters. Daten sowie Informationen, die für die Entscheidung benötigt werden, ergänzt der Befragte durch die in grau dargestellten Begrifflichkeiten. Es entsteht ein Netzplan, mit dem sich die komplexen Verbindungen visualisieren lassen. Ein optimales Ergebnis ist dann zu erwarten, wenn der Befragte seine Assoziationen spontan und unkontrolliert äußert (KAMENZ, 2001).

Eine weitere Technik, auf die einige Autoren verweisen, ist das Zuordnungsverfahren. KAMENZ (2001) sowie WEIS und STEINMETZ (2005) gruppieren dieses den assoziativen Verfahren zu, während SAUERMAN (1999) es als eine eigenständige Technik

ansieht. Wie beim Concept Mapping ist das Ergebnis des Zuordnungsverfahrens ein Netzplan. Allerdings erhält die befragte Person dabei Karten deren Inhalt den Untersuchungsgegenstand wiedergeben (STRECKER et al., 1996, SAUERMANN, 1999; WEIS und STEINMETZ, 2005; KAMENZ, 2001). Dadurch begrenzt sich der Freiraum eines jeden Befragten (SAUERMANN, 1999). Dies bedeutet, dass auf den Karten, nicht berücksichtigte Aspekte in der Bewertung fehlen (UNGER, 1997). Der Untersuchungsgegenstand ist beim Zuordnungsverfahren im Vergleich zum Concept Mapping über die gesamte Untersuchungsgruppe einheitlich, was statistische Auswertungen erleichtert (SAUERMANN, 1999).

Methodenkombination

Durch die Kombination meist isolierter Techniken wird versucht, deren Unzulänglichkeiten auszugleichen (STRUCKMEIER, 1997; HOLTEN, 1999). Dabei werden Kombinationen von Interviewtechniken und Techniken zur Visualisierung und Strukturierung komplexer Prozesse, wie beispielsweise die Netzplantechnik, eingesetzt (BEIERSDORF, 1995). Das von IBM zunächst für interne Zwecke entwickelte Business Systems Planning (BSP) aber auch das Vorgehensmodell von STRAUCH (2002) oder das darauf aufbauende Stufenkonzept von SCHULZE ALTHOFF (2006) sind hierfür Beispiele. Das BSP basiert auf einer detaillierten Analyse aller Unternehmensprozesse, aus der alle anfallenden Daten eruiert werden. Im Anschluss erfolgt eine logische Zusammenfassung zu Datenkategorien und deren Zuordnung zu den definierten Prozessen. Wobei differenziert wird, in welcher Verbindung der Prozess zu den Daten steht: Zum Beispiel erzeugend, lesend, verändernd oder löschend (ZACHMANN, 1982; MAYER, 1999). Im Vergleich zum BSP, das durch seine Prozessorientierung auf die Erstellung einer unternehmenseinheitlichen Datenbasis ausgelegt ist, stellen sowohl STRAUCH (2002) als auch SCHULZE ALTHOFF (2006) den Nutzer in den Mittelpunkt ihrer Vorgehensweisen. Das Vorgehensmodell untergliedert sich in vier Phasen: Vorgabe, Ist-Analyse, Soll-Analyse und Fachkonzeptentwurf. STRAUCH (2002) schlägt vor, für eine erste Eingrenzung der Endanwendung ein Entity-Relationship-Modell (ER-Modell) zu erstellen. Für die Ermittlung der Lücke zwischen dem Ist- und im ER-Modell dargestellten Soll-Zustand, folgt eine Inventur des Berichtswesens, um zunächst den Grad der Informationsversorgung festzulegen. Eine daraus abgeleitete Informationslandkarte visualisiert die Ergebnisse der Erhebung. Die Bestimmung des tatsächlichen Soll-Zustandes der Informationsversorgung erfolgt in fünf aufeinanderfolgenden Schritten, der Konsolidierung, Priorisierung, Konkretisierung, Homogenisierung und Repriorisierung der Informationen. Im letzten Schritt werden die gewonnenen Erkenntnisse aus Vorgabe, Ist- und Soll-Zustand zusammengeführt, um somit die Lücke zu schließen. Aufbauend auf diesen Schritten ergänzt SCHULZE ALTHOFF (2006) dieses Vorgehenskonzept um weitere Schritte für die Umsetzung bis hin zur Einführung eines überbetrieblichen Informations- und Kommunikationssystems.

Alle drei Konzepte setzen voraus, dass der Anwender Struktur, Aufbau und Anwendung EDV-technischer Lösungen überbetrieblicher IuK-Systeme kennt. Charakteristisch für alle drei Ansätze ist, dass der Dienstleister Zugang zu Informationen aus Prozessabläufen des jeweiligen Dienstleistungsnehmers erhält. Die praktische Umsetzung derartiger Konzepte setzt den Abbau einer Reihe von Barrieren zwischen Betreibern und Nutzern überbetrieblicher IuK-Systeme voraus (STRAUCH, 2002; PETERSEN et al., 2007). Oft ist die Bedarfsanalyse schwierig, da Informatikkenntnisse bei den meisten Mitarbeitern und der Unternehmensführung klein- und mittelständischer Unternehmen der Fleischwirtschaft meist fehlen. Fehlt die Bereitschaft aus diesem Grund zur Zusammenarbeit oder Kooperation, lassen sich die erforderlichen Prozessabläufe kaum analysieren (VAN DORP, 2004).

SHOSTAK (1987) entwickelte eine Methode, um dienstleistungstypische Prozessschritte zu visualisieren. Der Service-Blueprint stellt ein Abbild der zwischen Anbieter und Kunde ablaufenden Dienstleistungsprozesse dar. Die Struktur unterscheidet die Dimensionen Zeit, Aktivitäten des Kunden und Aktivitäten des Anbieters. Daraus lassen sich weitere Segmente ableiten (Abb. 20).

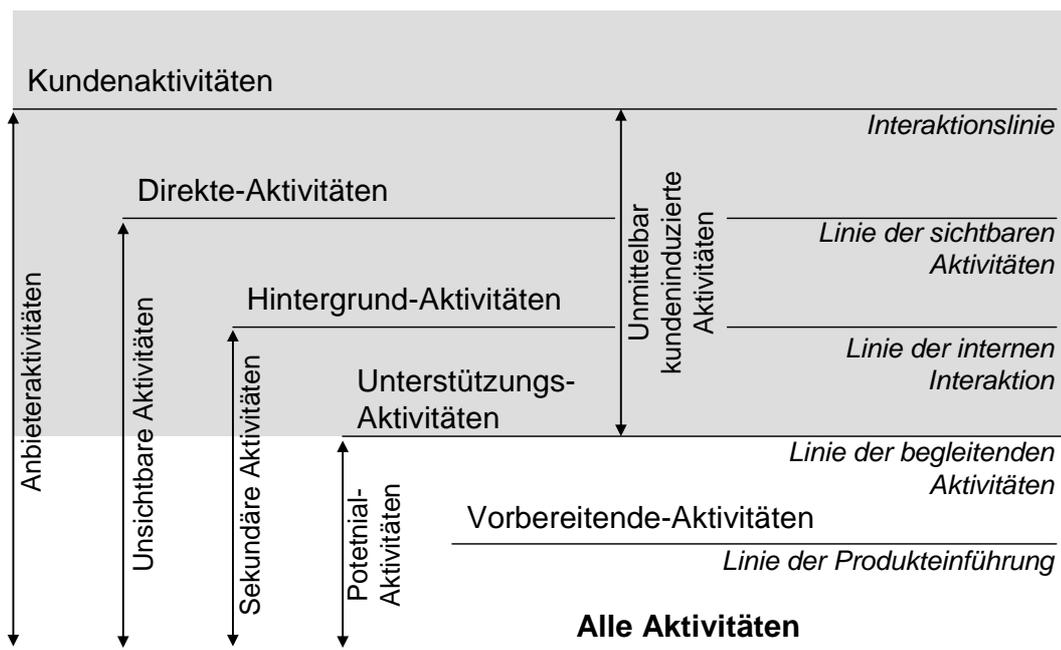


Abb. 20: Struktur eines Service-Blueprints (modifiziert nach KLEINALTENKAMP, 1999)

Der grau hinterlegte Bereich kennzeichnet die Aktivitäten, die vom Kunden direkt sichtbar sind (line of visibility) sowie Unternehmensprozesse, die unmittelbar mit der Leistungserstellung in Verbindung stehen, wie beispielsweise Aktivitäten des Customer-Relationship-Managements. Die Potentialaktivitäten hingegen dienen der Markterschließung aber nicht der Erfüllung des direkten Kundenauftrags (KLEINALTENKAMP, 2005). Diese Grenzen sind für jeden Prozess individuell zu ziehen (vgl. NOCH, 1995;

WEIBER und JACOB, 2000). Service-Blueprints dienen der Strukturierung von Prozessen, deren Verbesserung und Transparenz sowie der Steuerung und Ressourcenplanung (KLEINALTENKAMP, 1999). Abbildung 21 stellt schematisch einen durch einen Service-Blueprint visualisiert den Prozess dar.

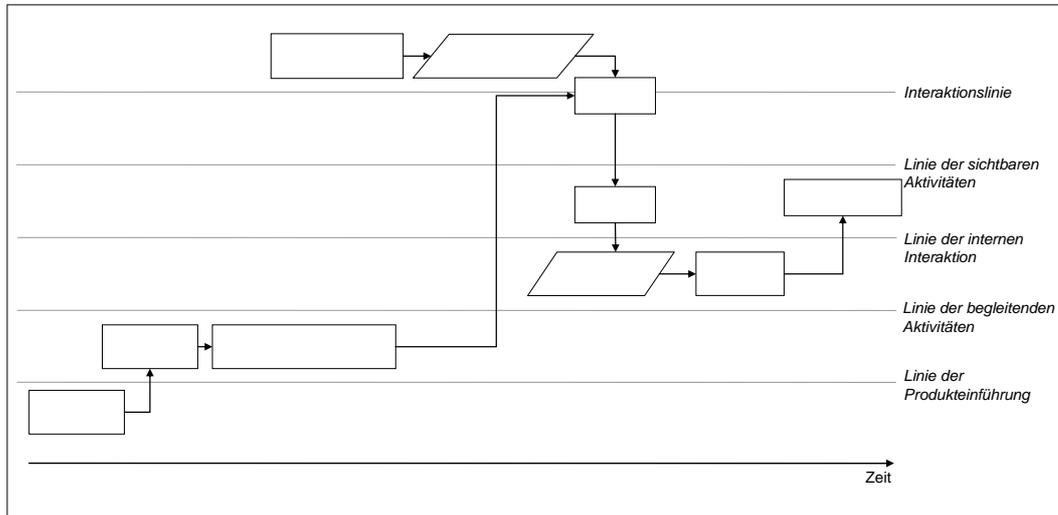


Abb. 21: Schematische Darstellung eines Service-Blueprints

Die während des Prozesses entstehenden Aktivitäten, Daten und Teilergebnisse werden durch eine fest vorab definierte Symbolik in Bezug auf den Grad der Interaktion abgetragen (MEFFERT und BRUHN, 2009).

3.2 Verfahren der Nutzenbetrachtung von Informations- und Kommunikationsdienstleistungen

Nutzen ist allgemein als das Maß an Bedürfnisbefriedigung definiert, das ein Kunde durch den Konsum von Gütern erzielt (GABLER, 2004). In der Ökonomie gibt der Nutzen das Verhältnis des Faktoreinsatzes zum Ertrag wieder. Die Wirtschaftlichkeitsberechnung setzt voraus, dass sowohl alle mittelbaren und unmittelbaren Kosten der Leistungserstellung als auch der monetäre Nutzen verfügbar sind. Die Kosten für IuK-Systeme sind ex-post relativ unproblematisch zu kalkulieren, da sich diese aus Hard-, Software- und Schulungskosten zusammensetzen (BUXMANN, 2001; MÜLLER et al., 2003). Hingegen ist es schwierig, den exakten Nutzen einer Information hinsichtlich des Entscheidungs- und Problemlösungsnutzen umfassend zu quantifizieren (LINß, 1995; BAISCH, 2000). Auf eine Entscheidung wirken häufig viele Effekte, außerdem ist das Erst- und Folgeergebnis dieser Handlung meist nicht direkt zu beziffern. Somit ist auch kein direkter monetärer Nutzen, der durch den Einsatz der Information erzielt wird, vorhanden. Die Wirtschaftlichkeitsberechnung stößt in der Planungsphase überbetrieblicher IuK-Dienstleistungen in zweierlei Hinsicht an ihre Grenzen, da sowohl für

den erwarteten Ertrag sowie für den Kosteneinsatz exakte Werte fehlen (PIETSCH, 2003).

Demzufolge sind Methoden von Bedeutung, die quantifizierbare, aber nicht monetär bewertende Effekte in den Vordergrund stellen, wenn es um die Bewertung von IuK-Systemen geht. Eine Reihe von Autoren wählen hierzu die Nutzwertanalyse als mehrdimensionalen Bewertungsansatz (PIETSCH, 2003; GERHA, 2005; ELLEBRECHT, 2008). Die Nutzwertanalyse stützt sich ausschließlich auf die Einschätzungen der am Entwicklungsprozess beteiligten Personen (PIETSCH, 2003). Hierbei wird versucht, den Nutzen zumindest ansatzweise über klar definierte Nutzenansatzeffekte zu beschreiben (GERHA, 2005). Die Nutzwertanalyse folgt dem Grundmodell der rationalen Entscheidung, wobei die Kriterien und deren Ausprägung in Bezug auf das Zielsystem individuell festzulegen sind. Nachfolgende Abbildung 22 zeigt die wesentlichen Phasen der Definition von Kriterien, auf deren Grundlage die Nutzwerte bestimmt werden.

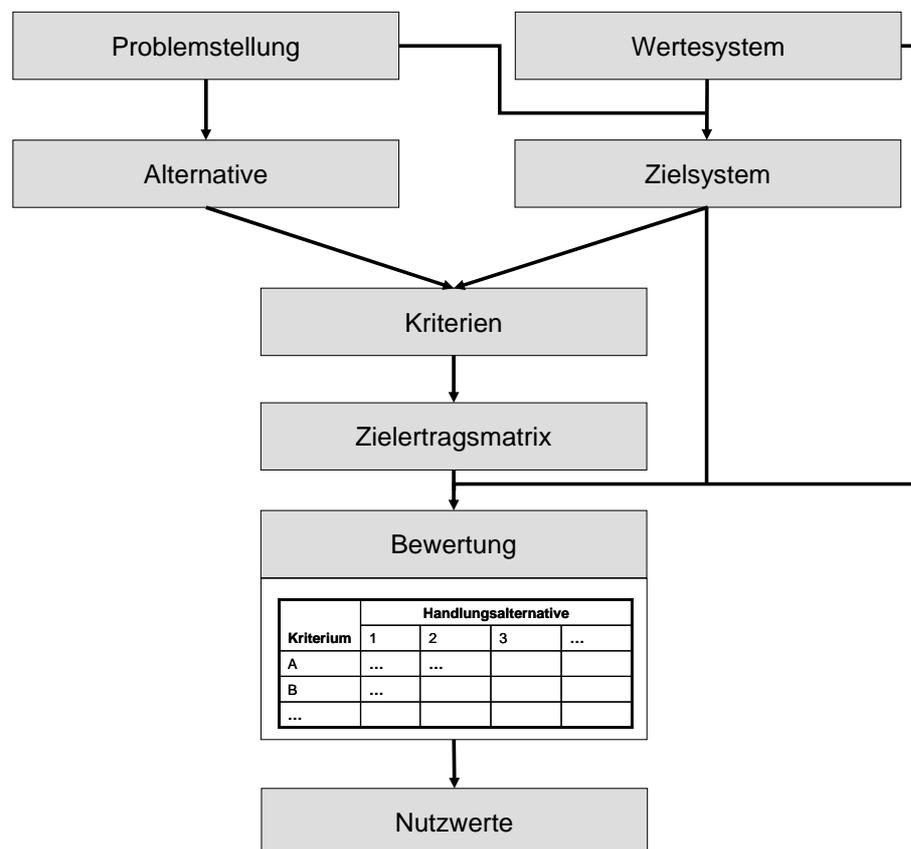


Abb. 22: Standardablaufschema der Nutzwertanalyse (modifiziert nach BAHMANN, 1978)

Die Kriterien beispielsweise spiegeln die Effekte wider, die durch den Einsatz von IuK-Systemen zu erwarten sind (SCHUMANN, 1993; ANTWEILER, 1995). Im Vergleich zu anderen Autoren, die ihre Kriterien sehr allgemein definieren, wählt ELLEBRECHT (2008) vier Kriterien, die er mit sektorspezifischen Inhalten füllt. Er setzt hieraus ein

Modell zusammen, mit dem sich der Nutzen überbetrieblicher IuK-Systeme für unterschiedliche Akteure in der Fleischwirtschaft in Indexwerten ausdrücken lässt. Während GEHRA (2005) drei Güterkriterien: Verfügbarkeit der Information, Qualität der Information sowie Geschwindigkeit der Informationsversorgung bei seiner Nutzenbetrachtung vorgibt, wählt ELLEBRECHT (2008) vier Kenngrößen: Zeitgewinn (ZG), Informationszuwachs (IZ), Grad der Übereinstimmung (ÜG) und Zeitraum für Entscheidungen (ZE). Das Ergebnis der Berechnung durch die nachfolgende Formel sind Nutzenindizes (NI).

$$NI = \frac{(ZG * IZ * \ddot{U}G)}{ZE}$$

Der Nutzenindex ist der Quotient aus dem Produkt Zeitgewinn in Tagen (ZG), Informationszuwachs (IZ) und Übereinstimmungsgrad im Datenaustausch (ÜG) und dem Divisor Zeitraum für Entscheidungen (ZE). Der Parameter Zeitraum in Tagen gibt dabei die Differenz des Zeitaufwandes vor und nach Einführung eines überbetrieblichen IuK-Systems wieder.

Informationen, eingesetzt in einem Regelkreismodell, lassen sich den vier folgenden Kategorien zuordnen, der beschreibenden, vergleichenden, vorhersagenden und vorschreibenden. Die Intensität der Datenverarbeitung steigt je Kategorie (HARSH et al., 1981). ELLEBRECHT (2008) berücksichtigt dies mit dem Parameter Informationszuwachs, dem er auch noch eine fünfte Kategorie (digitalisierte Daten) hinzufügt. Der Grad der Übereinstimmung ist wiederum ein Produkt aus den drei Kenngrößen: Grad der Bereitschaft zum Informationsaustausch, Grad der Rückverfolgbarkeit und Grad der Nutzenerwartung. Für jede dieser Größen gibt ELLEBRECHT (2008) auch die jeweiligen Variationsbreiten an (vgl. A-Tab. 1). Der vierte Parameter Zeitraum für Entscheidungen beschreibt das Zeitfenster, das dem Akteur für steuernde oder regelnde Eingriffe zur Verfügung steht.

Die berechneten Nutzenindizes geben den zu erwartenden Nutzen der Informationen, die durch das überbetriebliche IuK-System zur Verfügung gestellt werden, wieder. Bezieht man die Bewertung auf jede mögliche Systemlösung, kann diese, wie KRCCMAR (2005) fordert, in Abhängigkeit des Zielsystems ermittelt werden. Darüber hinaus lassen die Ergebniswerte eine Rangierung der Handlungsalternativen zu.

3.3 Methoden zur Strukturierung und Rangierung von Dienstleistungen

Einen optimalen Informationsstand gewährleistet ein Dienstleister dann, wenn sein IuK-System entsprechend den Kundenanforderungen und der eigenen Leistungsfähigkeit angepasst ist (STRAUCH, 2002). Die Faktoren, aus denen sich die Kundenanforderungen zusammensetzen sowie mögliche Erhebungstechniken, wurden bereits erläutert (vgl. Kap. 2.1.2 und 3.1). In der Phase der Planung stehen dem Dienstleister eine Reihe von strategischen Planungs- und Analysemethoden zur Verfügung (MEFFERT

und BRUHN, 2009). SWOT-Analyse (S = Strength, W = Weaknesses, O = Opportunities, T = Threats) und Positionierungsmodell, die sich durch ihren hohen Diffusionsgrad auszeichnen, eignen sich besonders, um die Dienstleistungen des Gesundheits- und Qualitätsmanagement zu strukturieren und zu rangieren (MACK, 2007). Einen weiteren Ansatz stellt das Benchmarking dar (SCHEUCH, 2002).

Jeder Dienstleister bietet ein ganz spezifisches, auf sein Unternehmen sowie Unternehmensumfeld angepasstes Dienstleistungsangebot an. Dies gilt auch für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement. Hierbei setzen Dienstleister die Anforderungen einzelner Elemente des Gesundheitsmanagements oder eine Kombination aus diesen um (SCHÜTZ und PETERSEN, 2009). Bezogen auf die SWOT-Analyse bedeutet dies, durch eine Umweltanalyse Chancen und Risiken einer Leistung im Markt und durch die Stärken-Schwächen-Analyse für die Erstellung notwendige Ressourcen und Aktivitäten festzulegen (HINTERHUBER und MATZLER, 2006; MEFFERT et al., 2008). Bereits marktfähige Dienstleistungen des überbetrieblichen Gesundheitsmanagements, aber auch neue Dienstleistungen, haben dann Chancen sich zu behaupten, wenn die nachfolgenden Entwicklungstendenzen erfüllt werden (MACK, 2007; PETERSEN et al., 2007; SCHÜTZ et al., 2008a):

- Bereitstellung von Informationen zur Erfüllung gesetzlicher aber auch privatwirtschaftlicher Anforderungen
- Instrumente für eine effiziente Dokumentation unter Berücksichtigung der vielfältigen privaten und gesetzlichen Anforderungen
- Einsparungspotential technischer, finanzieller sowie personeller Ressourcen beim Dienstleistungsnehmer
- Lücken des Dienstleistungsangebots schließen
- Wegfall staatlicher Beratungsleistungen kompensieren

Eine mangelnde Standardisierung von EDV-technischen Individuallösungen (DOLUSCHITZ und ENGLER, 2009), wechselnde gesetzliche aber auch privatwirtschaftliche Anforderungen, die eine ständige Anpassung der IuK-Systeme erfordern, sind als Risiken zu bezeichnen. SCHÜTZ und PETERSEN (2009) führen in diesem Zusammenhang auch die parallel stattfindenden EDV-technischen sowie inhaltlichen Entwicklungen unterschiedlicher Gesundheitsmanagementsystemen, als Risikofaktor an. Insbesondere daraus resultierend, da die Entwicklungen durch unterschiedliche Zielsetzung und Interessengruppen geprägt sind. Bei der Chancen-Risiken-Analyse ist es unternehmensspezifisch, welcher Kategorie die einzelne Dienstleistung zugeordnet wird. Konkretisiert wird diese Eingruppierung durch die Stärken-Schwächen-Analyse. Diese gibt die Fähigkeit eines Unternehmens wieder, Marktchancen für sich zu nutzen bzw. den Risiken zu begegnen. Dabei wird der Ressourceneinsatz in den Mittelpunkt der Betrachtung gestellt. Durch Darstellung der Schlüsselaspekte in der SWOT-Matrix kann eine Strukturierung des eigenen Leistungspotentials erfolgen.

Die Positionierungsanalyse erfasst die vom Kunden subjektiv wahrgenommenen Eigenschaften des Dienstleistungsunternehmens und der Dienstleistungselemente (TROMMSDORFF, 2007). Die Erhebung der Leistungsmerkmale folgt nach Festlegung der Zielsetzung und deren Definition in zwei Schritten. Mit der Erhebung der Ist- und Soll-Positionierung legt der Kunde fest, in welchem Segment er das Dienstleistungsunternehmen zukünftig sieht. LOVELOCK und WIRTZ (2007) unterscheiden dabei die Dimensionen Anzahl der bedienten Märkte und Angebotsspektrum. MACK (2007) konkretisiert die Einstufung eines Dienstleister im Gesundheitsmanagement durch die Berechnung eines Dienstleistungsindex (DI). Dieser gibt die Funktions-, Audit- und Dokumenttypkombination sowie die Audithäufigkeit und Menge der Dienstleistungsnehmer pro Jahr wieder:

$$DI = di * dk = \left[\frac{f(a + dok)}{f_{\max}(a_{\max} + dok_{\max})} * \frac{h * m}{h_{\max} * m_{\max}} \right] * 100$$

Die Dienstleistungsintensität (di) ist der Quotient der Audithäufigkeit (h) und Menge der Dienstleistungsnehmer (m) in Bezug auf die maximale Leistungsfähigkeit der beiden Variablen h und m. Die Dienstleistungskomplexität (dk) spiegelt die Funktionskombination (f) sowie Auditkombination (a) und Dokumenttypkombination (dok) im Bezug auf die maximale Leistung der drei Parameter wider. Der Wertebereich der Ergebnisse liegt zwischen 0 und 100. Anhand dieser ermittelten Kennzahlen kann eine Rangierung einzelner Dienstleistungsangebote vorgenommen werden.

Das Benchmarking hingegen konzentriert sich auf den Vergleich bzw. die Analyse von Prozessen branchengleicher oder branchenfremder Unternehmen (SCHEUCH, 2002). Ziel hierbei ist durch die Feststellung eines oder mehrere, Best-Practice Aufschluss über bessere Lösungen gleicher oder Art verwandter Problemstellungen zu erhalten. Problematisch ist dabei, dass Unternehmen sich zwangsläufig aufgrund des Schutzes vor Nachahmung nicht für derartige Analysen öffnen (SCHEUCH, 2002). Eine mögliche Herangehensweise ist die Beschaffung frei zugänglicher Informationen über betreffende Unternehmen und deren Prozesse. Kundeninformationen, die beispielsweise auf Homepages veröffentlicht sind, können hierfür sachdienliche Hinweise geben.

4 Vorgehensweise zur Entwicklung eines Planungsmodells zur Auswahl von Dienstleistungsprofilen

Die Entwicklung eines Vorgehensmodells zur Planung von Dienstleistungen im einzel- und überbetrieblichen Gesundheitsmanagement basierte auf folgenden vier hypothetischen Annahmen:

- Netzwerkakteure, die am Wertschöpfungsprozess Schweinefleisch in der Primärproduktion beteiligt sind, brauchen sektorspezifische Kommunikationsstrukturen, um besser die Qualität und Sicherheit des Endprodukts Fleisch garantieren zu können.
- Die Entscheidungen unterschiedlicher Akteure im einzel- und überbetrieblichen Gesundheitsmanagement lassen sich bedarfsorientiert durch Informations- und Kommunikationssysteme unterstützen.
- Eine optimale Kombination geeigneter Dienstleistungstypologien für spezifische Gruppen von Dienstleistungsgebern ist auf der Grundlage von Entscheidungskriterien planbar.
- Die strategische Planung ist ein mehrstufiger Prozess.

Diese Annahmen gaben gleichzeitig den Rahmen für die Vorgehensweise in der vorliegenden Arbeit. Die Entwicklung eines Planungsmodells für Dienstleistungsorganisationen lässt sich, wie in Abbildung 23 dargestellt, in sieben aufeinander folgenden Schritten beschreiben.

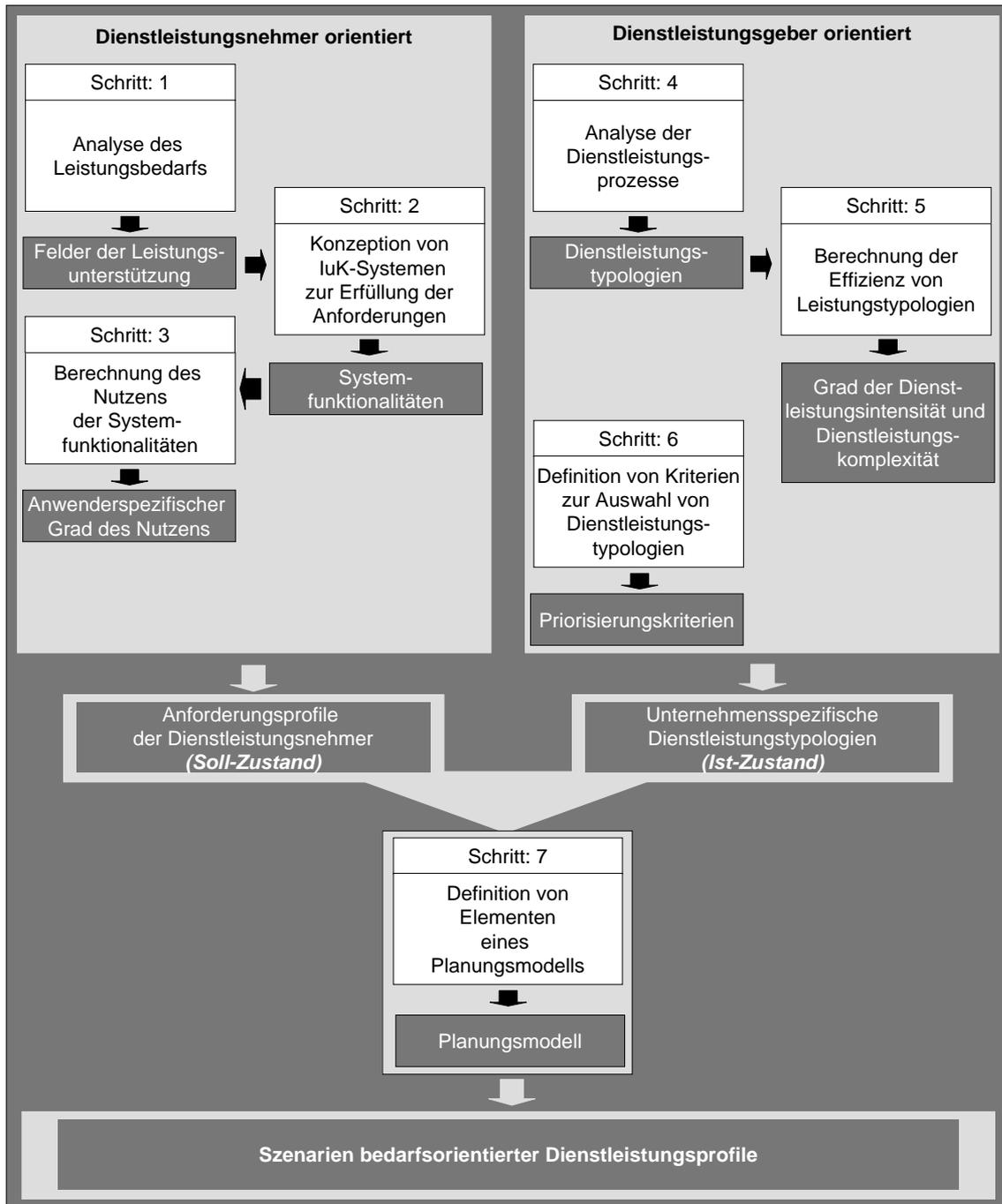


Abb. 23: Entwicklungsschritte eines Planungsmodells

In den ersten drei Schritten erfolgte die Betrachtung der Situation von Dienstleistungsnehmern. Damit standen die externen Anforderungen unterschiedlicher Dienstleistungsnehmer sowie die Art und Weise, deren Bedürfnisse zu befriedigen (Soll-Zustand) im Vordergrund. Die Schritte vier bis sechs waren auf die internen Leistungsprozesse von Dienstleistungsgebern selber ausgerichtet (Ist-Zustand). Im abschließenden Schritt sieben wurden die Ergebnisse aller dienstleistungsnehmerorientierten und dienstleistungsgeberorientierten Analysen zu einem kohärenten Planungsmodell zusammenge-

fasst. Die nachfolgenden Abschnitte erläutern die gewählten methodischen Ansätze in den jeweiligen Schritten der Studie. Die Erhebung der für die Modellentwicklung notwendigen Daten und Informationen gliederte sich in 14 empirische Teilstudien, die im Rahmen eines europäischen und eines nationalen Verbundprojekts erhoben wurden.

4.1 Analyse des Bedarfs von Dienstleistungsnehmern

Vor der Durchführung der empirischen Studien zum Bedarf von Dienstleistungsnehmern wurden Begrifflichkeiten und Kategorien von Zielgruppen der Erhebung festgelegt. Als Dienstleistungsnehmer im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement sind zwei Gruppen definiert worden (vgl. Abb. 8). Der Gruppe der Dienstleistungsnehmer 1. Grades wurden produktionstechnische Berater und Hoftierärzte zugeordnet. Sie setzen die Leistungen Dritter als Teilprozess(e) in ihren eigenen Leistungserstellungsprozessen ein. Als Dienstleistungsnehmer 2. Grades gelten Landwirte mit unterschiedlichen Produktionsrichtungen (Ferkelerzeugung, Ferkelaufzucht und Mast) und Mitarbeiter von Schlachtunternehmen. Sie nutzen die Angebote der Dienstleistungsnehmer 1. Grades und Netzwerkintegratoren für Entscheidungsprozesse im Rahmen der Steuerung und Regelung ihrer Produktionsprozesse. Ebenso wurde eine grundsätzliche Unterscheidung zwischen zwei Arten von Leistungen festgelegt: Informations- und Kommunikationsleistungen und personalisierte Leistungen in Form von Beratungen und Dateninterpretationen.

Die Dienstleistungsnehmer orientierte Analyse (vgl. Abb. 23, Schritt 1 – 3) wurde auf der Grundlage von zwölf Teilstudien (Tab. 6) mit einem gesamten Stichprobenumfang von 2.513 Probanden als Experten aus der Fleischwirtschaft durchgeführt. Alle Studien befassten sich Schwerpunktmäßig damit, den Bedarf an Dienstleistungen sowie die Art und Weise, wie Dienstleistungen mit Bezug zum überbetrieblichen Gesundheitsmanagement gebraucht werden, zu analysieren. Dabei sind sechs Zielgruppen mit 681 auswertbaren Antworten in die Studien einbezogen worden:

- Ferkelerzeuger (FE)
- Schweinemäster (MÄ)
- Produktionstechnische Berater (BA)
- Bestandsbetreuende Tierärzte (TA)
- Mitarbeiter von Schlachtunternehmen (SH)
- Mitarbeiter von Viehhandelsorganisationen (VH)

Der dritte und letzte Schritt der Bewertung der dienstleistungsnehmerorientierten Analyse baute auf den Ergebnissen der zwölf Teilstudien, der Schritte eins und zwei auf.

Tab. 6: Übersicht über die Teilstudien zur Ermittlung des Bedarfs von Dienstleistungsnehmern

Schritt	Nr.	Kurzbezeichnung der Teilstudie	Zielgruppe der Studie					
			FE	MÄ	BA	TA	SH	VH
1. Analyse des Leistungsbedarfs	1	Dienstleistungsfelder	X	X				
	2	Umfang der Leistungserstellung	X	X				
	3	Datenverfügbarkeit	X	X				
	4	Bereitschaft zum Informationsaustausch	X	X				
	5	Zeitraum der Leistungserstellung	X	X				
	6	Anforderungen an IuK-Systeme für Beratungsabläufe			X			
	7	Anforderungen an IuK-Systeme für bestandsbetreuende Tierärzte				X		
	8	Anforderungen an IuK-Systeme für Schlachtbetriebe					X	
2. Konzeption von IuK-Systemen zur Erfüllung der Anforderungen	9	Systemlösungen für die produktionstechnische Beratung			X			
	10	Systemlösungen für die tierärztliche Bestandsbetreuung				X		
	11	Systemlösungen für Viehhandelsorganisationen						X
	12	Nutzenbewertung der identifizierten Systemlösungen	X	X	X	X	X	X

BA = Berater

FE = Ferkelerzeuger

IuK = Informations- und Kommunikation

MÄ = Mäster

SH = Mitarbeiter von Schlachtunternehmen

VH = Mitarbeiter von Viehhandelsorganisationen

4.1.1 Analyse des Leistungsbedarfs

Die Analyse des Bedarfs an Dienstleistungen erfolgte mit verschiedenen Methoden und Methodenkombinationen und variierte je nach befragter Zielgruppe. Dabei wurden in den Teilstudien eins bis acht (Tab. 7 und Tab. 8) fünf Zielsetzungen verfolgt:

1. Identifikation von **Dienstleistungsfeldern, zur Unterstützung von Dienstleistungsnehmern 1. und 2. Grades** und deren Mitarbeitern bei Aufgaben im Gesundheitsmanagement
2. Bestimmung der **Intensität und Art der Leistungserbringung**
3. Ermittlung von Daten und Informationen sowie **Datenaustauschprofilen** zur Verbesserung von Dienstleistungen in Verbindung mit der technischen und organisatorischen Realisierung der überbetrieblichen Kommunikation
4. Ermittlung des **Grads der Bereitschaft, Daten und Informationen** mit Akteuren der Kette **auszutauschen**
5. Ermittlung von **Zeitfenstern** für produktionsbegleitende **Leistungsbereitstellung**

Um eine möglichst gute Rücklaufquote bei Erhebungen mit postalisch versandten Fragebögen zu erhalten, sind zum einen Pretests mit Expertengruppen durchgeführt und zum anderen für die Weiterleitung von Fragebögen, Multiplikatoren wie Erzeugergemeinschaften, Viehhandelsorganisationen und Futtermittelunternehmen eingebunden worden. Weitere Informationen zur jeweils gewählten Befragungsmethode, Auswahl und Umfang der Stichproben können der Tabelle 7 entnommen werden.

Tab. 7: Übersicht über Ziele und methodische Vorgehensweise in den fünf Studien zur Erhebung des Leistungsbedarfs von Ferkelerzeugern und Mästern

Nr. der Teilstudie	Ziel der Befragung	Zielgruppen	Methodik der Erhebung	Aspekte der Erhebung	Umfang der Stichprobe (n)	Anteil auswertbarer Antworten (n) / Verteilung auf Zielgruppe
1	Ermittlung derzeitiger und zukünftig erwünschter Dienstleistungsfelder im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement	FE, MÄ	mündliche Befragung einer zufällig ausgewählten Stichprobe Online-Befragung (identisch der mündlichen Befragung)	<ul style="list-style-type: none"> Eingesetzte Dienstleistungsfelder Zufriedenheit der Leistungserstellung Erwartungen an Dienstleistungsfelder Betriebsinformationen 	100 1.445	100 / 100 % (davon 46 % FE, 49 % MÄ, 8 % g. S.) 67 / 4,6 % (davon 56 % FE, 36 % MÄ, 8 g. S.)
2	Bestimmung der Intensität (Häufigkeit der Leistungserstellung) und Art der zu erbringenden Leistungen	FE, MÄ	schriftliche Befragung einer zufällig ausgewählten Stichprobe	<ul style="list-style-type: none"> Betriebsinformationen EDV-Einsatz und Anforderungen an neue IuK-Technologien Anforderungen an Dokumentationssysteme 	332	76 / 22,9 % (davon 7 % FE, 59 % MÄ, 34 % g. S.)
3	Ermittlung der Datenverfügbarkeit und Datenqualität bestehender Systemlösungen, zukünftig erforderliche Datenaustauschprofile	FE, MÄ	Experteninterview		23	23 / 100 % (davon 17 % FE, 26 % MÄ, 9 % TA, 22 % BA, 4 % GD, 13 % QM-SH, 9 % EDV-SA)
4	Ermittlung des Grades der Bereitschaft, Informationen zwischen Ferkelerzeugern und Mästern auszutauschen	FE, MÄ, TA, BA, GD, SH, EDV-SA	schriftliche Befragung einer systematisiert ausgewählten Stichprobe	<ul style="list-style-type: none"> Bewertung des Informationsaustauschs in der Supply Chain Bewertung des zukünftig erwünschten Informationsaustauschs in der Supply Chain Betriebsinformationen 	213	102 / 47,9 % (davon 39,1 % FE, 71,9 % MÄ)
5	Ermittlung von Zeiträumen zur Erstellung der Dienstleistung	FE, MÄ	schriftliche Befragung einer zufällig ausgewählten Stichprobe	<ul style="list-style-type: none"> Betriebsinformationen Zeitpunkt der Entscheidung Informationsbedarf für Entscheidungen 	400	183 / 45,7 % (davon 39 % FE, 57 % MÄ, 14 % g. S.)

BA = Berater; EDV-SA = EDV-Systemanbieter; EZG = Erzeugergemeinschaft; FE = Ferkelerzeuger; GD = Gesundheitsdienst; g. S. = geschlossenes System; IuK = Informations- und Kommunikation; MÄ = Mäster; QM-SH = Qualitätsmanagement Schlachthof; SH = Schlachtunternehmen; TA = Tierarzt

Die Teilstudien sechs bis acht, mit dem Ziel, die Anforderungen an Kommunikationsdienstleistungen der Zielgruppen Schlachtunternehmen, bestandsbetreuende Tierärzte und produktionstechnische Berater zu ermitteln, erfolgte mit einer Methodenkombination aus Experteninterview und Informationslandkarte. Durch Vorgespräche und Ergebnisse aus einer Literaturanalyse ist der Bedarf an Informations- und Kommunikationsleistungen als Hauptobjekt dreier in sich abgeschlossener Studien festgelegt worden. Die Teilnehmerzahl, Vorgaben an Entscheidungssituationen sowie Vorgaben aus den Prozessen sind in Tabelle 8 festgehalten.

Die jeweils 60-minütigen Interviews für alle drei Zielgruppen liefen nach einem einheitlichen Schema ab. Zunächst erhielten alle Experten eine kurze Einführung in die Thematik und eine kurze Erläuterung zur Technik der Befragung mit Unterstützung einer Informationslandkarte. Im ersten Schritt bezogen sich die Fragen auf den Ist-Zustand der Informationsverfügbarkeit. Darauf aufbauend sollten die Befragten ihre Vorstellungen zum Soll-Zustand überbetrieblicher Datenverarbeitungs- und Informationssysteme äußern. Die Informationslandkarte gab der jeweiligen Zielgruppe eine Struktur vor, bezüglich der Aufgaben und Funktionen, für die die Daten bzw. Informationen aus den vor- und nachgelagerten Bereichen benötigt worden (siehe Tab. 8). In einem letzten Schritt führten die Experten aus den Unternehmen eine Priorisierung anhand einer 5er-Likert-Skala (1 = sehr geringe Bedeutung bis 5 = sehr hohe Bedeutung) (HENZE, 1994) aller zukünftig benötigten Daten und Informationen durch.

Tab. 8: Übersicht über Ziele und methodische Vorgehensweise in den drei Studien zur Erhebung der Anforderungen an Kommunikationsdienstleistungen von Schlachtunternehmen, bestandsbetreuenden Tierärzten und produktionstechnischen Beratern

Nr. der Teilstudie	Ziel der Befragung	Methodik der Erhebung	Vorgaben durch die Informationslandkarte		Anzahl Teilnehmer der Zielgruppe
			Zu unterstützende Aufgabengebiete der Befragten	Kategorien relevanter Zusatzinformationen für Aufgabengebiete der Befragten	
6	Ermittlung der Ausgestaltung von IuK-Systemen zur Unterstützung von Beratungsabläufen	<ul style="list-style-type: none"> • Experteninterview • Assoziationsmethode • Concept Mapping 	<ul style="list-style-type: none"> • Stammdatenpflege • Vorbereitung für die Beratung • Im Krisenfall • Kenntnisse über kontinuierliche Prozessinformationen 	Primärerzeugung: <ul style="list-style-type: none"> • Haltung • Fütterung • Tiergesundheit • Betriebsmanagement • Qualitätsmanagement • Leistungsdaten Schlachtung Hoftierarzt	12 Experten: 4 produktionstechnische Berater 8 Futtermittelberater
7	Ermittlung der Ausgestaltung von IuK-Systemen zur Unterstützung von Aufgabengebieten im Rahmen der tierärztlichen Bestandsbetreuung	<ul style="list-style-type: none"> • Experteninterview • Assoziationsmethode • Concept Mapping 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitung Bestandsbetreuung • Im Krisenfall • Bestandsbetreuung (Prozessdokumentation) • Informationserhebung für Bestandsbetreuung • Verpflichtende Dokumentation • Kontrolle (Behandlungen) 	Primärerzeugung: <ul style="list-style-type: none"> • Haltung • Fütterung • Tiergesundheit • Betriebsmanagement • Qualitätsmanagement • Leistungsdaten Schlachtung	12 Bestandsbetreuende Tierärzte
8	Ermittlung der Ausgestaltung von IuK-Systemen zur Unterstützung von Schlachtunternehmen im Bereich des Lieferantenmanagements	<ul style="list-style-type: none"> • Experteninterview • Assoziationsmethode • Concept Mapping 	<ul style="list-style-type: none"> • Einkauf • Schlachtprozess • Zerlegung • Qualitätsmanagement • Verkauf 	Primärerzeugung: <ul style="list-style-type: none"> • Haltung • Fütterung • Herkunft Gesundheit/Hygiene	11 Experten: 2 Geschäftsführer SH 2 Betriebsleiter SH 2 Qualitätsbeauftragte SH 3 Systementwickler 2 Wissenschaftler

IuK = Informations- und Kommunikations; SH = Schlachthof

Die statistische Auswertung der quantitativen Ergebnisse der acht Teilstudien erfolgte mit den beiden Softwareprogrammen Excel 2007 und SPSS Version 15.0 für Windows. Die Abbildung der erhobenen Daten aller Umfragen und Studien erfolgte in Matrizen. Die auf diese Weise transformierten Rohdaten der Erhebungen dienten als Ausgangswerte für weitere deskriptive statistische Auswertungen. Die ermittelten Kennzahlen wurden mit Hilfe tabellarischer und grafischer Darstellungen aufbereitet.

4.1.2 Festlegung von IuK-Systemen zur Erfüllung der Anforderungen

Die Ergebnisse der Erhebungen zur Festlegung des Leistungsbedarfs der Dienstleistungsnehmer 1. und 2. Grades waren die Basis für die Weiterentwicklungsschritte der Konzeption von IuK-Systemfunktionalitäten (vgl. Teilstudie 1 bis 8). In diesem Arbeitsschritt stand im Vordergrund,

1. am Markt angebotene Informations- und Kommunikationssysteme sowie
2. in der Pilotumsetzung bzw. in der Entwicklung befindliche Systeme zu eruieren und
3. Systemfunktionalitäten zur Schließung der Lücken zwischen Angebot und Nachfrage zu konzipieren.

Hierzu wurden die Teilstudien neun bis zwölf in Form von Workshops geplant, durchgeführt und deren Ergebnisse wissenschaftlich aufbereitet. Die Workshops sind zu den drei folgenden Themen- bzw. Dienstleistungsbereichen vorbereitet und moderiert worden:

- Integrierte tierärztliche Bestandsbetreuung
- Produktionstechnische Beratung und Futtermittelberatung
- Viehvermarktung

Innerhalb dieser Expertenrunden konnten auch die existierenden Beziehungen zwischen Dienstleistern und Akteuren der Produktionsketten erörtert werden. Die Teilstudien neun bis elf lieferten die Grundlage für die zwölfte und abschließende Teilstudie zur Analyse des Bedarfs von Dienstleistungsnehmern (Tab. 9).

Tab. 9: Übersicht über Ziele und methodische Vorgehensweise in den Workshops zur Ermittlung von Systemfunktionalitäten zur Erfüllung von Anforderungen von unterschiedlichen Dienstleistungsnehmern

Nr. der Teilstudie	Ziel der Teilstudie	Methode	Anzahl Teilnehmer der jeweiligen Expertengruppe
9	Identifikation von EDV-Lösungen für die tierärztliche Bestandsbetreuung	Brainstorming mit anschließender moderierter Gruppendiskussion	8 Fachtierärzte Schwein 3 EDV-Dienstleister 2 Wissenschaftler 2 Mitarbeiter eines Tierärzteverbands 1 Mitarbeiter eines Gesundheitsdienstes
10	Identifikation von EDV-Lösungen für die produktionstechnische Beratung und Futtermittelberatung	Expertengespräche mit anschließend moderierter Gruppendiskussion	16 Futtermittelberatung 8 produktionstechnische Beratung 4 Wissenschaftler 2 EDV-Dienstleister
11	Identifikation von EDV-Lösungen für die Viehvermarktung	Brainstorming mit anschließender moderierter Gruppendiskussion	14 Viehhandelsorganisation 4 EDV-Dienstleister 4 Wissenschaftler 2 Schlachtunternehmen
12	Bewertung identifizierter Systemfunktionalitäten	Moderierte Gruppendiskussion	4 Ferkelerzeuger 4 Mäster 4 Fachtierärzte Schwein 4 produktionstechnische Beratung 2 Futtermittelberater 2 Labore 6 Viehhandelsorganisationen 2 Schlachtunternehmen 2 Amtsveterinäre 4 EDV-Dienstleister 4 Wissenschaftler

Die moderierten Workshops gliederten sich in vier Phasen:

1. Einführung in die Thematik durch Präsentation der zuvor rangierten Anforderungen aus den Teilstudien eins bis acht
2. Brainstorming und Strukturierung der Ideen z.B. durch Ishikawa-Ansatz
3. Diskussion der Ergebnisse aus dem Brainstorming
4. Protokollierung der Ideen zu neuen Systemfunktionalitäten

Die Ideensammlung konnte nachträglich nochmals von jedem Workshopteilnehmer überarbeitet werden. Die Ergebnisse der ersten drei Workshops wurden von den Vertretern aller involvierten Expertengruppen diskutiert und in einem abschließendem Workshop die erarbeiteten Systemfunktionalitäten anhand von Kriterien zur Nutzenbetrachtung überbetrieblicher IuK-Systeme bewertet (siehe Tab. 10).

Tab. 10: Kriterien zur Bewertung des Nutzens internetbasierter Informations- und Kommunikationssysteme sowie Kategorien der Einstufung (modifiziert nach ELLEBRECHT, 2008)

Kriterium	Kategorien der Einstufung	Gewichtungspunkte
Zeitgewinn (ZG) ¹	kein Zeitgewinn geringer Zeitgewinn mittlerer Zeitgewinn hoher Zeitgewinn	0 25 75 100
Informationszuwachs (IZ)	digitalisierte Daten (dD) dD + beschreibende Informationen (bl) dD + bl + vergleichende Informationen (vgl) dD + bl + vgl + vorhersagende Informationen (vhl) dD + bl + vgl + vhl + vorschreibende Informationen (vrl)	20 40 60 80 100
Zeitraum für Entscheidungen (ZE)	ein Jahr ein Halbjahr ein Quartal 14 Tage 7 Tage 5 Tage 3 Tage 1 Tag < 1 Tag	0 10 20 30 50 70 80 90 100
Grad der Bereitschaft zum Informationsaustausch (GB)	kaum ² vorhanden ³ fast uneingeschränkt vorhanden ⁴	0 75 100
Grad der Rückverfolgbarkeit (GIR)	kaum ⁵ vorhanden ⁶ fast uneingeschränkt vorhanden ⁷	0 75 100
Grad der Nutzen-erwartung (GNE)	gering mittel hoch	0 75 100

¹ ZG ist die Differenz des Zeitaufwands der benötigt wird für Handlungsalternative A (Systemfunktionalität kann nicht eingesetzt werden) und der Handlungsalternative B (Bereitstellung der Informationen und Kommunikation durch die Systemfunktionalität)

² Spiegelt alle gesetzlichen Vorgaben bezüglich des Informationsaustauschs wider

³ Informationsaustausch in einer bestehenden Kunden-Lieferanten-Beziehung (z.B. zwischen Ferkelerzeuger und Mäster), stufenübergreifend

⁴ Austausch aller entscheidungsrelevanter Informationen innerhalb einer fest definierten Produktionskette, kettenorientiert

⁵ One-Step up und One-Step down Rückverfolgung von Produkten (z.B. Kennzeichnung durch Betriebsohrmarken)

⁶ Rückverfolgung durch eindeutige Identifikation zwischen zwei Akteuren der Kette (z.B. Mastgruppenkennzeichnung durch Farbbohrmarke)

⁷ Kettenbezogene Rückverfolgung (z.B. Einzeltierkennzeichnung durch Transponder)

4.1.3 Berechnung von Nutzenindizes für Informations- und Kommunikationsdienstleistungen

Die Bewertung des Nutzens identifizierter Systemfunktionalitäten erfolgte durch die Berechnung zweier Nutzenindizes:

- NI_{tec} für den technischen Nutzen

$$NI_{\text{tec}} = \frac{1}{3}(ZG + ZE + IZ)$$

IZ = Informationszuwachs
 NI_{tec} = technischer Nutzenindex
 ZE = Zeitraum für Entscheidungen
 ZG = Zeitgewinn

- NI_{org} für den organisatorischen Nutzen

$$NI_{\text{org}} = \frac{1}{3}(GB + GIR + GNE)$$

GB = Grad der Bereitschaft zum Informationsaustausch
 GIR = Grad der Rückverfolgbarkeit
 GNE = Grad der Nutzenerwartung
 NI_{org} = organisatorischer Nutzen

Die Ergebnisse der Berechnungen sind jeweils unabhängige Nutzenindizes. Bezogen auf alle Nutzer (N) liegt die Variationsbreite der Indexpunkte für NI_{tec} und NI_{org} zwischen 0 und 100. In den weiteren Kapiteln der Arbeit werden alle in das überbetriebliche Gesundheitsmanagement involvierten Personen als Gruppen von Akteuren (GA) bezeichnet. Unterscheiden lassen sich neun Gruppen von Akteuren mit jeweils einer beliebigen Anzahl von Nutzer von überbetrieblichen IuK-Systeme: Ferkelerzeuger, Schweinemäster, produktionstechnischer Berater, Futtermittelberater, bestandsbetreuende Tierärzte, Labore, Viehhandelsorganisationen, Schlachtunternehmen und Amtsveterinäre.

Der Wert des Nutzens einzelner Systemfunktionalitäten errechnete sich über den Mittelwert der beiden Indizes NI_{tec} und NI_{org} . Ein Vergleich von Nutzenindizes mehrerer Gruppen von Akteuren, bzw. Systemfunktionalitäten einer Gruppe von Akteuren, erfolgte durch die Bildung der Mittelwerte in Abhängigkeit von der Anzahl der Nutzer einer Gruppe bzw. die Anzahl der Nutzergruppen je Systemfunktionalität und dem Prinzip der Vektorberechnung (Abb. 24).

$$NI_{\text{tec}(GA)} = \frac{1}{n} * \sum_{i=1}^n NI_{\text{tec}_i}$$

$$NI_{\text{org}(GA)} = \frac{1}{n} * \sum_{i=1}^n NI_{\text{org}_i}$$

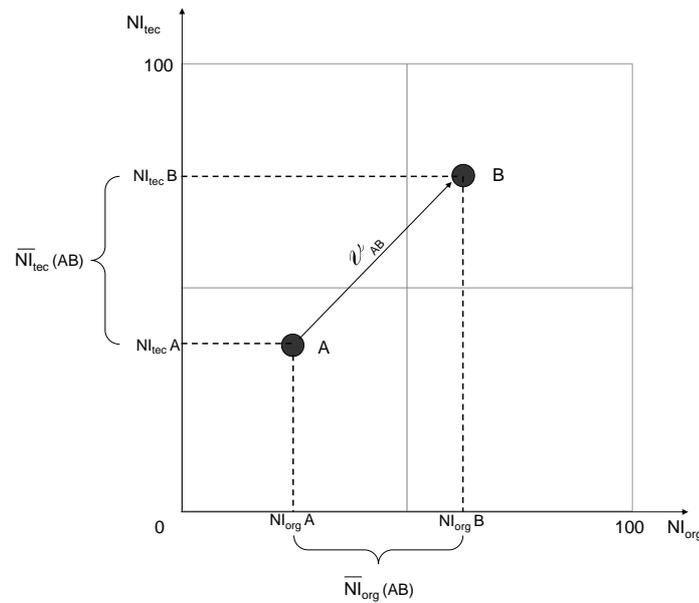


Abb. 24: Grafische Darstellung der Vektorbestimmung zwischen den Werten A und B in einem Koordinatensystem zwischen 0 und 100

Die Berechnung der Vektoren zur Darstellung der Unterschiede zwischen Nutzenpunkten bezogen auf unterschiedliche Gruppen von Akteuren oder zwischen unterschiedlichen Systemfunktionalitäten erfolgte jeweils nach der folgenden Formel:

$$|v_{AB}| = \sqrt{\overline{NI}_{org(AB)}^2 + \overline{NI}_{tec(AB)}^2}$$

4.2 Analyse angebotener Leistungstypologien

Auf Basis einer umfangreichen Literaturanalyse wurde festgelegt, dass Dienstleistungsgeber im Auftrag der zuvor beschriebenen Akteure folgende fünf voneinander abgrenzbare Dienstleistungsfunktionen mit einer breiten Variation an Aufgaben übernehmen:

- Handel
- Transport
- Beratung (produktionstechnische Beratung und Spezialberatung)
- Tierärztliche Bestandsbetreuung
- Datenmanagement

Zur Einordnung der Aufgaben im einzel- und überbetrieblichen Gesundheitsmanagement wurden die von PETERSEN und Mitautoren (2007) definierten neun Elemente des Gesundheitsmanagements zugrunde gelegt (vgl. Tab. 4). Die Betrachtung und Bewertung der Leistungsangebote im Gesundheitsmanagement erfolgte immer unter dem Blickwinkel der Kundenorientierung. Grundlage für das Vorgehen der dienstleis-

tungsgeberorientierten Erhebungen war der methodische Ansatz zur Bewertung der Dienstleistungsintensität und -komplexität (MACK, 2007).

4.2.1 Festlegung von sektorspezifischen Dienstleistungstypologien

In Anlehnung an den von MACK (2007) entwickelten Ansatz wurden Kriterien übernommen, die die Intensität und Komplexität der Leistungserstellung aufzeigen. Ergänzend dazu erfolgte die Festlegung von Dienstleistungstypologien und deren Ausprägungen im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement. Hierzu sind zunächst Dienstleistungsprozesse von 19 Organisationen aus den Sektoren Viehhandel (15), Futtermittelproduktion (1) sowie tierärztliche Bestandsbetreuung (3) dargestellt und miteinander verglichen worden. Die Analyse der Dienstleistungsprozesse berücksichtigte alle am Prozess beteiligten internen Organisationseinheiten, deren Aufgaben, EDV-technischen Lösunge, In- und Outputs, Schnittstellen während der Leistungserstellung sowie die externen Einheiten Kunde und Lieferant. Verwendung fand dabei die Methode des Blueprints nach SHOSTAK (1987). Grundlage zur Erstellung eines Blueprints (Darstellung eines Leistungserstellungsprozesses) waren zwei sowie drei Expertengespräche. In den Organisationen standen hierfür sowohl Geschäftsführung, als auch Abteilungsleitung und Angestellte, aus den für die Studie relevanten Aufgabenfeldern zur Verfügung. Die Ergebnisse der Gespräche waren, detailliert beschriebene Dienstleistungsprozesse im Gesundheitsmanagement. Diese wurden mit den in Abbildung 25 dargestellten Symbolik zunächst in der Struktur von stufenübergreifenden Flussdiagrammen abgebildet, durch die Experten geprüft und anschließend in der Struktur von Blueprints dargestellt. Die digitale Erstellung der Diagramme (stufenübergreifendes Flussdiagramm sowie Blueprint) erfolgte mit dem Softwareprogramm VISIO 2007.

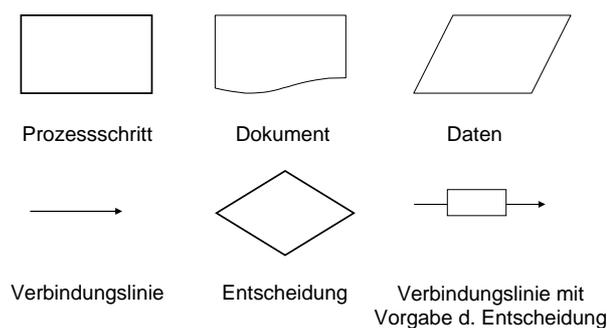


Abb. 25: Verwendete Symbolik zur Darstellung der Prozesse

Der Darstellung der Prozesse als Flussdiagramme folgte eine Einordnung der Dienstleistungsintensität und der Dienstleistungskomplexität. Dabei wurden die Prozesse der verschiedenen Organisationen mit gleichen oder ähnlichen Zielen zu Gruppen zusammengefasst. Tabelle 11 gibt einen Überblick über die definierten Parameter für die Dienstleistungsintensität (di) und Dienstleistungskomplexität (dk).

Tab. 11: Parameterdefinition zur Bestimmung der Dienstleistungsintensität und -komplexität

	Sym- bol	Parameternennung	Definition
Intensität	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.
Komplexität	w	Wiederholung einer Leistungskombination pro Betrieb/Unternehmen und Jahr	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.

4.2.2 Berechnung von Indizes zur Schätzung der Intensität und Komplexität von Leistungen

Grundlage der Bewertung der Dienstleistungsintensität (d_i) und Dienstleistungskomplexität (dk) war wie in Tabelle 11 dargestellt, fünf, nach MACK (2007) vorgegebene und nach den Anforderungen der eigenen Arbeit modifizierte Parameter. Ihre jeweilige Ausprägung in der Praxis wurde in Prozessanalysen bei 19 untersuchten Organisationen erfasst. Die Berechnungen erfolgten nach den dargestellten Funktionen für d_i und dk . Als Variablen berücksichtigte die Formel Mitarbeiter (MA) je Organisation und die Produktionsrichtungen (P) (siehe Tab. 12).

$$d_{i_P} = \frac{m_P * w_P}{m_{P_{\max}} * w_{P_{\max}}} \quad \text{wobei}$$

$$m_P = \frac{\sum_{i=1}^n m_{ki}}{\sum_{i=1}^n k_i}; \quad \forall k > 0 \quad w_P = \sum_{k=1}^{19} w_k$$

$$dk_{(P)} = \frac{t_P(k_P + d_P)}{t_{P_{\max}} * (k_{P_{\max}} + d_{P_{\max}})} \quad \text{wobei}$$

$$t_p = \sum_{i=1}^n t_i$$

$$k_p = \sum_{i=1}^n k_i$$

$$d_p = \sum_{i=1}^n d_i$$

$$d_{i_{ges}} = \frac{\left(\sum_{p=1}^7 m_p \right) * \left(\sum_{p=1}^7 w_p \right)}{m_{ges \max} * w_{ges \max}}$$

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

- d = Dokument
 d_p = Dokumente je Produktionsrichtung
 d_i = Dienstleistungsintensität
 d_{i_{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
 MA = Mitarbeiter
 t = Dienstleistungstypologie
 t_p = Dienstleistungstypologien je Produktionsrichtung
 P = Produktionsrichtung
 w = Wiederholung einer Leistungskombination pro Betrieb und Jahr
 w_p = Wiederholung einer Leistungskombination pro Betrieb und Jahr einer Produktionsrichtung

Tab. 12: Definition der Variablen der Produktionsrichtungen und deren Beschreibungen

Produktionsrichtung (P)	Beschreibung
Zucht (Z)	Elterntiere (Nukleusherde)
Aufzucht Zucht (AZ)	Aufzucht der Elterntiere (Absetzen bis Eingliederung in Nukleusherde bzw. Vermehrung Jungsauen)
Jungsauenvermehrung (VJ)	Vermehrung der F1 Generation
Jungsauenaufzucht (AJ)	Aufzucht der Jungsauen (Absetzen bis Eingliederung in die Herde Vermehrung Masttiere)
Vermehrung (VM)	Produktion von Ferkeln für den Mastprozess
Aufzucht (AMa)	Aufzucht von Absetzferkeln für den Mastprozess (8 kg – max. 35 kg)
Mast (M)	Mastprozess (35 kg – vorgesehene Schlachtgewicht)

Für die Berechnungen von dk und d_i ist der Grundsatz eines abnehmenden Grenznutzens der Leistungserstellung in Abhängigkeit der Anzahl Mitarbeiter je Organisation mit der Grundfunktion $f(x) = \log a + b$ für die Regressionsfunktion unterstellt worden. Die maximalen Erwartungswerte (E) für die Parameter m, w, t, k und d sind jeweils über die Funktionen f(m), f(w), f(t), f(k) und f(d) in der Form von $f(x) = \log a + b$ in Abhängig-

keit von der Zahl der Vollarbeitskräfte je Organisation für die einzelnen Produktionsrichtungen und für die gesamte Organisation bestimmt worden. Die Berechnung der Parameter a und b erfolgte mit Hilfe von Excel 2007 durch Darstellung der Trendlinie. Die Bewertung der ermittelten Werte für d_i und d_k aller Organisationen einer Gruppe von Akteuren resultierte aus der Darstellung aller Werte in einer Matrix für die einzelnen Produktionsrichtungen und für die gesamte Organisation. Im Mittelpunkt der detaillierten Portfolioanalyse standen die Viehhandelsorganisationen.

4.2.3 Kriterien zur Auswahl von Dienstleistungstypologien

Der abschließende dritte Schritt der Dienstleistungsgeber orientierten Analyse zielte darauf ab, Kriterien zur Auswahl von Dienstleistungstypologien im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement zu definieren. Hierfür wurden im Anschluss an die Befragungen für die Prozessanalyse (Kap. 4.2.1) Expertengespräche mit Mitarbeitern des Managements geführt. Im Gespräch sind Aspekte erarbeitet worden, die die Strategiegestaltung der Unternehmen beschreiben. Des Weiteren konzentrierten sich die Interviews auf die Beschreibung von Kriterien, die die Attraktivität von Geschäftsfeldern darstellen. Hierbei wurde der Schwerpunkt auf die Übertragbarkeit dieser Kriterien für das Geschäftsfeld von Dienstleistungen im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement gelegt. Weiter wurden mögliche Stärken und Schwächen dieser Leistungen aufgezeigt. Die Einschätzung der Stärke der Organisation konzentrierte sich auf die wesentlichen Punkte zur Weiterentwicklung des Geschäftsfeldes überbetriebliches Gesundheitsmanagement:

- Interne Entwicklungspotentiale
- Finanzielle Ressourcen
- Personelle Ressourcen

Auf Basis dieser Interviews entstand ein Katalog mit Kriterien zur Priorisierung von Handlungsalternativen hinsichtlich der Entwicklungsstrategie speziell für Viehhandelsorganisationen.

4.3 Anwendungsszenarien

Um das entwickelte Planungsmodell anzuwenden, sind Pilotunternehmen ausgewählt worden, die für ein Benchmarking zur Verfügung standen. Die Pilotanwendung konzentrierte sich ausschließlich auf genossenschaftlich organisierte Viehhandelsorganisationen. Die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten Kennzahlen (Mitarbeiter und Anzahl Kunden) charakterisieren die Variationsbreite innerhalb der 14 Unternehmen (Tab. 13).

Tab. 13: Variationsbreite der untersuchten Viehhandelsorganisationen bezogen auf die Kennzahlen, Anzahl Mitarbeiter und Kunden

Kennzahl	Minimum	Maximum	Durchschnitt
Anzahl Mitarbeiter (Voll-AK)	6	205	38
Anzahl Kunden gesamt (Tier haltende Betriebe)	115	13.206	1.609
Schweine haltende Betriebe	55	930	424
Rinder haltende Betriebe	0	12.806	1.186

Die Stichprobe der Benchmark-Unternehmen repräsentiert die Variationsbreite der insgesamt 118 deutschen genossenschaftlich organisierten Viehhandelsorganisationen. Die Evaluierung des Dienstleistungsangebotes und der Vergleich basierte auf dem später in Kapitel 5.5.2 beschriebenen Algorithmus, der über ein Softwaretool berechnet wurde. Je Organisation gaben Mitarbeiter der Geschäftsleitung unter vorheriger schriftlicher sowie persönlicher Anleitung eines Interviewers entsprechende Daten über eine menügesteuerte Eingabemaske ein. In einem zweiten Schritt ließen sich die Teilergebnisse zusammenführen.

Welche Referenzkriterien in einem Szenario in die Vergleichsanalyse einging, ist in nachfolgender Tabelle 14 skizziert.

Tab. 14: Beschreibung des Szenarios zur Ermittlung der Nutzenindex-Portfolios

Referenzkriterien	Szenario
Dienstleister (produktionstechnische Berater, Futtermittelberater, bestandsbetreuende Tierärzte, Viehhandels- und Schlachtorganisationen)	nur Viehhandelsorganisation
Aufgabenfelder (Lieferanten-, Krisen-, Prozess- und Auditmanagement)	alle vier Aufgabenfelder
Systemfunktionalitäten (L1, L2, L3, L4, K1, K2, K3, P1, P2, P3, P4, A1, A2, A3, A4 und A5) (vgl. Tab. 15)	alle 16 Systemfunktionalitäten
Nutzergruppen (Ferkelerzeuger, Mäster, produktionstechnische Berater, Futtermittelberater, bestandsbetreuende Tierärzte, Labore, Viehhandels- und Schlachtorganisationen, Amtsveterinäre)	alle 9 Nutzergruppen, davon Teilnehmer: 4 Ferkelerzeuger 4 Mäster 4 Fachtierärzte Schwein 4 produktionstechnische Berater 2 Futtermittelberater 2 Mitarbeiter von Laboren 6 Mitarbeiter von Viehhandelsorganisationen 2 Mitarbeiter von Schlachtorganisationen 2 Amtsveterinäre
Ebene der Bewertung (Systemfunktionalitäten und/oder Aktivitäten und Entscheidungssituationen)	Systemfunktionalität und teilw. Aktivitäten (siehe Tab. 15)

Die Vertreter der Pilotunternehmen erarbeiteten die jeweiligen Informations- und Kommunikationsstrukturen innerhalb ihrer Kunden-Lieferanten-Beziehung mit Hilfe einer sektorspezifischen und an die jeweilige Gruppe angepassten Informationslandkarte

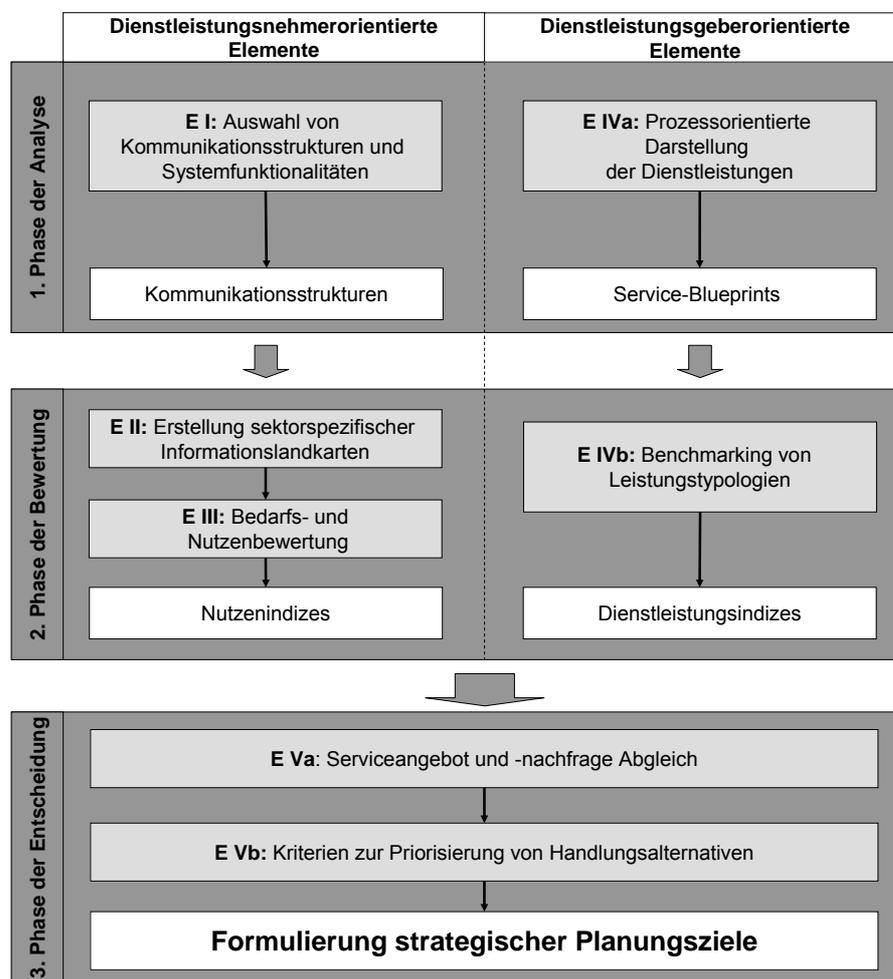
(vgl. Kap. 5.1.2). Während der gestützten Expertengespräche stellten die Befragten zunächst den Ist-Zustand des Informationsaustauschs zwischen der eigenen Stufe und weiteren Akteuren der Fleisch erzeugenden Kette dar. Im darauffolgenden Schritt zeigten alle Befragten ergänzend zum Ist-Zustand ihre Bedürfnisse bezüglich zukünftiger Informations- und Kommunikationsdienstleistungen auf. Eine Bewertung, welche Daten bzw. Informationen benötigt und oder ausgetauscht werden sollen, erfolgte immer unter dem zuvor festgelegten Ordnungsprinzip (vgl. Tab. 11). Die Bewertung der Daten und/oder Informationen, die in Verbindung mit den aufgezeigten Systemfunktionalitäten, Aktivitäten oder Entscheidungssituationen standen, systematisierte die Bedürfnisse. Die Bewertung erfolgte für 6 Systemfunktionalitäten direkt, für 16 alle weiteren mittels der in Tabelle 15 dargestellten Aktivitäten.

Tab. 15: Liste von Haupt- und Teilaktivitäten als Ordnungsprinzip zur Bewertung von Systemfunktionalitäten

Lieferantenmanagement		Krisenmanagement		Prozessmanagement		Auditmanagement	
Kürzel	Systemfunktionalität /Aktivität	Kürzel	Systemfunktionalität /Aktivität	Kürzel	Systemfunktionalität /Aktivität	Kürzel	Systemfunktionalität /Aktivität
L1	Bewertung von Lebensmittelketteninformationen	K1	Dokumentenlenkung in Krisensituationen	P1	Betriebsauswertung	A1	Dokumentenlenkung
L1.1	Risikoorientierte Schlachtung			P1.1	Ferkelerzeugung		
L1.2	Schlachtung			P1.2	Mast		
L2	Planung von Ein- und Verkauf	K2	Multiplikation von Behördeninformationen	P2	Betriebsvergleichsauswertung	A2	In- und externe Verfahrensaudits
L2.1	Einkauf Ferkel			P2.1	Ferkelerzeugung	A2.1	Ferkelerzeugung
L2.2	Verkauf Ferkel			P2.2	Mast	A2.2	Mast
L2.3	Einkauf Mastschweine					A2.3	Lieferantenaudit
L2.4	Verkauf Mastschweine					A2.4	ITBS-Audit
L2.5	Einkauf Jung- bzw. Altsauen					A2.5	Klimaaudit
L2.6	Verkauf Jung- bzw. Altsauen					A2.6	Futteraudit
L3	Vor- und Rückmeldung von Prozess- und Produktkennzahlen	K3	Multiplikation von Behördeninformationen	P3	Meldung Tierbewegung	A3	Produktaudit
L3.1	Vormeldung Ferkelproduktion					A3.1	Ferkel
L3.2	Rückmeldung Ferkelproduktion					A3.2	Jungsau
L3.3	Vormeldung Mast					A3.3	Masttier
L3.4	Rückmeldung Mast					A3.4	Lieferantenaudit
L3.5	Vormeldung Schlachtung						
L3.6	Rückmeldung Schlachtung						
L4	Berichte zur Lieferantenbewertung			P4	Prozessdokumentation	A4	Dokumentenlenkung
L4.1	Ferkelerzeugung (Jungsauen)	P4.1	Ferkelerzeugung				
L4.2	Mast	P4.2	Mast				
		P4.3	Produktionstechnische Beratung				
		P4.4	Futtermittelberatung				
		P4.5	Tierärztliche Bestandsbetreuung				
						A5	Auditprotokoll, -ergebnis

5 Elemente eines Planungsmodells für Dienstleister im Gesundheitsmanagement

Das aus den Teilstudien abgeleitete Konzept eines Planungsmodells für Dienstleister im einzel- und überbetrieblichen Gesundheitsmanagement basiert auf einer Kombination von fünf Elementen, nämlich drei Dienstleistungsnehmer orientierte und zwei Dienstleistungsgeber orientierte Elemente. Den dreistufigen Aufbau sowie die Kombination der Elemente in den Phasen Analyse, Bewertung und Entscheidung stellt Abbildung 26 dar. Im Folgenden wird das Verfahrenskonzept ausführlich beschrieben und in seiner Gesamtheit als **ABE-Planungsmodell (Analyse, Bewertung, Entscheidung)** bezeichnet.



Legende:

■ Phase □ Element □ Teilergebnis / Ergebnis E = Element

Abb. 26: ABE-Planungsmodell zur Aktualisierung und Anpassung von kundenorientierten Dienstleistungsprofilen

Das Modell besteht aus fünf Hauptelementen, einer Reihe konkreter Gestaltungshinweise sowie Softwaretools. Ausgerichtet sind diese auf externe und interne Prozesse eines Dienstleisters zur Analyse und Bewertung von Planungsschritten, Angebot und Nachfrage sektorspezifischer Dienstleistungsprofile im Qualitäts- und Gesundheitsmanagement. Im Folgenden wird beschrieben, in welcher Weise die Elemente des Planungsmodells ein systematisches Vorgehen unterstützen, um die Anforderungen des Marktes zu erfassen, zu bewerten und Handlungsalternativen zur Optimierung von Dienstleistungsprofilen auszuwählen. Darüber hinaus wird erläutert, in welcher Kombination die Elemente dazu geeignet sind, sektorspezifische Dienstleistungen im Hinblick auf das einzel- und überbetriebliche Gesundheitsmanagement kontinuierlich zu aktualisieren und kundenorientiert anzupassen.

5.1 Dienstleistungsnehmer orientierte Elemente

In den Fleisch produzierenden Ketten sind von der Primärerzeugung bis hin zur Schlachtung neun verschiedene Gruppen von Akteuren in den Wertschöpfungsprozess eingebunden. Jede dieser Gruppen stellt unterschiedliche Anforderungen an Informations- und Kommunikationsdienstleistungen. Mit Unterstützung der drei Dienstleistungsnehmer orientierten Elementen lassen sich diese individuell und systematisch erfassen. Das erste der drei Elemente unterstützt die Phase der Analyse. Templates erleichtern dabei die Gruppierung von Akteuren und ihren Rollen bezogen auf die Querschnittsaufgaben im Qualitäts- und Gesundheitsmanagement. Dargestellt werden dabei charakteristische Kommunikationsstrukturen zwischen potentiellen Dienstleistungsnehmern und -gebern. Die für die technische Realisierung der Kommunikationsnetzwerke benötigten Basis- sowie Systemfunktionalitäten werden dabei den Gruppen von Akteuren zugeordnet. Ein weiteres Template liefert eine Auswahlliste mit Systemfunktionalitäten zur Erfüllung der stufenübergreifenden Querschnittsaufgaben. Gestaltungshinweise für eine sektorspezifische Informationslandkarte zur Ermittlung des Informationsbedarfs von Dienstleistungsnehmern stellen neben einem Softwaretool zur Ermittlung des technischen und organisatorischen Nutzens von Systemfunktionalitäten die beiden für die Bewertungsphase vorgesehenen Elemente dar.

5.1.1 Element I: Auswahl sektorspezifischer Kommunikationsstrukturen und Systemfunktionalitäten

Das 1. Element des Planungsmodells dient der Auswahl sektorspezifischer Kommunikationsstrukturen und Systemfunktionalitäten für vier Aufgabenfelder:

- Lieferantenmanagement
- Krisenmanagement
- Prozessmanagement
- Auditmanagement

Erleichtert wird dies durch Templates, die die zu planenden Kommunikationsbeziehungen zwischen neuen Gruppen von Akteuren jeweils in einer Drei- oder Vier-Ebenen-Grafik wiedergeben. Die Ebenen differenzieren die am Wertschöpfungsprozess beteiligten Unternehmen anhand von Funktionen wie Produktion, Handel und Dienstleistung. Die in drei Grautönen hinterlegten Ebenen bilden zusammen mit den Punkten und Verbindungslinien die Business-to-Business (B-to-B) Geschäftsbeziehungen im Wertschöpfungsprozess ab. Ebenfalls in das Gesundheitsmanagement vor allem indirekt involviert sind staatliche Institutionen, die die Ebene Behörde berücksichtigt. Jede der drei Ebenen Produktion, Handel und Dienstleistung hat Business-to-Government (B-to-G) Geschäftsbeziehungen (Abb. 27).

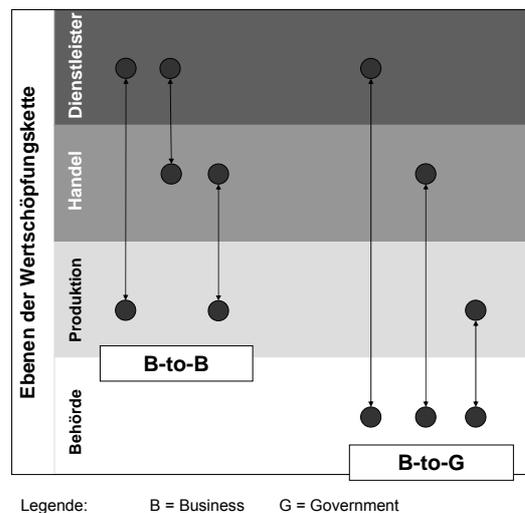


Abb. 27: Vier-Ebenen der Wertschöpfungskette Fleisch und deren Geschäftsbeziehungen

Jeder Gruppe von Akteuren sind folgende Rollen zugeordnet: die des Dienstleisters und/oder Dienstleistungsnehmer 1. bzw. 2. Grades (Abb. 8). Für ihre jeweiligen Aufgaben im einzel- und überbetrieblichen Qualitäts- und Gesundheitsmanagement benötigen sie für die Entscheidungsfindung spezifische Daten, die ihnen sektortypische Systemfunktionalitäten zur Verfügung stellen. Den zuvor genannten vier Hauptaufgabenfeldern im Qualitäts- und Gesundheitsmanagement sind jeweils Teilaufgaben zugeordnet. Dieses Ordnungsprinzip bildet die Grundlage, der im Folgenden beschriebenen Gestaltungshinweise und Orientierungshilfen zur Auswahl von Systemfunktionalitäten und sektorspezifischen Dienstleistungspakten.

Kommunikationsstrukturen – Lieferantenmanagement

Bei der Auswahl von Systemfunktionalitäten zur Unterstützung von Dienstleistungen im Lieferantenmanagement gilt es zunächst, die Zielgruppen festzulegen. Eine Entscheidungsunterstützung im Lieferantenmanagement erwarten Ferkelerzeuger, Mäster, Viehhandelsorganisationen und Schlachtunternehmen insbesondere beim Tierzukauf.

Entscheidungskriterien wie: Kapazität des Lieferanten, Mengentreue, Qualitätsniveau des Unternehmens, Produktqualität, Lieferzeit und Liefertreue, Reklamationsquote, Beschaffungskosten, Preistreue und technisches Wissen gelten in allen Stufen der Wertschöpfungskette als allgemeine Bewertungs- und Auswahlkriterien. Sektorspezifisch sind allerdings Prozess sowie Produkt begleitende Informationen im Bezug auf den Gesundheitsstatus des Tierbestandes, des liefernden Unternehmens, der Herkunftsregion sowie der gehandelten Einzeltiere und Tiergruppen. Eine entscheidende Dienstleistung in diesem Zusammenhang stellt die Organisation des Informationsaustausches sowie die Erfassung und Weitergabe von Prüfdaten dar. Viehhandelsorganisationen und Schlachtunternehmen schätzen ihre derzeitige Position dahingehend ein, dass sie in diesem Zusammenhang die Rolle des Dienstleistungsnehmers als auch die des potentiellen Dienstleisters im Kommunikationsnetzwerk einnehmen können. Abbildung 28 zeigt die Variationsmöglichkeiten in Kommunikationsbeziehungen unterschiedlicher Akteure bei der Vermarktung von Ferkeln und Mastschweinen einerseits und von Jung- und Altsauen andererseits.

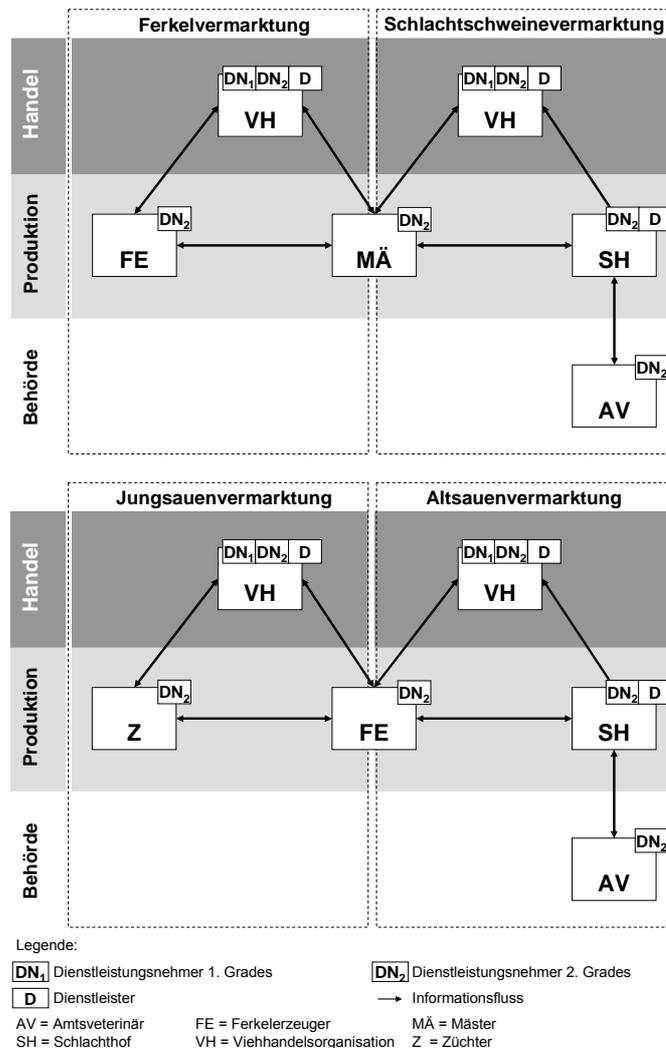


Abb. 28: Drei-Ebenen-Darstellung von Kommunikationsstrukturen zwischen Dienstleistungsnehmern 1. und 2. Grades sowie Dienstleistern im überbetrieblichen Lieferantenmanagement

In der Planungsphase neuer Dienstleistungen gilt es zu unterscheiden, welche dieser Beziehungsstrukturen tatsächlich vorhanden sind und durch Informations- und Kommunikationsdienstleistungen Unterstützung finden sollen. Dabei wächst der organisatorische Abstimmungsbedarf je nach dem, ob es sich um bestehende bilaterale Kommunikationsstrukturen zwischen Unternehmen der Ebene Produktion bzw. der Ebene Handel oder um ein Kommunikationsnetzwerk mit drei oder mehreren Gruppen von Akteuren als Netzwerkpartnern handelt.

Im Fall der Ferkelvermarktung, beispielsweise über zwischengeschaltete Viehhandelsorganisationen, gehören all jene Informations-, Kommunikations- sowie Personalleistungen zum Aufgabenfeld Lieferantenmanagement, die eine standardisierte Bewertung der Ferkelerzeugerbetriebe bzw. Ferkelpartien im Hinblick auf den Gesundheitsstatus ermöglichen. Durch eine Kombination der Bewertung von Leistungsdaten, Kennzahlen zur Beschreibung der Produktqualität und der Geschäftsbeziehung versprechen sich die Viehhandelsorganisationen die Unsicherheit bei der Vermarktung zu reduzieren und Qualitätsgarantien abzusichern. Die am Vermarktungsprozess beteiligten Partner setzen hierbei auf eine Kombination von Betriebsbesuchen durch fachkundiges Personal sowie EDV-technische und organisatorische Unterstützung im Datenaustausch. Zu den Aufgaben von Beratern und Tierärzten zählt jeweils während eines Betriebsbesuchs: die Betriebssituation über Checklisten systematisch zu erfassen, Proben zur Kontrolle und Bestimmung des Gesundheitsstatus der Tiere zu nehmen sowie die produktionsbegleitende Leistungskontrolle zu unterstützen. Im Vorfeld der Betriebsaudits gilt es, die durchzuführenden Kontrollprozesse detailliert zu beschreiben, Schritte der Auditierung festzulegen sowie Verantwortliche zu definieren. Die Durchführung der Audits vor Ort können dabei Dienstleistungsnehmer 1. Grades einnehmen, bestandsbetreuende Tierärzte, produktionstechnische Berater und Futtermittelberater. Labore sind bei diesem Prozess Dienstleistungsnehmer 2. Grades, da sie die Analyseergebnisse übermitteln und im Auftrag beispielsweise von Tierärzten oder Beratern bewerten.

Eine weitere sektorspezifische Dienstleistung des Aufgabenfeldes Lieferantenmanagement ergibt sich in Verbindung mit der Vermarktung von Schlachtschweinen. Hierbei verfolgen Schlachtbetriebe, als potentielle Dienstleistungsgeber, häufig das Ziel, Informations- und Kommunikationsleistungen im Rahmen der strategischen Lieferantenförderung anzubieten. Ein Beispiel hierfür ist die Interpretation unterschiedlicher nationaler und internationaler Standards und deren Umsetzung in eigene, an die Erzeugerstufe gerichtete Lieferantenspezifikationen. Regelmäßige Rückinformationen an den Lieferanten, die eine Umsetzung der Anforderung bestätigen, sowie Empfehlungen zur Verbesserung der Einhaltung dieser Anforderungen, gehören zu den Leistungen. Schlachtbetriebe als Dienstleistungsgebers, sehen die EDV-gestützte Kommunikation im Aufgabenbereich Lieferantenmanagement, als eine Voraussetzung zur Einführung der risikoorientierten Schlacht tier- und Fleischuntersuchung an. Die Einstufung von

Schlachtpartien erfolgt in diesem Fall anhand von Kennzahlen aus dem Produktionsprozess in Kombinationen mit Daten aus vorherigen Mastdurchgängen. Abgeleitet wird daraus die Wahrscheinlichkeit des Eintrags von Zoonoseerregern oder andere, für den Konsumenten bestehende Risiken, um auf dieser Basis die Untersuchungsintensität am Schlachtband auszurichten. An diesen Vorinformationen aus der Primärproduktion partizipiert die B-to-G-Kommunikation. Amtsveterinäre erhalten Daten und Fakten rechtzeitig vor Beginn der Schlachtung, um auf deren Basis die Intensität der Untersuchungsrate sowie des Untersuchungsumfangs festlegen zu können.

Kommunikationsstruktur – Krisenmanagement

Das Template für den Aufgabenbereich Krisenmanagement unterscheidet vier Organisationsebenen. Bei der Auswahl von Kommunikationsstrukturen im Krisenmanagement steht die Hochrisikophase einer Krise im Mittelpunkt der Ausrichtung der Leistungserstellung. Ziel in dieser akuten Krisenphase ist es, durch die Bereitstellung speziell darauf ausgerichteter IuK-Dienstleistungen außerhalb der akuten Phase, Krisensituationen zunächst vorzubeugen, aber vor allem die akute Krisenphase zeitlich sowie räumlich zu begrenzen (Abb. 29). Entscheidend für die Planung von Dienstleistungen in diesem Aufgabenfeld ist, dass behördliche Institutionen sowie Unternehmen der Fleischwirtschaft aus den drei Ebenen Produktion, Handel und Dienstleistung bislang voneinander getrennte Kommunikationsstrukturen entwickelt haben.

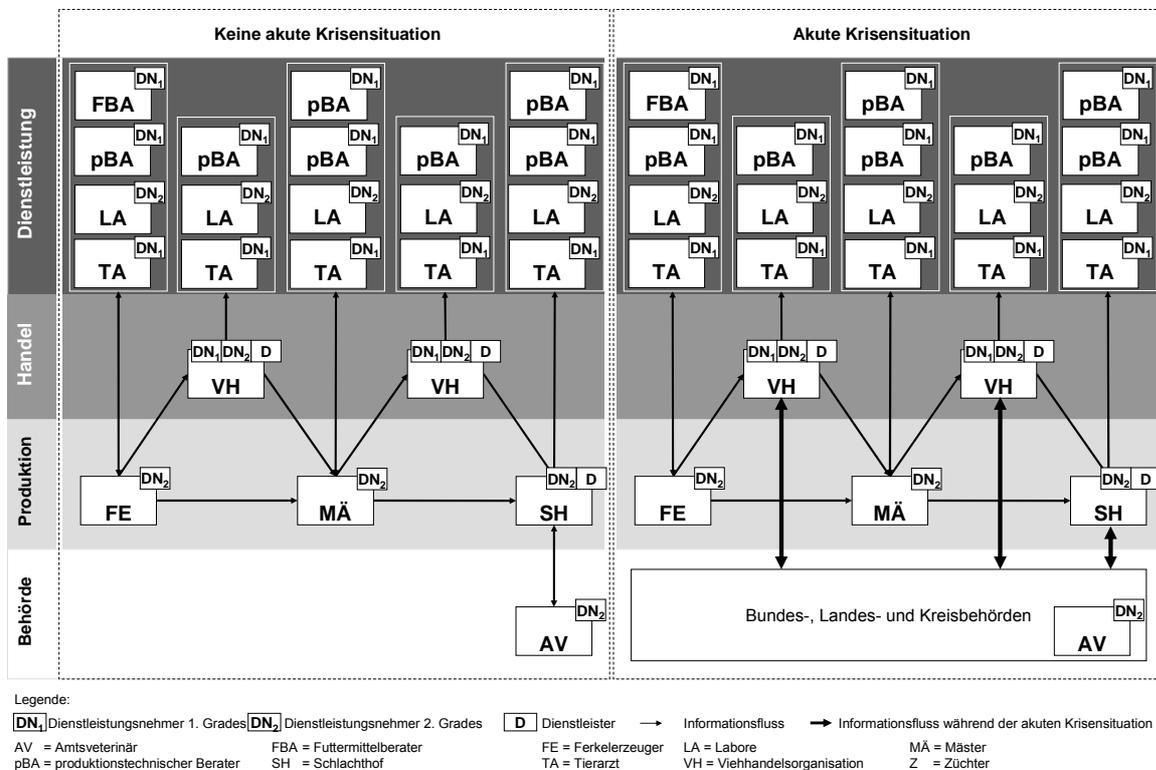


Abb. 29: Vier-Ebenen-Darstellung von Kommunikationsstrukturen zwischen Dienstleistungsnehmern 1. und 2. Grades sowie Dienstleistern im überbetrieblichen Krisenmanagement

Um dennoch miteinander kommunizieren zu können, ist es zunächst erforderlich, in beidseitiger Abstimmung zusätzliche Strukturen für den Datenaustausch außerhalb von Krisenzeiten aufzubauen sowie Dateneingabemöglichkeiten für den Krisenfall verfügbar zu halten. Dies bedeutet, dass sich die Kommunikationsstrukturen während und außerhalb einer akuten Krisensituation deutlich unterscheiden. Der sektorspezifische, aus vier Ebenen bestehende Gestaltungshinweis sieht vor, den Informationsaustausch zwischen den Akteuren der Produktion-, Handel- und Dienstleistungsebene in der akuten Krisensituation zu erweitern. Das Kommunikationsnetzwerk schließt während dieser definierten Phase mehrere staatliche Institutionen mit ein. Das Template sieht für Schlacht- sowie Viehhandelsorganisationen zwei unterschiedliche Rollen vor. Diese Organisationen stehen zukünftig vor der Entscheidung, welche Funktion sie in der Wertschöpfungskette übernehmen wollen, die eher aufnehmende als Dienstleistungsnehmer 1. oder 2. Grades oder die wesentlich aktivere als Dienstleister. In letzter genannter Funktion nehmen Schlacht- sowie Viehhandelsorganisationen eine Position als Multiplikator zwischen den Primärproduzenten, Dienstleistern sowie Behörden während einer Krisenphase ein. Wichtig ist hierbei für die weitere Vorgehensweise, die zukünftige Funktion festzulegen. Bereits derzeit übernehmen Viehhandels- als auch Schlachtorganisationen, durch die „Flaschenhalsfunktion“, die sie in der Wertschöpfungskette Schweinefleisch einnehmen, eine Art „Kommunikationsschaltstelle“. Alle weiteren Akteure sind im Krisenmanagement eher in der Position des Dienstleistungsnehmers aufgrund der bestehenden Interaktionsstrukturen zu sehen.

Die in Ruhezeiten untereinander ausgetauschten Daten aus dem Produktionsprozess, dem Handel und den Dienstleistungsprozessen, stehen während einer Krisensituation verantwortlichen Entscheidungsträgern aus Wirtschaft und Behörden für die Maßnahmenplanung zur Verfügung. Hierbei handelt es sich um Kennzahlen aus dem Bereich der Diagnostik, medikamentösen Behandlungen und Impfungen, Warenein- und Warenausgang von Futter- und Tierlieferungen mit Datum, Herkunft, Abnehmer sowie Menge und Kontaktpersonen. Aus den Informationen zu Warenflüssen sowie Kontaktdaten wird die Erstellung von Kontaktstrukturen durch den Dienstleister zur Eindämmung der Hochrisikophase ermöglicht. Beispielsweise wird es im Seuchenfall darum gehen, Vektoren und Eintragsquellen schnell zu erkennen und Informationen über Personen- und Tierkontakte auf Betriebsebene zu erhalten. In diesem Zusammenhang gilt es, Daten, Formulare und Informationen nutzerspezifisch aufzubereiten und bereitzustellen. Der Informationsaustausch berücksichtigt die gegenseitige Kommunikation zwischen Behörden und Unternehmen bzw. Betrieben. Bei den Meldungen an Behörden erwarten die Akteure wie Ferkelerzeuger, Mäster und Tierärzte eine Unterstützung beim Ausfüllen notwendiger Formulare, indem diese teilweise oder vollständig durch bereits digitalisierte und abgespeicherte Informationen vorab ausgefüllt werden. Alternativ dazu können sich insbesondere die Akteure der Produktionsstufe vorstellen, Informationen ohne die Verwendung des Zwischenspeichermediums Papier, direkt per Schnittstelle(n) an die behördlichen Datenbanken zu übermitteln. Die Multiplikation von

Informationen von behördlicher Seite ist vor allem im Bereich von Handels- oder Transporteinschränkungen von Bedeutung. Betroffene Betriebe und Organisationen sind in der akuten Krisenphase gezwungen, sich kurzfristig der Situation bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der Versorgung der Tiere bzw. vertraglicher Lieferverpflichtungen anzupassen. Klar verständliche, aber vor allem einheitliche Handlungsanweisungen sorgen in diesem Fall für kurzfristige Umsetzung behördlich angeordneter Maßnahmen in den betroffenen Betrieben. Tierärzte oder Berater beispielsweise sind mit diesen Vorgaben in der Lage Betriebsbesuche im Krisenfall zeitnah einzuschränken. Tierärzte benötigen darüber hinaus Informationen zur Planung anstehender Untersuchungen, z.B. zur Bestätigung bzw. zum Ausschluss der Seuche.

Kommunikationsstrukturen – Prozessmanagement

Im dargestellten Template für den Aufgabenbereich Prozessmanagement sind Ferkelerzeuger und Mäster die beiden Hauptgruppen in der Rolle des Dienstleistungsnehmers (Abb. 30).

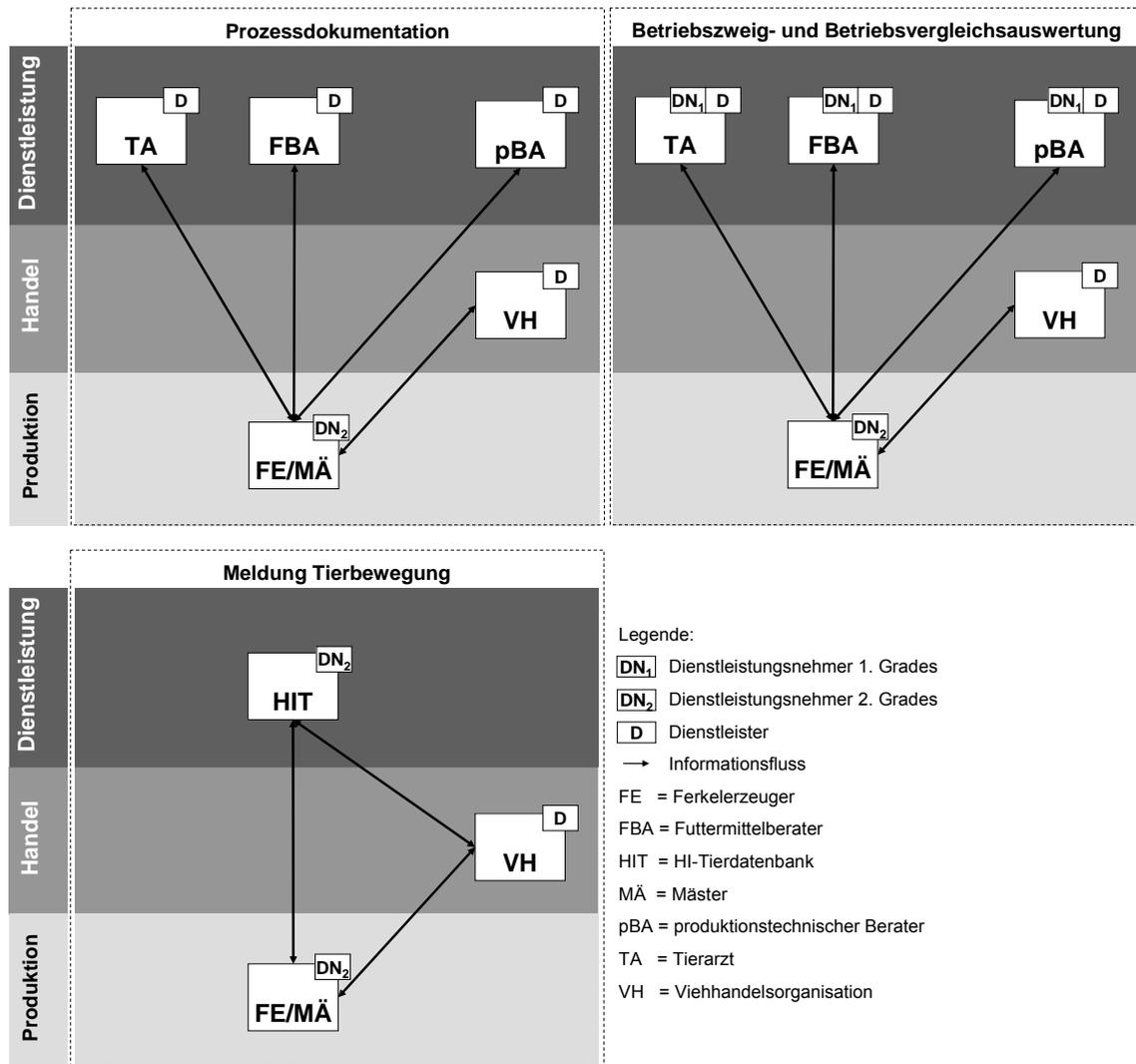


Abb. 30: Drei-Ebenen-Darstellung der Kommunikationsstrukturen zwischen Dienstleistungsnehmern 1. und 2. Grades sowie Dienstleistern im überbetrieblichen Prozessmanagement

Die Erfüllung der erweiterten gesetzlichen Dokumentationsverpflichtungen, aber auch Qualitätsanforderungen der Wirtschaft sind Hauptmotivationsgründe, warum für diesen Bereich Dienstleistungen gefordert und angenommen werden. Der Informationsaustausch hierbei konzentriert sich zwischen den Primärproduzenten und dem Dienstleister und somit zwischen der oder den Organisationen, die bereits digitalisierte Daten aus dem Wertschöpfungsprozess bereitstellen. Sektorspezifische Informations-, Kommunikations- und Beratungsleistungen bieten in diesem Zusammenhang mehrere Gruppen von Akteuren mit unterschiedlichen Spezialisierungen an. Tierärzte konzentrieren sich dabei auf Daten zur Medikation und Behandlung von Tieren. Bei Futtermittellieferanten stehen die Optimierung der Rationsgestaltung sowie Herkunftsnachweise der einzelnen Futtermittelkomponenten im Vordergrund der erweiterten Datenübermittlung. Viehhandelsorganisationen bzw. Ferkelerzeuger liefern Daten zur Herkunft, Genetik, Behandlung der Tiere und ökonomische Daten zur produktionsbegleitenden Leistungskontrolle und Betriebszweigauswertung.

Die Funktion des Dienstleisters können in diesem Aufgabenbereich vier Gruppen von Akteuren übernehmen (Viehhandelsorganisationen, Tierärzte, Beratungsorganisationen und Futtermittellieferanten). Es handelt sich hier ebenso um Organisationen des Handels wie auch um Betriebe aus der Ebene Dienstleistung. Aus den Ergebnissen der empirischen Untersuchungen wurde deutlich, dass Dienstleistung vor allem all jene Organisationen anbieten können, die über eine ausreichende Unternehmensgröße und den damit verbundenen Kundenstamm verfügen. Gleiches gilt für den Bereich der Betriebszweig- und Betriebsvergleichsauswertung. Die Status-Quo-Analyse in Deutschland ergab, dass insbesondere kleinere Organisationen oder Einzelberater geneigt sind, Teilaufgaben auszulagern und damit zu Dienstleistungsnehmern 1. Grades zu werden.

Die Unterstützung Tier haltender Betriebe im Prozessmanagement umfasst neben der Organisation und technischen Bereitstellung von Funktionen zur produktionsbegleitenden Dokumentation und Betriebszweig- und Betriebsvergleichsauswertung eine dritte Aufgabenstellung, die sich aus der Datenverwaltung ergibt. Die Meldung von Tierbewegungen (Abb. 30) bedeutet beispielsweise, dass automatisiert mit der buchhalterischen Bearbeitung des Vorgangs, Tierbewegungen direkt an die HI-Tierdatenbank gemeldet werden können. Diese Funktionalität existiert derzeit vorwiegend in Verbindung mit internetbasierten Dokumentationssystemen. Sie ist somit von Dienstleistern, die in diesem Bereich Aktivitäten aufbauen möchten, ebenfalls zu erfüllen. Darüber hinaus ist eine Weiterleitung von Betriebs- und Prozessdaten innerhalb eines abgestimmten Nutzerkreises durch Schaffung weiterer Schnittstellen denkbar, beispielsweise zu Abrechnungs- bzw. Praxismanagementprogrammen von Tierärzten. Dies würde den gesetzlich geforderten Informationsaustausch bei der Abgabe von Medikamenten bzw. bei der Verabreichung vereinfachen. Tierärzte könnten in diesem Fall als Dienstleister 1. Grades im Kommunikationsnetzwerk agieren und vom Austausch der Daten, bezüglich Anzahl der Tiere, deren Standort und Kennzeichnung, profitieren.

Kommunikationsstrukturen – Auditmanagement

Das Template zur Auswahl und Darstellung von Kommunikationsstrukturen im überbetrieblichen Auditmanagement unterscheidet wiederum die drei B-to-B-Ebenen. Zwischen diesen Ebenen sind Funktionen der jeweiligen am Auditprozess beteiligten Akteure, in Abhängigkeit des Audittyps, definiert. Die Kommunikation beschränkt sich bei denen als interne Audits festgelegten Aktivitäten, wie beispielsweise Verfahrens- und Produktaudits, auf den Datenaustausch zwischen dem Tier haltenden Betrieb und dem Dienstleister. Sind zusätzlich Analysen von Kot-, Urin-, Blut-, Sekret-, Luftproben oder andere Proben erforderlich, erweitert sich der Kreis der Prozessbeteiligten um ein oder mehrere Labor(e). Als Dienstleister treten hierfür Viehhandelsorganisationen sowie Tierärzte, produktionstechnische Berater und Futtermittelberater mit ihren dahinterstehenden Organisationen auf (Abb. 31).

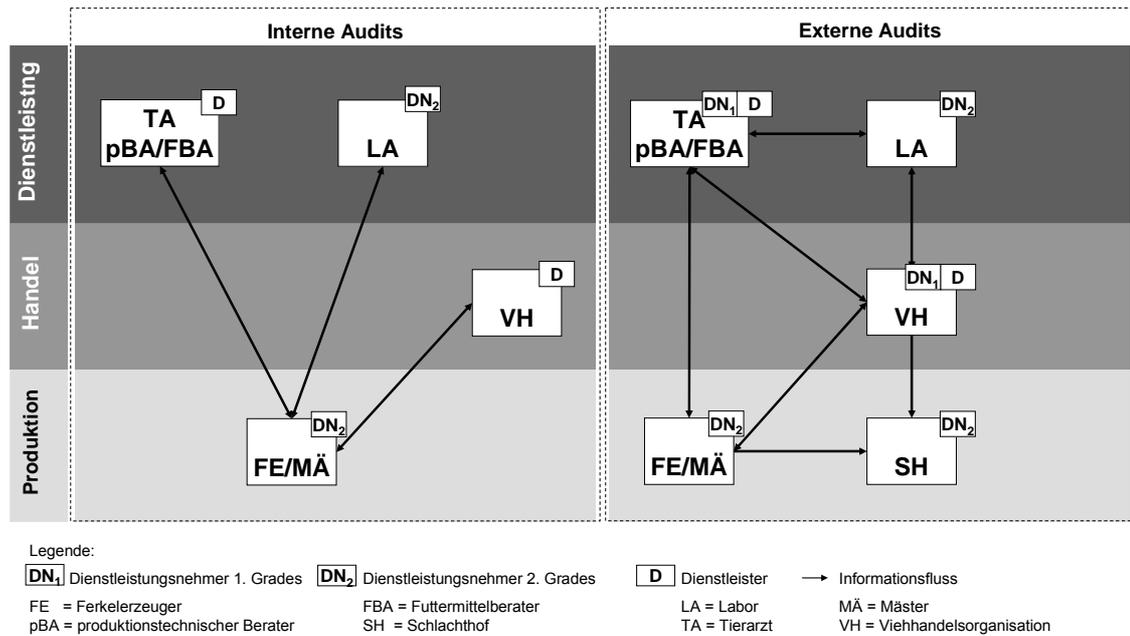


Abb. 31: Drei-Ebenen-Darstellung von Kommunikationsstrukturen zwischen Dienstleistungsnehmern 1. und 2. Grades sowie Dienstleistern im überbetrieblichen Auditmanagement

Im Vergleich zum internen Audit differenziert sich der Kreis der Dienstleister bei externen Audits, wie z.B. QS-Audit nicht, allerdings differenziert sich der der Dienstleistungsnehmer und damit die Kommunikationsstruktur. Berater, Tierärzte und Viehhandelsorganisationen können selbst als Dienstleistungsnehmer auftreten, wenn sie die Auditdurchführung, Maßnahmenplanung und Kontrolle aber auch die EDV-technische Unterstützung an einen oder mehrere Dienstleister abgeben. In diesem Falle nehmen sie die Rolle eines Dienstleistungsnehmers 1. Grades ein. In Abhängigkeit vom Audit-typ und Untersuchungsgegenstand erweitert sich das Kommunikationsnetzwerk bis auf acht verschiedene Gruppen von Akteuren.

Dienstleistungen für externe Auditoren, wie produktionstechnische Berater, bestandsbetreuende Tierärzte sowie Mitarbeiter von Viehhandelsorganisationen, bestehen dann in der Unterstützung der Auditplanung und -nachbereitung. Für die Vorbereitung von Betriebsbesuchen bedeutet dies die überbetriebliche Koordination von Terminen und Terminplanung, die Festlegung von Audithäufigkeit und Umfang des Audits zu übernehmen. Diese Planung setzt Informationen über vorausgegangene Auditierungen, den daraus resultierenden Ergebnissen und/oder ergänzende Informationen aus dem Produktionsprozess sowie den durchzuführenden Audit voraus. Hierbei unterscheiden die Gruppen von Akteuren in der Regel zwei Arten von Audits:

- *Verfahrenaudits*: Sie beziehen sich auf jene Prozesse, die in bestimmten Abständen durch interne Mitarbeiter, z.B. Betriebsleiter, Beauftragte des Qualitätsmanagements oder unabhängigen Personen wie produktionstechnische Berater geprüft werden.
- *Produktaudits*: Diese Auditierungen konzentrieren sich auf das Produkt (z.B. Ferkel, Jungsau) und werden als Zwischen-, End- aber auch als Wareneingangsprüfungen durchgeführt. Diese Prüfungen werden vor allem als interne Audits vollzogen, selten aber auch von externen Personen übernommen.

Beiden Auditarten zuzuordnen sind wiederum Prozesse oder Prozessteilschritte bzw. Produkte, denen das jeweilige Audit gilt. Anhand des Audittyps und des Auditgegenstandes differenzieren sich der Umfang sowie die Vorgehensweise des Audits. Vollständige Betriebsaudits, die wiederum der Produktionsrichtung (Ferkelproduktion, -aufzucht und Mast) anzupassen sind, umfassen mehr Prozesse und Prozessteilschritte als die Prüfung, die sich auf Teilprozesse konzentriert. Hierzu zählen beispielsweise ITBS-Audits (Integrierten Tierärztliche Bestandsbetreuungs-System), die von bestandsbetreuenden Tierärzten zur Festlegung des Gesundheitsstatus von Tierbeständen durchgeführt werden. Bei den Erhebungen entnommene Proben (Kot, Urin, Blut, Luft, Futter, etc.), werden größtenteils an für die Untersuchungen spezialisierte Labore abgegeben. Somit sind diese durch Weiterleitung der Vorinformationen zu den Proben bzw. bei der Rückmeldung der Rohdaten oder bewerteten Analyseergebnisse involviert. Ausgearbeitete einheitliche Checklisten bis hin zu Checklistenpaketen ermöglichen einen systematisierten Ablauf der Betriebsbesuche bei gleichzeitiger Dokumentation der wichtigen Ergebnisse für einen Soll-Ist-Vergleich. Der Abgleich der vorgefundenen Werte mit den vorab definierten Auditkriterien und deren Vorgabewerte (untere bzw. obere Eingriffsgrenzen und/oder untere bzw. obere Grenzwerte) ermöglicht das Aufdecken von Fehlern und Schwachstellen.

Systemfunktionalitäten

Ein weiterer Planungsschritt zur Gestaltung der vier beschriebenen Dienstleistungsbe-
reiche sieht vor, sektorspezifische Systemlösungen zusammenzustellen. Bei den EDV-
technischen Unterstützungswerkzeugen kann es sich aus einer Kombination von ein
bis vier verschiedenen Basisfunktionalitäten (Datenbanksysteme, Auswertungstools,
Dokumentenmanagementsysteme und Auditmanagementsysteme) sowie bis zu 16
unterschiedlichen sektorspezifische Systemfunktionalitäten handeln. Das in Abbildung
32 und 33 dargestellte Template erleichtert hierbei ein systematisches analysieren.
Dabei gilt es festzulegen, welche Systemfunktionalitäten bereits beim Dienstleister vor-
handen und welche im Dienstleistungsportfolio noch zu ergänzen sind.

			Nutzergruppe																																												
			FE	MÄ	pBA	FBA	TA	VH	LA	SH	AV																																				
Basisfunktionalitäten			<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="9" style="text-align: center;">Datenbanksysteme (DB)</td> </tr> <tr> <td colspan="9" style="text-align: center;">Auswertungstools (AT)</td> </tr> <tr> <td colspan="9" style="text-align: center;">Dokumentenmanagementsysteme (DM)</td> </tr> <tr> <td colspan="9" style="text-align: center;">Auditmanagementsysteme (AM)</td> </tr> </table>									Datenbanksysteme (DB)									Auswertungstools (AT)									Dokumentenmanagementsysteme (DM)									Auditmanagementsysteme (AM)								
Datenbanksysteme (DB)																																															
Auswertungstools (AT)																																															
Dokumentenmanagementsysteme (DM)																																															
Auditmanagementsysteme (AM)																																															
Aufgabenfelder	Systemfunktionalitäten	Kürzel										Kombination von Basisfunktionalitäten																																			
Lieferantenmanagement	Bewertung von Lebensmittelketteninformationen bezogen auf:	L1												DB, AT																																	
	• Risikoorientierte Schlachtung																																														
	• Schlachtung													DB, AT																																	
	Planung von Ein- und Verkauf von:	L2												DB, AT																																	
	• Ferkel																																														
	• Schlachtschweine																																														
	• Sauen (Jung- und Altsau)													DB, AT																																	
	Vor- und Rückmeldung von Prozess- und Produktkennzahlen für:	L3												DB, AT																																	
	• Ferkelerzeugung																																														
	• Mast																																														
• Schlachtung													DB, AT																																		
Berichte zur Lieferantenbewertung für:	L4												DB, AT																																		
• Ferkelerzeugung																																															
• Mast													DB, AT																																		
Krisenmanagement	Meldungen an Behörden im Krisenfall	K1												DB, AT, DM, AM																																	
	Dokumentenlenkung in Krisensituationen	K2												DB, AT, DM, AM																																	
	Multiplikation von Behördeninformationen	K3												DB, AT, DM, AM																																	
Prozessmanagement	Betriebszweigauswertung für:	P1												DB, AT																																	
	• Ferkelerzeugerbetrieb																																														
	• Mastbetrieb													DB, AT																																	
	Betriebsvergleichsauswertung für:	P2												DB, AT																																	
	• Ferkelerzeugerbetrieb																																														
	• Mastbetrieb													DB, AT																																	
	Meldungen Tierbewegung	P3												DB																																	
	Prozessdokumentation für:	P4												DB, AT																																	
	• Ferkelerzeugung																																														
	• Mast																																														
• Produktionstechnische Bratung																																															
• Futtermittelberatung													DB, AT																																		
• Tierärztliche Bestandsbetreuung													DB, AT																																		

Legende: Basistool Anwenderspezifisches Tool privatwirtschaftlicher Teil öffentlicher Teil

AM = Auditmanagementsystem AT = Auswertungstool AV = Amtsveterinär DB = Datenbanksystem
DM = Dokumentenmanagementsystem FBA = Futtermittelberater FE = Ferkelerzeuger LA = Labor
MÄ = Mäster pBA = produktionstechnische Berater SH = Schlachthof TA = Tierarzt
VH = Viehhandelsorganisation

Abb.32: Systemfunktionalitäten und deren Nutzer zur Erfüllung der sektorspezifischen Anforderungen in den Aufgabenfeldern Lieferanten-, Krisen-, Prozess- und Auditmanagement

Aufgabenfelder	Systemfunktionalitäten	Kürzel	Nutzergruppen									Kombination von Basisfunktionalitäten	
			FE	MÄ	pBA	FBA	TA	VH	LA	SH	AV		
Auditmanagement	Auditplanung, Nachbereitung und Ergebnisspeicherung	A1											DB, AM, DM
	In- und externe Verfahrensaudits für:	A2											
	• Ferkelerzeugung												AM, DM
	• Ferkelaufzucht												AM, DM
	• Mastbetrieb												AM, DM
	• Lieferanten												AM, DM
	• Integrierte tierärztliche Bestandsbetreuung												AM, DM
	• Klimamanagement												AM, DM
	• Fütterung												AM, DM
	Produktaudits für:	A3											
	• Ferkel												AM, DM
	• Jungsau												AM, DM
	• Masttier												AM, DM
	• Lieferant												AM, DM
	Dokumentenlenkung	A4											DM
	Auditprotokoll und -ergebnis	A5											DB, AT, AM, DM

Legende: Basistool Anwenderspezifisches Tool privatwirtschaftlicher Teil öffentlicher Teil

AM = Auditmanagementsystem AT = Auswertungstool AV = Amtsveterinär DB = Datenbanksystem
 DM = Dokumentenmanagementsystem FBA = Futtermittelberater FE = Ferkelerzeuger LA = Labor
 MÄ = Mäster pBA = produktionstechnische Berater SH = Schlachthof TA = Tierarzt
 VH = Viehhandelsorganisation

Abb. 33: Fortsetzung Abbildung 32

Der Matrix zu entnehmen sind die Zuordnung von Systemfunktionalitäten zu potentiellen Nutzergruppen und den zuvor definierten vier Aufgabenbereichen im überbetrieblichen Qualitäts- und Gesundheitsmanagement. In dieser Arbeit werden im weiteren Verlauf die Systemfunktionalitäten mit dem jeweiligen, in der dritten Spalte stehenden Kürzel (z.B. A1 für Auditplanung, Nachbereitung und Ergebnisspeicherung), dargestellt.

Basierend auf den Ergebnissen der empirischen Studien lassen sich bezogen auf die vier Aufgabenfelder zusammenfassend folgende Gestaltungshinweise geben:

- **Systemfunktionalitäten Lieferantenmanagement**

Dienstleistungen dieses Aufgabenfeldes sind vorwiegend auf die Bedürfnisse von Viehhandels- und Beratungsorganisationen sowie Schlachtunternehmen auszurichten. Primärproduzenten benötigen in diesem Zusammenhang einerseits Rückinformationen aus der Lebensmittelkette zur Optimierung der Produktionsprozesse, andererseits sind Vorinformationen für die Planung und Durchführung von Transport- und Schlachtprozessen notwendig. Überbetriebliche IuK-Systeme zur Unterstützung des Lieferantenmanagements sind durch die Implementierung von vier sektorspezifischen Systemfunktionalitäten zu realisieren:

- Bewertung von Lebensmittelketteninformationen
Diese Systemfunktionalität ist primär auf die Umsetzung einer risikoorientierten Schlachtung bzw. Vorbereitung dieser und Vorsortierung von Lieferpartien wie z.B. für Markenfleischprogramme oder nach Risikoklassifizierungen ausgelegt. Dies ist die einzige Systemfunktionalität, die kontinuierlich den Austausch zwischen der privatwirtschaftlichen und behördlichen Seite aufrechterhält.
- Planung von Ein- und Verkauf
Die Ermittlung von Liefermengen, -qualität und -zeitpunkt stehen bei dieser Systemfunktionalität im Vordergrund. Diese ist in Kombination mit Dispositions- sowie Tourenplanerprogrammen von Viehhandelsorganisationen und Schlachtunternehmen, unter Berücksichtigung der Bedürfnisse von Ein- und Verkäufern, Beratern und Disponenten umzusetzen.
- Vor- und Rückmeldung von Prozess- und Produktkennzahlen
Diese Systemfunktionalität ist ein Bindeglied und somit eine Grundvoraussetzung für die Umsetzung der drei weiteren Systemfunktionalitäten dieses Aufgabenfeldes. Sie dient allen Beteiligten der Produktionskette zur Optimierung der betrieblichen Prozesse, vor allem aber der Abstimmung überbetrieblicher und daher über zwei oder mehreren Stufen ineinandergreifende Prozessschritte.
- Erstellung von Berichten zur Lieferantenbewertung
Das Analyse- und Bewertungsinstrument dient vor allem Viehhandels- und Schlachtorganisationen zur systematischen Einstufung von Lieferpartien und infolgedessen den Entscheidern im Ein- und Verkauf. Gleichzeitig können die ermittelten Kennzahlen als Steuerinstrument für die Lieferantenbetreuung und eine leistungsgerechte Bezahlung herangezogen werden, um dadurch in Kombination mit Warenwirtschafts-, Touren- und Dispositionsprogrammen in Organisationen eingesetzt werden.

Für eine Umsetzung der vier Systemfunktionalitäten des Aufgabenfeldes Lieferantenmanagement sind Voraussetzungen durch den IuK-Dienstleister zu schaffen, die Möglichkeiten bieten zum:

- Speichern von Prozesskennzahlen aus bestehenden EDV-Lösungen der Stufen Mast, Ferkelerzeugung und Schlachtung und von Viehhandelsorganisationen
- Eingeben fehlender, vor allem von nicht digitalisierten Daten
- Abfragen standardisierter Auswertungen, bedarfsgerecht auf die Bedürfnisse von Ferkelerzeuger, Mäster, Mitarbeitern von Viehhandels- und Schlachtorganisationen sowie von Amtsveterinäre angepasst
- Individuellen und detaillierten Auswerten von Liefer- und Prozessdaten
- Bereitstellen von Daten und Informationen über Schnittstellen oder Nutzeroberflächen z.B. internetbasiert
- Auswertungen von Bewertungskriterien bis hin zur Interpretation und Entwicklung dieser Kriterien

Diese Voraussetzungen können durch zwei Basistools, die auf die Nutzerbedürfnisse anzupassen sind, umgesetzt werden:

- Datenbanksystem(e) (DB), in dem aus mehreren bestehenden Datenquellen außerdem durch neue Eingabemöglichkeiten notwendige Daten übertragen und abgespeichert werden
- Technologien zur Auswertung (AT) der abgelegten Daten in Form von Berichten, standardisierten Echtzeitabfragen und nutzerfreundliche, individuell gestaltbare Abfragen, z.B. mit Hilfe eines „Online Analytical Processing“ Werkzeugs (OLAP-Tool)

• **Systemfunktionalitäten Krisenmanagement**

Die Systemfunktionalitäten, die auf die Anforderungen des Krisenmanagements ausgelegt sind, konzentrieren sich vorwiegend auf die akute Krisenphase. Entlang einer Wertschöpfungskette sind alle Akteure in dieser Phase in die Kommunikations- und Informationsstrukturen einzubeziehen, um effizient die Maßnahmen durchführen zu können. Deshalb sind die unterschiedlichen Anforderungen aller Akteure bei der Entwicklung und Implementierung der drei Systemfunktionalitäten zu berücksichtigen (Abb. 29):

- Schnittstellen zur Übergabe von Informationen an bzw. von Behörden
Zur Weiterleitung wichtiger Informationen bezüglich Einschränkungen von Handelsaktivitäten und Kontakten aber auch zu Ermittlung von Kontaktstrukturen.
- Dokumentenmanagementsystem zur Verwaltung und Lenkung erforderlicher Formulare und Dokumente
Systemfunktionalität dient der zentralen Bereitstellung einheitlicher und aktueller Dokumente zur Dokumentation des Krisengeschehens und der systematisierten Informationsweitergabe.
- Multiplikation von Informationen an beteiligte Gruppen von Akteuren
Diese Systemfunktionalität ist für eine unverzügliche und unmissverständliche Kommunikation von Maßnahmen an alle beteiligten Akteure der Kette ausgelegt, um die akute Krisensituation räumlich aber auch zeitlich zu begrenzen.

Für eine Umsetzung der geforderten IuK-Dienstleistungen im Aufgabenfeld Krisenmanagement ist eine Kombination aller vier Basisfunktionalitäten notwendig:

- Datenbanksysteme (DB) zur Abspeicherung und Bereitstellung von Prozesskennzahlen sowie Handel- und Kontaktstrukturen
- Auditmanagementsysteme (AM) zur regelmäßigen präventiven Kontrolle Tierhaltender Betriebe und zur Vorbeugung bzw. Nachkontrolle von Hochrisikophasen
- Dokumentenmanagementsysteme (DM) zur Verwaltung, Bereitstellung und Verbreitung notwendiger Formulare
- Auswertungstools (AT) für standardisierte sowie individuelle Bereitstellung abgespeicherter Daten und Informationen

- **Systemfunktionalitäten Prozessmanagement**

Kommunikationsdienstleistungen in diesem Bereich erfordern die Integration bestehender, meist unabhängiger Dokumentationssysteme außerdem eine Erweiterung der Dateneingabe. Diese Systemfunktionalitäten sind vorwiegend auf die Bedürfnisse landwirtschaftlicher Betriebsleiter auszulegen. Diese wünschen sich einfach verständliche, praktikable und Zeit einsparende Technologien zum Übertragen der Daten aus existierenden Dokumentationsanwendungen aber auch Ein- und Ausgabeoberflächen. Im Aufgabenfeld Prozessmanagement können bis zu vier Systemfunktionalitäten Teilaufgaben übernehmen:

- Betriebszweigauswertung

Diese Systemfunktionalität kann einerseits den Betriebsleiter in seinen Entscheidungsprozessen unterstützen, andererseits für Berater und Tierärzte im Rahmen von Schwachstellenanalysen oder zur Überprüfung des Beratungserfolgs von Bedeutung sein. Vorausgesetzt, die hierfür notwendigen Daten sind in digitalisierter Form verfügbar.

- Betriebsvergleichsauswertung

Abgesehen von den dafür bereitzustellenden Daten sind Voraussetzungen und Zielsetzungen dieser Systemfunktionalität identisch mit der der Betriebszweigauswertung.

- Meldungen Tierbewegungen

Nutztierzu- bzw. Nutztierabgänge oder beides sind zeitnah zu melden. In Kombination beispielsweise mit Warenwirtschaftssystemen von Handelsorganisationen oder Mast- und Sauenplanern kann diese Aufgabe durch diese Systemfunktionalität standardisiert und automatisiert werden.

- Prozessdokumentation

Die Prozessdokumentation ist die Voraussetzung für eine kontinuierliche Durchführung der beiden Systemfunktionalitäten Betriebszweig- und Betriebsvergleichsauswertung. Erst durch eine regelmäßige Dokumentation und somit Verfügbarkeit der Prozess- und Betriebsdaten werden Auswertungen ermöglicht. Im Vordergrund stehen bei dieser Systemfunktionalität Funktionen, mit denen die gesetzlich vorgeschriebenen Dokumentationsverpflichtungen unterstützt und erleichtert werden können. In diesem Zusammenhang ist eine Mehrfachnutzung bereits digitalisierter Daten aus der eigenen, aber auch aus vor- und nachgelagerten Stufen zu berücksichtigen.

Zur Umsetzung der vier Systemfunktionalitäten sind zwei Basisfunktionalitäten notwendig:

- Datenbanksysteme (DB) zur Speicherung und Bereitstellung der kontinuierlich fortgeschriebenen Prozess- und Leistungskennzahlen

- Auswertungstools (AT) für nutzerspezifische Auswertungen der Prozess- und Leistungskennzahlen

- **Systemfunktionalitäten Auditmanagement**

Die Systemfunktionalitäten für das Aufgabenfeld Auditmanagement sind auf die Unterstützung der vier Auditphasen, Auditplanung, -durchführung, -maßnahmen und -ergebnis auszulegen. Nutzergruppen sind Ferkelerzeuger und Mäster, die einerseits Unterstützung in allen Auditphasen für interne Audits erwarten, andererseits die aufbereiteten Ergebnisse externer Audits. Alle weiteren Nutzergruppen konzentrieren sich auf die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung externer Audits auf Betrieben der Primärerzeugung. Durch den Dienstleister sind wiederum unter Berücksichtigung der Anforderungen zur Unterstützung dieses Aufgabenfeldes folgende Systemfunktionalitäten zu implementieren:

- Auditplanung, Nachbereitung und Ergebnisspeicherung
Diese Systemfunktionalität wird für eine strukturierte Organisation des Auditablaufs benötigt.
- In- und externe Verfahrensaudits
Die hierfür bereitzustellenden Vorinformationen aber auch die Checklisten für die Auditierung dienen einer systematischen Überprüfung der Prozesse und ihrer Teilschritte.
- Produktaudits
Ähnlich wie beim Verfahrensaudits sind auch hierfür Vorinformationen und Checklisten bereitzustellen, allerdings wird hierbei der Fokus auf das Produkt und nicht auf das Produktionsverfahren gelegt.
- Dokumentenlenkung
Zur Bereitstellung und Verfolgung von Vorgabe- und Eingabeformularen, die für die Auditvorbereitung, -durchführung und -nachbereitung benötigt werden.
- Auditprotokoll und Ergebnis
Diese Systemfunktionalität dient der Dokumentation der Auditierung, aber auch der Unterstützung bei der Erfolgskontrolle von Maßnahmen, die aufgrund des Auditergebnisses eingeleitet wurden und deren Ergebnisverwaltung.

Die Umsetzung dieser fünf Systemfunktionalitäten basiert auf vier Basisfunktionalitäten:

- Datenbanksysteme (DB) zur Speicherung der Daten
- Auditmanagementsystem (AM) zur Durchführung und Verwaltung der Audits
- Dokumentenmanagementsystem (DM) für die Bereitstellung und Verfolgung der Änderung aller benötigten Formulare und Handlungsanweisungen
- Auswertungstools (AT) für eine nutzerspezifische Aufbereitung der Auditergebnisse

5.1.2 Element II: Sektorspezifische Informationslandkarte

Nach der Festlegung der Aufgabenfelder und Systemfunktionalitäten (E I) durch den Dienstleister gilt es, im darauffolgenden Planungsschritt (E II) die inhaltliche Ausgestaltung des Informations- und Kommunikationssystem mit potentiellen Kunden abzustimmen.

men. Die Entwicklung zielgruppenspezifischer Dienstleistungsangebote setzt detaillierte Kenntnisse über die Kundenanforderungen voraus. Diese lassen sich systematisch mit dem Planungswerkzeug der Informationslandkarte während der Experteninterviews erheben. Die Kombination aus Experteninterview und Informationslandkarte ermöglicht auch, mit potentiellen Nutzern, ohne jegliche EDV-Kenntnisse, die komplexen Zusammenhänge für Informations- und Kommunikationsdienstleistungen des überbetrieblichen Gesundheits- und Qualitätsmanagements zu erarbeiten. Die in Abbildung 34 dargestellte Grundstruktur einer sektorspezifischen Informationslandkarte stellt einen Rahmen zur strukturierten Erfassung der Kundenerwartungen während der Befragungen von Probanden aller möglichen Anwendergruppen dar.

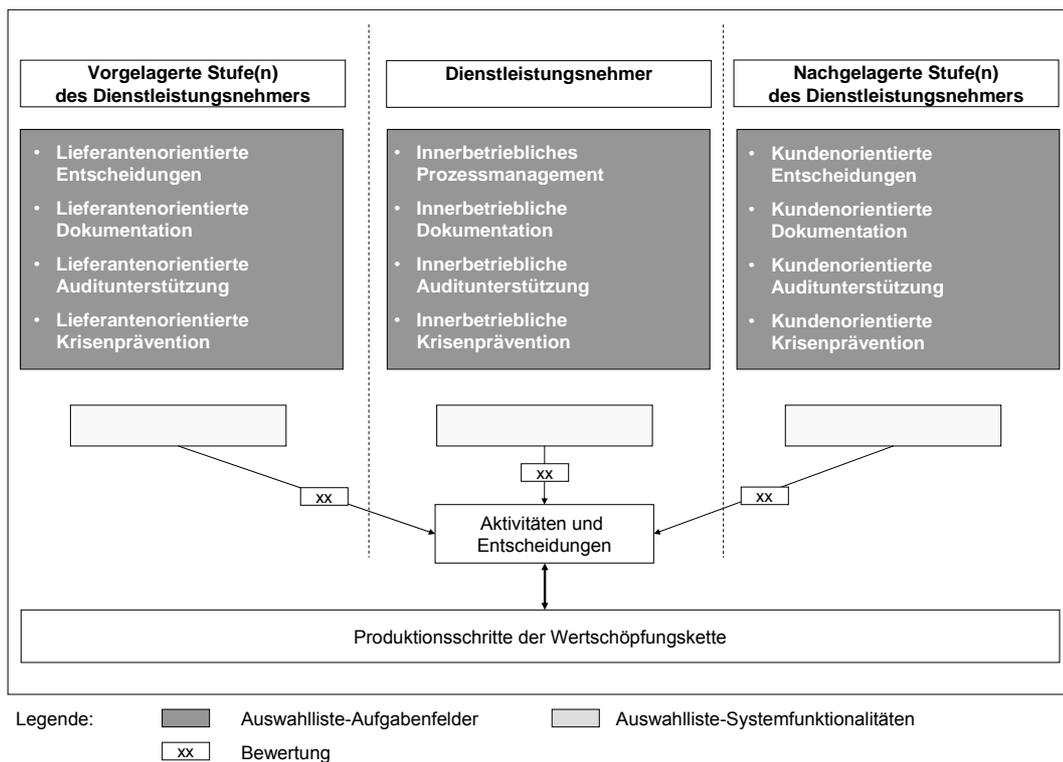


Abb. 34: Grundstruktur einer sektorspezifischen Informationslandkarte

Die Auswahllisten für die Aufgabenfelder und Systemfunktionalitäten geben den maximalen inhaltlichen Rahmen zur Ausgestaltung der Informationslandkarte vor. Der Dienstleister wählt nach seinen unternehmensinternen Vorgaben individuell das oder die Felder sowie die Systemfunktionalität(en) zur Gestaltung der Informationslandkarte für die zu unterstützenden Nutzergruppen aus. Die auf jede Gruppe von Akteuren und deren Themen abgestimmte Informationslandkarte ist derart gestaltet, dass zwei Schritte der Bedarfsanalyse vorgenommen werden können:

- Status Quo-Analyse – Übersicht über bestehende EDV-technische Lösungen und/oder eingesetzte Dienstleistungen:
 - Eingesetzte Systemfunktionalitäten (eigene Systeme oder Systeme von Dienstleistern)
 - Intern sowie extern verfügbare Rohdaten und aufbereitete Daten
 - Bereitgestellte Informationen, zugeordnet zu Entscheidungssituationen
- Soll-Vorgaben – Erwartete Dienstleistungen:
 - Dienstleistungsfelder und dafür benötigte Systemfunktionalitäten
 - Bereitzustellende Daten
 - Benötigte Informationen für die Entscheidungssituationen der jeweiligen Gruppen von Akteuren
 - Bewertung des technischen Nutzens
 - Bewertung des organisatorischen Nutzens

Das erste Strukturelement der Karte bildet die Auswahlliste Aufgabenfelder. Festgelegt wird dabei die Ausrichtung der Leistungsunterstützung im Hinblick auf Entscheidungen des jeweiligen Dienstleistungsnehmers, die lieferanten-, kundenorientiert und/oder innerbetrieblich sein können. Das Zweite sind die in Tabelle 32 – 33 angeführten Systemfunktionalitäten. Weiter sind alle Gruppen von Akteuren festzulegen, die später als Dienstleistungsnehmer in Frage kommen. Hierfür dienen als Vorlage die identifizierten und in Abbildung 28 – 31 dargestellten Kommunikationsstrukturen. Die Vorselektion durch den Dienstleister ermöglicht spezifische Informationslandkartensets zusammenzustellen zu drucken. Diese bestehen dann aus nutzergruppenspezifischen Informationsland- und Themenkarten.

Als weiteres Element sind die durch überbetriebliche IuK-Technologien zu unterstützenden Entscheidungssituationen, bzw. die damit verbunden Aktivitäten in die Informationslandkarte, eingebracht. Diese stehen in enger Verbindung mit den jeweiligen Produktionsschritten der zu erhebenden Produktionsstufe sowie den damit verbundenen Produktionsschritten von vor- und nachgelagerten Produktionsstufen. Die Aktivitäten der jeweiligen Produktionsschritte und die daraus resultierenden bzw. dafür benötigten Daten stellen das Grundgerüst im Bereich des Dienstleistungsnehmers dar. Eine weitere Detaillierung der Erhebung kann durch die Untergliederung in Einzelaktivitäten bzw. Entscheidungssituationen und den dazugehörigen Daten erreicht werden. Themenkarten, auf den jeweils Einzeldaten bzw. Informationen der jeweiligen betreffenden Aktivität oder Prozesse abgedruckt sind, sind dem Befragten als Unterstützungswerkzeug bei der Befragung auszuhändigen. Der Befragte ordnet die Karten den jeweiligen Aktivitäten und Entscheidungen zu. Die Verbindung der Einzeldaten bzw. Informationen mit Entscheidungssituationen ermöglicht eine spätere Zuordnung zu den Teilbereichen, in denen diese benötigt werden. Nicht benötigte Daten werden gestrichen bzw. gekennzeichnet. Dies erfolgt im Laufe eines Gespräches, zuerst für die Status-Quo-

Analyse und im Anschluss daran für die gewünschte Soll-Situation der Leistungsunterstützung. Die Übersichtlichkeit beim Zuordnungsverfahren wird deutlich verbessert, wenn zwei inhaltlich identische, farblich aber unterschiedliche Sätze von Themenkarten für den Status-Quo sowie für die Soll-Situation Verwendung finden.

5.1.3 Element III: Verfahren der Rangierung von Systemfunktionalitäten

Das dritte und letzte der Dienstleistungsnehmer orientierten Planungselemente dient dem Vergleich und der Rangierungen technischer und organisatorischer Leistungen anhand von Nutzenaspekten. Bezogen auf das Angebot und die Implementierung von IT-Systemfunktionalitäten lassen sich für die hier definierten Gruppen von Akteuren zwei Kennzahlen berechnen (siehe Tab. 10 in Kap. 4.1.2). Die beiden Kenngrößen beschreiben jeweils den technischen sowie organisatorischen Nutzen der Systemfunktionalität. Es handelt sich um Indizes, die sechs Kriterien berücksichtigen, wobei drei jeweils den Grad der Verbesserung der Technik und Organisation durch den Einsatz der Systemfunktionalität im Vergleich zur Ist-Situation wiedergeben:

- Technischer Nutzen:
 - Zeitgewinn (ZG)
Gibt die erwartete Zeitersparnis wieder, die durch die Implementierung der Systemfunktionalität im Vergleich zur Ist-Situation für die Erstellung der Dienstleistung entsteht.
 - Informationszuwachs (IZ)
Beschreibt, inwieweit die Systemfunktionalität Daten zu beschreibenden, vergleichenden, vorhersagenden, vorschreibenden Informationen verarbeitet, die den Nutzergruppen für Entscheidungen zur Verfügung stehen.
 - Zeitraum für Entscheidungen (ZE)
Ist als der Zeitraum definiert, in dem Dienstleistungsnehmer Informationen für ihre Entscheidungssituationen vom Dienstleistungsgeber benötigen.

- Organisatorischer Nutzen:
 - Grad der Bereitschaft zum Informationsaustausch (GB)
Gibt die Einschätzung wieder, in welchem Umfang der oder die Akteur(e) bereit sind, Informationen mit einem oder mehreren Akteur(en) auszutauschen.
 - Grad der Rückverfolgbarkeit (GIR)
Gibt auf der Grundlage der gewählten Art der Tieridentifikation die Möglichkeiten der Rückverfolgung an. Die Art der Identifikation und Rückverfolgung entscheidet, ob und in welchem Umfang und wie Prozess- und Produktkennzahlen innerhalb der Kette ausgetauscht werden, beispielsweise überbetriebliche Zuordnung von Informationen zu einem Betrieb, einer Herde, einer Tiergruppe und/oder einem Einzeltier.
 - Grad der Nutzenerwartung (GNE)
Gib den Umfang an, welche für einzelne oder mehrere der vier Aufgabenbereiche im Qualitäts- und Gesundheitsmanagement Kombinationen von Systemfunktionalitäten zur Unterstützung der Nutzergruppen eingerichtet werden sollen.

Die Eingruppierung des technischen und organisatorischen Nutzens sollte für jede potentielle Anwendergruppe erfolgen. Die während des Interviews erarbeiteten Informationsstrukturen mit Hilfe der Informationslandkarte dienen hierfür als Basis. Der Vorgang der Bewertung untergliedert sich in drei aufeinanderfolgende Teilschritte:

1. Festlegung der Systemfunktionalitäten
2. Nutzenbewertung
3. Berechnung der Nutzenindizes

Die ersten beiden Teilschritte erfolgen im Rahmen des Expertengesprächs nach der individuellen Vervollständigung der Informationslandkarte mit den dazugehörigen Informations- und Kommunikationsstrukturen sowie den dafür benötigten Daten und Informationen. In Zusammenarbeit mit dem Befragten legt der Interviewer vor der Bewertung die Systemfunktionalitäten fest, die den identifizierten Anforderungen gerecht werden. Zusätzlich zu den Systemfunktionalitäten können weitere Bewertungsebenen, die der Aktivitäten und/oder Entscheidungssituationen, im ersten Teilschritt festgelegt werden. Die beiden erweiterten Ebenen dienen der detaillierten Bewertung der Systemfunktionalitäten. Jede Aktivität aber auch Entscheidungssituation ist eindeutig einer Systemfunktionalität zuzuordnen. Am Beispiel der Systemfunktionalität L1 (Bewertung von Lebensmittelketteninformationen) sei diese Vorgehensweise näher erläutert. Die Systemfunktionalität L1 unterstützt den Datenaustausch im Rahmen der risikoorientierte Fleischuntersuchung aber auch für die derzeit noch gängige Schlachttier- und Fleischuntersuchung. Risikoorientierte Schlachtung (L1.1) und traditionelle Schlachtung (L1.2) wären in diesem Beispiel die Aktivitäten. Entscheidungssituationen könnten beispielsweise für die Systemfunktionalität L1 bezogen auf die risikoorientierten

Schlachtung, insbesondere für das Schlachthofpersonal oder Amtsveterinäre sein: Einordnung der Schlachttiere in Risikogruppen (L2.1.1), Festlegung einer bestimmten Untersuchungsintensität (L2.1.2), usw..

Nach Festlegung der Systemfunktionalitäten und möglichen Aktivitäten sowie Entscheidungssituationen schließt sich die Bewertung durch den Befragten an. Berücksichtigt werden dabei, sofern vorhanden, die jeweiligen Unterebenen. Durch Mittelwertbildung über die Werte der zweiten und dritten Ebene errechnet sich die jeweilige Kennzahl für die Systemfunktionalität. In Bezug auf das oben dargestellte Beispiel für die Systemfunktionalität L1 wird der Nutzen dieser Systemfunktionalität indirekt durch die Bewertungen der Ebene zwei und/oder drei bestimmt. Die Formel für L1 beispielsweise lautet wie folgt:

$ZG_{L1} = \frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^n ZG_{L1.i} + \sum_{j=1}^n ZG_{L1.i.j} \right)$. Bei einer direkten Bewertung

der Systemfunktionalitäten entfällt dieser Zwischenschritt. Neben der Bewertungssystematik legt der Interviewer die Vorlage für die Bewertung fest. Hiefür bietet sich die Möglichkeit, wie in Abbildung 34 dargestellt, die jeweiligen Kennzahlen auf der Informationslandkarte zu notieren. Insbesondere bei Informationslandkarten, die die Informations- und Kommunikationsstrukturen mehrerer Aufgabenfelder darstellen, erschwert dies die Übersichtlichkeit, aufgrund der Fülle an Daten. In diesen Fällen sind die Werte gesondert zu notieren. Abbildung 35 gibt eine Grundstruktur in tabellarischer Form vor.

Kürzel	Bezeichnung Systemfunktionalität / Aktivitäten / Entscheidungssituationen	Bewertungskriterium					
		technisch			organisatorisch		
		ZG	IZ	ZE	GB	GIR	GNE
L1	Bewertung von Lebensmittelketteninformationen	Mittelwert von L1.1 und L1.2					
L1.1	Für die Risikoorientierte Schlachtung	0 25 75 100	20 40 60 80 100	0 10 20 30 50 70 80 90 100	0 75 100	0 75 100	0 75 100
L1.2	Schlachtung
L2	Planung von Ein- und Verkauf	75	80	80	75	100	100
L2.1	Ferkeleinkauf	---	---	---	---	---	---
L2.2	Ferkelverkauf	---	---	---	---	---	---
	...						
L3	...						

Legende:

- GB = Grad der Bereitschaft zum Informationsaustausch
- GIR = Grad der Rückverfolgbarkeit
- GNE = Grad der Nutzenerwartung
- IZ = Informationszuwachs
- ZE = Zeitraum für Entscheidungen
- ZG = Zeitgewinn

Abb. 35: Struktur einer Bewertungstabelle zur Ermittlung des technischen und organisatorischen Nutzens von Systemfunktionalitäten

Abbildung 35 zeigt zwei verschiedene Vorgehensweisen bezüglich der Notierung der jeweiligen Werte für die sechs Bewertungskriterien auf. Bei der Aktivität L1.1. sind alle möglichen Skalenwerte, die dem jeweiligen Kriterium zugeordnet werden können, bereits gelistet. Der Befragte kennzeichnet, z.B. durch Umranden, jenen Wert, der seiner Einschätzung entspricht. In der Zeile bezogen auf die Systemfunktionalität L2 sind die Werte handschriftlich eingetragen. Des Weiteren wird der Unterschied der Bewertungsmöglichkeiten mit und ohne Ebenen im Vergleich an den beiden Systemfunktionalitäten L1 und L2 verdeutlicht. Die Systemfunktionalität L2 wird direkt und nicht durch die Unterebenen L2.1 und L2.2 bewertet.

Auf diese Art und Weise erhobene Werte für die sechs Modellparameter (ZG, IZ, ZE, GB, GIR und GNE) sind Grundlage für Berechnung des technischen sowie organisatorischen Nutzens. Die ursprünglich in einer Funktion zusammengefassten Kriterien zur Berechnung von NI nach ELLEBRECHT (2008) ist hierzu in zwei Funktionen NI_{org} und NI_{tec} umgewandelt worden (Tab. 16).

Tab. 16: Vergleich der Anzahl Kombinationsmöglichkeiten der Modellparameter zur Berechnung Ergebniswerte für NI_{org} und NI_{tec} zu NI

	NI_{org}	NI_{tec}	NI^1
Anzahl möglicher Ergebnisse N	32.200	729	23.619.600
Minimalwert d. Funktion	6,7	0	0,002
Maximalwert d. Funktion	100	100	1.890
Mittelwert aus allen möglichen Kombinationen der Modellparameter	53,33	58,33	35,16
Standardabweichung	19,89	24,55	100,09

¹ Nutzenindex (NI) berechnet nach der Formel nach ELLEBRECHT (2008) unter Berücksichtigung der modifizierten Bewertungen aus Tabelle A-Tab. 1 $NI_{tec} = \frac{(ZG + ZE + IZ)}{3}$; $NI_{org} = \frac{(GB + GIR + GNE)}{3}$; $NI = \frac{ZG * IZ * \ddot{U}G}{ZE}$

Dies hat, wie Tabelle 16 verdeutlicht, den gewünschten Effekt, dass sich die Werteverteilung der Indizes nachhaltig verändert. Die Simulation aller möglichen Berechnungswerte für NI zeigt eine Schiefverteilung der Ergebniswerte mit einer Konzentration der Ergebnisse im Wertebereich von 0,002 – 84, mit 90 % aller Werte (Abb. 36). Ausschlaggebend für diesen Verteilungstyp über alle möglichen Wertekombinationen für NI ist das Kriterium Zeitgewinn im Nenner. Die Berechnung zweier voneinander unabhängigen Indizes für den Nutzen erleichtert die Ergebnisinterpretation. Die Berechnung des arithmetischen Mittelwertes über die jeweils drei Kriterien für NI_{org} (GB, GIR und GNE) und NI_{tec} (ZG, IZ und ZE) und die Umwandlung der absoluten Werte in prozentuale Werte ermöglicht eine leicht verständliche Vergleichbarkeit.

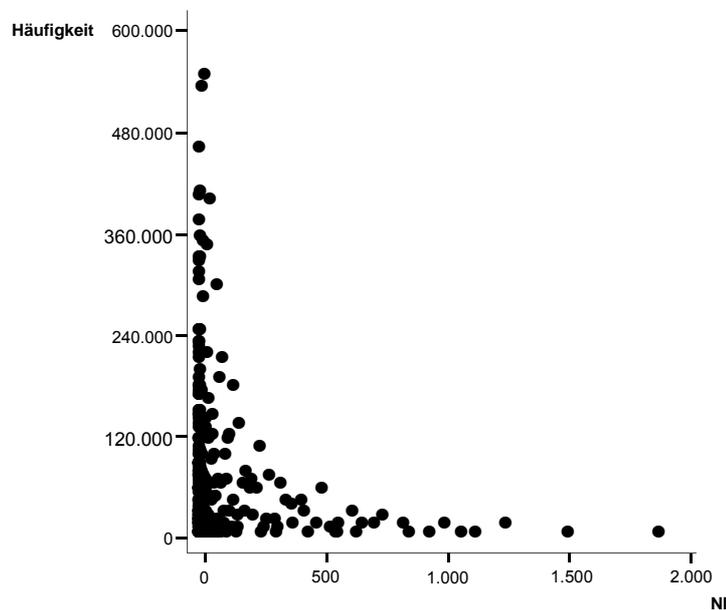


Abb. 36: Häufigkeitsverteilung simulierter Werte für Nutzenpunkte NI

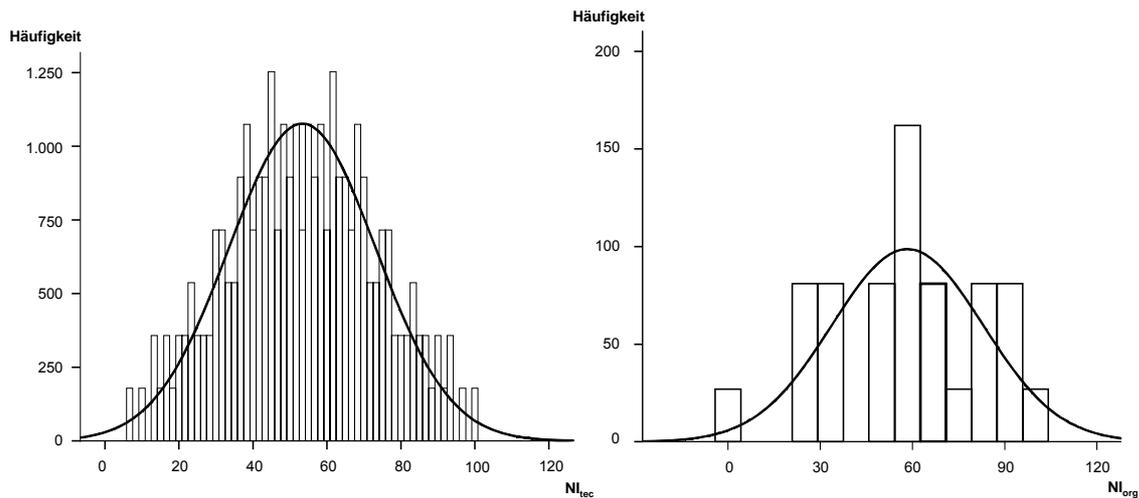


Abb. 37: Häufigkeitsverteilung simulierter Werte NI_{tec} und NI_{org}

Die Häufigkeitsverteilung der beiden Nutzenindizes folgt näherungsweise einer Normalverteilung im Bereich von 0 – 100 (Abb. 37). Die Abbildung beider Werte in einem Koordinatensystem, mit NI_{org} auf der x-Achse und NI_{tec} auf der y-Achse, ermöglicht eine gemeinsame Darstellung. Durch eine horizontale und vertikale Segmentierung der beiden Dimensionen NI_{tec} und NI_{org} bei 50 NI_{tec} sowie 50 NI_{org} entsteht eine Matrix mit vier gleichgroßen Feldern. Die gewählten Unterteilungen in der Matrix entsprechen etwa den beiden Mittelwerten der Häufigkeitsverteilung der simulierten Werte. Aufgrund der nicht gleich verteilten Skalen für die sechs Bewertungskriterien ist der tatsächliche, errechnete Mittelwert nach rechts auf 53,33 für NI_{org} und nach oben auf 58,33 für NI_{tec} verschoben. In die Vier-Felder-Matrix lassen sich die beiden Ergebniswerte für die beiden Kenngrößen NI_{tec} und NI_{org} abtragen (Abb. 38).

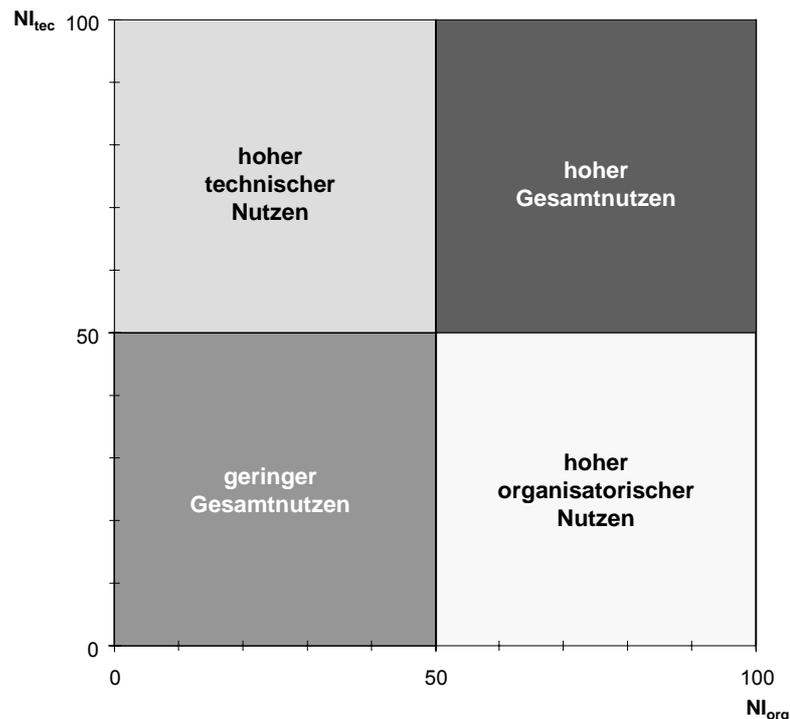


Abb. 38: Portfolio der Nutzenbewertung

Die Portfolioanalyse erlaubt somit eine vergleichende Darstellung aller berechneten Indexwerte. In dem linken unteren Quadranten des Portfolios lassen sich die Berechnungswerte für all jene Systemfunktionalitäten und damit verbundenen Dienstleistungen einordnen, die keinen deutlichen Mehrwert zur bestehenden Ausgangssituation einbringen werden. Eine eindeutige Tendenz hin zum vorwiegend technischen oder organisatorischen Mehrwert weisen Systemfunktionalitäten auf, die von ihrer Einordnung links oben bzw. rechts unten stehen.

Die auf diese Art und Weise dargestellten Ergebnisse der Indexberechnung, bezogen auf den technischen und organisatorischen Nutzen von Systemfunktionalitäten, können als Entscheidungshilfen für Dienstleister verstanden werden. Denn sie bilden in stark komprimierter Form die Anforderungen aller möglichen Kunden ab. Befragte Zielgruppen, die lediglich einen geringen Gesamtnutzen erwarten, sollten zunächst weniger in die weitere Planung einbezogen werden. Die hierfür relevanten Daten für die Berechnung sind dann vorhanden, wenn der Dienstleister, teilweise in Zusammenarbeit mit seinen Kunden bzw. potentiellen Kunden, schrittweise die Analyseschritte der drei Dienstleistungsnehmer orientierten Elemente (E I – E III) durchführt. Die Endergebnisse der Dienstleistungsnehmer orientierten Analyse sind Portfolios, die den erwarteten technischen sowie organisatorischen Mehrwert der Systemfunktionalität(en) darstellen. Aufbauend auf diesem Ergebnis gilt es für den Dienstleister zu prüfen, inwieweit die Kundenanforderungen durch sein derzeitiges Dienstleistungsangebot mit abgedeckt werden können. Des Weiteren ist festzustellen, welche Veränderungen es bedarf, um

den Kundenanforderungen gerecht zu werden. Die beiden Elemente der Dienstleistungsgeber orientierten Analyse (Benchmarking von Dienstleistungstypologien und Verfahren zur Priorisierung von Handlungsalternativen) stellen hierfür notwendige Schritte sowie Werkzeuge für die Umsetzung der Analysen zur Verfügung.

5.2 Dienstleistungsgeber orientierte Elemente

Bei den beiden Dienstleistungsgebern orientierten Elementen, Element IV und V steht die Analyse von unternehmensinternen Prozessen im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement im Vordergrund. Planungstools ermöglichen, Prozesse unterschiedlicher Dienstleister strukturiert zu erfassen, darzustellen und zu vergleichen. Darüber hinaus geht es um Verfahren zur Bewertung von Handlungsalternativen unter Berücksichtigung strategischer Unternehmensziele. Softwaretools stehen den Anwendern zur Verfügung, um sektorspezifische Dienstleistungstypologien auszuwählen und systematisch zu gruppieren.

5.2.1 Element IV: Benchmarking von Dienstleistungstypologien

Das IV. Element gibt ein Ordnungsprinzip vor, nach dem sich Dienstleistungsprozesse einordnen und beschreiben lassen. Überbetriebliche Gesundheitsmanagementprozesse werden hierzu in sektorspezifische Leistungstypologien untergliedert. Diese wiederum werden in ihrer Kombination unter den Aspekten Dienstleistungsintensität und -komplexität bewertet. Der Dienstleistungsgeber kann hierfür auf die im nachfolgenden näher beschriebenen Templates sowie ein Softwaretool zur Unterstützung der eigenen Evaluierung zurückgreifen.

Die Vielzahl möglicher Dienstleistungen unterscheidet sich insbesondere in ihrer Intensität. Bezogen auf die Leistungstypologien im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement liegt die Variationsbreite insbesondere in der Organisationsstruktur und dem Umfang des personellen Einsatzes begründet. Dennoch lassen sich alle in der Praxis vorgefundenen Varianten 13 charakteristischen Gruppen von Dienstleistungstypologien zuordnen (Tab. 17).

Tab. 17: Dienstleistungsfunktionen und -typologien im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement

Dienstleistungsfunktion	Dienstleistungstypologie
Beratung	Vermittlung von Beratungsleistungen
	Einzelberatung im Bedarfsfall
	Produktionstechnische Bestandsbetreuung
	Gruppenberatung
	Futtermittelberatung
	Spezialberatung Klima
	Spezialberatung Fütterungstechnik
Tierärztliche Bestandsbetreuung	Vermittlung von Fachtierärzten
	Integrierte tierärztliche Bestandsbetreuung
Handel	Ein- und Verkaufsberatung
Datenmanagement	Auswertung Gesundheitsstatus
	Gesundheitsüberwachung
	Epidemiologisches Monitoring

Die dargestellten 13 Leistungstypologien und vier Dienstleistungsfunktionen bilden eine Referenzstruktur. Angebotene oder geplante Dienstleistungen unterschiedlichster Organisationen lassen sich unter Nutzung des Templates eingruppiert und letztendlich dadurch untereinander vergleichen. Die zuvor angeführte fünfte Dienstleistungsfunktion Transport (vgl. Kap. 2 und 4) findet sich direkt in keinem Element des überbetrieblichen Gesundheitsmanagements wieder. Die damit verbundenen Leistungstypologien wie Disposition und Logistik gelten als keine unmittelbare Aufgabe des Gesundheitsmanagements. Werden allerdings Transporttemperatur, Transportverluste oder Informationen über diesen Dienstleistungsprozess benötigt, fließen sie über die Dienstleistungstypologie Auswertung des Gesundheitsstatus oder der Gesundheitsüberwachung indirekt ein. Unter den anderen vier identifizierten Dienstleistungsfunktionen lassen sich alle Aufgaben dem Gesundheitsmanagement zuordnen. Nicht alle identifizierten Dienstleistungstypologien sind eindeutig einer der vier Funktionen zuzuordnen. Beispielsweise stehen die beiden Typologien Gesundheitsüberwachung und epidemiologisches Monitoring im engen Zusammenhang mit den Leistungstypologien der produktionstechnischen sowie integrierten tierärztlichen Bestandsbetreuung und somit der Dienstleistungsfunktionen Beratung und tierärztliche Bestandsbetreuung. Da der Schwerpunkt auf der Datenauswertung, -verwaltung und -bereitstellung liegt, sind diese der Funktion Datenmanagement zugeordnet.

Die einfachste Form der Leistungserstellung ist die Vermittlung von Beratern und Fachtierärzten. Diese Leistungen werden hauptsächlich dann ausgeführt, wenn Probleme bei Tierlieferungen bezüglich des Gesundheitsstatus oder Einbußen bezogen auf Einzeltierleistungen zu erwarten sind, bzw. ihnen vorgebeugt werden soll. In diesem Fall gibt der Dienstleister an einen neutralen Dritten, als verantwortlichen Durchführenden, die Leistungsfunktion ab, ohne weiterhin unmittelbar in dem Leistungserstellungsprozess involviert zu sein. In allen anderen Leistungstypologien kommen zum Planen, Durchführen und Nachbereiten, EDV-gestützte Softwarelösungen zum Einsatz. Dies sind einerseits individuell für eine Organisation entwickelte und implementierte Soft-

wareprogramme. Andererseits Standardprogramme aus dem Bereich CRM-Software bzw. landwirtschaftliche Managementprogramme, die weiterentwickelt und auf die Bedürfnisse der jeweiligen Organisation abgestimmt sind, um damit die Beratungsaktivitäten bzw. überbetrieblichen Auswertungen zu unterstützen.

Zur Bereitstellung einer Leistungstypologie als Dienstleistung ist mindestens eine Aktivität für die Durchführung notwendig. Unternehmen können bis zu 29 verschiedene Aktivitäten in unterschiedlichen Kombinationen anbieten. Unter der dem Parameter Leistungskombination werden alle Aktivitäten zusammengefasst. Mit den jeweiligen Aktivitäten sind dafür benötigte Formulare sowie Dokumente verbunden, die nur ein Teil der Betriebe zur Durchführung einsetzt. Bis zu 44 unterschiedliche Dokumententypen strukturieren den Ablauf. Diese stellen gleichzeitig einen Ansatzpunkt für entsprechende Softwarelösungen zur Unterstützung der Datenaufnahme und Dokumentation dar.

Ein weiteres Template zur Einordnung von Einzelleistungen im Gesundheitsmanagement ist nachfolgend dargestellt. Die Vielfalt der bilateralen Strukturen zwischen einem Dienstleister und einem Dienstleistungsnehmer werden bezogen auf die jeweiligen Leistungstypologien den neun Elementen des Gesundheitsmanagements zugeordnet (Tab. 18).

Tab. 18: Zuordnung von Leistungstypologie, Leistungskombinationen und Dokumenten zu den neun Elementen des Gesundheitsmanagements

Variablen der Dienstleistungscomplexität			Elemente des Gesundheitsmanagements								
Leistungstypologie (t)	Leistungskombination (Aktivitäten) (k)	Dokumente (d)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Vermittlung von Beratungsleistungen											
	Adressvermittlung Beratung	----									
	Vertragsbindung Beratung	Vorgabedokument Beratungsvertrag									
Einzelberatung im Bedarfsfall											
	telefonische Beratung Bedarfsfall	Vorgabedokument telefonische Beratung									
	vor Ort Besuch Beratung Bedarfsfall	Vorgabedokument vor Ort Beratung									
	Stalldurchgang Beratung Bedarfsfall	Vorgabedokument Haltung	X	X							
		Vorgabedokument Klima	X	X							
		Vorgabedokument Fütterung	X	X							
		Vorgabedokument Impfung	X	X							
		Vorgabedokument Gesundheitsmanagement	X	X	X						
produktionstechnische Bestandsbetreuung											
	Betriebsaudit - Bestandsbesuch prod. Beratung	Vorgabedokument Betriebsaudit	X	X	X	X					
	telefonische produktionstechnische Beratung	Vorgabedokument telefonische Beratung									
	vor Ort Besuch produktionstechnische Beratung	Vorgabedokument vor Ort Beratung									
Gruppenberatung (Arbeitskreise)											
	Leitung von Arbeitskreisen	Vorgabedokument Protokoll Arbeitskreis									
Futtermittelberatung											
	Futteraudit	Vorgabedokument Futter/Fütterung	X	X							
	Futtermittelanalysen	Vorgabedokument Futtermittelanalysen	X	X							
		Vorgabedokument Aufbereitung Laboranalyse Futterbeprobung									
	Rationsberechnung	Vorgabedokument Futterrationsberechnung									
Spezialberatung Klima											
	Klimaaudit	Vorgabedokument Klimaaudit	X	X							
Spezialberatung Fütterungstechnik											
	Audit Fütterungstechnik	Vorgabedokument Fütterung	X	X							
Vermittlung von (Fach-) Tierärzten											
	Adressvermittlung (Fach-) Tierarzt	----									
	Vertragsbindung (Fach-) Tierarzt	Vorgabedokument Betreuungsvertrag Tierarzt									
Integrierte tierärztliche Bestandsbetreuung											
	ITBS-Audit	Vorgabedokument ITBS-Checklisten	X	X	X						
	ITBS-Audit - Ursachenanalyse	Vorgabedokument ITBS Ursachenanalyse	X	X	X						

Tab. 19: Fortsetzung Tabelle 18

Variablen der Dienstleistungskomplexität			Elemente des Gesundheitsmanagements								
Leistungstypologie (t)	Leistungskombination (Aktivitäten) (k)	Dokumente (d)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ein- und Verkaufsberatung											
	Audit Gesundheitsstatus Ausstallung	Vorgabedokument Gesundheitsstatus Tierverkauf									
		Vorgabedokument Schlachthofvoranmeldung					X				
		Schlachthofvoranmeldung Risikoorientierte Schlachtier- und Fleischuntersuchung					X				
		Lieferantenbewertung							X		
Auswertung Gesundheitsstatus (Landwirt)											
	Auswertungen Spezial- und Bedarfsfallberatung	Auswertung Fütterung		X				X	X		
		Auswertung Klima		X				X	X		
		Auswertung Haltung		X				X	X		
		Auswertung Gesundheitsstatus		X				X	X		
	Betriebsauswertung ITBS	Auswertung Gesundheitsstatus - Betrieb		X				X	X		
		Auswertung Gesundheitsstatus im Betriebsvergleich		X				X	X		
	Betriebsauswertung produktionstechnische Beratung	Betriebsauswertung		X				X	X		
		Betriebsvergleichsauswertung		X				X	X		
	Epidemiologische Monitoring	Auswertung Epidemiologisches Monitoring						X	X	X	
	Frühwarn- und Alarminformationen	Hinweisdokument Annäherung bzw. Überschreitung von Warn- und Eingriffsgrenzen								X	
Gesundheitsüberwachung											
	Salmonellenmonitoring	Vorgabedokument Beprobungsplan Salmonellenmonitoring	X		X		X				
		Nachweisdokument Salmonellenbeprobung	X		X		X				
	Gesundheitsaudit	Vorgabedokument Beprobungsplan Gesundheitsstatus	X		X		X				
		Auditdokument Gesundheitsüberwachung	X		X		X		X		
		Nachweisdokument Gesundheitsstatus	X		X		X		X		
		Gesundheitszertifikat					X		X	X	
Epidemiologisches Monitoring											
	Adressermittlung von Monitoringmaßnahmen	-----						X			
	Vertragsbindung zu Monitoringmaßnahmen	Vertrag Epidemiologisches Monitoring						X			
	Durchführung von Epidemiologischen Monitorings	Monitoringplan						X			
		Vorgabedokument Epidemiologisches Monitoring					X	X			

- 1 = Gesundheitsüberwachung
- 2 = Herdendiagnostische Auswertung
- 3 = Umfelduntersuchungen
- 4 = Staatliche Überwachung
- 5 = Informationen zur Lebensmittelkette
- 6 = Epidemiologisches Monitoring
- 7 = Erstellung von Vorberichten
- 8 = Frühwarn- und Alarminformationen
- 9 = Zertifizierung des Gesundheitsstatus

Das Template enthält die identifizierten Leistungstypologien mit ihren dazugehörigen Aktivitäten und Dokumenten außerdem die Elemente des Gesundheitsmanagements im Sinne der Definition nach PETERSEN und Mitautoren (2007).

Die Einordnungskriterien Leistungstypologie, Aktivitäten und Dokumente erleichtern die Bewertung der Dienstleistungsprozesse. Ergänzend zur Zuordnung eigener Leistungserstellungsprozesse zu einer der 13 identifizierten Leistungstypologien erfolgt die Darstellung der Prozessschritte in Verbindung mit den verantwortlichen Personen, Abteilungen, eingesetzter EDV-Technologien und Prozessoutputs. Die Ergebnisse des Teilelements IVa sind Service-Blueprints. Jeder Service-Blueprint bildet einen Leistungserstellungsprozess ab und liefert den Entscheidern ein exaktes Bild über den Prozess im zeitlichen Verlauf (t). Dadurch lassen sich Redundanzen sowie Informationslücken des Dienstleistungserstellungsprozesses aufzeigen. Die Abbildung der Beziehungsstrukturen während des Leistungserstellungsprozesses gibt vor allem darüber Aufschluss, wann bzw. mit welcher Intensität der Kunde mit weitere Dienstleister und oder Lieferanten aber auch internes Personal und Abteilungen in diesem gebunden sind (Abb. 39).

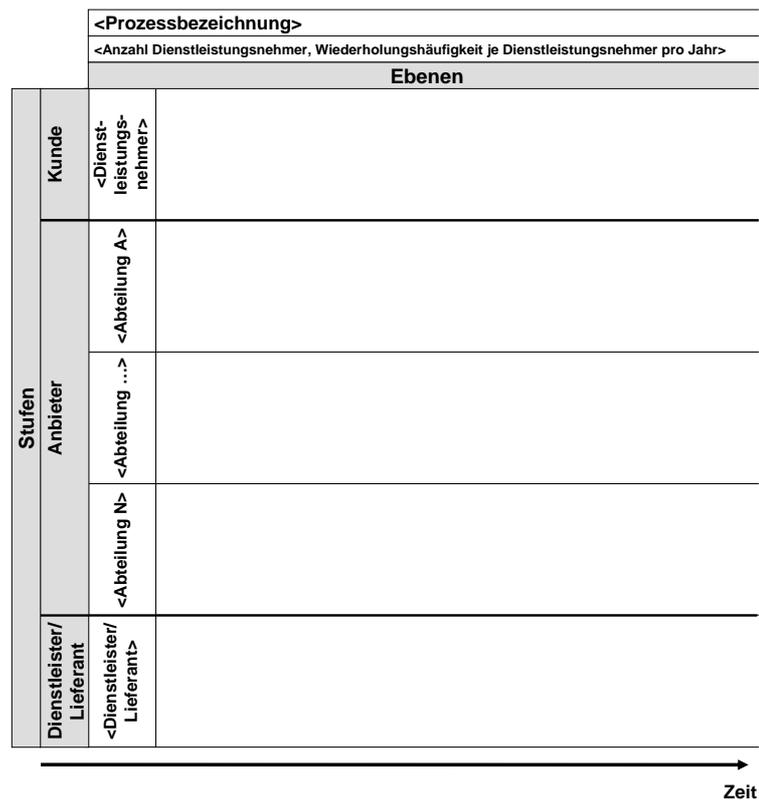


Abb. 39: Grundstruktur eines Service-Blueprints

Die vorgegebene Grundstruktur des Service-Blueprints mit den drei Stufen Kunde, Anbieter und Dienstleister/Lieferant des Anbieters verdeutlicht die Beziehungsstruktur in der Wertschöpfungskette. Für die Stufen Kunde und Dienstleister/Lieferant sind jeweils

Ebenen für einen Dienstleister bzw. Lieferanten und für jede Gruppe von Nutzern dieser Dienstleistung anzulegen. Auf Stufe des Anbieters ist für jede Abteilung und/oder je nach Organisationsstruktur für jede involvierte Person eine Ebene zu berücksichtigen. In dem, auf die Unternehmensstruktur sowie Dienstleistungsprozess individuell angepassten Rahmen des Service-Blueprints, sind im Anschluss an dessen Erstellung, die Prozessschritte der für die Ausführung zuständigen Ebene einzuordnen und zu beschriften. Die Beziehungen, Entscheidungssituationen und Outputs des Prozesses werden durch die in Abbildung 24 dargestellte Symbolik ebenfalls unter Berücksichtigung des zeitlichen Verlaufs ergänzt. In einem weiteren Schritt können durch das Einzeichnen zweier Linien die Kundenintegration sowie die für den Kunden „sichtbaren“ Prozessschritte verdeutlicht werden. Die „Line of Interaction“ teilt den Service-Blueprint in zwei Bereiche, einen oberen, der alle Prozessschritte beinhaltet mit denen der Kunde in direkter Interaktion steht und einer unteren, für alle verbleibenden Prozessschritte. Die „Line of Visibility“ grenzt die Prozessschritte von den übrigen ab, die für den Kunden mittel- oder unmittelbar einsehbar sind. Beide Linien verdeutlichen die Kundenintegration im Dienstleistungserstellungsprozess.

Unternehmen, die die intensive Auseinandersetzung mit den eigenen Leistungserstellungsprozessen zunächst scheuen, können direkt mit dem Teilelement (IVb) die unternehmerorientierten Analyse anhand ihrer eignen Einschätzung beginnen. Allerdings mit der Einschränkung, dass das derzeit angebotene Dienstleistungsspektrum eventuell fehl eingeschätzt wird. Dies beeinflusst letztendlich das Ergebnis der internen und externen Analyse und kann zur falschen Formulierung strategischer Planungsziele führen. Deshalb sollte nicht darauf verzichtet werden, das eigene Dienstleistungsangebot den 13 Leistungstypologien auf Basis der Service-Blueprints zuzuordnen. Der Planungsschritt der Einordnung des Dienstleistungsangebotes zu den Leistungstypologien wird durch ein dafür entwickeltes, auf Excel basierendes, Softwaretool unterstützt. Die in der Abbildung 40 – 49 befindlichen Screenshots des Programms zeigen dessen schematischen Aufbau. Am Beispiel eines Dienstleisters für die Produktionsstufe Mast und Ferkelerzeugung lassen sich die Eingabemöglichkeiten veranschaulichen. Angenommen wird eine Beispielsorganisation, die nicht das maximal mögliche Leistungsspektrum anbietet. Das Programm berücksichtigt dies auf den nachfolgenden Ein- und Ausgabeebenen und blendet in diesem Fall nicht notwendige Informationen auf der zweiten bis vierten Eingabeebene und den zwei Ausgabeebenen aus.

	A	B	C	E	F	G	H
1	Bitte tragen Sie hier den Namen ihrer Organisation ein:						
2							
3	Schütz Tochter und Vater GmbH						
4							
5							
6							
7	Für Welche Tierarten und deren Nutzungsrichtungen bieten Sie Dienstleistungen in Ihrer Organisation an?						
8							
9							
10	Schwein	<input checked="" type="checkbox"/>	Zucht		<input type="checkbox"/>		
11			Aufzucht - Zucht		<input type="checkbox"/>		
12			Jungsauenvermehrung		<input type="checkbox"/>		
13			Jungsauenaufzucht		<input type="checkbox"/>		
14			Vermehrung		<input checked="" type="checkbox"/>		
15			Aufzucht		<input checked="" type="checkbox"/>		
16			Mast		<input checked="" type="checkbox"/>		
17	Rind	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		
18					<input type="checkbox"/>		
19					<input type="checkbox"/>		
20	<input type="button" value="weiter"/>						
21							
22							
23							
24							
25							

Komplexität / Max-Werte / 0_Tierart_Nutzungsrichtung / 1_Leistungstypologien / 2_Leistungskombinationen / 3_Dokume

Abb. 40: Screenshot Ebene 1 – Produktionsstufe

Das Programm sieht vor, die Dienstleistungsprozesse in Abhängigkeit der Produktionsstufen Zucht, Vermehrung Jungsau, Vermehrung Masttiere und Mast aber auch die teilweise ausgelagerten Aufzuchtstufen differenziert zu analysieren (Abb. 40). In der Ebene 1 (Produktionsstufe) legt der Anwender die Produktionsstufen fest, für die seine Organisation ein Dienstleistungsangebot bereitstellt. Die Anzahl betreuter Produktionsstufen findet in der alle Produktionsstufen umfassenden Bewertung Berücksichtigung. Alle anderen Auswertungen beziehen sich jeweils auf eine Produktionsstufe.

Für die Beispielsorganisation wird angenommen, dass diese für die drei Bereiche Vermehrung Masttiere, Aufzucht und Mast jeweils ein spezifisches Dienstleistungsangebot anbietet. Auf der Bewertungsebene Leistungstypologie sowie allen weiteren Bewertungsebenen ist für jede Produktionsstufe ein Tableau dargestellt. Es beinhaltet nur jeweils die Tableauihalte, die in der Ebene Produktionsstufe ausgewählt worden sind. Für die Beispielsorganisation sind deshalb nur drei von sieben Tableaus mit Inhalten gefüllt (Abb. 41 und 42).

	I	J	K	L
1	Variable t = Leistungstypologien	Vermehrung		
2		aktuelles Angebot		
3				
4	Vermittlung von Beratungsleistungen	<input type="checkbox"/>		
5	Einzelberatung im Bedarfsfall	<input type="checkbox"/>		
6	produktionstechnische Bestandsbetreuung	<input type="checkbox"/>		
7	Gruppenberatung (Arbeitskreise)	<input type="checkbox"/>		
8	Futtermittelberatung	<input type="checkbox"/>		
9	Spezialberatung Klima	<input type="checkbox"/>		
10	Spezialberatung Fütterungstechnik	<input type="checkbox"/>		
11	Vermittlung von (Fach-)Tieärzten	<input type="checkbox"/>		
12	Integrierte tierärztliche Bestandsbetreuung	<input type="checkbox"/>		
13	Ein- und Verkaufsberatung	<input type="checkbox"/>		
14	Auswertung Gesundheitsstatus (Landwirt)	<input type="checkbox"/>		
15	Gesundheitsüberwachung	<input type="checkbox"/>		
16	Epidemiologisches Monitoring	<input type="checkbox"/>		
17				
18				
19	Anzahl angebotener Leistungstypologien	0 von möglichen		13
20				
21	Variable t = Leistungstypologien			
22		aktuelles Angebot		
23				
24		<input type="checkbox"/>		
25		<input type="checkbox"/>		
26		<input type="checkbox"/>		
27		<input type="checkbox"/>		
28		<input type="checkbox"/>		
29		<input type="checkbox"/>		
30		<input type="checkbox"/>		
31		<input type="checkbox"/>		
32		<input type="checkbox"/>		
33		<input type="checkbox"/>		
34		<input type="checkbox"/>		
35		<input type="checkbox"/>		
36		<input type="checkbox"/>		
37				
38				
39	Anzahl angebotener Leistungstypologien	0 von möglichen		13

Abb. 41: Screenshot Ebene 2 – Leistungstypologie Ausschnitt aus der Übersicht

	M	N	O	P
1	Variable t = Leistungstypologien	Mast		
2		aktuelles Angebot		
3				
4	Vermittlung von Beratungsleistungen	<input checked="" type="checkbox"/>		
5	Einzelberatung im Bedarfsfall	<input checked="" type="checkbox"/>		
6	produktionstechnische Bestandsbetreuung	<input checked="" type="checkbox"/>		
7	Gruppenberatung (Arbeitskreise)	<input type="checkbox"/>		
8	Futtermittelberatung	<input checked="" type="checkbox"/>		
9	Spezialberatung Klima	<input type="checkbox"/>		
10	Spezialberatung Fütterungstechnik	<input type="checkbox"/>		
11	Vermittlung von (Fach-)Tieärzten	<input checked="" type="checkbox"/>		
12	Integrierte tierärztliche Bestandsbetreuung	<input checked="" type="checkbox"/>		
13	Ein- und Verkaufsberatung	<input checked="" type="checkbox"/>		
14	Auswertung Gesundheitsstatus (Landwirt)	<input checked="" type="checkbox"/>		
15	Gesundheitsüberwachung	<input checked="" type="checkbox"/>		
16	Epidemiologisches Monitoring	<input type="checkbox"/>		
17				
18				
19	Anzahl angebotener Leistungstypologien	9 von möglichen		13
20				
21				

Erläuterung: Beinhaltet nur die Adressvermittlung von Beratern, Futtermittelberatern etc., die als unabhängige Dritte die Beratungsleistung übernehmen

Abb. 42: Screenshot Ebene 2 – Leistungstypologie Detailansicht für die Produktionsstufe Mast

Die angebotenen Leistungstypologien je Produktionsstufe werden in der Ebene 2 (Leistungstypologien) bestimmt. Erläuterungen in Form von Kommentarfeldern (Abb. 42) außerdem eine Übersichtstabelle erleichtern die Einordnung eigener Leistungserstellungsprozesse. Im nachfolgenden werden die Eingabemasken nur für die Produktionsstufe Mast erläutert. Die Inhalte aller anderen Stufen sind identisch. Die Beispielsorganisation bietet demnach keine Leistungsaktivitäten in den Bereichen Gruppen- und Spezialberatung sowie Epidemiologisches Monitoring an und aktiviert dadurch diese Felder nicht. Im hier dargestellten Fallbeispiel konzentriert sich das Unternehmen auf neun verschiedene Leistungstypologien für die Produktionsstufe Mast. Die Aktivitäten je Leistungstypologie werden in der Ebene 3 (Leistungskombination) festgelegt (Abb. 43).

	Y	Z	AA	AB	AC	AD
1	Variable k = Leistungskombination		Mast			
2						
3	Anzahl betreute Betriebe der Nutzungsrichtung Mast:			500		
4			Anzahl betreute Betriebe (m)	Anzahl abweichender Betriebe	Durchschnittliche Anzahl Wiederholung pro Betrieb und Jahr (w)	
5	Adressvermittlung Beratung	<input checked="" type="checkbox"/>	500		1	
6	Vertragsbindung Beratung	<input checked="" type="checkbox"/>	500		1	
7	telefonische Beratung Bedarfsfall	<input checked="" type="checkbox"/>	500		4	
8	vor Ort Besuch Beratung Bedarfsfall	<input checked="" type="checkbox"/>	500		4	
9	Stalldurchgang Beratung Bedarfsfall	<input checked="" type="checkbox"/>	500		4	
10	Betriebsaudit - Bestandsbesuch prod. Beratung	<input checked="" type="checkbox"/>	250	-250	4	
11	telefonische produktionstechnische Beratung	<input checked="" type="checkbox"/>	250	-250	4	
12	vor Ort Besuch produktionstechnische Beratung	<input checked="" type="checkbox"/>	250	-250	2	
13		<input type="checkbox"/>	0			
14	Futtoraudit	<input checked="" type="checkbox"/>	500		2	
15	Futtermittelanalysen	<input type="checkbox"/>	0			
16	Rationsberechnung	<input checked="" type="checkbox"/>	500		2	
17		<input type="checkbox"/>	0			
18		<input type="checkbox"/>	0			
19	Adressvermittlung (Fach-) Tierarzt	<input checked="" type="checkbox"/>	500		1	
20	Vertragsbindung (Fach-) Tierarzt	<input checked="" type="checkbox"/>	250	-250	0,5	
21	ITBS-Audit	<input checked="" type="checkbox"/>	250	-250	4	
22	ITBS-Audit - Ursachenanalyse	<input checked="" type="checkbox"/>	250	-250	6	
23	Audit Gesundheitsstatus Ausstallung	<input checked="" type="checkbox"/>	100	-400	6	
24	Auswertungen Spezial- und Bedarfsfallberatung	<input checked="" type="checkbox"/>	500		12	
25	Betriebsauswertung ITBS	<input checked="" type="checkbox"/>	250	-250	6	
26	Betriebsauswertung produktionstechnische Beratung	<input checked="" type="checkbox"/>	250	-250	4	
27	Epidemiologische Monitoring	<input type="checkbox"/>	0			
28	Frühwarn- und Alarminformationen	<input type="checkbox"/>	0			
29	Salmonellenmonitoring	<input checked="" type="checkbox"/>	500		4	
30	Gesundheitsaudit	<input checked="" type="checkbox"/>	500		4	
31		<input type="checkbox"/>	0			
32		<input type="checkbox"/>	0			
33		<input type="checkbox"/>	0			
34	Berechnung Durchschnitt von (m)		380			
35	Berechnung Durchschnitt von (w)		75,5			
36						
37						

Abb. 43: Screenshot Ebene 3 – Leistungskombination

In dieser Ebene wird zusätzlich der Umfang der Leistungserstellung je Aktivität notiert. Der Umfang der Leistungserstellung spiegelt das Kriterium Dienstleistungskomplexität durch die beiden Parameter w (Wiederholung einer Leistungskombination pro Betrieb und Jahr) und m (Anzahl Nutzer) wider. Für die Eingabe der betreuten Betriebe gibt es

einerseits die Möglichkeit der Schnelleingabefunktion über die Zelle AB3, die automatisch diesen Wert für alle aktivierten Leistungskombinationen übernimmt. Andererseits können diese manuell über die Zellen der Spalte AB und Zeilen 5 – 33 eingetragen bzw. in diesen nur die Abweichungen zur Schnelleingabe eingefügt werden. Eine Schnelleingabefunktion für die durchschnittliche Anzahl an Wiederholungen der Leistungsfunktion (Spalte AC) wurde aufgrund der stark unterschiedlichen Anzahl an Wiederholungen nicht eingeführt. Die Durchschnittswerte für die beiden Parameter m (380) und w (75,5) errechnen sich automatisch über den Mittelwert. Der Beispielsbetrieb hat in dieser Ebene aufgrund der Vorauswahl nur noch die Auswahl zwischen 23 verschiedenen Aktivitäten von ehemals 29, davon bietet dieser 20 an.

In der 4. Eingabeebene (Dokument) legt der Anwender die eingesetzten Dokumente fest (Abb. 44).

	Y	Z	AA
1	Variable d = Dokumente und Datenverarbeitungsleistung		Mast
2	Vorgabedokument Beratungsvertrag	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Vorgabedokument telefonische Beratung	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Vorgabedokument vor Ort Beratung	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Vorgabedokument Haltung	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Vorgabedokument Klima	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Vorgabedokument Fütterung	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Vorgabedokument Impfung	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Vorgabedokument Gesundheitsmanagement	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Vorgabedokument Betriebsaudit	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Vorgabedokument telefonische Beratung	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Vorgabedokument vor Ort Beratung	<input checked="" type="checkbox"/>	
13		<input type="checkbox"/>	
14	Vorgabedokument Futter/Fütterung	<input checked="" type="checkbox"/>	
15		<input type="checkbox"/>	
16		<input type="checkbox"/>	
17	Vorgabedokument Futterrationsberechnung	<input checked="" type="checkbox"/>	
18		<input type="checkbox"/>	
19		<input type="checkbox"/>	
20	Vorgabedokument Betreuungsvertrag Tierarzt	<input checked="" type="checkbox"/>	
21	Vorgabedokument ITBS-Checklisten	<input checked="" type="checkbox"/>	
22	Vorgabedokument ITBS Ursachenanalyse	<input checked="" type="checkbox"/>	
23	Vorgabedokument Gesundheitsstatus Tierverkauf	<input checked="" type="checkbox"/>	
24	Vorgabedokument Schlachthofvoranmeldung	<input checked="" type="checkbox"/>	
25	Schlachthofvoranmeldung Risikoorientierte Schlachtier- und Fleischuntersuchung	<input checked="" type="checkbox"/>	
26	Lieferantenbewertung	<input checked="" type="checkbox"/>	
27	Auswertung Fütterung	<input checked="" type="checkbox"/>	
28	Auswertung Klima	<input checked="" type="checkbox"/>	
29	Auswertung Haltung	<input checked="" type="checkbox"/>	
30	Auswertung Gesundheitsstatus	<input checked="" type="checkbox"/>	
31	Auswertung Gesundheitsstatus - Betrieb	<input checked="" type="checkbox"/>	
32	Auswertung Gesundheitsstatus im Betriebsvergleich	<input checked="" type="checkbox"/>	
33	Betriebsauswertung	<input checked="" type="checkbox"/>	
34	Betriebsvergleichsauswertung	<input checked="" type="checkbox"/>	
35		<input type="checkbox"/>	
36		<input type="checkbox"/>	
37	Vorgabedokument Beprobungsplan Salmonellenmonitoring	<input checked="" type="checkbox"/>	
38	Nachweisdokument Salmonellenbeprobung	<input checked="" type="checkbox"/>	
39	Vorgabedokument Beprobungsplan Gesundheitsstatus	<input checked="" type="checkbox"/>	
40	Auditdokument Gesundheitsüberwachung	<input checked="" type="checkbox"/>	
41	Nachweisdokument Gesundheitsstatus	<input type="checkbox"/>	
42	Gesundheitszertifikat	<input type="checkbox"/>	
43		<input type="checkbox"/>	
44		<input type="checkbox"/>	
45	Vorgabedokument Epidemiologisches Monitoring	<input type="checkbox"/>	
46	Wert der Variable d (Vermehrung Masttiere):		32

Navigation: 3_Leistungskombinationen / 4_Dokumente / 5_U. Information / 1_Betriebsauswertung / 2_Branchenauswertung

Abb. 44: Screenshot Ebene 4 – Dokumente

Hierbei wird nicht unterschieden in welcher Form, digital oder Papiervordrucke, die Dokumente bereitgestellt werden. Entscheidend sind vor allem der Einsatz und die Existenz unternehmenseinheitlicher strukturierter Vorgaben. Die Beispielsorganisation setzt zur Erfüllung ihres Leistungsspektrums 32 verschiedene Dokumententypen von insgesamt 44 in der Produktionsstufe Mast ein.

In der abschließenden 5. Eingabeebene sind zwei unternehmensspezifische Daten zu ergänzen (Abb. 45).

	A	B	C
1			
2	In welche, der nachfolgenden Geschäftsbereiche, kann ihre Organisation aufgrund des hauptsächlichlichen Tätigkeitsfeld eingruppiert werden?		
3			
4	Schlachtorganisation	<input type="checkbox"/>	
5	Viehhandelsorganisation, genossenschaftlich organisiert	<input type="checkbox"/>	
6	Viehhandelsorganisation, privat	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Erzeugergemeinschaft, nur Beratung	<input type="checkbox"/>	
8	Beratungsorganisation, privat	<input type="checkbox"/>	
9	Transportunternehmen	<input type="checkbox"/>	
10	Gemeinschaftstierarztpraxis	<input type="checkbox"/>	
11	Tierarztpraxis	<input type="checkbox"/>	
12	Labor	<input type="checkbox"/>	
13			
14			
15			
16			
17	Wieviele Mitarbeiter sind in ihrer Organisation beschäftigt?		
18			
19			
20	Mitarbeiter gesamt:	<input type="text" value="15"/>	
21	davon:		
22	Berater	<input type="text" value="3"/>	
23	Tierärzte	<input type="text" value="2"/>	
24	EDV	<input type="text" value="2"/>	
25			

1_Tierart_Nutzungsrichtung / 2_Leistungstypologien / 3_Leistungskombinationen / 4_Dokumente / 5_U. Information / 1_Betriebsauswert

Abb. 45: Screenshot Eingabeebene 5 – Unternehmensinformation

Die Anzahl an Mitarbeitern, die zur Berechnung der Maximalwerte für die fünf Parameter (t, k, d, m und w) benötigt werden, geht aus der Zelle B20 hervor. Die Aufgliederung des Personals nach Tätigkeitsbereichen ist optional und dient einerseits der Beurteilung der berechneten Kennzahlen durch externe Spezialisten, andererseits der Geschäftsbereich, in der die Organisation schwerpunktmäßig eingeordnet werden kann. Für die Auswertung werden sieben verschiedene Geschäftsbereiche unterschieden (Viehhandels-, Schlacht-, Beratungsorganisationen, Tierarztpraxen und Labore). Bei Viehhandels- und Beratungsorganisationen wird nochmals zwischen privat und genossenschaftlich organisierten sowie bei Tierarztpraxen zwischen Einzel- und Gemeinschaftspraxis differenziert. Für die Beispielsorganisation einer privaten Viehhandelsorganisation dient diese Gruppe als Vergleich. Dementsprechend erfolgt die Berechnung für die maximalen Parameter in den Zellen L5, L9, L12, L15 und L18 für die Produktionsstufe Vermehrung Masttiere und Q5, Q9, Q12, Q15 und Q18 für die Produktions-

stufe Mast (Abb. 46). Die maximalen Parameter stellen den Erwartungswert für diese Organisation dar. Diese Erwartungswerte berechnen sich durch Vergleichszahlen aus Unternehmen des gleichen Geschäftsbereiches. Liegen die ermittelten Werte, wie beispielsweise für den Parameter m mit 380 Mastbetrieben, um 139,3 über den Erwartungswert von 240,7 bedeutet dies, dass diese Organisation mit der gleichen Mitarbeiteranzahl mehr Betriebe betreut als eine vergleichbare Organisation (Abb. 47).

	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	Dienstleistungsindex Vermehrung					Dienstleistungsindex Mast		
2								
3	Variablen					Variablen		
4								
5	m		44			m		380
6	m _{max}		120			m _{max}		240,7
7								
8	w		115			w		75,5
9	w _{max}		19,2			w _{max}		17,4
10								
11	t		12			t		9
12	t _{max}		4,3			t _{max}		1,7
13								
14	k		26			k		20
15	k _{max}		12,2			k _{max}		4,4
16								
17	d		34			d		32
18	d _{max}		8,5			d _{max}		4,3
19								
20								
21	di _{Vermehrung}		2,2			di _{Mast}		6,9
22	dk _{Vermehrung}		8,1			dk _{Mast}		31,6
23								

Abb.46: Screenshot Ausgabeebene 1 – Betriebsauswertung Übersicht Parameter

	V	W	X	Y	Z
1	Dienstleistungsindizes_{GM-Schwein} für Schütz Tochter und Vater GmbH				
2					
3					
4	Dienstleistungsintensität			Dienstleistungscomplexität	
5	di _{Zucht}		0,0	dk _{Zucht}	0,0
6	di _{Aufzucht Zucht}		0,0	dk _{Aufzucht Zucht}	0,0
7	di _{Jungsauenvermehrung}		0,0	dk _{Jungsauenvermehrung}	0,0
8	di _{Jungsauenaufzucht}		0,0	dk _{Jungsauenaufzucht}	0,0
9	di _{Vermehrung}		2,2	dk _{Vermehrung}	8,1
10	di _{Aufzucht}		2,4	dk _{Aufzucht}	10,0
11	di _{Mast}		6,9	dk _{Mast}	31,6
12					
13	di _{GM-Schwein gesamt}		1,6	dk _{GM-Schwein gesamt}	7,1
14					

Abb. 47: Screenshots Ausgabeebene 1 – Betriebsauswertung Übersicht Indizes

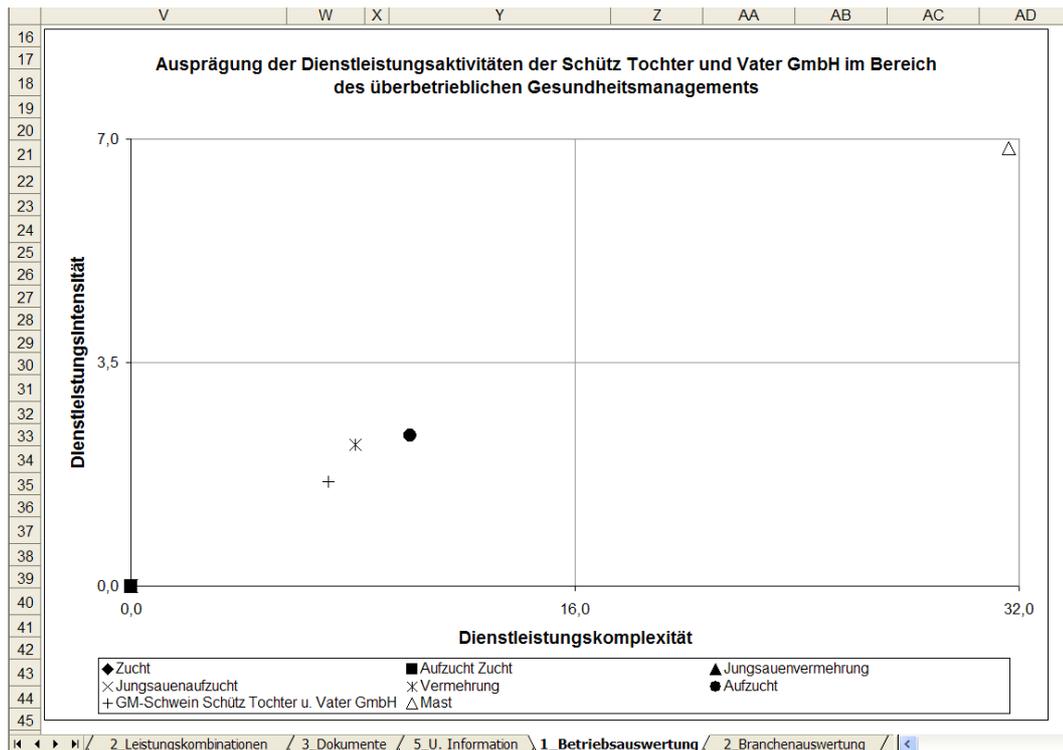


Abb. 48: Screenshot Ausgabebene 1 – Betriebsauswertung Dienstleistungsportfolio

Nach Vervollständigung aller Daten in den fünf Eingabeebenen können direkt im 1. Auswertungsbereich (Betriebsauswertung) die automatisch generierten, unternehmensspezifischen Kennzahlen für Dienstleistungsintensität und -komplexität auf Basis der Produktionsstufe eingesehen werden. Der in Abbildung 48 dargestellte Beispielsbetrieb bietet Dienstleistungen für drei Produktionsstufen; dementsprechend sind hierfür Werte für die Dienstleistungsintensität und -komplexität errechnet worden. Der mittlere Screenshot der Abbildung 48 zeigt die einzelnen Werte im Vergleich. In der Grafik darunter sind dementsprechend die Produktionsstufen sowie der Mittelwert gebildet, der sich aus den Ergebniswerten aller Produktionsstufen errechnet.

Liegen weitere Vergleichskennzahlen aus Unternehmen des gleichen Geschäftsbereichs vor, können in der Auswertungsebene 2 (Branchenauswertung) die eigenen Kennzahlen mit denen der anonymisierten Mitbewerber und dem Branchendurchschnitt verglichen werden (Abb. 49).

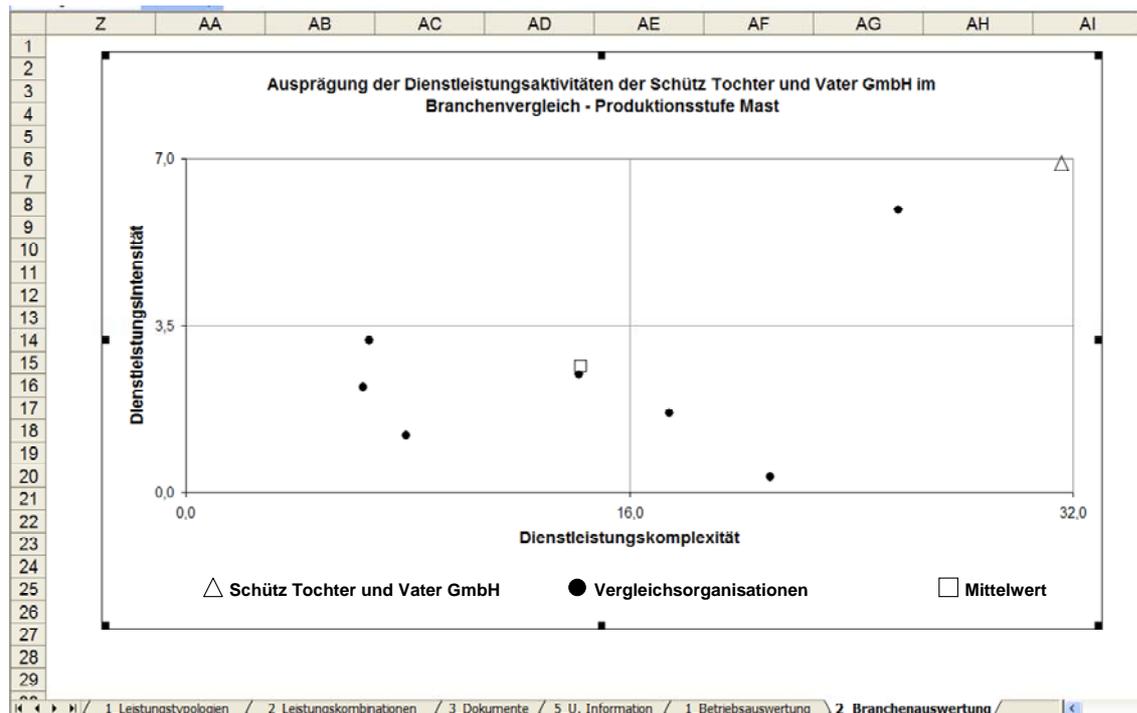


Abb. 49: Screenshot Ausgabeebene 2 – Branchenvergleich für die Produktionsstufe Mast

Die Übertragung der Kennzahlen in eine Matrix mit der Dienstleistungskomplexität (dk) auf der x-Achse und Dienstleistungsintensität auf der y-Achse erleichtert die Einschätzung. Die Segmentierung der Matrix bei den jeweiligen Mittelwerten erleichtert zusätzlich die Interpretation der Ergebniswerte. Die Wertebereiche für die beiden Kriterien di und dk sind einseitig offen und können einen Wert von 0 bis ∞ annehmen. Die Berechnung der Hilfslinien erfolgt daher durch Ermittlung des Mittelwertes des höchsten Wertes jeweils für di und dk. Im Fall der abgebildeten Werte der Beispielsorganisation sind diese im Vergleich mit Werten von sechs weiteren Unternehmen des gleichen Geschäftsbereichs di und dk am höchsten und liegen auch deutlich über den Branchendurchschnitt.

Wenn sektorspezifische Referenzwerte für di und dk vorliegen, bietet es sich an, sie in einem Portfolio mit vier Quadranten abzubilden (Abb. 50).

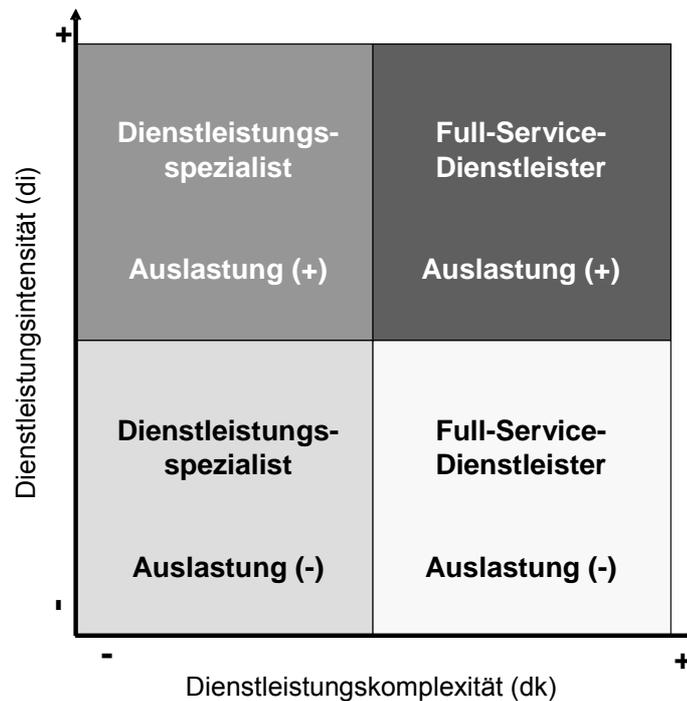


Abb. 50: Dienstleistungs-Portfolio

Das Portfolio dient allgemein als Form der grafischen Darstellung und Interpretationshilfe. Unternehmen, die die beschriebenen Planungsschritte durchlaufen haben, können sich daran orientieren. Liegen die Berechnungswerte in den beiden rechten Quadranten zeichnen sich die dazugehörigen Unternehmen durch ein breites Angebot an Dienstleistungen für das einzel- und überbetriebliche Gesundheitsmanagement aus. Befinden sich die Indexwerte in den beiden linken Quadranten, kennzeichnet dies Dienstleister mit einem spezifischen Leistungsspektrum für ihre Kunden. Liegen die Werte in den beiden unteren Quadranten, deutet dies darauf hin, dass personelle sowie technische Kapazitäten in den Unternehmen deutlich schlechter ausgelastet sind als im Vergleich zu Organisationen, deren Werte sich in der oberen Hälfte befinden.

5.2.2 Element V: Verfahren zur Priorisierung von Handlungsalternativen

Die letzte Phase der Planung dient der Entscheidungsunterstützung für neue oder erweiterte Dienstleistungen im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement. Grundlage hierzu sind die Ergebnisse der Dienstleistungsnehmer orientierten Analyse, die die Ist-Situation der Informations- und Kommunikationsdienstleistungen darstellt sowie die nach dem technischen und organisatorischen Nutzen bewerteten Systemfunktionalitäten, die den Soll-Zustand der IuK-Dienstleistungen widerspiegeln. Die Liste der sektorspezifischen Dienstleistungstypologien, die Dienstleister für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement in unterschiedlichsten Kombinationsmöglichkeiten heute bereits anbieten, ergänzt die Planungsbasis. Vor der Formulierung der strategischen Pla-

nungsziele, das Endergebnis des ABE-Modells, sind zwei weitere Schritte vom Dienstleister durchzuführen. Templates und ein Softwaretool unterstützen den Dienstleister bei der Umsetzung des Elements V, das sich in die beiden Teilelemente Va (Serviceangebot und -nachfrage Abgleich) und Vb (Kriterien zur Priorisierung von Handlungsalternativen) untergliedert. Das Teilelement Vb baut auf den Ergebnissen des Teilelements Va auf.

Durch den Abgleich von Serviceangebot und -nachfrage lassen sich Lücken zwischen Angebot und Nachfrage aufzeigen. Für diesen Abgleich sind grundsätzlich zwei unterschiedliche Herangehensweisen möglich:

- Abgleich Erfüllungsgrad der Elemente des Gesundheitsmanagements durch Systemfunktionalitäten und Leistungstypologien
- Abgleich Systemfunktionalitäten zu Leistungstypologien.

Ergebnis beider Vorgehensweisen ist die Identifikation unternehmensspezifischer Systemfunktionalitäten und die dafür notwendigen Basisfunktionalitäten, mit denen die bestehenden Lücken im Bereich Informations- und Kommunikationsdienstleistungen für das Gesundheitsmanagement geschlossen werden können.

Die erste Herangehensweise stellt die neun Elemente des Gesundheitsmanagements in den Mittelpunkt der Betrachtung. Die beiden Tabellen 20 und A-Tab. 2 – 3 listen die jeweiligen Leistungstypologien bzw. Systemfunktionalitäten auf, mit denen das Aufgabenspektrum eines oder mehrerer Elemente des Gesundheitsmanagements teilweise oder vollständig unterstützt werden kann. Bei dieser Herangehensweise werden zunächst das oder die Element(e) des Gesundheitsmanagements ausgewählt und Dienstleistungen zugeordnet. Mit dem Template (Tab. 20) lässt sich zunächst das bestehende Dienstleistungsprofil einer Organisation darstellen. Durch Verwendung des Templates (vgl. Tab. 20 und A-Tab. 2 – 3) wird ersichtlich, welche Systemfunktionalitäten das oder die ausgewählten Elemente unterstützen. Daraus gehen weiter Angebotslücken hervor, aber auch mit welchen Systemfunktionalitäten diese geschlossen werden können. Die detaillierten Ergebnisse der Informationslandkarte(n) geben weiterhin darüber Aufschluss, welche Daten und Informationen von den jeweiligen Nutzergruppen erwartet werden. Ein weiterer Abgleich zwischen den bereits verfügbaren Daten und Informationen aus bestehenden Systemen mit den Anforderungen der Nutzer kann im Detail klären, inwieweit die bestehenden Systeme zu modifizieren bzw. zu erweitern sind.

Tab. 20: Auszug aus dem Template - Einordnung der Elemente des Gesundheitsmanagements zu den Systemfunktionalitäten

Elemente des GM	Aufgabenbereiche															
	Lieferantenmanagement				Krisenmanagement			Prozessmanagement				Auditmanagement				
	L1	L2	L3	L4	K1	K2	K3	P1	P2	P3	P4	A1	A2	A3	A4	A5
1. Gesundheitsüberwachung (aktuelle Erfassung, Aufklärung, Abstellen und Vorbeugen von Gesundheitsschäden)																
Produktionsbegleitende Leistungs- und Gesundheitskontrolle	■			■				■				■				
Vertraglich geregelte Bestandsbetreuung								■				■				
Externe Produkt- und Verfahrenaudits												■				

Legende:

- | | | |
|--|---|--|
| A1 = Auditplanung, Nachbereitung und Ergebnisspeicherung | K1 = Meldung an Behörden im Krisenfall | L1 = Bewertung von Lebensmittelketteninformationen |
| A2 = In- und externe Verfahrenaudits | K2 = Dokumentenlenkung in Krisensituationen | L2 = Planung von Ein- und Verkauf |
| A3 = Produktaudits | K3 = Multiplikation von Behördeninformationen | L3 = Vor- und Rückmeldung von Prozess- und Produktkennzahlen |
| A4 = Dokumentenlenkung | | L4 = Berichte zur Lieferantenbewertung |
| A5 = Auditprotokoll und -ergebnis | | |
| P1 = Betriebszweigauswertung | | |
| P2 = Betriebsvergleichsauswertung | | |
| P3 = Standardisierte Meldungen | | |
| P4 = Betriebsdokumentation | | |

Die Analysen zur Einstufung des Leistungsspektrums von EDV-technischen Hard- und Softwarekomponenten zur Umsetzung der neun Elemente des Gesundheitsmanagements ergab, dass für die Elemente vier (Staatliche Überwachung) und neun (Zertifizierung des Gesundheitsstatus) noch keine marktfähigen Produkte angeboten werden. Dienstleister, die zukünftig Leistungen in diesem Bereich anbieten möchten, sind somit gefordert, sich selbst in die Entwicklung einzubringen bzw. diese in Auftrag zu geben.

Die alternative Vorgehensweise, um Dienstleistungslücken zwischen dem derzeitigen Angebot und Nachfrage zu erkennen, ist der Abgleich des Leistungsspektrums der derzeit vorhandenen Leistungstypologien den beschriebenen Systemfunktionalitäten. Das Template (A-Tab. 4), ausschnittsweise in Tabelle 21 dargestellt, zeigt auf, welche Systemfunktionalitäten aus den vier Aufgabenfeldern Lieferanten-, Krisen-, Prozess- und Auditmanagement für eine umfassende Unterstützung der Leistungstypologien und den dazugehörigen Aktivitäten benötigt werden.

Tab. 21: Einsatz von Systemfunktionalitäten zur Umsetzung der Leistungstypologien

Leistungs- typologien	Aktivitäten	Lieferantenmanagement				Krisenmanagement			Prozessmanagement				Auditmanagement					
		L1	L2	L3	L4	K1	K2	K3	P1	P2	P3	P4	A1	A2	A3	A4	A5	
Einzelberatung im Bedarfsfall	telefonische Beratung Bedarfsfall			■						■		■	■	■	■	■	■	■
	vor Ort Besuch Beratung Bedarfsfall			■						■		■	■	■	■	■	■	■
	Stalldurchgang Beratung Bedarfsfall			■						■		■	■	■	■	■	■	■
Produktions- technische Bestands- betreuung	Betriebsaudit - Bestandsbesuch prod. Beratung	■		■						■		■	■	■	■	■	■	■
	telefonische produktionstechnische Beratung	■		■						■		■	■	■	■	■	■	■
	vor Ort Besuch produktionstechnische Beratung	■		■						■		■	■	■	■	■	■	■

Legende:

A1 = Auditplanung, Nachbereitung und Ergebnisspeicherung
 A2 = In- und externe Verfahrenaudits
 A3 = Produktaudits
 A4 = Dokumentenlenkung
 A5 = Auditprotokoll und -ergebnis
 P1 = Betriebszweigmauswertung
 P2 = Betriebsvergleichsauswertung
 P3 = Standardisierte Meldungen
 P4 = Betriebsdokumentation

K1 = Meldung an Behörden im Krisenfall
 K2 = Dokumentenlenkung in Krisensituationen
 K3 = Multiplikation von Behördeninformationen

L1 = Bewertung von Lebensmittelketteninformationen
 L2 = Planung von Ein- und Verkauf
 L3 = Vor- und Rückmeldung von Prozess- und Produktkennzahlen
 L4 = Berichte zur Lieferantenbewertung

Das dafür notwendige Template ist im Anhang Tabelle A-Tab. 4 vollständig abgebildet. Bei diesem Verfahren des Abgleichs von Serviceangebot und -nachfrage ist vom Dienstleister eine Einschätzung vorzunehmen, inwieweit die eigne EDV-technische Ausstattung den Anforderungen, die an die 16 Systemfunktionalitäten gestellt werden, genüge trägt. Für die Erfüllung der Aktivität Vor-Ort-Beratung als Beispiel, sind einerseits Informationen aus der Produktionskette notwendig, bereitgestellt durch die Systemfunktionalitäten L3, L4 und P4. Des Weiteren benötigt das beratende Personal Vergleichswerte zur Einschätzung der betrieblichen Situation, abgebildet durch die Systemfunktionalität P2, sowie Vorgaben für eine systematische Vorbereitung und Durchführung der vor Ort Beratung. Diese Anforderungen sind in den Systemfunktionalitäten des Auditmanagements vereint. Durch diese lassen sich außerdem Daten dokumentieren, aufbereiten und Kontrollen organisieren, die die Einhaltung bzw. Umsetzung der Handlungsvorschläge prüfen. Aus der Teildarstellung Tabelle 21 mit nur zwei Leistungstypologien ist bereits ersichtlich, dass die Aktivitäten nicht die Anforderungen des Krisenmanagements erfüllen. Dienstleister, die diesen Aufgabenbereich in ihr Dienstleistungsangebot aufnehmen möchten, sind von vornherein gezwungen, ihre EDV-technische Ausstattung dementsprechend anzupassen und somit zu erweitern.

Der Servicenachfrage und der Serviceangebot-Abgleich bilden die Nahtstelle zwischen der Dienstleistungsnehmer orientierten und der Dienstleistungsgeber orientierten Analyse der beiden Phasen Analyse und Bewertung. Die dadurch identifizierten Systemfunktionalitäten, die zukünftig ein nachfragerorientiertes Angebot sicherstellen können, binden finanzielle aber auch humane Ressourcen in der Planungs-, Entwicklungs- und Implementierungsphase. Deshalb sind geplante Veränderungen des Dienstleistungsportfolios auch dahingehend zu prüfen, inwiefern diese mit den strategischen Zielen

des Unternehmens übereinstimmen. Das Teilelement Vb (Kriterien zur Priorisierung von Handlungsalternativen) stellt hierfür einen Fragebogen zur Verfügung, um einschätzen zu können, wie wichtig einerseits die Umsetzung dieser Systemfunktionalität für das Unternehmen ist, andererseits inwieweit die bereitzustellenden Ressourcen für eine Umsetzung durch das Unternehmen generiert werden können. Voraussetzung für die Anwendung des softwaregestützten Kriterienkatalogs ist es, sich vorab mit den Unternehmensvisionen und strategischen Unternehmenszielen vertraut zu machen. Des Weiteren soll man den Umfang für eine kurz- sowie mittelfristig Bereitstellung finanzieller und personelle Ressourcen kalkulieren. Tabelle 22 gibt einen Überblick über die Struktur des Kriterienkatalogs.

Tab. 22: Struktur des Kriterienkatalogs zur Priorisierung von Handlungsalternativen

Teil des Fragebogens	Ziel
Teil A - Allgemeine Motivationsgründe	Feststellen der Ambitionsstufen für geplante Aktivitäten zur Überarbeitung des Dienstleistungsportfolios für das überbetriebliche Gesundheits- und Qualitätsmanagement
Teil B - Unternehmensstrategie	Ableiten der Entwicklungs- und Unternehmensstrategie wie z.B. hinsichtlich des Erreichens von Wettbewerbsvorteilen, der Imagepflege und Unternehmensentwicklung
Teil C - Finanzielle Ressourcen	Bestimmung der finanziellen Ressourcen, die für die Umsetzung des Vorhabens kurz-, mittel- und langfristig zur Verfügung gestellt werden können
Teil D - Personelle Ressourcen	Abschätzung der personellen Ressourcen, die für Planung, Entwicklung und Implementierung der erweiterten bzw. neuen Dienstleistungen aus den unterschiedlichsten Unternehmensbereichen bereitgestellt werden können aber auch inwieweit Schulungsbedarf für Mitarbeiter besteht
Teil E - Auswertung	Kategorisierung der Antworten

Die Priorisierung der Umsetzung einzelner Systemfunktionalitäten durch den Dienstleister können den Ergebnissen des Elements III (Bedarfs- und Nutzenbewertung) entnommen werden. Diese Ergebnisse systematisieren und priorisieren die jeweiligen Bedürfnisse der Nutzergruppen in Bezug auf die Systemfunktionalitäten.

Das Softwaretool mit dem darin enthaltenen Fragenkatalog gibt Aufschluss über das Entwicklungspotential des jeweiligen Unternehmens hinsichtlich der Organisationsstruktur. Eine Kombination aus offenen und geschlossenen Fragestellungen dient der Einstufung des jeweiligen Unternehmens. Der Aufbau des Softwaretools ist exemplarisch in Abbildung 51 dargestellt. Der Anwender gibt entsprechend seiner Einschätzung die Informationen durch Aktivieren der Kontrollkästen bzw. Text- und Zahleneingaben in den dafür vorgesehenen Textfeldern ein.

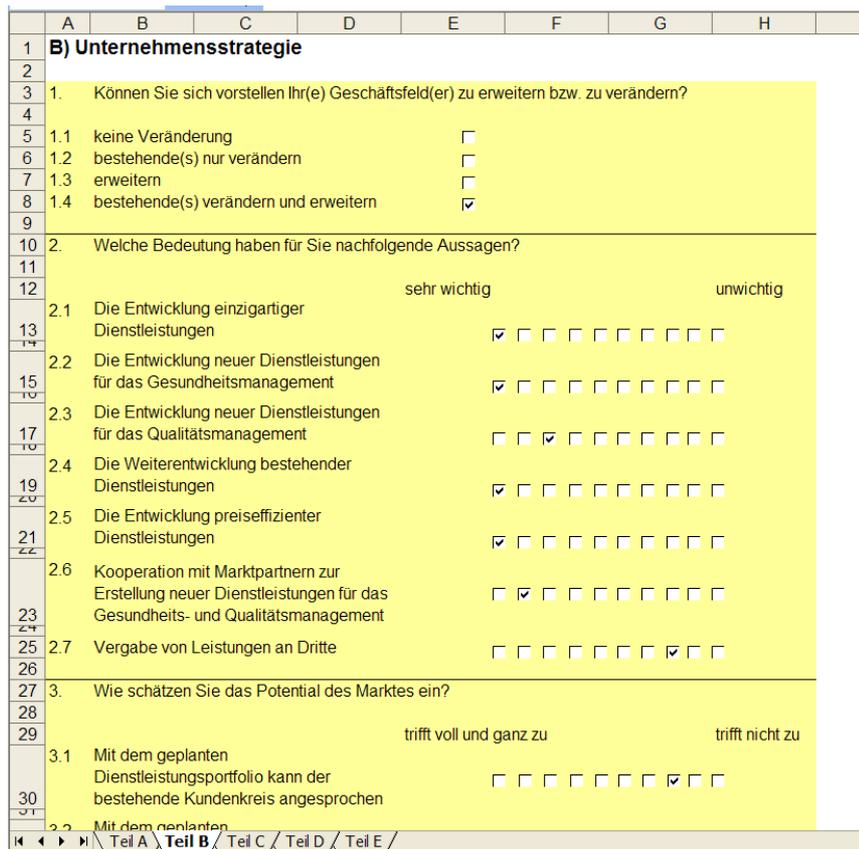


Abb. 51: Screenshot – Teildarstellung des Softwaretools

Die eingegebenen Informationen werden automatisch im Teil E ausgewertet und stehen somit unmittelbar dem Anwender zur Verfügung. Jedes Unternehmen erhält individuelle Hinweise darüber, wie es die erweiterten bzw. neuen Dienstleistungen auf Basis der Unternehmensstrategie, Ressourcenausstattung und Markteinschätzung umzusetzen kann. Fragestellung mit den Antworten in Form einer 10er Likert-Skala, wie beispielsweise Frage zwei in Abbildung 53, sind nach dem in Tabelle 23 festgelegten Schemata einer von drei möglichen Kategorien zugeordnet, wobei in Abhängigkeit der Fragestellung Typ A oder Typ B der Zuordnung angewandt wird.

Tab. 23: Zuordnung Skaleneinstufung zu Kategorien

Zuordnung Kategorie, Typ A	I	I - II	II	II - III	III					
Zuordnung Kategorie, Typ B	III	III - II	II	II - I	I					
Einstufung Likert-Skala	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Ebenso wie die Antwortmöglichkeiten auf Basis der Likert-Skala sind jene Antwortmöglichkeiten der anderen Kriterienkategorien mit einer jeweiligen Kategorieinstufung verknüpft. Jede der Kategorien kann wiederum einer der drei nachfolgenden Strategien zugeordnet werden:

- Full-Service-Strategie – Kategorie I
- Betreibergesellschaft-Strategie – Kategorie II
- Outsourcing-Strategie – Kategorie III

Ziel der Full-Service-Strategie ist es, das bestehende Dienstleistungsangebot auf die Bedürfnisse der Nutzergruppen anzupassen, um ein breites Dienstleistungsportfolio anzubieten. In Frage kommt dies für Unternehmen mit einem bereits bestehenden, breiten Dienstleistungsportfolio und entsprechenden finanziellen sowie personellen Ressourcen für Planung, Entwicklung und Implementierung. Unternehmen mit einer weniger stark ausgeprägten Differenzierungsstrategie und Kooperationsbereitschaft ordnet das Tool der zweiten Alternative, der Betreibergesellschaftsstrategie zu. Für Unternehmen mit dieser Empfehlung gilt es zunächst Kooperationspartner für die Umsetzung eines neuen Dienstleistungsportfolios zu finden und gemeinsam die Planung, Entwicklung und Implementierung zu vollziehen. Mit dem Vorteil, dass die finanziellen sowie personellen Ressourcen nur anteilig zu tragen sind. Unternehmen, die weder Kooperationsmöglichkeiten noch Möglichkeiten Ressourcen für die Entwicklung neuer Dienstleistungen bereitstellen können, ordnet das Softwaretool der alternativen Outsourcing-Strategie zu. Empfohlen wird, sich weiterhin ausschließlich auf die Durchführung bestehender Kerngeschäfte zu konzentrieren. Im Vordergrund steht hier die Vermittlung von Dienstleistungen für das überbetriebliche Qualitäts- und Gesundheitsmanagement.

Die Teilebene E „Auswertung“, gibt eine Übersicht über alle einzelnen abgefragten Aspekte deren Einordnung, um darauf entsprechende Handlungsschwerpunkte wie zum Beispiel finanzielle Ausstattung oder Ausbildung der Mitarbeiter detaillierter ausarbeiten zu können. Eine ausschließliche pauschale Einstufung in eine der drei Kategorien ohne weitere Detailinformationen könnte zu falschen Schlüssen in der Interpretation führen. Abbildung 52 stellt die Ergebnisse der Beispielsorganisation dar.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1	E) Auswertung										
2											
3											
4	Für:	Schütz Tochter und Vater GmbH									
5											
6	Organisationstyp:	Viehhandelsorganisation, privat									
7											
8	Angaben von:	Schütz Verena									
9											
10											
11	Teil A - Allgemeine Fragestellungen										
12					Kat. I	Kat. I - II	Kat. II	Kat. II - III	Kat. III		
13											
14	6.1	Lieferantenmanagement									
15	6.2	Krisenmanagement									
16	6.3	Prozessmanagement									
17	6.4	Auditmanagement									
18	6.3	Prozessmanagement									
19	6.4	Auditmanagement									
20	6.4	Auditmanagement									
21											
22	7.1	Gesundheitsüberwachung									
23	7.2	Herdendiagnostische Auswertung									
24	7.2	Herdendiagnostische Auswertung									
25	7.3	Umfelduntersuchungen									
26	7.3	Umfelduntersuchungen									
27	7.4	Staatliche Überwachung									
28	7.4	Staatliche Überwachung									
29	7.5	Informationen zur Lebensmittelkette									
30	7.5	Informationen zur Lebensmittelkette									
31	7.6	Epidemiologisches Monitoring									
32	7.6	Epidemiologisches Monitoring									
33	7.7	Erstellung von Vorberichten									
34	7.7	Erstellung von Vorberichten									
35	7.8	Frühwarn- und Alarminformationen									
36	7.8	Frühwarn- und Alarminformationen									
37	7.9	Zertifizierung des Gesundheitsstatus									
38	7.9	Zertifizierung des Gesundheitsstatus									
39											
40											
41											

Abb.52: Screenshot – Auswertung

Eine Validierung des ABE-Modells unter Praxisbedingungen erfolgte am Beispiel von Viehhandelsgenossenschaften. Im nachfolgenden Kapitel 6 werden das derzeitige Dienstleistungsspektrum von den Pilotunternehmen sowie die Bedürfnisse in Bezug auf Dienstleistungen für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement von Vertretern der jeweiligen Nutzergruppe aufgezeigt. Die Ergebnisse enden in einer von drei möglichen Handlungsalternativen und zeigen somit einen Lösungsweg für die Umsetzung der neuen bzw. erweiterten Dienstleistungen auf.

6 Anwendung des ABE-Modells zur Planung von Dienstleistungsorganisationen

Das ABE-Modell zur Planung von erweiterten oder neuen Dienstleistungen im einzel- und überbetrieblichen Gesundheitsmanagement für Tier haltende Betriebe ist grundsätzlich von jedem potentiellen Dienstleister anwendbar. Im nachfolgenden Kapitel werden exemplarisch für Viehhandelsorganisationen die Ergebnisse der Modellanwendung aus den drei Phasen Analyse, Bewertung und Entscheidung dargestellt. Die im Folgenden beschriebenen grafischen Abbildungen enthalten Indexwerte von jeweils 14 genossenschaftlich organisierten Unternehmen. Sie stellen ein Benchmarking dar, um Trends festzustellen, in welcher Weise sich das jeweilige Dienstleistungsangebot für Schweine haltende Betriebe und somit gleichzeitig die Unternehmensstruktur weiterentwickeln lässt. In den nachfolgenden Abschnitten ist die Vorgehensweise näher erläutert, wie die zuvor beschriebenen Software-Tools und Templates innerhalb des Dienstleistungsnehmer orientierten Planungsprozesses verwendet werden können, um mögliche Situationen in der Zukunft zu beschreiben und komplexe Entscheidungssituationen vorzubereiten.

6.1 Nutzenportfolios zur Bewertung unterschiedlicher Dienstleistungsnehmer

Die Ergebnisse der Dienstleistungsgeber orientierten Analyse sind Kennzahlen für den technischen und organisatorischen Nutzen. Diese Indizes beschreiben den Mehrwert, den die Befragten von der jeweiligen Systemfunktionalität im Vergleich zur Ausgangssituation erwarten. Die im Weiteren beschriebenen Ergebnisse einer vergleichenden Analyse beziehen sich auf das im Kapitel 4.3 dargestellte Szenario. In die Betrachtung aufgenommen sind Anforderungen von neun Gruppen von Akteuren, die zukünftig als Kunden von Viehhandelsorganisationen gelten können.

Der jeweilige Wert für den technischen und organisatorischen Nutzen jeder Systemfunktionalität lässt sich von potentiellen Nutzergruppen eines überbetrieblichen IuK-Systems, über die Bildung des Mittelwertes, aller der Systemfunktionalität zugehörigen Aktivitäten berechnen. Verdeutlicht wird dies in Tabelle 24. Exemplarisch ist die Einschätzung des Nutzens von Systemfunktionalitäten durch Ferkelerzeuger beschrieben.

Tab. 24: Nutzenbewertung von 16 Systemfunktionalitäten durch die Nutzergruppe Ferkelerzeuger

Dienstleistungsfeld	Kürzel	Systemfunktionalität/Aktivität	Bewertungskriterium						Nutzenindex	
			technisch			organisatorisch			technisch	organisa-
			ZG	IZ	ZE	GB	GIR	GNE	(N _{tec})	torisch (N _{org})
Lieferantenmanagement	L1	Bewertung von Lebensmittelketteninformationen	---	---	---	---	---	---	---	---
	L1.1	Risikoorientierte Schlachtung	---	---	---	---	---	---	---	---
	L1.2	Schlachtung	---	---	---	---	---	---	---	---
	L2	Planung von Ein- und Verkauf	25	20	50	75	75	0	31,67	50,00
	L2.1	Einkauf Ferkel	---	---	---	---	---	---	---	---
	L2.2	Verkauf Ferkel	25	20	50	75	75	0		
	L2.3	Einkauf Mastschweine	---	---	---	---	---	---	---	---
	L2.4	Verkauf Mastschweine	---	---	---	---	---	---	---	---
	L2.5	Einkauf Jung- bzw. Altsauen	25	20	50	75	75	0		
	L2.6	Verkauf Jung- bzw. Altsauen	25	20	50	75	75	0		
	L3	Vor- und Rückmeldung von Prozess- und Produktkennzahlen	68,75	65	55	75	100	87,5	62,92	87,50
	L3.1	Vormeldung Ferkelproduktion	75	40	30	75	100	75		
	L3.2	Rückmeldung Ferkelproduktion	---	---	---	---	---	---		
	L3.3	Vormeldung Mast	---	---	---	---	---	---		
	L3.4	Rückmeldung Mast	75	100	50	75	100	75		
	L3.5	Vormeldung Schlachtung	25	20	90	75	100	100		
	L3.6	Rückmeldung Schlachtung	100	100	50	75	100	100		
	L4	Berichte zur Lieferantenbewertung	0	100	30	75	75	75	43,33	75,00
L4.1	Ferkelerzeugung (Jungsauen)	0	100	30	75	75	75			
L4.2	Mast	---	---	---	---	---	---			
Krisenmanagement	K1	Meldung an Behörden im Krisenfall	100	100	90	100	100	100	96,67	100,00
	K2	Dokumentenlenkung in Krisensituationen	100	100	90	100	100	100	96,67	100,00
	K3	Multiplikation von Behördeninformationen	100	100	100	100	100	100	100,00	100,00
Prozessmanagement	P1	Betriebsauswertung	75	100	70	100	100	100	81,67	100,00
	P1.1	Ferkelerzeugung	75	100	70	100	100	100		
	P1.2	Mast	---	---	---	---	---	---		
	P2	Betriebsvergleichsauswertung	100	100	70	100	100	100	90,00	100,00
	P2.1	Ferkelerzeugung	100	100	70	100	100	100		
	P2.2	Mast	---	---	---	---	---	---		
	P3	Meldung Tierbewegung	100	20	90	100	100	75	70,00	91,67
	P4	Prozessdokumentation	75	100	80	100	100	100	85,00	100,00
	P4.1	Ferkelerzeugung	75	100	80	100	100	100		
	P4.2	Mast	---	---	---	---	---	---		
P4.3	Produktionstechnische Beratung	---	---	---	---	---	---			
P4.4	Futtermittelberatung	---	---	---	---	---	---			
P4.5	Tierärztliche Bestandsbetreuung	---	---	---	---	---	---			
Auditmanagement	A1	Auditplanung, Nachbereitung und Ergebnisspeicherung	---	---	---	---	---	---	---	---
	A2	In- und externe Verfahrensaudits	18,75	60	30	75	75	0	36,25	50,00
	A2.1	Ferkelerzeugung	75	60	30	75	75	0		
	A2.2	Mast	---	---	---	---	---	---		
	A2.3	Lieferantenaudit	---	---	---	---	---	---		
	A2.4	ITBS-Audit	0	60	30	75	75	0		
	A2.5	Klimaaudit	0	60	30	75	75	0		
	A2.6	Futteraudit	0	60	30	75	75	0		
	A3	Produktaudit	0	60	20	75	0	0	26,67	25,00
	A3.1	Ferkel	0	60	20	75	0	0		
A3.2	Jungsau	0	60	20	75	0	0			
A3.3	Masttier	---	---	---	---	---	---			
A3.4	Lieferantenaudit	---	---	---	---	---	---			
A4	Dokumentenlenkung	0	20	20	0	0	0	13,33	0,00	
A5	Auditprotokoll, -ergebnis	0	60	20	0	0	0	26,67	0,00	

Legende:

GB = Grad der Bereitschaft zum Informationsaustausch
IZ = InformationszuwachsGIR = Grad der Rückverfolgbarkeit
ZE = Zeitraum für EntscheidungenGNE = Grad der Nutzenerwartung
ZG = Zeitgewinn

In der Tabelle 24 sind neben den Einzel- und Berechnungswerten für die Systemfunktionalitäten und Aktivitäten die zur Erfüllung der Bedürfnisse beitragen auch alle nicht identifizierten Aktivitäten und Systemfunktionalitäten dargestellt. Dies trifft beispielsweise für die Systemfunktionalität L1 zu, die in Tabelle 24 durch einen Querstrich gekennzeichnet ist. Aktivitäten sowie Systemfunktionalitäten mit keinem, bzw. nur geringem Mehrwert im Vergleich zur Ist-Situation, sind mit null im jeweiligen Kriterium bewertet (vgl. A4 für die drei Parameter GB, GIR, GNE). Ein Berechnungsbeispiel für die beiden Systemfunktionalitäten L3 und L4 verdeutlicht die Ermittlung der Nutzenindizes über die Bildung des Mittelwertes. Bezogen auf das Fallbeispiel erfolgte die Berechnung der

jeweiligen Werte für die sechs Parameter (ZG, IZ, ZE, GB, GIR, GNE). Der Zeitgewinn (ZG) beispielsweise für die Systemfunktionalität L3 nimmt einen Wert von 68,75 an ($ZG_{FE} = 0,25 * (75 + 75 + 25 + 100)$). NI_{tec} für L3 von 62,92 errechnet sich durch den Mittelwert der drei Parameter ZG, IZ und ZE ($NI_{tec(FE)} = 1/3 * (68,75 + 65 + 55)$), NI_{org} durch den Mittelwert der drei Parameter GB, GIR und GNE.

Darüber hinaus können die Abstände zwischen den Systemfunktionalitäten durch Berechnung eines Vektors ermittelt werden. Die Vektorlänge kann dabei als Kenngröße zur Rangierung der Systemfunktionalitäten nach der relativen Vorzüglichkeit dienen. Vergleicht man beispielsweise die Systemfunktionalität L3 mit 62,92 für NI_{tec} und 87,5 für NI_{org} sowie die Systemfunktionalität L4 mit 43,33 für NI_{tec} und 75,00 für NI_{org} , ist die Systemfunktionalität L3 von der Gruppe der Ferkelerzeuger mit einem größeren Mehrwert (19,62 für NI_{tec} sowie 12,5 für NI_{org}), im Vergleich zur Systemfunktionalität L4 eingeschätzt worden. Daraus errechnet sich eine Vektorlänge von 23,26. Wie am Vektor L4L3 (vgl. Abb. 53) dargestellt, können durch die Vektorberechnung die Abstände zwischen den einzelnen Systemfunktionalitäten als Zahlenwerte ermittelt werden.

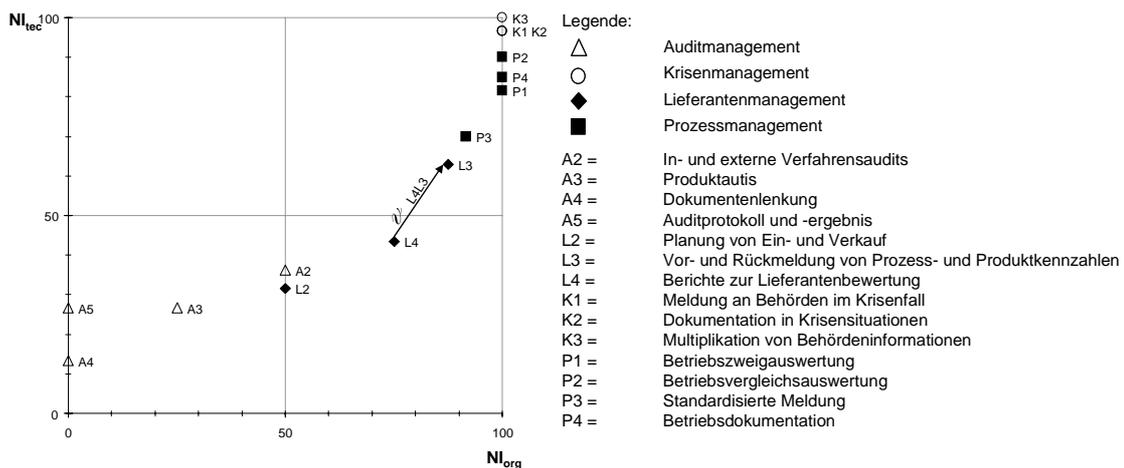


Abb. 53: Portfolio – Einschätzung des Nutzens von Systemfunktionalitäten durch Ferkelerzeuger

Auf diese Weise lassen sich über die Kenngröße Vektorlänge nicht nur Unterschiede in der Bewertung gleicher Systemfunktionalitäten bei wiederholten Erhebungen quantifizieren sondern auch Hinweise auf Änderungen der Kundenbedürfnisse, bezogen auf Dienstleistungen zahlenmäßig darstellen. Hilfreich ist die Vektorberechnung auch, um abzuschätzen inwieweit Änderungen des luK-Dienstleistungsangebots die Kundenanforderungen erfüllen. Diese Form der Nutzenbewertung kann somit auch als Kontrollinstrument eingesetzt werden. SCHEUCH (2002) als auch MEFFERT und BRUHN (2009) geben dabei zu bedenken, dass beim Vergleich von Erhebungen, das Ceteris-Paribus-Prinzip zu berücksichtigen ist. Für die Bewertung des technischen und organisatorischen Nutzens bedeutet dies, dass Aktivitäten sowie Entscheidungssituationen der vorhergehenden Erhebung(en) mit der der aktuellen übereinstimmen.

Die in der eigenen Studie befragten Ferkelerzeuger sehen für sich keinen Bedarf an IuK-Dienstleistungen, um Lebensmittelketteninformationen (L1) besser bewerten oder Audits (A1) effizienter planen zu können. Diese Gruppe von Akteuren identifizierte dennoch 14 von 16 Systemfunktionalitäten zur Erfüllung ihrer Bedürfnisse. Die einzelnen Systemfunktionalitäten unterscheiden sich teilweise sehr deutlich anhand der Indexwerte für den technischen und organisatorischen Nutzen. Ferkelerzeuger schätzen beispielsweise Systemfunktionalitäten für das Auditmanagement für sich mit einem geringen Gesamtnutzen ein als dies Berater tun. Die Erwartungen konzentrierten sich auf die Bereitstellung beschreibender sowie vergleichender Informationen, um somit die Ergebnisse der Verfahrens- und Produktaudits unmittelbar einordnen und daraus Handlungsanweisungen zur Optimierung der Prozess- sowie Produktqualität ableiten zu können.

Die Systemfunktionalitäten für die beiden Aufgabenfelder Krisen- und Prozessmanagement hingegen sind überwiegend mit einem hohen Gesamtnutzen bewertet. Ad hoc Dienstleistungen, das bedeutet, dass die Leistungserstellung innerhalb von weniger als 24 Stunden benötigt wird, erwarteten Ferkelerzeuger nicht. In diesem Fall ist es ausreichend, Daten und Informationen innerhalb eines Tages oder auch innerhalb eines größeren Zeitfensters bereitzustellen. Für die anderen fünf Parameter schätzen die Ferkelerzeuger ihren Mehrwert durch den Einsatz der Systemfunktionalitäten mit dem größtmöglichen Nutzen im Vergleich zur Ausgangssituation ein. Ferkelerzeugern fehlen derzeit nahezu gänzlich IuK-Werkzeuge, um im Falle einer Krisensituation schnell und effizient Maßnahmen ergreifen zu können. Informationen zu erhalten, aber auch diese an behördliche Institutionen per Schnittstelle übermitteln zu können, schätzen die Befragten dann besonders hoch ein, wenn sie sich in einer akuten Krisensituation befinden (KASPER et al., 2008). Diese Erkenntnisse bei der Wahrnehmung von Kundenanforderungen zeigen auch Analysen bezüglich des Schweinepestausbruchs 2006 im Bundesland Nordrhein Westfalen auf (JAEGER, 2006; BREUER, 2008).

Eine Verbesserung des Informationsaustauschs zwischen bestehenden Hofprogrammen und überbetrieblichen Systemen stellen die befragten Ferkelerzeuger besonders in den Vordergrund. Den Mehrwert einer überbetrieblichen, internetbasierten Systemlösung für das Prozessmanagement, gegenüber marktüblichen Sauenplanern, sehen sie vor allem in der Effizienzsteigerung bei der Dokumentation. Einen besonders hohen Stellenwert räumen die Ferkelerzeuger diesbezüglich vor allem der Zeitersparnis und der Fehlervermeidung ein. Die Umsetzung des ISOagriNET-Standards für die Schnittstellenbeschreibung sowie eine Entwicklung von Systemfunktionalitäten mit dem agroXML Standard kann diese Forderungen auf Seite der Primärerzeugung deutlich vereinfachen (DOLUSCHITZ und ENGLER, 2009). Derzeit befindet sich hierfür eine erste prototypische Anlage, zunächst für die Schweinemast, in der Entwicklung (HERD et al., 2008). Den Ferkelerzeugern ist dabei bewusst, dass damit verbunden eine eindeutige Identifikation z.B. von Stallungen, Tieren und Tiergruppen erforderlich ist.

Die in dieser Arbeit berücksichtigten Gruppen von Akteuren im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement haben einen recht unterschiedlichen Bedarf an Leistungsunterstützung in den vier übergeordneten Aufgabenfeldern. Jede der neun Gruppen kommt bezogen auf den technischen sowie organisatorischen Nutzen der 16 Systemfunktionalitäten zu anderen Einschätzungen. Abbildung 54 und 55 stellt im Vergleich alle Nutzenportfolios der neun in der Erhebung berücksichtigten Gruppen dar.

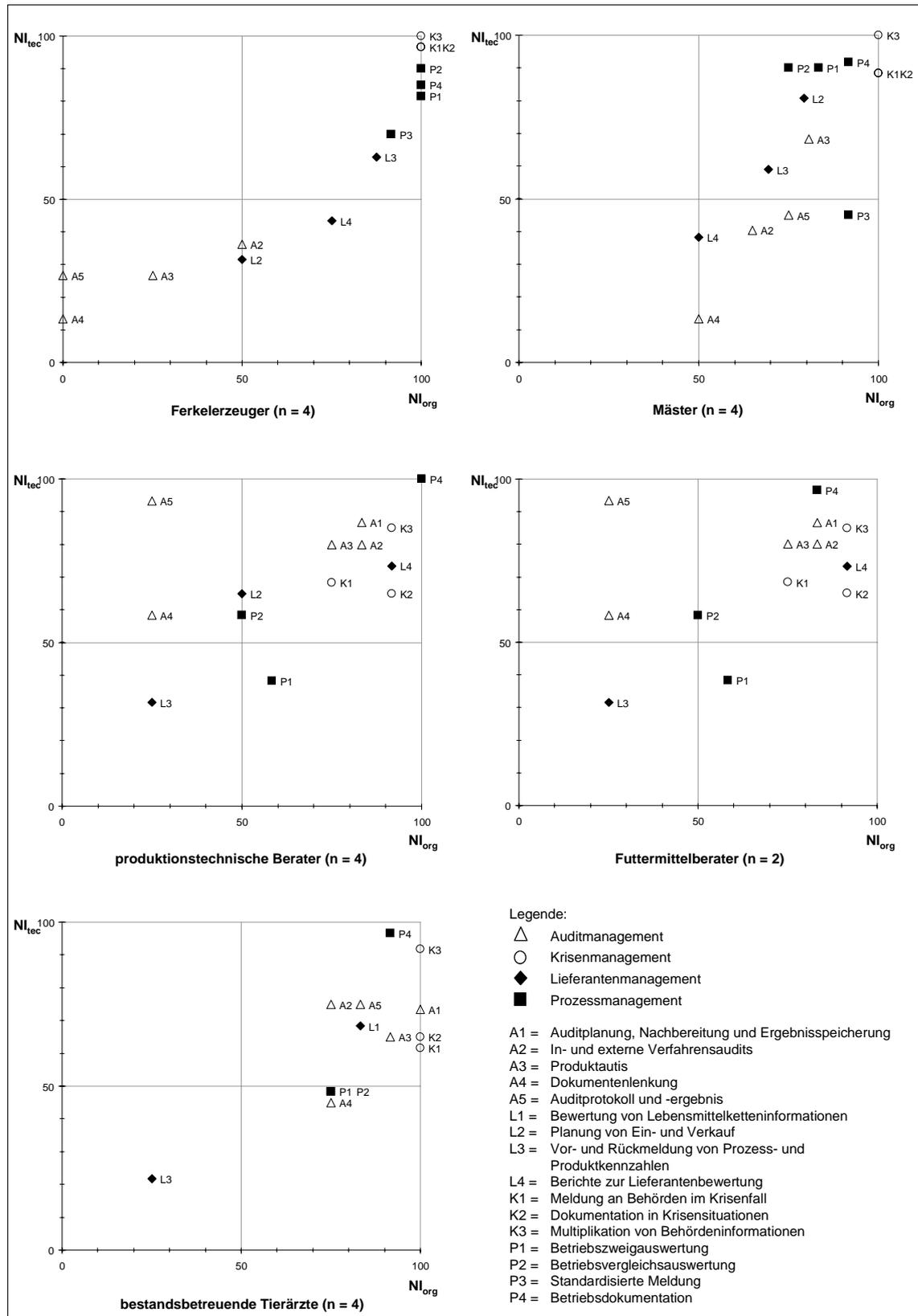


Abb. 54: Nutzenportfolio für 16 Systemfunktionalitäten aus der Sichtweise von neun Gruppen von Akteuren

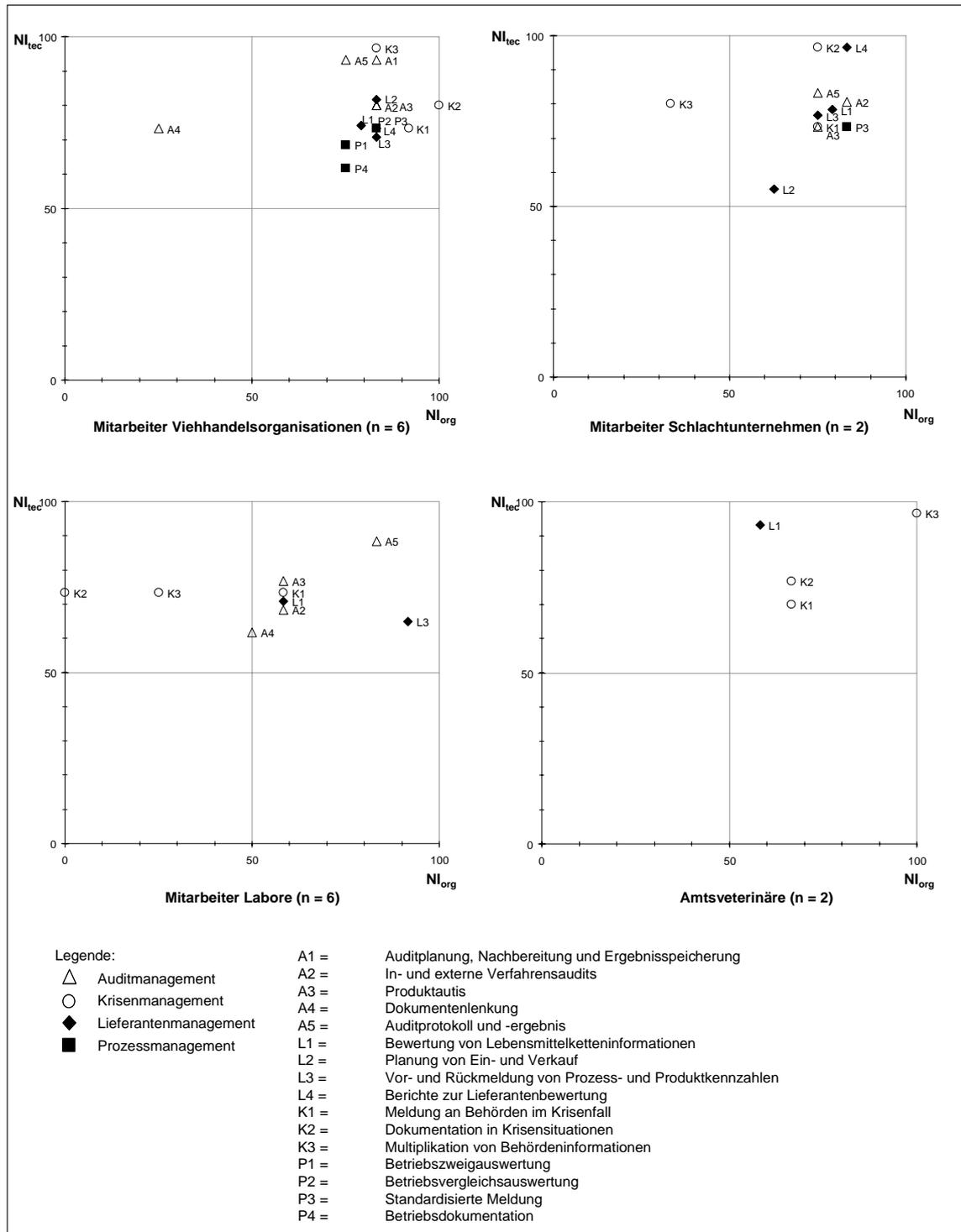


Abb. 55: Fortsetzung Abb. 54

Aus der grafischen Darstellung der Nutzenindizes lässt sich indirekt der Bedarf an Dienstleistungen, die von unterschiedlichen Systemfunktionalitäten unterstützt werden, in Bezug auf jede Gruppe von Akteuren ableiten. Die Darstellungen verdeutlicht, dass die neun Gruppen deutlich unterschiedliche Nutzenerwartungen haben. Diese Tatsache kann sich der Dienstleister bei der Entscheidung über den Grad der Individualisie-

rung einzelner Systemfunktionalitäten zunutze machen. Von Akteuren, die einen sehr hohen technischen aber auch organisatorischen Nutzen nach der Implementierung einer Systemfunktionalität erwarten, kann der Dienstleister von einer höheren Bereitschaft ausgehen, dass diese die Kosten dieser Leistung übernimmt. Vor der Umsetzung neuer Dienstleistungen schlagen ANDERSON und NARUS (1995) dem Anbieter vor, eine sorgfältige Gegenüberstellung der Kosten- und Nutzenaspekte vorzunehmen. Unter dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit ist vom Dienstleister genau das Maß an Standardisierung bzw. Individualisierung abzuwägen, das den größtmöglichen Nutzen für ihn erzielt (MALERI, 1997; CORSTEN, 2000). Neben dem Aspekt eines möglichen Ansatzes für die Kostenverteilung trägt die Nutzenbewertung auch dazu bei, weitere Phasen der Produktentwicklung wie die Marketingaktivitäten zur Produkteinführung entsprechend zu planen (ELLEBRECHT, 2008).

Mit dem gleichen Prinzip der grafischen Darstellung lassen sich auch die Nutzenwerte aller Gruppen von Akteuren bezogen auf eine Systemfunktionalität vergleichen. Die nachfolgenden Abbildungen 56 - 59 zeigen Bewertungen bezogen auf 16 Systemfunktionalitäten, die jeweils einem der vier Aufgabenfelder zugeordnet wurden. Exemplarisch für den Aufgabenbereich Lieferantenmanagement erwarten die Befragten durch die Bereitstellung von vier Systemfunktionalitäten einen vergleichsweise hohen technischen sowie organisatorischen Nutzen (Abb. 56). Die Lieferantenbewertung sehen Mäster als typisches, neues Aufgabenfeld ihrer betreuenden Viehhandelsorganisation an. Hierzu zählen sie das Bereitstellen von Ergebnissen mit Hilfe der Systemfunktionalität L4 (Berichte zur Lieferantenbewertung), die sie für ihre eigene Maßnahmenplanung benötigen. Systemfunktionalitäten für die Lieferantenbewertung stellen vor allem für Akteure mit Bündlerfunktion einen hohen technischen und organisatorischen Nutzen dar. Die über die spezifische Systemfunktionalität bereitgestellten Informationen dienen einerseits zur Klassifizierung der Lieferleitungen bezüglich Qualität und Quantität aber auch in Kombination mit dem Warenwirtschaftssystem zur Leistungsabrechnung. Neben Schlachtunternehmen und Viehhandelsorganisationen, die eine Lieferantenbewertung zur Qualitätssicherung ihrer Prozesse benötigen, sehen auch Labore, bestandsbetreuende Tierärzte und Amtsveterinäre einen Nutzen in der EDV-technischen Vorbereitung von Lebensmittelketteninformationen. Dienstleistungsnehmer sind sich bezüglich Bewertungskriterien nicht immer einig. Daher ist es für den Dienstleister wichtig, Prozesse anzustoßen, um Kriterien zu definieren und für unterschiedliche Dienstleistungsnehmer spezifische Vergleichskennzahlen zu hinterlegen. Beispielsweise werden Referenzwerte und Kennzahlen zur Steuerung von Unternehmensprozessen bzw. Freigabe und Verwertung von Lieferpartien benötigt. Sektorspezifische Kennzahlen zur Lieferantenbewertung schätzen Viehhandels- und Schlachtorganisationen für sich mit einem hohen technischen aber auch organisatorischen Nutzenzuwachs ein. Auch produktionstechnische Berater als auch Futtermittelberater sehen in einer entsprechenden Systemfunktionalität Vorteile. Die bestehenden Lieferantenstrukturen zwischen Ferkelerzeugern und Mästern über Händler erklärt, warum Berichte zur

Lieferantenbewertung (L4) bislang noch nicht in ihrem Nutzen abgeschätzt werden können und daher sehr niedrige technische Nutzenwerte erhalten. Dennoch erwarten Mäster, insbesondere in der Organisation der Daten, einen deutlichen Vorteil bezüglich der Ausgangssituation. Derzeit dienen lediglich Erfahrungswerte aus vorherigen Mastdurchgängen als Entscheidungsgrundlage, wobei diese in der Regel nicht systematisch dokumentiert und ausgewertet werden.

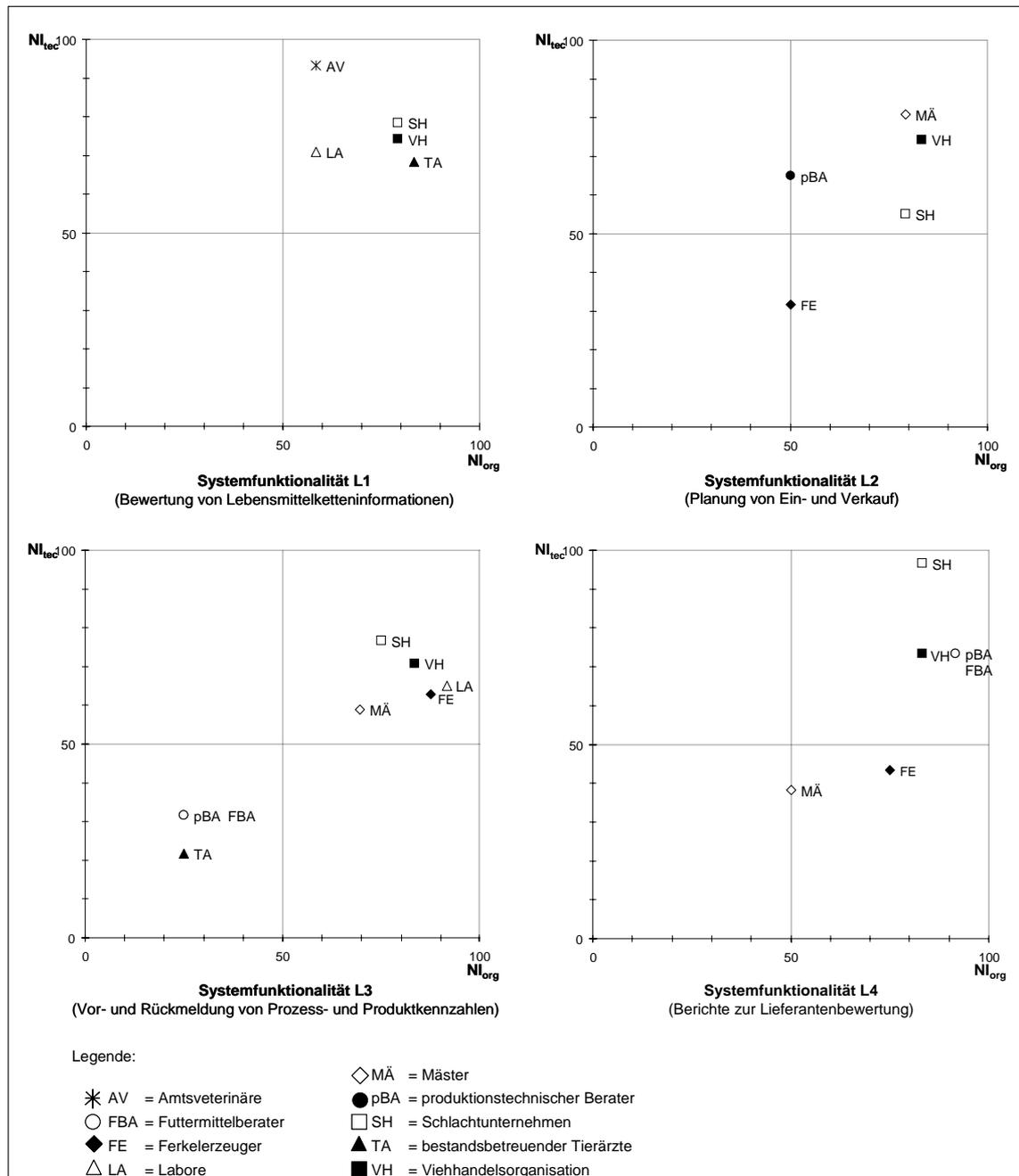


Abb. 56: Nutzenportfolio bezogen auf vier Systemfunktionalitäten des Lieferantenmanagements aus der Sicht von neun Gruppen von Akteuren

Ein Softwaremodul zur Planung der Ein- und Verkaufsprozesse (L2) ist von den Organisationen, die direkt mit dem Zulieferprozess zur Schlachtung involviert sind, mit einem hohen technischen und organisatorischen Nutzen eingestuft worden. Ferkelerzeuger sahen hierbei vielmehr einen organisatorischen Nutzenzuwachs, wenn diese Leistung durch einen externen IuK-Dienstleister professionell übernommen wird. Produktionstechnische Berater mit der erweiterten Aufgabenstellung, Tiere insbesondere für die jeweilige Organisation einzukaufen, erwarten einen zeitlichen Vorteil bezüglich der Kundenakquise und nachhaltigen Kundenbetreuung. Die Vor- und Rückmeldung stellen Berater sowie Tierärzte nicht unmittelbar in den Vordergrund ihrer Anforderungen. Diese Systemfunktionalität wird von allen Akteuren der Wertschöpfungsebene Handel sowie Produktion als wichtig eingestuft. Darüber hinaus gehört diese zum Anforderungsprofil von Laboren, die auf Hintergrundinformationen zur Interpretation der Ergebniswerte angewiesen sind.

Alle 16 identifizierten Systemfunktionalitäten, die das Gesundheitsmanagement in Teilbereichen unterstützen, stellen für sich alleine einen Mehrwert für eine bestimmte Anzahl an Gruppen von Akteuren dar. Ergebnisse der eigenen Studie zeigen deutlich, dass jede Systemfunktionalität von mehr als einer Gruppe von Akteuren als Innovation zur Erfüllung zukünftiger Anforderungen gesehen wird. Darüber hinaus verdeutlichten die Experten des Sektors übereinstimmend den Mehrwert, wenn Systemfunktionalitäten in Kombination eingesetzt werden (SCHULZE ALTHOFF, 2006; ELLEBRECHT, 2008). Besonders deutlich zeigt sich dies im Aufgabenfeld Krisenmanagement. Daten aus der routinemäßigen Betriebsdokumentation (P4) lassen sich über die Systemfunktionalität „Meldung an Behörden im Krisenfall“ (K1) beispielsweise als erweitertes Melderegister für Tier- und Personenbewegungen nutzen. In Verbindung mit dieser Dienstleistung erwarten alle Akteure vom Dienstleister, dass dieser ein festes Ablaufschema festlegt, welches bei einer vorab definierten Situation gestartet wird. Die Systemfunktionalität K1 ist somit dem ausgeschalteten Bereich des von KASPER und Mitautoren (2008) beschriebenen Aufschaltungs- und Austauschmodells gleichzusetzen. Wie bereits Eingang festgestellt, fehlen bislang technische Systemlösungen für das Krisenmanagement. Dies ist der wesentliche Grund dafür, dass die drei Systemfunktionalitäten des Krisenmanagements nahezu von allen Akteuren sowohl mit einem hohen technisch als auch organisatorischen Nutzen bewertet wurden. Die aus den Erhebungsdaten berechneten Wertepaare befinden sich überwiegend im oberen rechten Quadranten des Portfolios (Abb. 57).

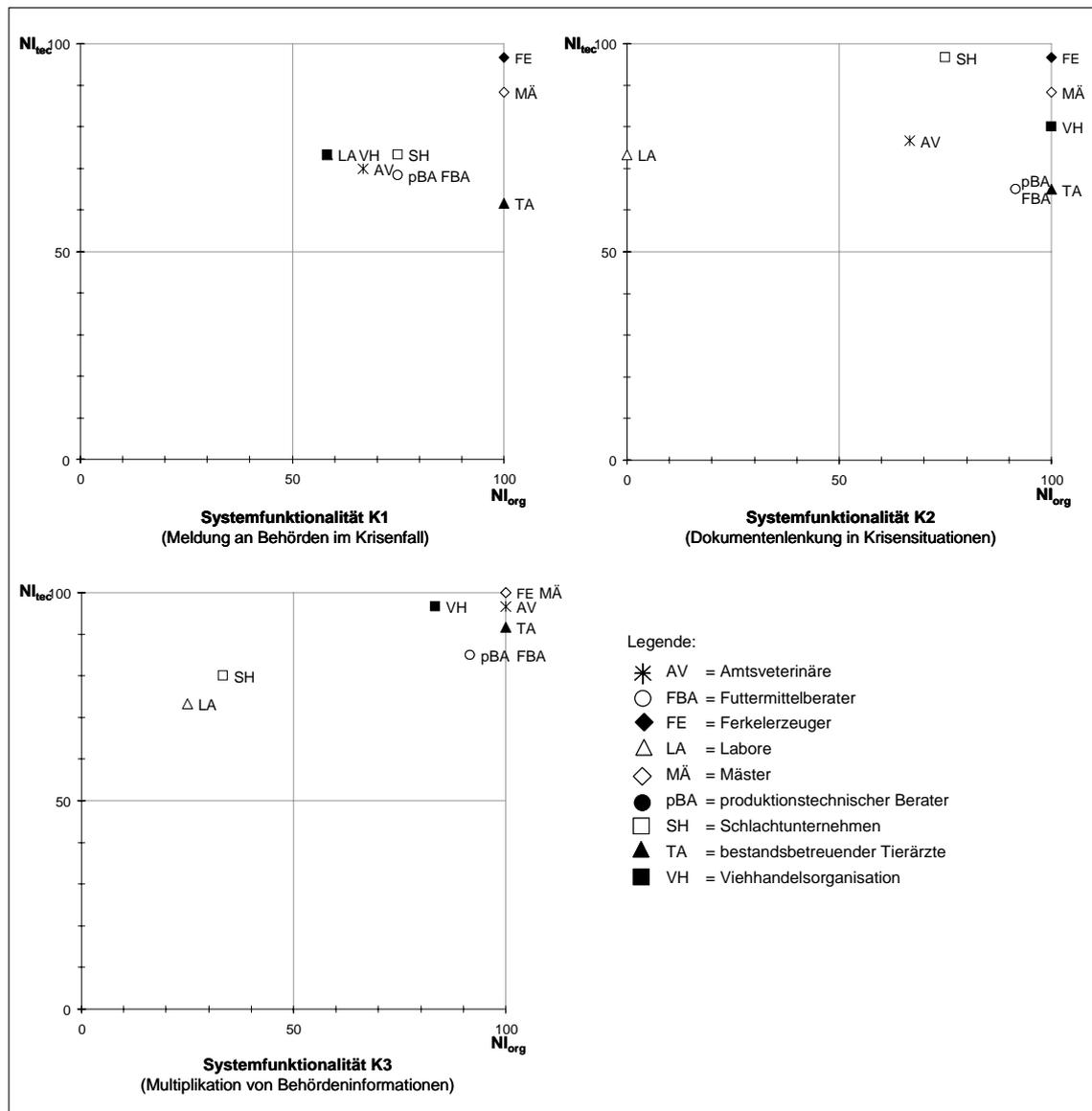


Abb. 57: Nutzenportfolio bezogen auf drei Systemfunktionalitäten des Krisenmanagements aus der Sicht von neun Gruppen von Akteuren

Bei der Multiplikation von Behördeninformationen (K3) äußerten Labore und Schlachtunternehmen einen geringeren organisatorischen Nutzen im Vergleich zu den anderen Gruppen von Akteuren. Dies begründen die beiden Gruppen mit den bereits bestehenden Kontaktstrukturen zwischen ihnen und den entsprechenden Verwaltungsebenen und Behördenstellen. Dennoch fehlen hierfür Lösungen, Informationen zu zentralisieren und nutzerfreundlich ad hoc oder zeitnah zur Verfügung zu stellen. Dieser Aspekt ist eng mit der Dokumentenlenkung (K2) verknüpft. Der schwierige Zugang zu entsprechenden Formularen und deren Aktualität wurde bei den Gesprächen bemängelt. Vom Dienstleister wird erwartet, dass er auf entsprechende Veränderungen hinweist und bei deren Umsetzung unterstützt.

Das Aufgabenfeld des Prozessmanagements konzentriert sich in Bezug auf das überbetriebliche Gesundheitsmanagement auf die Dokumentation von Prozesskennzahlen

auf deren Auswertung, auf betrieblicher oder überbetrieblicher Ebene. Die Durchführung einer kontinuierlichen Betriebsdokumentation bildet die Basis für die Auswertungen und Übermittlung bestimmter Daten. Die vier Systemfunktionalitäten dieses Aufgabenfeldes sollten primär auf die Bedürfnisse von Tier haltenden Betrieben und deren produktionstechnischen Beratern, Futtermittelberatern und bestandsbetreuenden Tierärzten ausgelegt sein (Abb. 58).

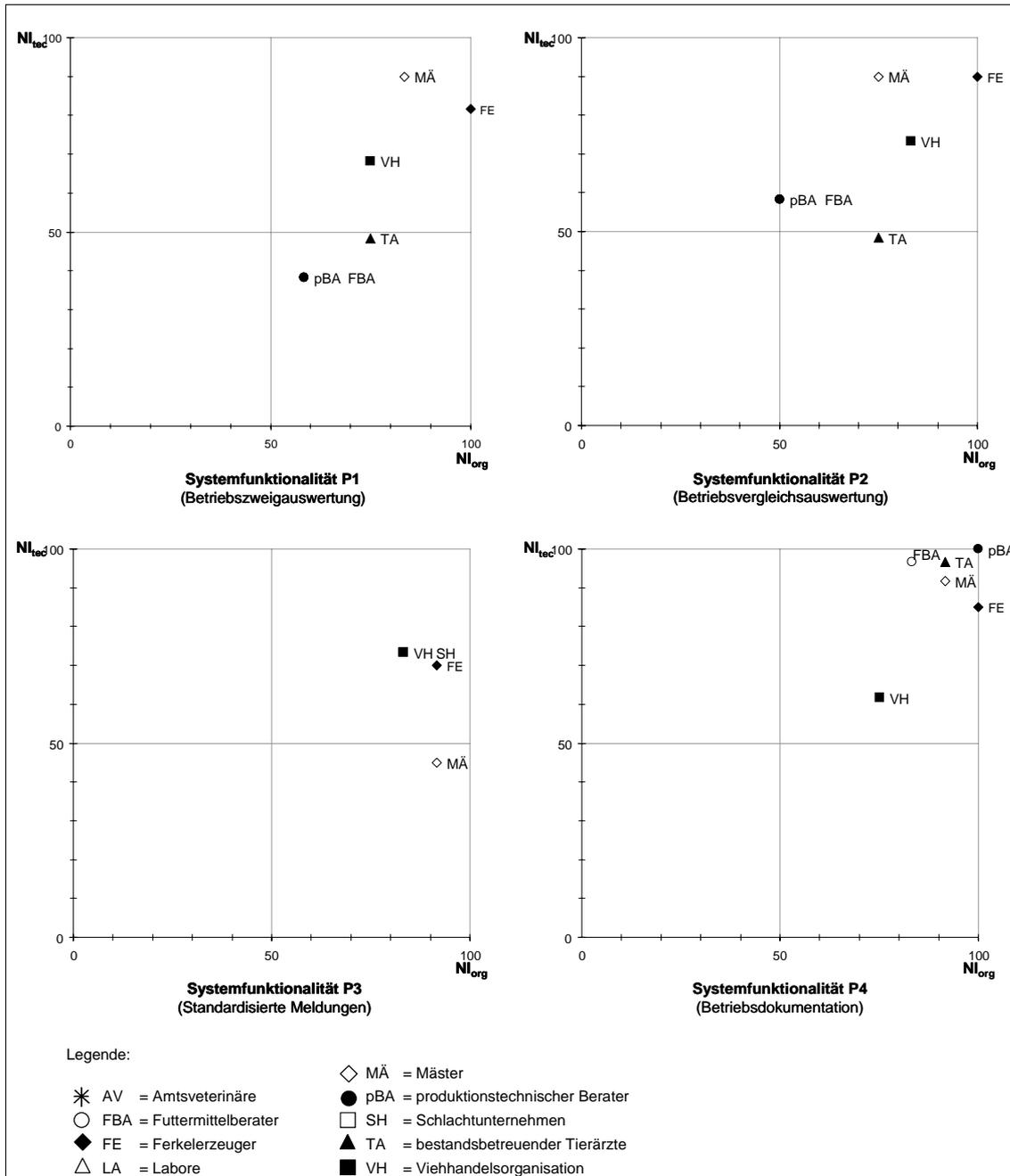


Abb. 58: Nutzenportfolio bezogen auf vier Systemfunktionalitäten des Prozessmanagements aus der Sicht von neun Gruppen von Akteuren

Bei der Systemfunktionalität Betriebsdokumentation (P4) ist ein Bereich zwischen den Anforderungen aus der Ferkelerzeugung und Mast zu differenzieren. Beide Gruppen von Akteuren erwarten zukünftig bessere Unterstützung bei Tätigkeiten, die sich aus gesetzlichen aber auch privatwirtschaftlichen Dokumentationsanforderungen ableiten. Sie wünschen IuK-Dienstleistungen, bei denen zusätzliche Formulare oder handschriftliche Aufzeichnungen wegfallen. Berater erwarten von einem Dienstleister, dass er ihm nach Abstimmung mit dem jeweiligen Betrieb Zugang zu Betriebsinformationen ermöglicht. In Verbindung mit den Systemfunktionalitäten Betriebszweigauswertung (P1) und Betriebsvergleichsauswertung (P2) sehen Berater und Tierärzte eine schnelle Verfügbarkeit vergleichender und beschreibender Informationen zur Planung und Durchführung ihrer eigenen Beratungsprozesse als Vorteil. Von Bedeutung sind diese Informationen aber auch in Verbindung mit der Durchführung von Audits im Rahmen von Eigenkontrollsystemen. Bezüglich der beiden Systemfunktionalitäten P1 und P2 ist allen Akteuren wichtig, dass vorab die Zugriffsrechte und die Verwertung der Daten für die unterschiedlichen Ebenen eindeutig fixiert sind. Der Schutz vor dem Datenmissbrauch ist die entscheidende Voraussetzung für IuK-Systeme zur Unterstützung überbetrieblicher Leistungen. Eine Klausel dieser vertraglichen Vereinbarungen sollte auch die Übermittlung standardisierter Meldungen berücksichtigen (P3). In Bezug auf Viehhandelsorganisationen als Dienstleister sind die Meldungen HI-Tierdatenbank angeführt worden. Parallel zu den Berechnungen der Ein- und Verkäufe lassen sich die Meldezahlen einmal digitalisiert, für den Betriebszugang direkt an das Herkunftssicherungs- und Informationssystem übermitteln.

Die Unterstützung des Auditmanagement als viertes Aufgabenfeld ist im Wesentlichen auf die Bedürfnisse von produktionstechnischen Beratern, Futtermittelberatern und bestandsbetreuenden Tierärzten ausgerichtet. Hierzu dienen insbesondere Instrumente zur Systematisierung der Teilschritte von Auditprozessen (Abb. 59). Die Akteure erwarten dadurch Lösungen, um Auditergebnisse einzusehen oder flankierende Maßnahmen externer Audits planen und vorbereiten zu können. Die Tier haltenden Betriebe erwarten weiter auch Lösungen für die Planung, Umsetzung und Kontrolle interner Audits. Hierzu zählen Aspekte wie die Ausgestaltung von Checklisten. Somit wird vom Dienstleister eine inhaltliche und organisatorische Unterstützung in den fünf Auditphasen erwartet. Mäster verbinden das Auditmanagement auch mit Maßnahmen der Produktzertifizierung. Tiere mit einem entsprechenden Gesundheitszertifikat stellen für sie einen deutlichen Mehrwert dar. Ein entsprechendes Zertifikat liefert Zusatzinformationen bezüglich Impfungen, aber auch, ob Herkunftsbestände unauffällig im Hinblick auf bestimmte Krankheiten sind. Bei den Akteuren besteht jedoch keine Einigkeit über den Umfang der zukünftigen Dienstleistung.

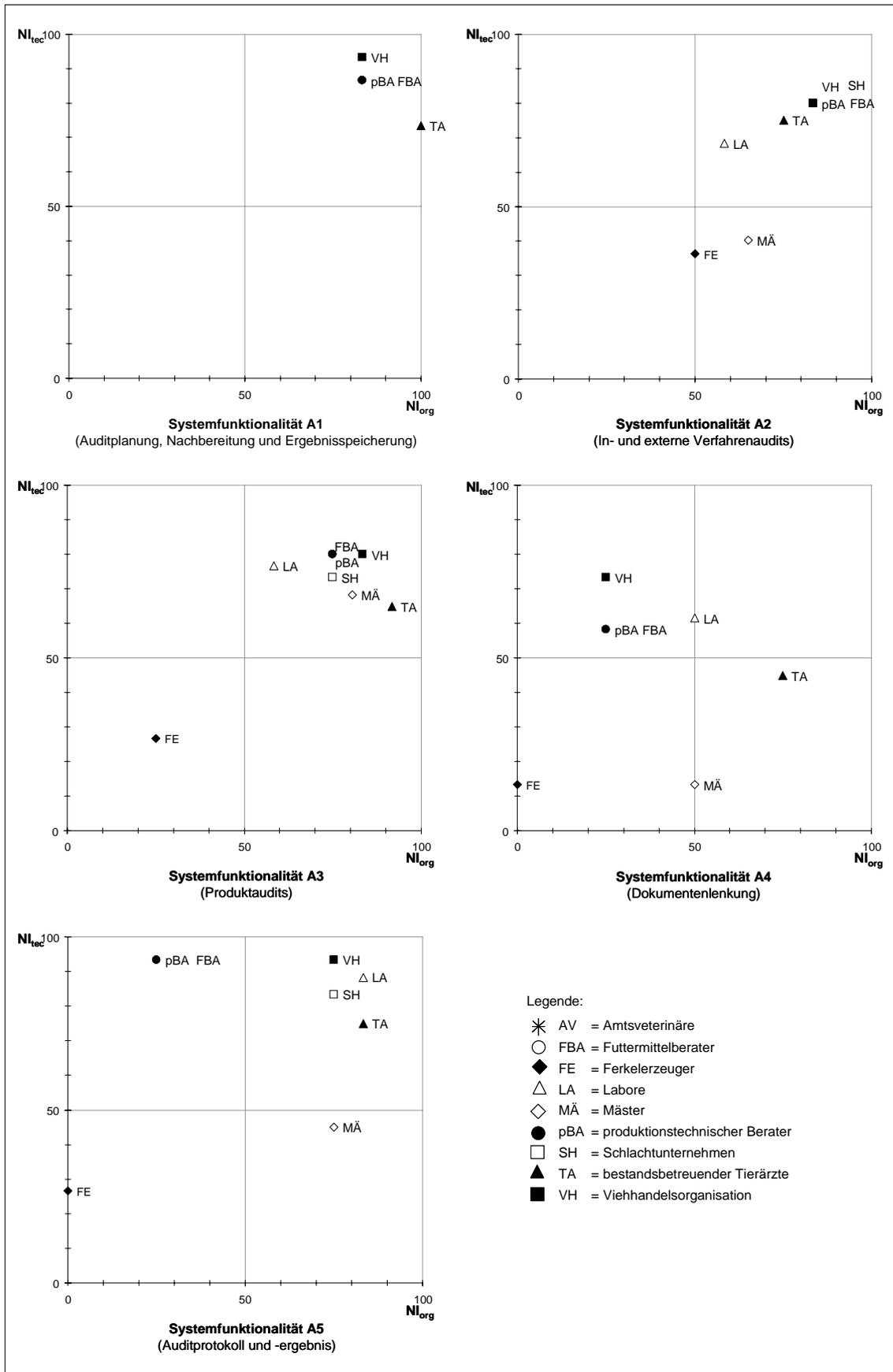


Abb. 59: Nutzenportfolio bezogen auf fünf Systemfunktionalitäten des Auditmanagements aus der Sicht von neun Gruppen von Akteuren

Obwohl die Wahrnehmung der Kundenbedürfnisse und die Interaktion zwischen den hier aufgezeigten Gruppen von Akteuren stark variieren können, geben die Portfolios einen Trend wieder, der sich derzeit in Schweinefleisch erzeugenden Ketten deutschlandweit abzeichnet. Daher können die Nutzenindizes durchaus als Referenzwerte für zukünftige Planungsprozesse dienen. Die kombinierte Methodik aus Vorselektion des Leistungsspektrums, gestützten Expertengespräch auf Basis einer gruppenspezifischen Informationslandkarte und die Priorisierung lässt sich ohne weiteres von Viehhandelsorganisationen auch auf andere mögliche Dienstleistungsgeber übertragen

Die Ist-Situation wie sie hier erfasst wurde, gibt einen Überblick über Leistungen bestehender Dienstleister im Markt und den Einsatz von Systemfunktionalitäten in ganz spezifischen Entscheidungssituationen. Durch die Kombination mit der Soll-Analyse können unabhängig von EDV-technischen Vorkenntnissen auch weitere potentielle Nutzer ihre Bedürfnisse an IuK-Systemen aufzeigen. Mit den in der Arbeit entwickelten Tools und der im ersten Abschnitt des Planungsmodells beschriebenen Vorgehensweise lassen sich in 60 – 90minütigen Interviews alle wichtigen Aspekte systematisch aufnehmen.

6.2 Vergleich von Dienstleistungsportfolios

Die Planungsschritte der Dienstleistungsgeber orientierten Analyse wird im Folgenden lediglich exemplarisch am Dienstleistungsangebot bezogen auf das überbetriebliche Gesundheitsmanagement von genossenschaftlich organisierten Viehhandelsunternehmen verdeutlicht. Das Dienstleistungsangebot ist in diesem Fall auf die Bedürfnisse der Dienstleistungsnehmer 2. Grades ausgerichtet. Keines der Pilotunternehmen zählt derzeit Dienstleistungsnehmer 1. Grades, wie produktionstechnische Berater oder bestandsbetreuende Tierärzte, zu ihrem Kundenkreis. Die Bereitstellung der Informationen konzentrierte sich in dieser Stichprobe auf die Ausführung interner Leistungserstellungsprozesse sowie von Daten und Informationen aus dem Produktionsprozess für Ferkelerzeuger und Mäster. Die Dienstleistungsportfolios für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement umfassen neben den IuK-Dienstleistungen auch Beratungsleistungen, die von den Viehhandelsorganisationen vor allem für die Produktionsstufen Vermehrung und Mast und der Zwischenstufe Aufzucht angeboten werden. In den nachfolgend dargestellten Auswertungen werden nur Vergleiche bezogen auf Dienstleistungen für diese Produktionsstufen berücksichtigt. Ein Benchmarking über die Leistungen der anderen Produktionsstufen war aufgrund der geringen Anzahl an Dienstleistern mit einem entsprechen Angebot in diesem Bereich nicht möglich. Spezialisierte Dienstleistungen für die Stufen Zucht und Jungsauenvermehrung und den dazugehörigen Zwischenstufen übernehmen lediglich nur drei der 14 Viehhandelsorganisationen. Die meisten Viehhandelsorganisationen konzentrieren ihr Dienstleistungsangebot auf eine oder wenige Produktionsstufen. Andere hingegen decken das gesamte Spektrum von der Zucht über die Vermehrung bis hin zur Mast ab. Eine Or-

ganisation bietet derzeit gar keine Dienstleistungen für das Gesundheitsmanagement an.

Die drei in der Abbildung 60 dargestellten Dienstleistungsportfolios zeigen eine sehr breite Spanne der Punkteverteilung bezogen auf die beiden Kennzahlen Dienstleistungsintensität (di) und Dienstleistungscomplexität (dk).

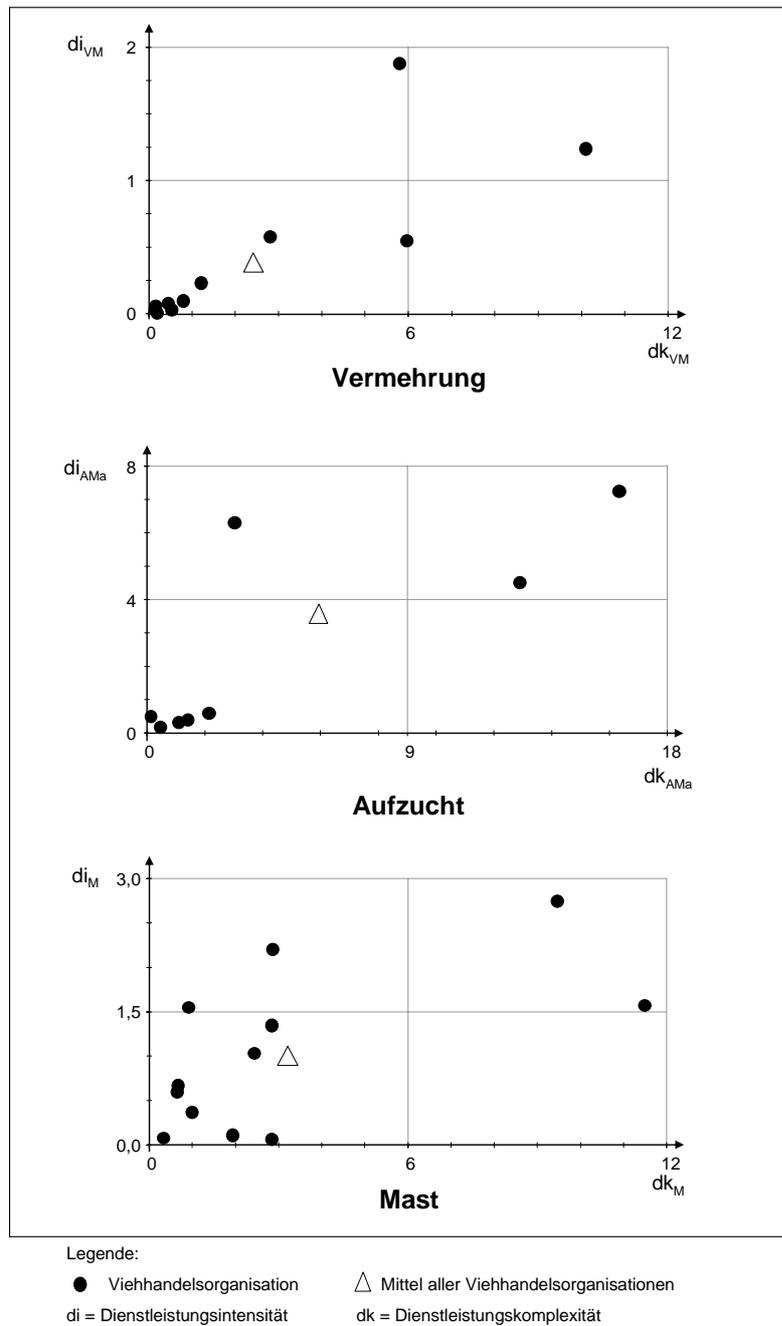


Abb. 60: Portfolio der Dienstleistungsangebote von 14 Viehhandelsorganisationen rangiert nach den Kriterien Dienstleistungsintensität und -complexität

Der Vergleich mit den vier Feldern des Dienstleistungsportfolios (Abb. 50) verdeutlicht, dass die untersuchten Organisationen nur dreien zugeordnet werden können: Dienstleistungsspezialist mit geringer Auslastung, Dienstleistungsspezialist mit guter Auslastung und Full-Service-Dienstleister mit guter Auslastung.

Die meisten Viehhandelsorganisationen finden sich in der ersten Kategorie wieder. Die im linken unteren Quadranten abgebildeten Organisationen unterscheiden sich deutlich bezüglich des Dienstleistungsangebotes von denen im rechten oberen Quadranten. Im Vordergrund dieser Dienstleistungsspezialisten steht der Handel teilweise aber auch der Transport der Tiere. Das Gesundheitsmanagement nimmt eher eine untergeordnete Funktion ein. Bezogen auf die drei Variablen, die die Dienstleistungscomplexität einer Organisation wiedergeben, können für den linken unteren Quadranten und den rechten oberen Quadranten charakteristische Kombinationen von Leistungstypologien ermittelt werden. Die Dienstleistungstypologien: Vermittlung von Beratungsleistungen, Vermittlung von Fachtierärzten, Ein- und Verkaufsberatung in Bezug auf die Produktionsstufe Mast. Die Abbildung 61 stellt die prozentuale Verteilung der Anzahl an Organisationen dar, die die jeweiligen Leistungstypologien ihren Kunden anbieten.

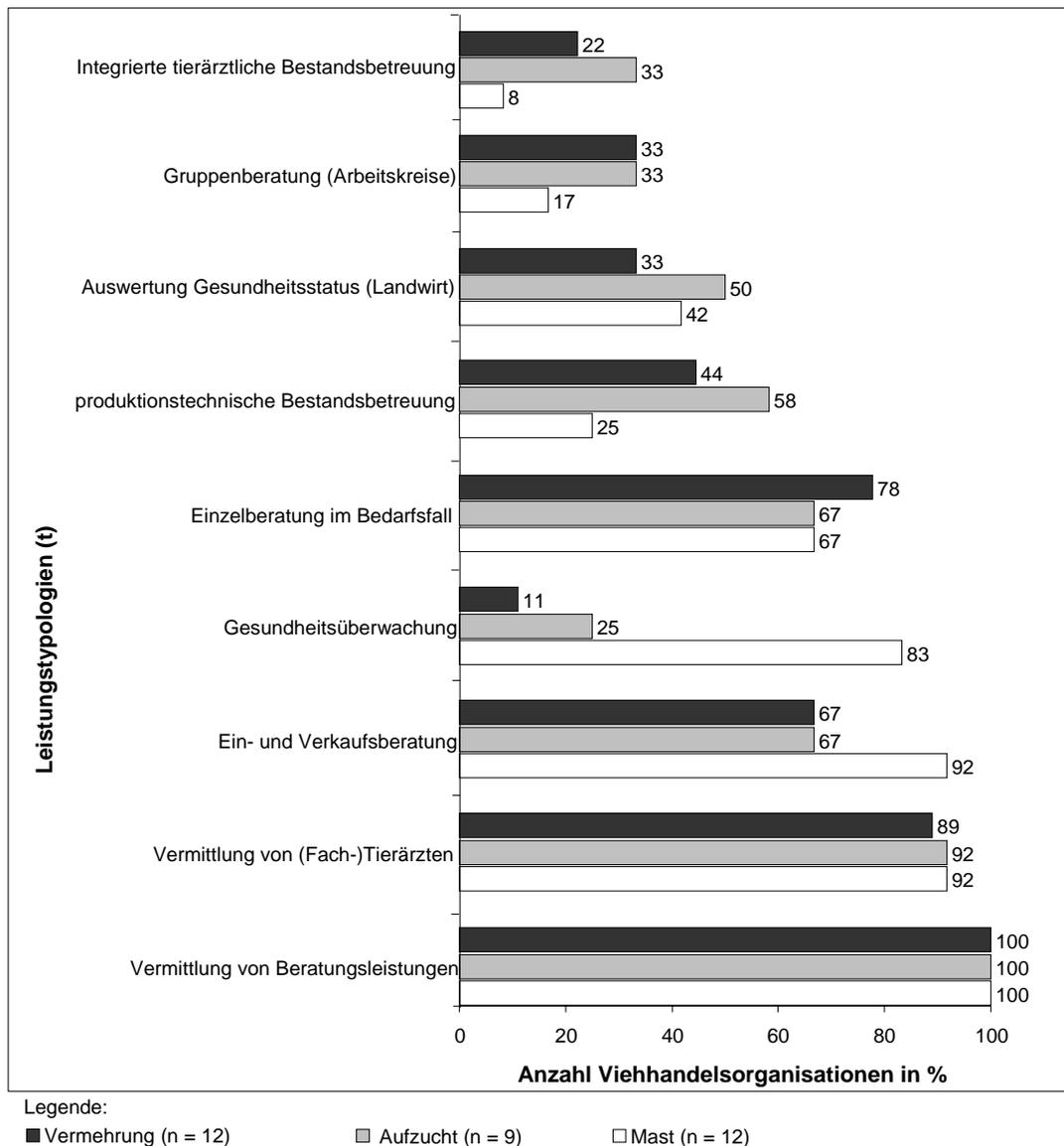


Abb. 61: Prozentualer Anteil umgesetzter Leistungstypologien bezogen auf drei Produktionsstufen Vermehrung, Aufzucht und Mast

Für die beiden Produktionsstufen Vermehrung und Mast und der Zwischenstufe bieten zwölf bzw. neun der 14 untersuchten Viehhandelsorganisationen entsprechende Dienstleistungen für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement an. Die Leistungstypologie Gesundheitsüberwachung hebt sich in der Produktionsstufe Mast aufgrund des verpflichtenden Salmonellenmonitorings ab. Außerhalb dieser Leistung konnten keine speziell für die Gesundheitsüberwachung ausgerichteten Leistungen ermittelt werden. Die Zusammenhänge zwischen den Variablen d, k und t können Tabelle 11 entnommen werden.

Weitere Leistungstypologien wie die der produktionstechnischen und integrierten tierärztlichen Bestandsbetreuung sowie Auswertung über Gesundheitsstatus übernehmen vorwiegend die Organisationen des rechten oberen Quadranten. Unternehmen, die

diese Leistung anbieten, unterscheiden sich wesentlich in der personellen Ausstattung. Unternehmen des linken unteren Quadranten konzentrieren sich vorwiegend auf gut ausgebildete Mitarbeiter im Bereich des Ein- und Verkaufs. Beim Auftreten von Gesundheitsproblemen in den Tierbeständen greifen diese in der Weise unterstützend ein, in dem sie notwendige Dienstleistungen von Dritten vermitteln oder organisieren. Unternehmen, die sich eher rechts im Portfolio einordnen, haben neben dem Ein- und Verkaufspersonal, Mitarbeiter, die vorwiegend oder ausschließlich auf die Bestandsbetreuung übernehmen. In Bezug auf die Unternehmensgröße, d.h. Anzahl an Kunden, gehandelte Tiere oder Anzahl Mitarbeitern konnten keine signifikanten Unterschiede bezüglich der Zuordnung zu den Kategorien festgestellt werden. Bezüglich der Unternehmensgröße konnte keine Gruppierung in Bezug auf die Quadranten festgestellt werden, sowohl eher kleine als auch große Viehhandelsunternehmen finden sich in den drei jeweiligen Quadranten wieder.

Die Dienstleistungskomplexität, bezogen auf das überbetriebliche Gesundheitsmanagement eines Unternehmens, bestimmt sich weiter über die Variable der Leistungskombination (k). Die Variable k ist abhängig von der Variable t , dies bedeutet, nur Unternehmen, die die zur Leistungstypologie zugehörige Leistungskombination anbieten, können entsprechend in der Bewertung berücksichtigt werden. Beispielsweise ein Unternehmen, das die Leistungstypologie Einzelberatung im Bedarfsfall anbietet, wurde auch bei der Bewertung der drei dazugehörigen Leistungskombinationen (telefonische Beratung im Bedarfsfall, vor Ort Beratung im Bedarfsfall und Stalldurchgang und Beratung im Bedarfsfall) berücksichtigt. Bezogen auf die gesamte Bewertung gingen wiederum die Werte der zwölf bzw. neun Viehhandelsorganisationen ein (Abb. 62).

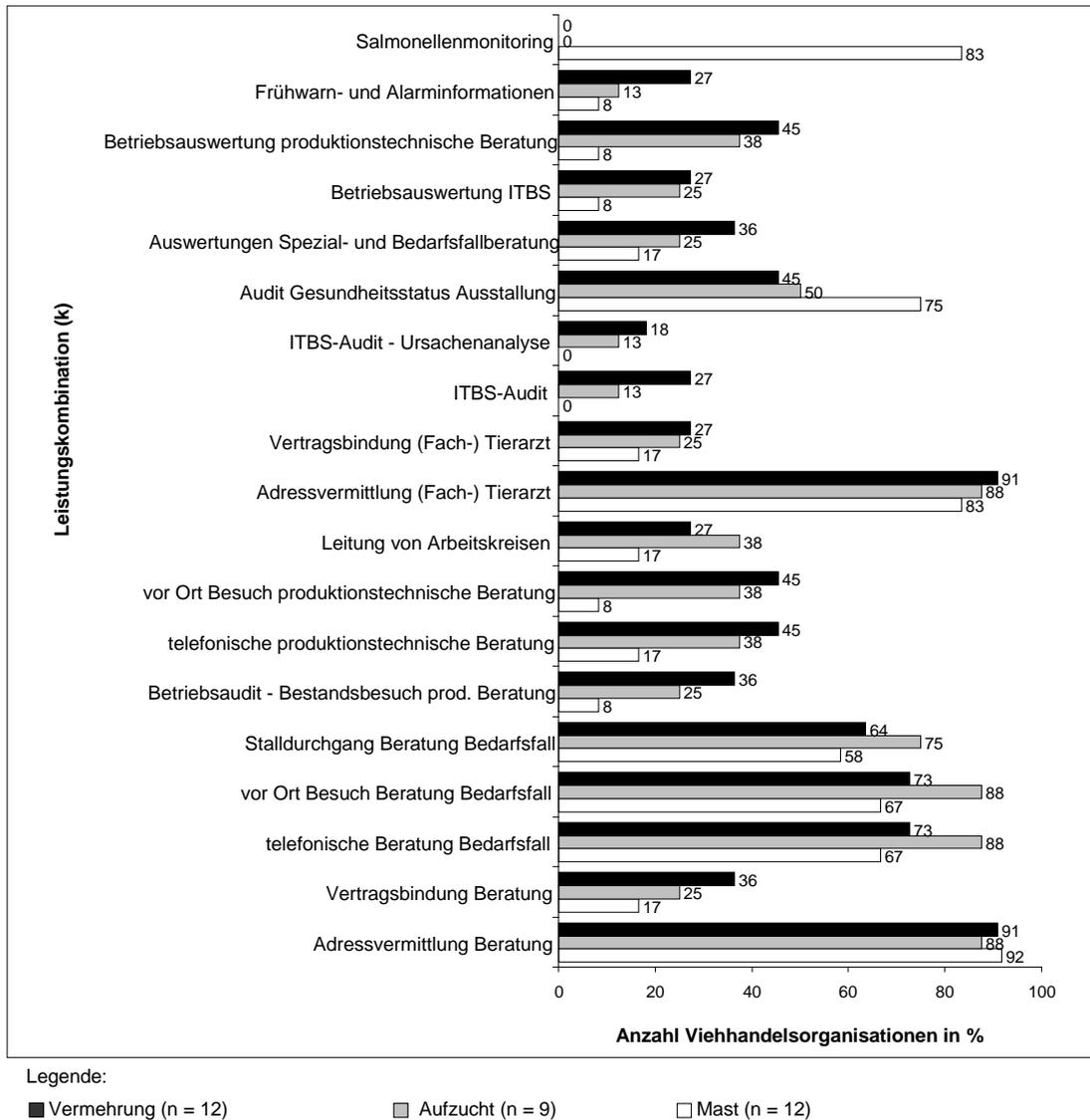


Abb. 62: Prozentualer Anteil umgesetzter Leistungskombination bezogen auf drei Produktionsstufen Vermehrung, Aufzucht und Mast

Jede der untersuchten Organisationen bietet keine bis maximal 14 verschiedene Leistungskombinationen an. Keine der Organisationen stellt hingegen das volle Spektrum von 19 Leistungskombinationen für eine oder mehrere Produktionsstufen zur Verfügung. Im Bezug auf die Leistungskombinationen sind entsprechend der Leistungstypologien drei Schwerpunkte zu erkennen, auf die sich Viehhandelsorganisationen konzentrieren. Dies ist zum einen die Adressvermittlung von Beratern bzw. Fachtierärzten. Auffällig ist dabei, dass nur wenige Organisationen eine enge Verbindung zwischen Berater bzw. Hoftierarzt fördern. Eine vertragliche Bindung zwischen Hoftierarzt oder Berater wird nur im Ausnahmefall explizit gefördert und durch entsprechende Leistungen unterstützt.

Der zweite große Block stellt die Beratungsleistungen im Bedarfsfall dar. Hierfür sind schnelle Maßnahmen entscheidend, um akute Probleme in den Tierbeständen bzw.

bezogen auf einzelne Lieferpartien umgehend zu beheben. Nicht zu vergleichen sind diese Beratungsaktivitäten mit einem präventiven Ansatz, wie er bei der integrierten tierärztlichen Bestandsbetreuung oder produktionstechnischen Beratung umgesetzt wird. Eine langfristige intensive Betreuung des Betriebes inklusive der Maßnahmenverfolgung und Erfolgskontrolle fehlen bei diesen Leistungen gänzlich.

Für die Produktionsstufe Mast sind wiederum zwei Leistungskombinationen im Vergleich zu den anderen Produktionsstufen von Bedeutung, die Organisation der Salmonellenbeprobung im Rahmen des Salmonellenmonitorings sowie die Erstellung von Dokumenten bei der Ausstellung. Beide Dienstleistungen resultieren aus gesetzlichen Verpflichtungen, die sich ausschließlich auf die Produktionsstufe Mast beziehen. Alle weiteren Leistungskombinationen rangieren in einem ähnlichen Level. Diese Aktivitäten werden meist von den Organisationen des rechten oberen Quadranten übernommen.

Die dritte Variable, die die Dienstleistungskomplexität beschreibt, ist wiederum abhängig von den beiden Variablen t u k . Wie bereits im Fall der vergleichenden Betrachtung des Aspektes Leistungskombination beschrieben, werden nur jene Unternehmen bezogen auf den Gesichtspunkt Arten von Dokumenten berücksichtigt, die entsprechende Leistungstypologien anbieten. Unabhängig von der Art und Weise, wie Dokumente erstellt werden, digital oder handschriftlich, sind diese in der Erhebung berücksichtigt worden (Abb. 63).

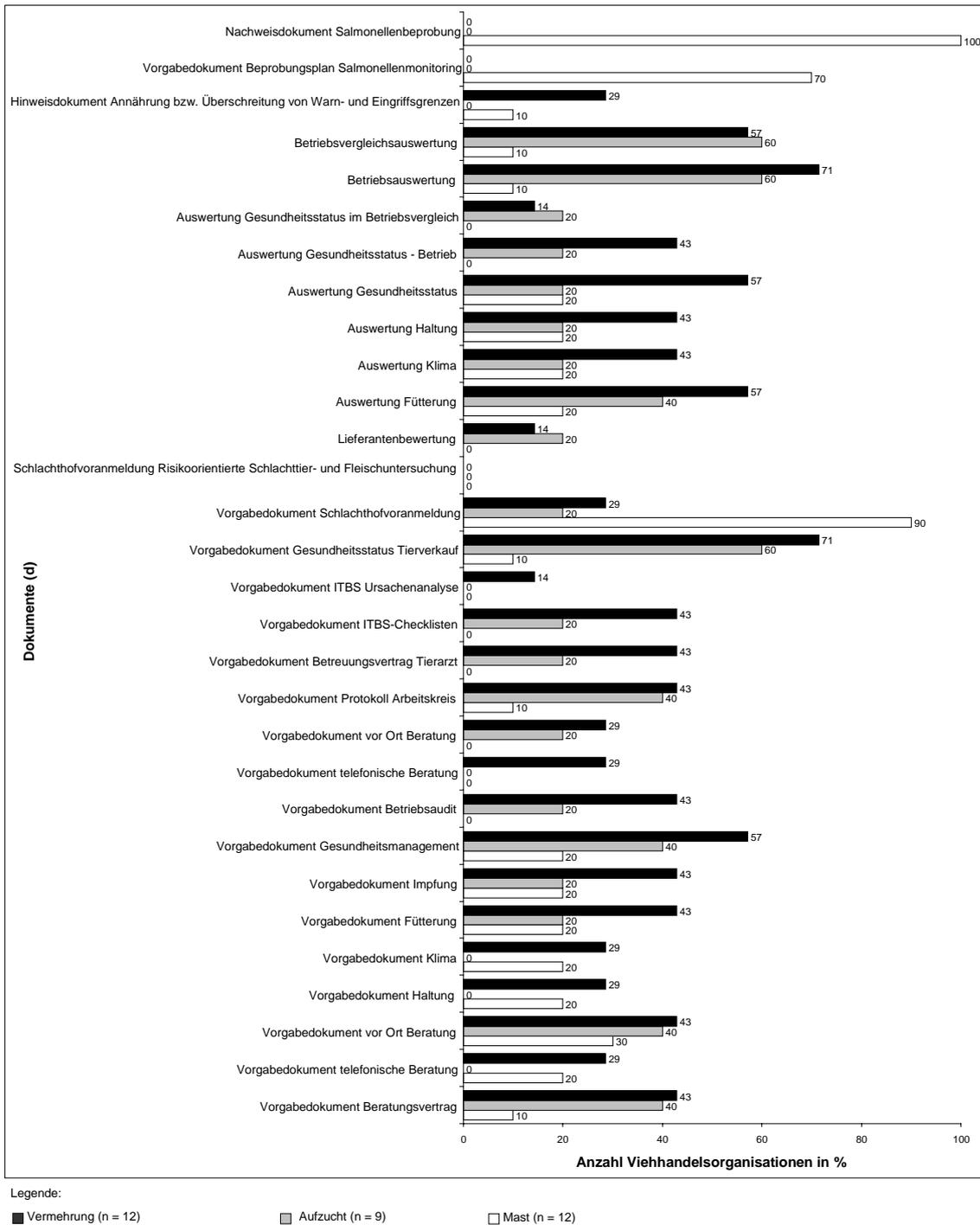


Abb.63: Prozentualer Anteil vorhandener Dokumente bezogen auf drei Produktionsstufen Vermehrung, Aufzucht und Mast

Zwei Dokumente heben sich deutlich hervor, das Vorgabedokument für die Schlachthofvoranmeldung und das Nachweisdokument für die Salmonellenbeprobung. Allerdings nur in Bezug auf die Produktionsstufe Mast. Dies resultiert aus den bereits angesprochenen gesetzlichen Vorgaben. Im Vergleich der drei dargestellten Produktionsstufen untereinander bieten die meisten Unternehmen, Vorgabe-, Eingabe- und Ausgabedokumente für die Produktionsstufe Vermehrung an. Auffällig war die meist feh-

lende Systematik bei der Dokumentation und Bereitstellung von Daten. Dies ist ein wesentlicher Garant dafür, dass die Unternehmen die eigenen Dienstleistungsprozesse bislang kaum einer kontinuierlichen Erfolgskontrolle unterzogen. Berücksichtigt man weiter die EDV-Systeme, die für die Erstellung der Dokumente eingesetzt werden, sind dies vorwiegend betriebsindividuelle Lösungen, nur für diesen Zweck. Dadurch entstehen technische Probleme bei der Kombination unterschiedlicher EDV-Systeme und Redundanzen bei der Datenverarbeitung. Bemerkenswert ist aber, dass insbesondere kleine Organisationen durchaus innovative Lösungen für diesen Bereich entwickelt und implementiert haben, was eher in großen Unternehmen vermutet wurde.

Die Dienstleistungsintensität, die sich durch die beiden Variablen Anzahl betreuter Betriebe (m) und Wiederholung der Leistung pro Betrieb/Organisation und Jahr ausdrückt, ist ebenfalls heterogen in der untersuchten Gruppe der Viehhandelsorganisationen. Die Werte schwanken einerseits innerhalb einer Organisation in Bezug auf die Leistungstypologien, hauptsächlich jedoch zwischen den einzelnen Unternehmen. Die Viehhandelsorganisationen differenzieren ihr Dienstleistungsangebot innerhalb ihres eigenen Kundenstamms. Personalintensive Dienstleistungstypologien dienen vorwiegend einem kleinen, exklusiven Kundenstamm. Die intensiv betreuten Betriebe produzieren Tiere, die meist im Rahmen von speziellen Qualitätsfleischprogrammen vermarktet werden. Hingegen Betriebe, die in einer reinen Handelsbeziehung mit den Viehhandelsorganisationen stehen, erhalten meist nur Zugang zu einem eher geringen Dienstleistungsangebot. Die Variationsbreite bezüglich der Wiederholungen pro Betrieb und Jahr ist von Organisation zu Organisation in Bezug auf einzelne Leistungstypologien gering. Die Leistungstypologien hingegen unterscheiden sich bezüglich der Wiederholung deutlich voneinander. Die Vermittlung von Adressdaten ist normalerweise 1-mal jährlich oder seltener notwendig. Die Aktualisierung der Kontaktakte im Rahmen der produktionstechnischen Bestandsbetreuung erfordert alle 6 – 12 Wochen und somit vier- bis neunmal jährlich eine Aktivität.

Bei keinem Benchmark-Unternehmen umfasste das Angebot bislang das in Tabelle 18 – 19 beschriebene volle Dienstleistungsspektrum mit 13 Leistungstypologien (t), 29 Leistungskombinationen (k) und 44 Dokumenttypen (d). Tabelle 25 stellt jene neun Leistungstypologien (t), 19 Leistungskombinationen (k) und 30 Dokumente (d) dar, die bei den Pilotunternehmen identifiziert werden konnten.

Tab. 25: Spektrum der Leistungstypologien (t), Leistungskombinationen (k) und Dokumente (d) in 14 Benchmarkingunternehmen

Leistungstypologie (t)	Variablen zur Ermittlung der Dienstleistungscomplexität	
	Leistungskombination (Ausprägung, Aktivität) (k)	Dokumente (d)
Vermittlung von Beratungsleistungen		
	Adressvermittlung Beratung	-----
	Vertragsbindung Beratung	Vorgabedokument Beratungsvertrag
Einzelberatung im Bedarfsfall		
	telefonische Beratung Bedarfsfall	Vorgabedokument telefonische Beratung
	vor Ort Besuch Beratung Bedarfsfall	Vorgabedokument vor Ort Beratung
	Stalldurchgang Beratung Bedarfsfall	Vorgabedokument Haltung
		Vorgabedokument Klima
		Vorgabedokument Fütterung
		Vorgabedokument Impfung
		Vorgabedokument Gesundheitsmanagement
produktionstechnische Bestandsbetreuung		
	Betriebsaudit - Bestandsbesuch prod. Beratung	Vorgabedokument Betriebsaudit
	telefonische produktionstechnische Beratung	Vorgabedokument telefonische Beratung
	vor Ort Besuch produktionstechnische Beratung	Vorgabedokument vor Ort Beratung
Gruppenberatung (Arbeitskreise)		
	Leitung von Arbeitskreisen	Vorgabedokument Protokoll Arbeitskreis
Vermittlung von (Fach-)Tierärzten		
	Adressvermittlung (Fach-) Tierarzt	-----
	Vertragsbindung (Fach-) Tierarzt	Vorgabedokument Betreuungsvertrag Tierarzt
Integrierte tierärztliche Bestandsbetreuung		
	ITBS-Audit	Vorgabedokument ITBS-Checklisten
	ITBS-Audit - Ursachenanalyse	Vorgabedokument ITBS Ursachenanalyse
Ein- und Verkaufsberatung		
	Audit Gesundheitsstatus Ausstallung	Vorgabedokument Gesundheitsstatus Tierverkauf
		Vorgabedokument Schlachthofvoranmeldung
		Schlachthofvoranmeldung Risikoorientierte Schlachttier- und Fleischuntersuchung
		Lieferantenbewertung
Auswertung Gesundheitsstatus (Landwirt)		
	Auswertungen Spezial- und Bedarfsfallberatung	Auswertung Fütterung
		Auswertung Klima
		Auswertung Haltung
		Auswertung Gesundheitsstatus
	Betriebsauswertung ITBS	Auswertung Gesundheitsstatus - Betrieb
		Auswertung Gesundheitsstatus im Betriebsvergleich
	Betriebsauswertung produktionstechnische Beratung	Betriebsauswertung
		Betriebsvergleichsauswertung
	Frühwarn- und Alarminformationen	Hinweisdokument Annäherung bzw. Überschreitung von Warn- und Eingriffsgrenzen
Gesundheitsüberwachung		
	Salmonellenmonitoring	Vorgabedokument Beprobungsplan Salmonellenmonitoring
		Nachweisdokument Salmonellenbeprobung

Entscheidend für eine intensive Betreuung eines Tierhaltenden Betriebes im Bereich des Gesundheitsmanagements sind vor allem die dafür zur Verfügung stehenden personellen Ressourcen. Das Leistungspotential eines Mitarbeiters ist begrenzt bezüglich der Stundenanzahl, die dieser pro Zeiteinheit erbringt. Begrenzt ist aber auch das Leistungsspektrum, das einem Betrieb im Bereich des überbetrieblichen Gesundheitsmanagements angeboten werden kann. Dieser Ansatz war Grundlage für die Schätzung einer Kapazitätsgrenze anhand eines Erwartungswertes. Ausgangswerte für die Berechnung der logarithmischen Funktion waren die Angaben der 14 Organisationen bezüglich der Variablen (m , w , d , k und t) und die Anzahl der Mitarbeiter. Aus den nachfolgenden Tabellen 26 und 27 gehen die der Berechnung zugrunde liegenden logarithmischen Funktion für die fünf Variablen (m , w , d , k und t) in Bezug auf die sieben Produktionsrichtungen hervor.

Tab. 26: Funktionen zur Berechnung von Erwartungswerten für die Dienstleistungsintensität

Produktionsrichtung	m	R^2	w	R^2
Zucht	$y = 0,5691\ln(x) - 1,3677$	0,1796	$y = 3,3033\ln(x) - 2,5409$	0,0165
Aufzucht Zuchttiere	$y = -0,2397\ln(x) + 1,0783$	0,0329	$y = -4,4351\ln(x) + 19,948$	0,0329
Jungsauen- vermehrung	$y = 3,7114\ln(x) - 10,391$	0,635	$y = 7,7229\ln(x) - 14,286$	0,0714
Jungsauen- aufzucht	$y = 0,2943\ln(x) - 0,7152$	0,0881	$y = 5,0033\ln(x) - 12,159$	0,0881
Vermehrung	$y = 25,675\ln(x) - 0,2194$	0,1469	$y = 5,0157\ln(x) + 7,4932$	0,0289
Aufzucht	$y = 6,9863\ln(x) + 5,3322$	0,0402	$y = 8,5835\ln(x) - 9,0518$	0,0817
Mast	$y = 138,91\ln(x) - 135,46$	0,3251	$y = 2,6016\ln(x) + 10,407$	0,0157

Legende: m = Anzahl Betriebe; R^2 = Bestimmtheitsmaß;
 w = Leistungswiederholungen pro Betrieb/Organisation und Jahr

Tab. 27: Funktionen zur Berechnung von Erwartungswerten für die Dienstleistungskomplexität

Produktionsrichtung	d	R ²	k	R ²	t	R ²
Zucht	$y = -0,5097\ln(x) + 3,4846$	0,0054	$y = 0,3491\ln(x) + 0,4163$	0,0047	$y = 0,3293\ln(x) - 0,2894$	0,0182
Aufzucht Zuchttiere	$y = -1,2586\ln(x) + 5,661$	0,0329	$y = -0,899\ln(x) + 4,0436$	0,0329	$y = -0,4195\ln(x) + 1,887$	0,0329
Jungsauenvermehrung	$y = 0,3758\ln(x) + 0,8691$	0,0027	$y = 1,3968\ln(x) - 2,336$	0,0569	$y = 1,1046\ln(x) - 2,1659$	0,102
Jungsauenaufzucht	$y = 0,2943\ln(x) - 0,7152$	0,0881	$y = 0,7848\ln(x) - 1,9073$	0,0881	$y = 0,6867\ln(x) - 1,6689$	0,0881
Vermehrung	$y = -0,9663\ln(x) + 8,9522$	0,0086	$y = 0,808\ln(x) + 4,4798$	0,0132	$y = 1,4881\ln(x) + 0,0628$	0,184
Aufzucht	$y = 1,1185\ln(x) - 1,1336$	0,0442	$y = 2,225\ln(x) - 2,3056$	0,1444	$y = 2,121\ln(x) - 3,5098$	0,3847
Mast	$y = -0,2364\ln(x) + 4,9906$	0,0015	$y = 1,6275\ln(x) + 0,7687$	0,1216	$y = 0,6496\ln(x) + 2,7581$	0,0618

Legende: d = Dokument; k = Leistungskomplexität; t = Leistungstypologie
 R² = Bestimmtheitsmaß

Die teilweise sehr niedrigen Werte für das Bestimmtheitsmaß (R²) erklären sich aufgrund der hohen Variationsbreite und daraus resultierenden Standardabweichung für die Parameter Anzahl Mitarbeiter und die Variablen (m, w, d, k und t). Dies bedeutet gleichzeitig aber auch eine hohe Unsicherheit in den Erwartungswerten. Die in Abbildung 64 dargestellten Grafen für die logarithmische Funktion sind exemplarisch herausgegriffen und verdeutlichen die Problematik bezüglich des Verlaufs näher.

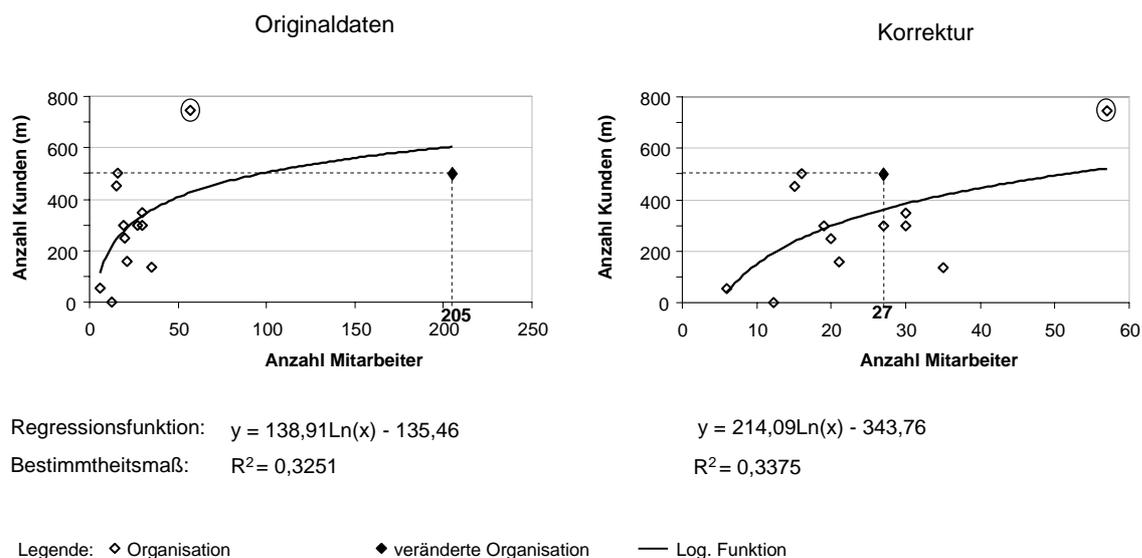


Abb. 64: Auswirkung einer Korrektur der Mitarbeiterzahl auf die log. Funktion

Die Anzahl der Mitarbeiter, für die mit der schwarzen Raute abgebildete Organisation, ist auf die Anzahl der Mitarbeiter, die ausschließlich für das Gesundheitsmanagement verantwortlich sind, korrigiert worden. Für die Funktionsgleichungen ist ein exponierter Ausgangswert bei einer gleichzeitig geringen Anzahl weitere Vergleichswerte entscheidend, wie und mit welcher Steigung der Graf verläuft. Diese Veränderung wirkt sich ebenfalls extrem auf den Erwartungswert aus. Für diese Organisation würde sich der Erwartungswert für die Anzahl Betriebe, die von diesem betreut werden, von 604 Betriebe auf 322 Betriebe deutlich reduzieren. Die Regressionsfunktion für die Originaldaten wird im Wesentlichen bestimmt durch den Wert der Organisation, die in Form der schwarzen, ausgefüllten Raute dargestellt ist. Bei der Korrektur durch die Organisation, mit der umrahmten Raute.

Für zukünftige Erhebungen ist daher wichtig, Stichproben entsprechend einer geringen Streuung bezüglich der Modellparameter zu wählen. Eine weitere Maßnahme, die zu einem höheren und damit akzeptablen Bestimmtheitsmaß führt, ist die Differenzierung der Anzahl Mitarbeiter nach deren Aufgabenfeld. Entscheidend für die Betreuung Tierhaltender Betriebe in Bezug auf das Gesundheitsmanagements sind vor allem Berater, Tierärzte und Mitarbeiter, die die dafür notwendigen IuK-Systeme EDV-technisch betreuen. Für die Berechnung der Erwartungswerte aus den in Tabelle 26 und 27 angeführten Funktionen lagen keine nach Aufgabenfeldern untergliederten Zahlen der Mitarbeiter vor. Unternehmen, die neben dem Handel mit Tieren weitere Geschäftsfelder betreiben oder beispielsweise einen großen Fuhrpark mit entsprechendem Personal (LKW-Fahrer, Techniker, etc.) unterhalten, verzerren das Bild. Bei den 14 untersuchten Viehhandelsorganisationen kommt dieser Effekt zu tragen. Ein weiterer Ansatz für eine bessere Berechnung abgesicherter Erwartungswerte ist die Bildung von Klassen für bestimmte Unternehmensgruppen. Eine Gruppierung der Unternehmen anhand deren Mitarbeiterzahlen ermöglicht eine weitere Segmentierung. Dies würde bedeuten, dass dann nur noch Unternehmen einer bestimmten Klasse, z.B. 1 – 10 Mitarbeiter miteinander verglichen werden. Durch diese Maßnahme könnte ebenfalls die große Variationsbreite reduziert werden. Allerdings ist auch für diese Vorgehensweise je Klasse eine statistisch abgesicherte Anzahl an Betrieben notwendig.

Die Viehhandelsorganisationen bieten ein ganz spezifisches Dienstleistungsangebot im Bereich des überbetrieblichen Gesundheitsmanagements an, das vor allem auf die bilateralen Beziehungen zwischen der Viehhandelsorganisation und dem Kunden oder Lieferanten ausgelegt ist. Interaktionen mit weiteren Akteuren der Kette sind nur in einem geringen Maße oder gar nicht vorhanden. Als einzige Dreiecks-Beziehung kann die Weitergabe von Schlachtanmeldungen bzw. Rückmeldung von Schlacht- und Befunddaten aufgezeigt werden. Die Kriterien für einen typischen Netzwerkkordinator, wie von PETERSEN und Mitautoren (2007) für die Fleischwirtschaft vorgeschlagen, erfüllt bislang keine der 14 Viehhandelsorganisationen. Ansätze für die Übernahme dieser Funktion zeigen allerdings die beiden Organisationen auf, deren Dienstleis-

tungsindizes im rechten oberen Quadranten liegen. Dem Leistungspotential, das eine Organisation erbringt, stehen die Kundenbedürfnisse gegenüber. Mit welchem weiteren Planungswerkzeug Viehhandelsorganisationen zu einer Konformität zwischen Angebot und Nachfrage kommen können, wird im nachfolgenden Kapitel aufgezeigt.

6.3 Handlungsalternativen zur Organisation von Informations- und Dienstleistungsagenturen

Die Analysen der Anforderungen Tier haltender Betriebe und deren Beratern zeigte sehr eindrucksvoll, dass diese ihre Bedürfnisse bezüglich der Unterstützung im Gesundheitsmanagement bislang nicht vollständig erfüllt sehen. Dies zeigt auch, dass sich hier neue Geschäftsfelder für Dienstleistungen etablieren lassen. Traditionell haben Viehhandelsorganisationen ihr Dienstleistungsspektrum vorwiegend auf den Handel ausgerichtet. Auch die Betrachtung der Ausgangssituation in den Pilotunternehmen ergab, dass eine Zusammenarbeit im Rahmen des überbetrieblichen Gesundheitsmanagement bislang auf keiner organisatorisch gesicherten Grundlage stand. Weder Aufgaben noch Verantwortlichkeiten waren bezüglich eines umfassenden Dienstleistungsangebots geklärt.

Die Mehrzahl der Viehhandelsorganisationen steht daher vor der Frage, in welcher Weise sie ihr Dienstleistungsspektrum besser auf die Kundenbedürfnisse anpassen können. Inwieweit ein Dienstleister die Anforderungen erfüllen kann, ist im Wesentlichen von drei Faktoren abhängig: Der finanziellen und personellen Ressourcenausstattung sowie von den Vorgaben der strategischen Unternehmensentwicklung. Am Beispiel der Ausgangssituation einer Organisation sollen drei mögliche Handlungsalternativen aufgezeigt werden (Abb. 65).

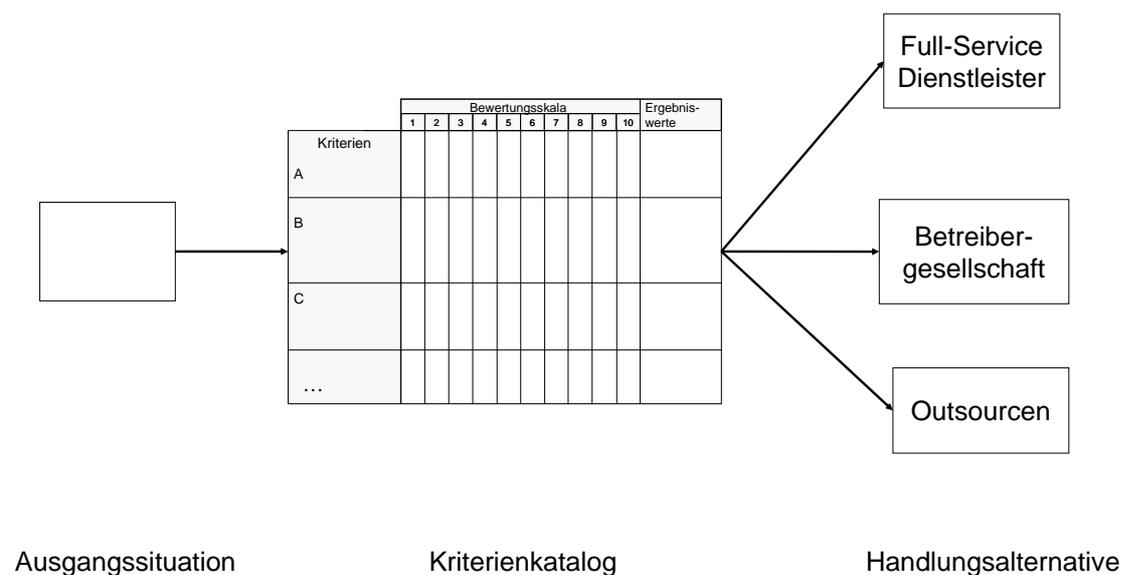


Abb. 65: Ablaufschema zur Bestimmung der Handlungsalternative

6.3.1 Konzept der Full-Service-Agentur

Das strategische Ziel, Full-Service-Dienstleister zu werden, streben Viehhandelsorganisationen an, die als Dienstleistungsspektrum das gesamt mögliche Angebot aller vier Aufgabenfelder (Lieferanten-, Krisen-, Prozess- und Auditmanagement) anbieten wollen. Bezugspunkt sind dabei die neun Gesundheitsmanagementelemente aus wissenschaftlicher Sicht (PETERSEN et al., 2007). Um diesen Status zu erreichen, bedarf es meist eines hohen Grades an Veränderung von Prozessen sowie Erweiterung der Geschäftsfelder. Des Weiteren wird es erforderlich sein, kurz- und mittelfristig eine hohe Kapitalverfügbarkeit für die Entwicklung und Implementierung abzusichern. Gut ausgebildete Mitarbeiter aus den Bereichen Informatik, Beratung und Ein- und Verkauf, die für die Umsetzung des Projektes freigestellt werden können, sollten bereits im Unternehmen vorhanden sein. Darüber hinaus sollte Potential bestehen, um neu gut ausgebildete Mitarbeiter gewinnen und einstellen zu können. Nur so lassen sich alle wichtigen Kriterien zur Ressourcenausstattung bei der Entwicklung zum Full-Service-Dienstleister sicherstellen. Außerdem ist für den Erfolg ausschlaggebend, eine Differenzierungsstrategie zu verfolgen, sowie einzigartige Innovative Systemlösungen für die Wertschöpfungskette anzubieten. Bezüglich des Kriteriums der Markteinschätzung wählen nur jene Unternehmen diese Handlungsalternative, die auch sicher sind, ein neues Geschäftsfeld platzieren und damit neue Kunden gewinnen zu können. Dabei wird es entscheidend sein, ob der Markt das Potential bietet, sich als Netzwerkkordinator für alle Akteure einer oder mehrerer Fleisch erzeugender Ketten zu etablieren (Abb. 66).

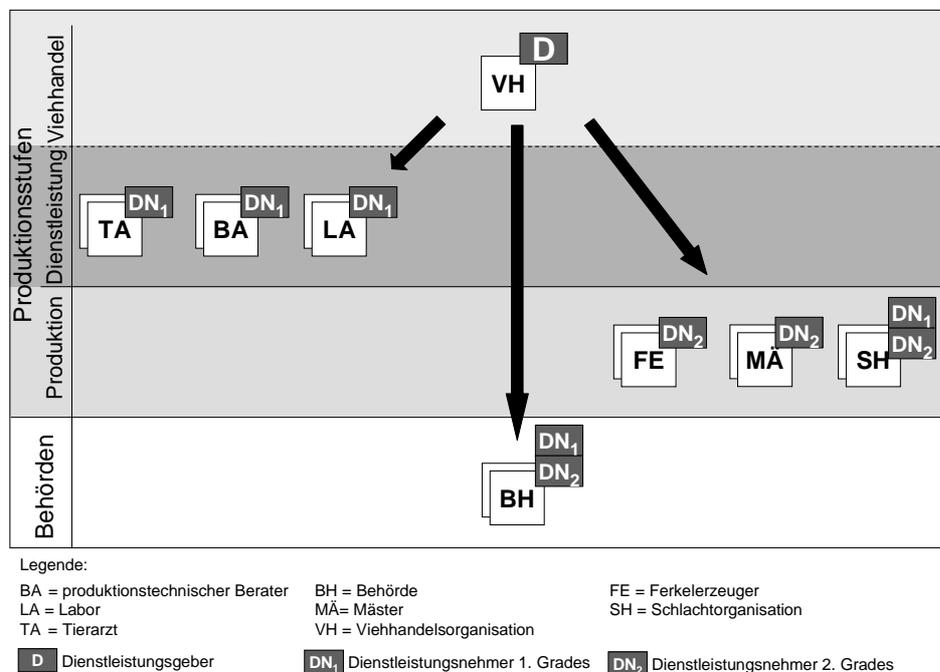


Abb. 66: Organisationskonzept Full-Service-Dienstleister

Betrachtet man das in der Abbildung 66 im obersten grauen Balken als VH (Viehhandelsorganisation) dargestellte Unternehmen, wird dessen koordinierende Rolle deutlich. Als einzige Organisation von allen anderen Akteuren übernimmt es Organisation, Technik und Beratung. Durch die Bereitstellung umfassender IuK-Dienstleistungen und Beratungsleistungen beziehen einige Akteure als Dienstleistungsnehmer 1. Grades Serviceleistungen für ihre eigenen Dienstleistungen. Ein Beispiel hierfür wäre der Zugriff, über eine beraterspezifische Nutzeroberfläche eines Informationstools, auf Betriebskennzahlen, die nach den Vorgaben des Beraters komprimiert und rangiert sind. Berater nutzen diese Informationen für die Vorbereitung bzw. während der Beratungsgespräche, diese Aktivitäten stellen ihre eigene Dienstleistung dar. Weiterhin unterscheidet das Organisationskonzept die Dienstleistungsnehmer 2. Grades. Diese Akteure verwenden die angebotene Dienstleistung ausschließlich als Unterstützungswerkzeug für die Durchführung der Kern-, Management- und Stützprozesse. Die Bereitstellung von Kennzahlen zur Lieferantenbewertung wäre hierfür ein Beispiel. Die beiden Gruppen von Akteuren Behörden und Schlachtorganisationen können sowohl die Funktion des Dienstleistungsnehmers 1. als auch 2. Grades übernehmen. Dies ist einerseits abhängig von der Art der Leistungen, die vom Dienstleistungsnehmer bezogen werden, andererseits von der Ambition inwieweit diese Organisationen selbst Dienstleistungen übernehmen.

Das Dienstleistungsspektrum eines Full-Service-Dienstleisters ist nicht als Fixum zu betrachten. Markt- aber auch gesetzliche Entwicklungen werden dazu führen, dass sich die Bedürfnisse einzelner Gruppen von Akteuren innerhalb der in dieser Arbeit beschriebenen Systemfunktionalitäten verändern, aber auch neue hinzukommen. Ein aktuelles Beispiel zeigt, dass aufgrund der Diskussion über den Verzicht auf die Ferkelkastration zukünftig neue Aufgaben auf Netzwerkkoordinatoren zukommen werden, die insbesondere die Unterstützung von Sortierprozessen und risikoorientierten Prüfstrategien betreffen. BACKUS und Mitautoren (2008) weisen in diesem Zusammenhang auf die Veränderung von Prozessen innerhalb der gesamten Wertschöpfungskette hin. Beispielsweise werden Zusatzinformationen zu den männlichen Masttieren benötigt, um das in Verkehrbringen von Fleisch mit Geruchsabweichungen zu vermeiden. Diese Forderung hat Konsequenzen für die Systemfunktionalitäten in den drei Aufgabenfeldern Lieferanten-, Prozess- und Auditmanagement. Für die Umsetzung im Markt hätte ein solcher Full-Service-Dienstleister den Vorteil, dass sich diese Forderungen durch die Anpassung in der gesamten Wertschöpfungskette zeitnah realisieren lassen, ohne dass neue organisatorische Strukturen aufgebaut bzw. völlig neue Systemfunktionalitäten entwickelt werden müssten.

Die Umsetzung eines Full-Service-Konzepts ist für Organisationen geeignet, die Entwicklungschance über die langfristige Bindung von Neukunden sehen. Sie erkennen in Dienstleistungen für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement neue Geschäftsfelder für bis zu neun Kundengruppen. ELLEBRECHT (2008) weist darauf hin, dass

durch die Umlegung der Kosten auf eine Vielzahl unterschiedlichster Akteure das Investitionsrisiko minimiert werden kann. Dies setzt allerdings voraus, dass zunächst sowohl die sehr hohen Anfangsinvestitionen getätigt werden können aber auch, dass das Know-how für die Entwicklung solcher Dienstleistungen verfügbar ist. Daher werden nur wenige Organisationen wagen, ohne öffentliche Anschubfinanzierung das Konzept Full-Service-Dienstleister umzusetzen (PETERSEN, 2009). Eine Alternative ausschließlich selbständig die Dienstleistungen zu erstellen ist die Variante, Potentiale bzw. Ressourcen zu bündeln um gemeinsam das Konzept der Betreibergesellschaft zu verfolgen.

6.3.2 Konzept Betreibergesellschaft

Das Betreibergesellschaftskonzept zeichnet sich dadurch aus, dass auch teilweise direkt im Wettbewerb zueinander stehende Unternehmen gemeinsam an übergeordneten Aufgabestellungen des überbetrieblichen Betriebs- und Gesundheitsmanagement in der Planung, Entwicklung und Implementierung zusammenarbeiten. Das Ergebnis für eine Organisation, die den Vorschlag für die beste Handlungsalternative das Betreibermodell erhält, lässt sich wie folgt charakterisieren:

Die Umsetzung der Aufgabenfelder kann sich auf einzelne Aufgabenfelder beschränken, für diese wird aber eine Erweiterung der bisherigen Aktivitäten angestrebt. Die Strategie des Geschäftsfeldes ist gekennzeichnet durch Umsetzung innovativer und effizienter Dienstleistungen, in Kooperation mit anderen Akteuren der Kette. Bezüglich der Ressourcenausstattung ist Eigen- oder Fremdkapital vor allem kurzfristig für die Entwicklung verfügbar. Ebenso ist die Bereitstellung von Mitarbeitern möglich, aber nicht für jeden Aufgabenbereich (Verkauf, Beratung, EDV, Forschung und Entwicklung). Das Marktpotential kennzeichnet sich dadurch aus, dass weitere Unternehmen sich in der Planung- bzw. Entwicklung von Dienstleistungen für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement befinden. Dem eigene Kundenstamm kann die Dienstleistung angeboten werden, aber dieser nachhaltig nicht über den bestehenden erweitert werden. Das Konzept der Betreibergesellschaft sieht vor, dass diese ein ganz spezifisches Dienstleistungsangebot anbietet und sich somit auf die Umsetzung bestimmter Systemfunktionalitäten und Aufgabenfelder konzentriert. Dies kann beispielsweise die überregionale Einrichtung einer Gesundheitsdatenbank für die Zertifizierung des Gesundheitsstatus von Tierbeständen oder -gruppen sein. Abbildung 67 zeigt exemplarisch eine Konstellation für solch eine Betreibergesellschaft auf.

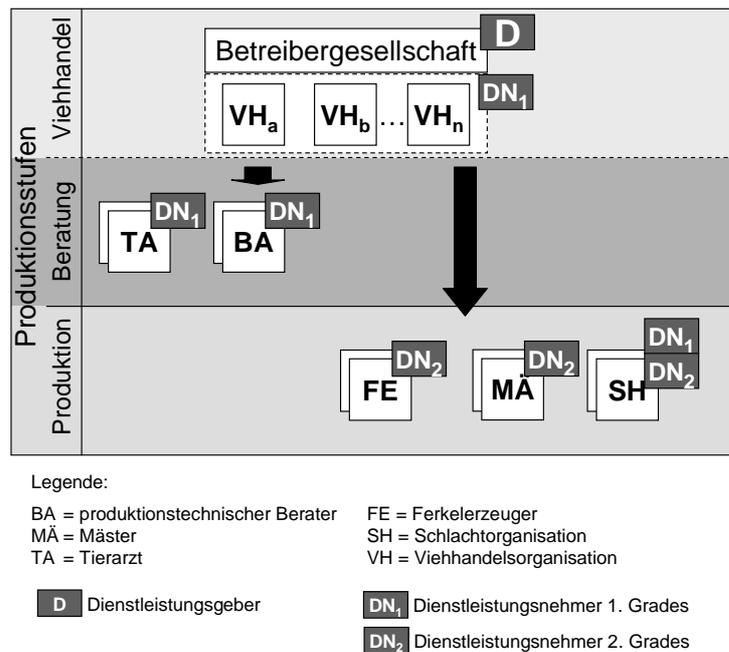


Abb. 67: Organisationskonzept Betreibergesellschaft

In diesem Fall schließen sich ausschließlich Viehhandelsorganisationen zu solch einer Betreibergesellschaft zusammen obwohl hierfür auch andere Gruppierungen denkbar wären. Dies bedeutet, dass Akteure einer anderen Gruppe oder eine Kombination von Akteuren aus unterschiedlichen Gruppen zu einer Betreibergesellschaft zusammenschließen. Die kooperierenden Viehhandelsorganisationen dieses Beispiels bringen jeweils ihre finanziellen und personellen Ressourcen für die Entwicklung eines Dienstleistungsangebots ein. Die Betreibergesellschaft stellt eine eigenständige Organisation dar, die unabhängig im Markt auftritt. Die Viehhandelsorganisationen bleiben Anteilseigner an dieser Organisation und sind gleichzeitig Kunden der Betreibergesellschaft. In Bezug auf die Geschäftsbeziehung sind sie Dienstleistungsnehmer 1. Grades, die entsprechend der getroffenen Vereinbarungen die Dienstleistungen einkaufen. Eine Option der Ausgestaltung ist, wie hier dargestellt, dass die Betreibergesellschaft ihr Dienstleistungsangebot auch für andere Dienstleistungsnehmer 1. und 2. Grades öffnet.

SCHÜTZ und PETERSEN (2009) schlagen vier Basiselemente vor, die zu den wesentlichen Investitionen einer typischen Betreibergesellschaft für ein derartiges „Gesundheitsmanagementsystem SCHWEIN“ gehören könnten. In diesem Fall schließen sich Viehhandelsorganisationen zusammen, um gemeinsam die Zertifizierung von Ferkelerzeuger- und Mastbetrieben nach einem vorher abgestimmten Standard überregional einheitlich vorzunehmen. Ziel ist hierbei, auf Basis regelmäßiger Laboruntersuchungen und Betriebsaudits, Zusatzinformationen zum Gesundheitsstatus der gehandelten Ferkel- und Mastpartien zu erhalten. Nachfolgende Darstellung zeigt Variationsmöglichkeiten zu den Standardelementen (Abb. 68).

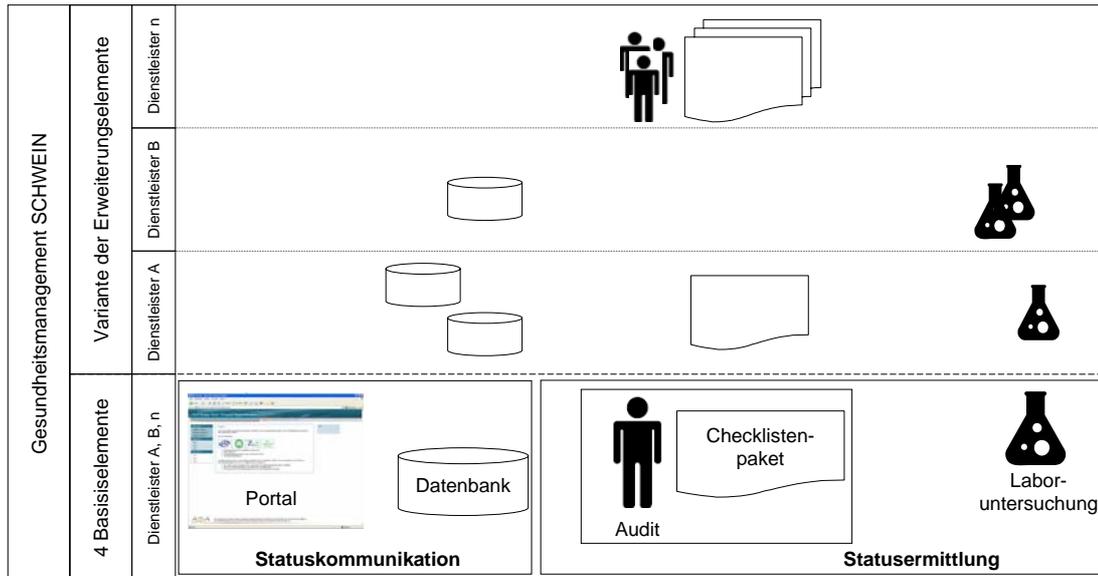


Abb. 68: Basiselemente und Varianten des „Gesundheitsmanagementsystems SCHWEIN“

Die Betreibergesellschaft würde in diesem Fall die vier Basiselemente der Statuskommunikation und -ermittlung als Dienstleistungspaket und den darauf aufbauende Varianten, die Dienstleistungsnehmer 1. Grades selbst definieren können, anbieten. Die Nachfrage von Mätern nach Ferkelherkünften mit einem Zertifikat steigt in den letzten Jahren auch in Deutschland. Damit wächst die Bereitschaft, in ein entsprechendes Dienstleistungsangebot zu investieren. Eine organisatorische und technische Lösung bedeutet immer eine Kombination mehrerer Systemfunktionalitäten, die sich den Aufgabenfeldern den Audit-, Lieferanten- und Prozessmanagements zuordnen lassen.

Der Zusammenschluss mehrerer Dienstleister zu einer Betreibergesellschaft bietet den Vorteil, dass das Risiko in der Entwicklungs- und Implementierungsphase auf mehrere verteilt wird (BECKMANN, 2003). WERDING (2005) betrachtet die Betreibergesellschaft als eine Form des Outsourcings. Jeder Anteilseigner kann jedoch direkt Einfluss auf die Ausgestaltung aber auch das Spektrum des Dienstleistungsangebotes nehmen. Die Schaffung einer gemeinsamen Organisation zu diesem Zweck bedeutet aber auch, dass Anteilseigner sich in der Kundenansprache, Kundenakquise, Abrechnung der Dienstleistungen und den Verantwortlichkeiten einig sein müssen.

6.3.3 Konzept Outsourcing

Ist ein Unternehmen weder in der Lage, selbständig sein Dienstleistungsangebot zu überarbeiten, noch sich finanziell an einer Betreibergesellschaft zu beteiligen, bleibt ihm nur die Möglichkeit, die Dienstleistung von Dritten einzukaufen. Ein solches Unternehmen würde sich auch zukünftig ausschließlich auf die Aufgaben seines Kerngeschäftes konzentrieren. Für Leistungen, die es selbst bezüglich Dienstleistungen im

überbetrieblichen Gesundheitsmanagement seinen Kunden vermitteln will, können Leistungen bei Betreibergesellschaften oder Full-Service-Dienstleistern beauftragt werden (Abb. 69).

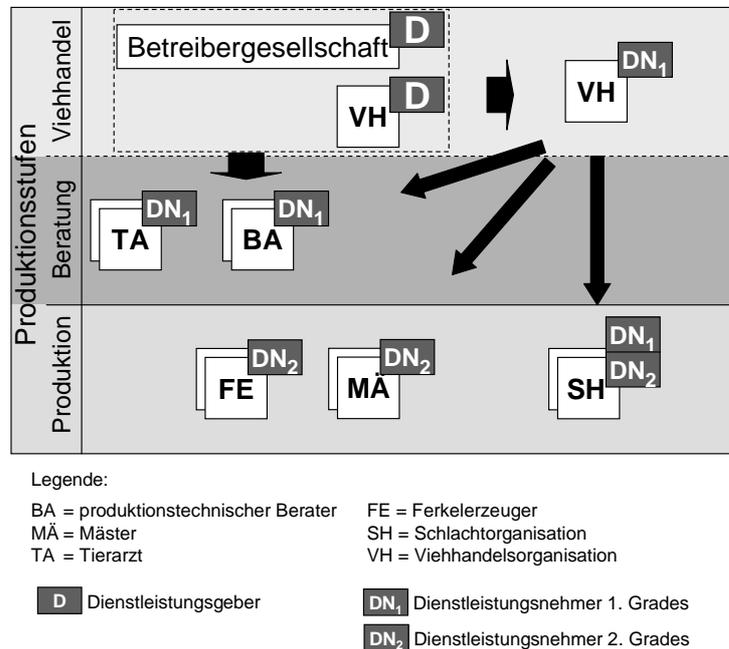


Abb. 69: Organisationskonzept Outsourcing

In der Abbildung ist eine solche Viehhandelsorganisation als Dienstleistungsnehmer 1. Grades dargestellt. Diese Organisation übernimmt dabei eine vermittelnde Position zwischen den Akteuren der Produktionsstufen Produktion und Beratung und den Dienstleistern ein. Es besteht aber auch die Möglichkeit, dass die Akteure direkt mit den Dienstleistern in Aktion treten, wie in der Abbildung dargestellt, zu Tierärzten und Beratern. Diese Akteure sind darauf angewiesen, dass Dritte ihre Bedürfnisse erkennen und ihnen entsprechende Leistungen anbieten.

Das Outsourcing Konzept setzt voraus, dass auch all jene Akteure, die nach diesem Konzept verfahren möchten, Zugang zu Dienstleistungen haben. Zudem ist ausschlaggebend, in welchem Verhältnis die Kosten der Dienstleistung zum erwarteten Nutzen gesehen werden. Das Outsourcingkonzept bietet eine Alternative zum Full-Service-Dienstleister und zur Betreibergesellschaft für all jene Organisationen, die sich einerseits mit den Aufgaben eines Dienstleisters im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement nicht identifizieren können, denen andererseits aber die dafür notwendigen Ressourcen fehlen.

7 Schlussbetrachtung

Ziel der vorliegenden Arbeit war die Entwicklung und Validierung eines Modells zur Planung von Dienstleistungen für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement in der Fleischwirtschaft. Dabei galt es, insbesondere auf die Besonderheiten Schweinefleisch erzeugender Ketten einzugehen. In diesem Zusammenhang bildeten vier Forschungsfragen den Rahmen dieser Arbeit (vgl. 1 Einleitung). Im Folgenden werden die gewonnenen Erkenntnisse mit den methodisch-theoretischen Grundlagen abschließend diskutiert.

Die strategische Planung besteht im Wesentlichen aus den drei aufeinander aufbauenden Schritten, der Zielformulierung, der Analyse und Formulierung von Strategien und der Auswahl von Maßnahmen (HUNGENBERG und WOLF, 2007). Die Ausgangssituation bezüglich der Ziele ist bei allen Dienstleistern identisch. Die Zielformulierung lautet: Anpassung des Dienstleistungsportfolios an die Kundenbedürfnisse. Die Subziele dieses Hauptziels variieren in Abhängigkeit von der Position, die der Dienstleister und seine Kunden in der Wertschöpfungskette einnehmen (LAMBERT und COOPER, 2000). Eine wesentliche Rolle spielt dabei die Anzahl an unterschiedlichen Interaktionen (LAZZARINI et al., 2001; SCHULZE ALTHOFF et al., 2005) und die Art der Dienstleistungen. In der vorliegenden Arbeit wird zwischen neun Akteuren der Schweinefleisch erzeugenden Ketten unterschieden, die je einem der vier Bereiche, Produktion, Beratung, Handel oder behördliche Aufgaben eindeutig zuordenbar sind.

Zahlreiche Autoren befassen sich mit Einflussgrößen, um die Gesundheit in Tierbeständen zu verbessern (u. a. BLAHA, 1999; THIELEN, 2000; MADEK und WADDILOVE, 2003; BUSCH et al., 2004). Die Einzelmaßnahmen lassen sich nach dem Ansatzpunkt im Prozess (Zielplanung, Maßnahmenplanung, Maßnahmendurchführung und Kontrolle) systematisieren. PETERSEN und Mitautoren (2007) fassen die Aufgaben weiter und definieren neun Elemente des Gesundheitsmanagements. Jedes dieser Elemente kann einem oder einer Kombination von Aufgabenfeldern (Lieferantenmanagement, Krisenmanagement, Prozess- und Auditmanagement) zugeordnet werden. Stellt man, wie in der vorliegenden Arbeit, bei der Entwicklung von Dienstleistungen im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement die Entscheidung in den Vordergrund, liegt es nah, die IuK-Dienstleistungen nach Aufgabenfeldern zu systematisieren. Auf diese Weise lassen sich den Teilaufgaben wiederum spezifische Softwaretools zuordnen. Die Entwicklung von Softwarelösungen für Aufgaben in der Fleisch erzeugenden Kette geht weg von Insellösungen hin zu kettenorientierten, kompatiblen Systemen (u. a. SCHULZE ALTHOFF, 2006; MACK, 2007; DOLUSCHITZ, 2007; BAHLMANN et al., 2009). Dabei bilden vier Softwaresysteme die Basis: Datenbanken, Auswertungstools, Dokumentenmanagementsysteme und Auditmanagementsysteme. Auf diesen Methoden bauen die unterschiedlichen Systemfunktionalitäten auf. Insgesamt konnten 16 sektorspezifische Systemfunktionalitäten identifiziert werden, die aus einzelnen oder

einer Kombination der Methoden basieren. Nicht jede dieser Systemfunktionalität ist derzeit als anwendbares Produkt am Markt erhältlich, doch die Mehrzahl wurde bereits in Pilotbetrieben erprobt (MACK, 2007; ELLEBRECHT, 2008; BREUER et al., 2009). Insbesondere Lösungen dies für das Aufgabenfeld des Krisenmanagements sind derzeit nicht verfügbar.

Das Leistungsangebot einer Organisation hängt im Wesentlichen davon ab, welche Gruppen von Akteuren zukünftig zu den Kunden zählen. Diese Aufgabenfelder wiederum bestimmen die Systemfunktionalitäten der Softwarelösungen. Die in der Arbeit vorgestellte strukturierte Vorgehensweise in sieben Schritten, erleichtert die Planung und Weiterentwicklung von Geschäftsmodellen. Die Anwendung des ABE-Modells stellt insofern eine Hilfe dar, als über die vorstrukturierten Tools, doch vor allem die Software-Tools, alle für das Gesundheitsmanagement relevante Aufgabenfelder berücksichtigt werden. Hinzu kommt, dass alle prinzipiell möglichen Dienstleistungstypologien über entsprechende Kenngrößen (z.B. Zeitaufwand, personelle und finanzielle Ressourcen) charakterisiert sind.

Ziel der Anwendung des Analysetools ist es, die Kundenbedürfnisse so sicher wie möglich abzuschätzen, um die optimale Kombination von Dienstleistungen zu ermitteln. Dabei werden zahlreiche Faktoren berücksichtigt, die die Dienstleistungsqualität prägend beeinflussen. Die beiden methodisch-theoretischen Ansätze, auf die sich das ABE-Modell stützt, bewerten die wesentlichen Faktoren. Das GAP-Modell (PARASURAMAN et al., 1985) und das Dienstleistungs-Qualitätsmodell (MAYER und MATTMÜLLER, 1987) in Kombination verdeutlichen fünf mögliche Lücken (GAPs), die bei der Entwicklung von Dienstleistungen entstehen können. Das ABE-Modell berücksichtigt sie alle, indem zum einen eine Analyse des bestehenden Leistungsvermögens des Dienstleisters durchgeführt wird, zum anderen eine Analyse auf der Kundenseite erfolgt, um dessen individuelle Bedürfnisse zu erfassen.

Menschen haben oft Schwierigkeiten, ihre Bedürfnisse konkret zu äußern (VAN DE DROP, 2004), wenn es in Kundenbefragungen um Daten und Datenstrukturen für IuK-Systeme geht, und wenige Informatikkenntnisse vorhanden sind (STRAUCH, 2002). Diese Gegebenheit wird häufig bei Mitarbeitern in klein- und mittelständischen Betrieben der Fleischwirtschaft vermutet. Bei den im Rahmen der Arbeit mit assoziativen Methoden durchgeführten Expertengesprächen stellten die fehlenden Fachkenntnisse im Bereich der Datenverarbeitung kein Problem dar, um entscheidungsrelevante Informationen zu ermitteln (vgl. Element II). Die, auf dieser Basis gewonnene Bedürfnisse der Kunden tragen maßgeblich dazu bei, GAP 1 (Darstellung der Bedürfnisse und deren Wahrnehmung beim Dienstleister) zu minimieren. Die, auf die Analyse folgende Phase der Bewertung, wertet die Bedürfnisse nach dem technischen und organisatorischen Nutzen neuer IuK-Dienstleistungen im Vergleich zur Ist-Situation aus (vgl. Element III). Dienstleistungsgebern hilft diese Rangierung gleichzeitig die interne GAP 2

(Wahrgenommene Kundenbedürfnisse zu spezifizieren und systematisieren) zu reduzieren. Das hierzu entwickelte Softwaretool berechnet die Indexwerte und ermöglicht gleichzeitig, über alle Gruppen von Akteuren, eine Zuordnung der Werte innerhalb einer Portfolio-Darstellung.

Sowohl ZEITHAMEL und Mitautoren (1990) als auch IHLENFELDT (2000) interpretieren die GAP 3 als Mängel in der Umsetzung von Soll-Vorgaben im Entstehungsprozess von Dienstleistungen. Bei der Planung von Dienstleistungen hingegen wird entscheiden, welche Dienstleistungen zukünftig umzusetzen sind. Dafür ist es erforderlich, zunächst das derzeitige Dienstleistungsangebot zu erheben und zu systematisieren (vgl. Element IVa und b), um einen Abgleich mit den Soll-Vorgaben ziehen zu können (vgl. Element Va). Analysen des Umfeldes und Vergleiche mit Mitbewerbern sind wichtig, um seine eigene Positionierung zu erkennen (BECKER, 2006). Die Ermittlung von Kennzahlen für die Dienstleistungsintensität und -komplexität erleichtert dies (MACK, 2007). Bislang fehlten allerdings entsprechende Kennzahlen, um genaue Aussagen über die Qualität des überbetrieblichen Gesundheitsmanagements zu treffen. Die Definition der Ausprägungen für die Variablen Leistungstypologie (t), Leistungskombination (k) und Dokumente (d) systematisierte dies und ermöglichte zum einen eine betriebliche Einschätzung und zum anderen auch die Durchführung eines Benchmarkings (vgl. Element IVb). Darauf aufbauende Templates, die genau diese Variation berücksichtigen, erlauben dann einen Vergleich zu den Soll-Vorgaben, den Systemfunktionalitäten (vgl. Element Va).

Entwicklungen in Unternehmen hängen – nicht zu letzt – von den dafür zur Verfügung stehenden Ressourcen ab (u. a. PORTER, 1999; BÖING, 2001; ELLIS und KAUF-ERSTEIN, 2004). Die Entwicklung, Implementierung und Fortführung von IuK-Systemen zur Erstellung von Dienstleistungen ist kosten- sowie personalintensiv (ELLEBRECHT, 2008). Deshalb ist ein effizienter Umgang zur Erfüllung der Kundenanforderungen besonders wichtig. Dienstleistungen effizient anbieten zu können, kann auch bedeuten, diese in Kooperation oder durch Dritte erstellen zu lassen, um exakt die Anforderungen der Kunden erfüllen zu können. Der Einfluss von GAP 4 (Ressourceneinsatzpotential für die Vorauswahl von Dienstleistungen) kann durch die Anwendung eines Kriterienkatalogs, der in erster Linie die Verfügbarkeit personeller und finanzielle Ressourcen beleuchtet, den optimalen Ressourceneinsatz beschreiben (vgl. Element Vb). Der Dienstleister kann für sich entscheiden, ob er die Dienstleistung alleine, als sogenannter Full-Service-Dienstleister anbietet, gemeinsam in Form einer Betreiber-gesellschaft durchführt oder aber an einen Dritten übergibt und somit outsourct.

Alle vier GAPs (Lücken) bilden zusammen die tatsächliche Diskrepanz zwischen dem geplanten Dienstleistungsangebot und den Anforderungen der Kunden (GAP 5). Durch das ABE-Modell erhalten Dienstleister im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement der Schweinefleischherzeugung ein Ablaufschema, um gezielt auf diese möglichen Lü-

cken (GAPs) hingewiesen zu werden. Durch die, speziell auf den Sektor abgestimmten Templates, Softwaretools und Auswahllisten kann die Planung neuer Dienstleistungsportfolios zielsicher und mit minimalem Zeitaufwand gestaltet werden.

Aufgrund der Dynamik, die derzeit in der Entwicklung neuer Systemfunktionalitäten, neuer Labor- und Prüfverfahren sowie der Vergabe von Zertifikaten zum Gesundheitsstatus von Tierherkünften zu beobachten ist, wird es erforderlich sein, die im Rahmen der Arbeit entwickelten Tools ständig zu aktualisieren. Es wäre auch sinnvoll, eine erweiterte Parameterschätzung im Hinblick auf die in den Softwaremodulen hinterlegten Algorithmen zu vollziehen. Hierfür wären Grundlagen notwendig die die aktualisierten Ergebnisse aus widerspiegeln die durch weitere empirische Studien, die in regelmäßigen Zeitabständen vorzunehmen sind, gewonnen werden. Dies würde dazu beitragen, die Übereinstimmung der berechneten Erwartungswerte für die Kapazitätsauslastung mit den tatsächlichen Personalbedarf bei der Auswahl unterschiedlicher Dienstleistungsprofile zu verbessern.

Das exemplarisch für die Planung von Dienstleistungen im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement erprobtem Modell lässt sich von seiner Grundstruktur her auch auf andere Dienstleistungsbereiche des Agrar- und Ernährungssektors übertragen. Das gleiche gilt für die hier vorgestellten Organisationskonzepte. Wie in anderen Branchen ist auch in der Agrar- und Ernährungswirtschaft zu erwarten, dass der Bedarf für, und das Angebot an Dienstleistungen wachsen wird.

8 Zusammenfassung

Die Arbeit hatte zum Ziel, ein Modell zur Planung von Dienstleistungen für das überbetriebliche Gesundheitsmanagement in der Fleischwirtschaft auf eine methodisch-theoretische Grundlage zu stellen, eine Vorgehensweise zu konzipieren und diese zu validieren. Unternehmen der Schweinefleisch erzeugenden Kette dienten hierfür als Pilotbetriebe. Vier Forschungsfragen standen dabei im Vordergrund: Wie kann ein Ablaufmodell zur strategischen Planung von Dienstleistungsprofilen in unterschiedlichen Organisationen gestaltet und strukturiert werden? Wie lässt sich die Dienstleistungsqualität für verschiedene Akteure der Wertschöpfungskette verbessern? In welcher Weise werden Entscheidungen im überbetrieblichen Gesundheitsmanagementsystem unterstützt? Welche Kombinationen von Dienstleistungstypologien sind für welche Serviceeinrichtungen relevant?

Vier in der Literatur beschriebene, methodisch-theoretische Ansätze bilden die Grundlage für die eigene Modellentwicklung. Für das, in der eigenen Arbeit entwickelte ABE-Modell wurden davon das GAP-Modell und das Dienstleistungs-Qualitätsmodell kombiniert. Beide methodischen Ansätze legen den Schwerpunkt darauf, Einflussgrößen auf Dienstleistungsqualität aus der spezifischen Anbieter-Kunden-Beziehung abzuleiten. Ferner ist in der vorliegenden Arbeit eine Bewertungsmethode zur Nutzenbetrachtung von überbetrieblichen IuK-Systemen weiterentwickelt und ein Algorithmus zur Berechnung des Dienstleistungsindex modifiziert worden. Ergänzt wurde dieser durch eine umfangreiche Parameterschätzung zur Ermittlung der Kenngrößen Dienstleistungsintensität und Dienstleistungskomplexität.

Die Verknüpfung der methodischen Ansätze und die Entwicklung der Elemente des Planungsmodells erfolgten in sieben aufeinanderfolgenden Schritten. Die ersten drei Schritte 1. Analyse des Leistungsbedarfs, 2. Konzeption von Informations- und Kommunikationssystemen zur Erfüllung der Anforderungen und 3. Berechnung des Nutzens der Systemfunktionalitäten, dienten der Analyse der Dienstleistungsnehmer. Hierfür standen Erhebungsdaten aus zwölf Teilstudien mit insgesamt 681 Probanden aus einem Pool von 2.513 Befragten zur Verfügung. Zielgruppen der empirischen Studien waren Ferkelerzeuger, Mäster, produktionstechnische Berater, Futtermittelberater, bestandsbetreuende Tierärzte sowie Schlacht- und Viehhandelsorganisationen. Ergebnis der Erhebung waren die im Gesundheitsmanagement entscheidungsrelevanten Daten und Informationen. Auch die Art und Weise der Informationsbereitstellung für die unterschiedlichen Gruppen konnte bewertet werden. Die Teilfragestellungen wurden mit vier Erhebungstechniken bearbeitet: Standardisierte Fragebögen, Experteninterviews, Kombination aus Experteninterviews und Legetechniken sowie Diskussionsrunden. Experteninterviews stellten auch die Grundlage für die Prozessanalysen (4. Schritt) in Viehhandelsorganisationen dar, die die Basis für die Entwicklung eines Methodensets zur Berechnung des Nutzens von Systemfunktionalitäten (3. Schritt) und der Effizienz

der Dienstleistungskomplexität und -intensität (5. Schritt) bildeten. Mit Hilfe der Methode des Blueprints sind alle Dienstleistungsprozesse im zeitlichen Verlauf und den dazugehörigen Prozessschritten, Dokumenten, Daten und Entscheidungen visualisiert worden. Die Kriterien zur Auswahl von Dienstleistungstypologien wurden im 6. Schritt definiert. Zielsetzung der standardisierten mündlichen Befragung war es, Fragestellungen, die die Attraktivität eines Geschäftsfeldes sowie die Stärken des Geschäftsfeldes in diesem Bereich festlegen, zu eruieren. In drei weiteren Schritten erfolgte die Analyse der Dienstleistungsprofile von insgesamt 19 Organisationen aus den Sektoren Viehhandel (15), Futtermittelproduktion (1) und tierärztlichen Bestandsbetreuung (3). Die Anwendungsszenarien für die Validierung des Modells konzentrierten sich auf genossenschaftlich organisierte Viehhandelunternehmen als Dienstleister.

Charakteristisch für das in der Arbeit beschriebene sektorspezifische Planungsmodell sind die drei Phasen, **A**nalyse, **B**ewertung und **E**ntscheidung. Jede Phase des ABE-Modells ist nochmals untergliedert. Auf diese Weise läuft der Planungsprozess in sieben einzelnen Schritten ab. Hierzu sind im Rahmen der Arbeit fünf Gestaltungselemente entwickelt worden, die spezifisch auf den Bereich Gesundheitsmanagement in Schweinefleisch erzeugenden Ketten ausgerichtet sind. Die ersten drei Elemente dienen dazu, die Kommunikationsstrukturen, die Art der Leistungsunterstützung durch 16 definierte Systemfunktionalitäten sowie den erwarteten technischen und organisatorischen Nutzen festzulegen. Bei den beiden weiteren Elementen handelt es sich um ein Softwaretool für die Berechnung von Kennzahlen für die Dienstleistungsintensität sowie -komplexität. Darüber hinaus wird die erwartete Kapazitätsauslastung, der Abgleich zwischen Serviceangebot und -nachfrage durch Templates unterstützt. Im letzten Element wird der Nutzer des Planungsmodells zur Entscheidung im Hinblick auf drei Varianten geführt. Die Bewertung von sechs Zielgrößen des Dienstleistungsnehmers gibt eine strategische Ausrichtung vor. Das Ergebnis sind Organisationen, die sich zum Full-Service-Dienstleister weiterentwickeln, zu einer Betreibergesellschaft zusammenschließen oder Dienstleistungen im Gesundheitsmanagement an Dritte in Auftrag geben (outsourcen). Im Rahmen der Validierung zeichnete sich für die Viehhandelsorganisationen die Handlungsalternative Betreibergesellschaft als zukunftsfähiger Weg ab, um im Verbund, möglichst kurzfristig, entwicklungsfähige Strukturen für ein umfassendes Serviceangebot im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement zu schaffen.

9 Anhang

A-Tab. 1: Vergleich der Gewichtungspunkte zu Bewertung des Nutzens internetbasierter Informations- und Kommunikationskriterien zu der modifizierten Kategorieeinteilung von ELLEBRECHT (2008)

Kriterium	Gewichtungspunkte ¹	Kategorieeinteilung ²	Kategorie der Einstufung
Zeitgewinn (ZG)	100	6 Tage	hoher Zeitgewinn
	75	3 Tage	geringer Zeitgewinn
	25	1 Tag	mittlerer Zeitgewinn
	0	0 Tage	kein Zeitgewinn
Informationszuwachs (IZ)	20	1	digitalisierte Daten (dD)
	40	2	dD + beschreibende Informationen (bl)
	60	3	dD + bl + vergleichende Informationen (vgl)
	80	4	dD + bl + vgl + vorhersagende Informationen (vhl)
	100	5	dD + bl + vgl + vhl + vorschreibende Informationen (vrl)
Zeitraum für Entscheidungen (ZE)	0	365,00	ein Jahr
	10	182,50	ein Halbjahr
	20	91,25	ein Quartal
	30	14,00	14 Tage
	50	7,00	7 Tage
	70	5,00	5 Tage
	80	3,00	3 Tage
	90	1,00	1 Tag
100	0,50	< 1 Tag	
Grad der Bereitschaft zum Informationsaustausch (GB)	0	1	kaum
	75	2	vorhanden
	100	3	fast uneingeschränkt vorhanden
Grad der Rückverfolgbarkeit (GIR)	0	2	kaum
	75	2	vorhanden
	100	3	fast uneingeschränkt vorhanden
Grad der Nutzenerwartung	0	2	gering
	75	2	mittel
	100	3	hoch

¹ vgl. Tabelle 1 (Kapitel 4, Kriterien zu Bewertung des Nutzens....)

² modifiziert Bewertungen nach ELLEBRECHT (2008)

A-Tab. 2: Einordnung der Elemente des Gesundheitsmanagements zu den Systemfunktionalitäten

Elemente des GM	Aufgabenbereiche															
	Lieferantenmanagement				Krisenmanagement			Prozessmanagement				Auditmanagement				
	L1	L2	L3	L4	K1	K2	K3	P1	P2	P3	P4	A1	A2	A3	A4	A5
1. Gesundheitsüberwachung (aktuelle Erfassung, Aufklärung, Abstellen und Vorbeugen von Gesundheitsschäden)																
Produktionsbegleitende Leistungs- und Gesundheitskontrolle	■			■				■			■					
Vertraglich geregelte Bestandsbetreuung								■				■	■	■	■	■
Externe Produkt- und Verfahrenaudits												■	■	■	■	■
2. Herdendiagnostische Auswertung als Analyse zu Leistungen und Tiergesundheit mit Schlussfolgerungen für die Betreuung, Haltung, Organisation																
Betriebszweigauswertung	■		■	■				■	■		■	■	■	■	■	■
Betriebsvergleichsauswertung	■		■	■				■	■		■	■	■	■	■	■
ITBS-Auswertungen	■		■	■				■	■		■	■	■	■	■	■
3. Umfelduntersuchungen zur Ermittlung von Risiko- und Belastungsfaktoren für Tiere																
Prozessaudits												■	■	■	■	■
Produktaudits												■	■	■	■	■
4. Staatliche Überwachung zur Überprüfung und Sicherung der Rechtskonformität																
Kontrolle zur Einhaltung der Rechtsvorschriften (Transportverordnung, Schweinehaltungshygieneverordnung etc.)				■								■	■	■	■	■
Risikoorientierte Schlachtier- und Fleischuntersuchung	■															
Bereitstellung von Lebensmittelketteninformationen in Krisensituationen					■	■	■				■					
5. Informationen zur Lebensmittelkette Dokumentation und Informationsaustausch																
Ein- und Verkauf von Tieren		■														
Anmeldung zur Risikoorientierten Schlachtier- und Fleischuntersuchung	■			■							■					
Salmonellenmonitoring	■											■	■	■	■	■

Legende:

A1 = Auditplanung, Nachbereitung und Ergebnisspeicherung
 A2 = In- und externe Verfahrenaudits
 A3 = Produktaudits
 A4 = Dokumentenlenkung
 A5 = Auditprotokoll und -ergebnis

K1 = Meldung an Behörden im Krisenfall
 K2 = Dokumentenlenkung in Krisensituationen
 K3 = Multiplikation von Behördeninformationen

L1 = Bewertung von Lebensmittelketteninformationen
 L2 = Planung von Ein- und Verkauf
 L3 = Vor- und Rückmeldung von Prozess- und Produktkennzahlen
 L4 = Berichte zur Lieferantenbewertung

P1 = Betriebszweigauswertung
 P2 = Betriebsvergleichsauswertung
 P3 = Standardisierte Meldungen
 P4 = Betriebsdokumentation

A-Tab. 3: Fortsetzung Tabelle A-Tab.2

Elemente des GM	Aufgabenbereiche															
	Lieferantenmanagement				Krisenmanagement			Prozessmanagement				Auditmanagement				
	L1	L2	L3	L4	K1	K2	K3	P1	P2	P3	P4	A1	A2	A3	A4	A5
6. Epidemiologisches Monitoring																
Vor- und Nachbereitung von Sondermaßnahmen																
Epidemiologisches Monitoring																
Krisenmanagement																
7. Erstellen von Vorberichten																
für Betriebsbesuche, interne Audits, Koordination der Betriebsbewertung, Lieferantenbeurteilung und des Auditmanagements																
Für Betriebsbesuche produktionstechnische Beratung																
Für Betriebsbesuche integrierte tierärztliche Bestandsbetreuung																
Für interne Audits																
Lieferantenbeurteilung																
Betriebsbewertungen																
8. Frühwarn- und Alarminformationen																
Informationsbereitstellung																
Anzeigen Meldepflichtiger Krankheiten																
Für Produktionsprozess																
9. Zertifizierung																
des Gesundheitsstatus von Tierbeständen																
Erstellung von Auditplänen und -umfängen																
Checklisten für Auditierung																
Dokumentation und Bewertung von Testergebnissen																
Ausstellung von Gesundheitszertifikaten																

Legende:

A1 = Auditplanung, Nachbereitung und Ergebnisspeicherung
 A2 = In- und externe Verfahrenaudits
 A3 = Produktaudits
 A4 = Dokumentenlenkung
 A5 = Auditprotokoll und -ergebnis

K1 = Meldung an Behörden im Krisenfall
 K2 = Dokumentenlenkung in Krisensituationen
 K3 = Multiplikation von Behördeninformationen

L1 = Bewertung von Lebensmittelketteninformationen
 L2 = Planung von Ein- und Verkauf
 L3 = Vor- und Rückmeldung von Prozess- und Produktkennzahlen
 L4 = Berichte zur Lieferantenbewertung

P1 = Betriebszweigauswertung
 P2 = Betriebsvergleichsauswertung
 P3 = Standardisierte Meldungen
 P4 = Betriebsdokumentation

A-Tab. 4: Einsatz von Systemfunktionalitäten zur Umsetzung der Leistungstypologien

Leistungstypologien	Aktivitäten	Lieferantenmanagement				Krisenmanagement			Prozessmanagement				Auditmanagement				
		L1	L2	L3	L4	K1	K2	K3	P1	P2	P3	P4	A1	A2	A3	A4	A5
Vermittlung von Beratungsleistungen	Adressvermittlung Beratung																
	Vertragsbindung Beratung																
Einzelberatung im Bedarfsfall	telefonische Beratung Bedarfsfall																
	vor Ort Besuch Beratung Bedarfsfall																
	Stalldurchgang Beratung Bedarfsfall																
Produktionstechnische Bestandsbetreuung	Betriebsaudit - Bestandsbesuch prod. Beratung																
	telefonische produktionstechnische Beratung																
	vor Ort Besuch produktionstechnische Beratung																
Gruppenberatung	Leitung von Arbeitskreisen																
Futtermittelberatung	Futteraudit																
	Futtermittelanalysen																
	Rationsberechnung																
Spezialberatung Klima	Klimaaudit																
Spezialberatung Fütterungstechnik	Audit Fütterungstechnik																
Vermittlung von (Fach-) Tierärzten	Adressvermittlung (Fach-) Tierarzt																
	Vertragsbindung (Fach-) Tierarzt																
Integrierte tierärztliche Bestandsbetreuung	ITBS-Audit																
	ITBS-Audit - Ursachenanalyse																
Ein- und Verkaufsberatung	Audit Gesundheitsstatus Ausstallung																
Auswertung Gesundheitsstatus (Landwirt)	Auswertungen Spezial- und Bedarfsfallberatung																
	Betriebsauswertung produktionstechnische Beratung																
	Epidemiologische Monitoring																
	Frühwarn- und Alarminformationen																
Gesundheitsüberwachung	Salmonellenmonitoring																
	Gesundheitsaudit																
Epidemiologisches Monitoring	Adressermittlung von Monitoringmaßnahmen																
	Vertragsbindung zu Monitoringmaßnahmen																
	Durchführung von Epidemiologischen Monitorings																

- Legende:
- | | | | |
|--|---|--|-----------------------------------|
| A1 = Auditplanung, Nachbereitung und Ergebnisspeicherung | K1 = Meldung an Behörden im Krisenfall | L1 = Bewertung von Lebensmittelketteninformationen | P1 = Betriebszweigauswertung |
| A2 = In- und externe Verfahrensaudits | K2 = Dokumentenlenkung in Krisensituationen | L2 = Planung von Ein- und Verkauf | P2 = Betriebsvergleichsauswertung |
| A3 = Produktaudits | K3 = Multiplikation von Behördeninformationen | L3 = Vor- und Rückmeldung von Prozess- und Produktkennzahlen | P3 = Standardisierte Meldungen |
| A4 = Dokumentenlenkung | | L4 = Berichte zur Lieferantenbewertung | P4 = Betriebsdokumentation |
| A5 = Auditprotokoll und -ergebnis | | | |

10 Literaturverzeichnis

ABELE, J. (2007)

Methoden für Strategie und Organisation, In: ZECHNER, A. (Hrsg.), Handbuch E-Government, Strategien, Lösungen und Wirtschaftlichkeit, Fraunhofer IRB Verlag Stuttgart, S. 197 – 212

ADLER, J. (1994)

Informationsökonomische Fundierung von Austauschprozessen im Marketing, WEIBER, R. (Hrsg.), Arbeitspapier zur Marketingtheorie, Arbeitspapiere zur Marketingtheorie, Nr. 3

AHLERT, D. (2001)

Wertorientiertes Management von F & C-Netzwerken – Ein neues Paradigma für die Theorie des Netzwerkmanagements?, In: AHLERT, D. (Hrsg.), Handbuch Franchising & Cooperation, Hermann Luchterhand Verlag GmbH, Neuwied, Kriftel, S. 13 – 64

AHLERT, D., H. EVANSCHITZKY und J. HESSE (2001)

E-Commerce zwischen Anspruch und Wirklichkeit, Deutscher Fachverlag GmbH, Frankfurt am Main

ALBRECHT, H. (1969)

Innovationsprozesse in der Landwirtschaft, SSIP-Schriften 6, Saarbrücken

ALTENBURGER, O. A. (1981)

Ansätze zu einer Produktions- und Kostentheorie der Dienstleistungen, Duncker & Humblot, Berlin, München

ANDERSON, J. and J. A. NARUS (1995)

Capturing the Value of Supplementary Services, In: Harvard Business Review, Vol. 73, No. 1, p. 75 – 83

ANTWEILER, J. (1995)

Wirtschaftlichkeitsanalyse von Informations- und Kommunikationssystemen (IKS), Wirtschaftlichkeitsprofile als Entscheidungsgrundlage, Datakontext-Fachverlag, Köln

AREND, R. J. (2003)

Revisiting the logical and research considerations of competitive advantage, In: Strategic Management Journal, Vol. 24, p. 279 – 284

BACKUS, G. B. C, W. H. M. BALTUSSEN, W. H. G.J.HENNEN, D. F. M. VAN DE WEIL, H. A. M. SPOOLDER, R. MARGY, H. DAHLMANNS and J. VAESSEN (2008)

Removing the taint - Bottlenecks and possible directions for a solution in the marketing of the mat of non-castrated male pigs, LEI report 2008-027

BAHMANN, A. (1978)

Nutzwertanalyse, Bewertungstheorie und Planung, Beiträge zur Wirtschaftspolitik, Band 29, TUCHTFELDT, E. (Hrsg.), Druckhaus Rombach, Bern, Stuttgart

BAHLMANN, J., A. SPILLER und C.-H. PLUMEYER (2009)

Akzeptanz Internet-basierter Informationssysteme in der Fleischwirtschaft, In: BILL, R., P. KORDUAN, L. THEUVSEN und M. MORGENSTERN (Hrsg.), Anforderungen an die Agrarinformatik durch Globalisierung und Klimaveränderung, Referate der 29. GIL-Jahrestagung, 9.-10.03.2009 in Rostock, S. 15 – 20

BAISCH, F. (2000)

Implementierung von Früherkennungssystemen in Unternehmen, Josef Eul Verlag GmbH, Lohmar, Köln

BARNEY, J. B. (1991)

Firm Resources and Sustained Competitive Advantages, In: Journal of Management 17, 1, p. 99 – 120

BAUMGARTEN, H. (2001)

Trends und Strategien in der Logistik – Die Entwicklung und die Zukunft der Logistik, In: BAUMGARTEN, H. (Hrsg.), Logistik im E-Zeitalter, Buchreihe des FAZ-Verlags, Frankfurt a. M., S. 9 – 32

BAUMGARTEN, H. und J. ZADEK (2000)

Trends und Strategien in der Logistik – Supply Chains im Wandel, technische Universität Berlin, Berlin

BAUMGARTEN, H. und J. THOMAS (2002)

Trends und Strategien in der Logistik – Supply Chains im Wandel, Technische Universität Berlin

BECKER, J. und D. KAHN (2005)

Der Prozess im Fokus, In: Prozessmanagement - Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung, BECKER, J., M. KUGLER und M. ROSEMAN (Hrsg.), 4. Auflage, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, S. 3 – 16

BECKMANN, D. (2003)

Controlling Betreibermodell-basierter Infrastrukturprojekte. Eine Konzeption aus Projekträgersicht, Shaker, Aachen

BEIERSDORF, H. (1995)

Informationsbedarf und Informationsbedarfsermittlung im Problemlösungsprozess „Strategische Unternehmensplanung“, Band 5, Hampp, München, Mering.

BEREKOVEN, L. (1974)

Der Dienstleistungsbetrieb - Wesen, Struktur, Bedeutung, Gabler, Wiesbaden,

BEREKOVEN, L. (1983)

Der Dienstleistungsmarkt in der BRD, Vandenhoeck + Ruprecht GmbH, Göttingen

BEREKOVEN, L., W., ECKERT und P. ELLENRIEDER (2004):

Marktforschung: Methodische Grundlagen und praktische Anwendung, 10. überarbeitete Auflage, Gabler-Verlag, Wiesbaden.

BERGES, M. (2003)

Strategische Unternehmensberatung – Wie muss sich Beratung entwickeln; URL: <http://download.dlg.org/pdf/uta03/berges.pdf> (Stand 19.02.2004)

BERNS, G. (1996)

Einbindung von Check-Listen und mobilem Analyselabor in Beratungskonzepte zur Erweiterung von Gesundheitsvorsorge- und Qualitätsmanagement in der Schweinefleischerzeugung, Dissertation Universität Bonn, 1996

BEULENS, A. J. M. (2003)

Transparency Requirements in Supply Chains and Networks, Yet another Challenge for the Business and ICT Community, In: Herausforderungen der Wirtschaftsinformatik in der Informationsgesellschaft, Hrsg. EHRENBURG, D. und H. J. KAFTAN, Wissenschaftsverlag, Leipzig, S. 203 – 223

BIEBERSTEIN, I. (2001)

Dienstleistungsmarketing, 3. Auflage, Kiel, Friedrich Kiel Verlag GmbH

BIEGER, T. (1998)

Dienstleistungsmanagement: Einführung in Strategie und Prozesse bei persönlichen Dienstleistungen, Haupt UTB Verlag, Bern u. a.

BILLY, T. J. and I. K. WACHSMUTH (1997)

Hazard analysis and critical control point systems in the United States Department of Agriculture regulatory, In: Policy Rev. Sci. Tech. 16(2), p. 342 – 348

BLAHA, T. (1999)

Epidemiology and quality assurance application to food safety, In: Preventive Veterinary Medicine 39 (1999), p. 81 – 92

BLAHA, T. A. SPILLER, L. THEUVSEN, H. WEGHE VAN und H.-W. WINDHORST (2008)

Leitbild für mehr Wettbewerbsfähigkeit. Nachhaltige Produktion tierischer Nahrungsmittel in Hochverdichtungsräumen der Nutztierhaltung. In: Fleischwirtschaft 88 (2008), Heft 7, S. 14 – 22.

BLUNCK, E. (1998)

Beurteilung der Dienstleistungsqualität von Wirtschaftsverbänden – Analysiert am Beispiel eines genossenschaftlichen Regionalverbandes, Hrsg. GROSSKOPF, W., Forschungsstelle für Genossenschaftswesen an der Universität Hohenheim, Band 17, Stuttgart

BMELV (2009)

Chancen auf Globalen Märkten nutzen, Aktionsplan des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zur Förderung von Exporten der Agrar- und Ernährungswirtschaft, www.bmelv.de, Stand 23.01.2009

BODE, J. (1997)

Der Informationsbegriff in der Betriebswirtschaftslehre, Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 49. Jg. 1997, Heft 5, S. 449 – 468

BÖGEL, K. und K. STÖHR (1994)

Integrierte Qualitätssicherung, In: Dt. Tierärztliche Wochenschrift 101, S. 258 – 261

BONNGARD, S. (1993)

Outsourcing-Entscheidungen in der Informationsverarbeitung: Entwicklung eines computergestützten Portfolio-Instrumentariums, Gabler, Wiesbaden

BOWES, M. R., C. L. MARTIN and A. LUCKER (1990)

Trading Places – Employees as Customers, Customers as Employees, In Journal of Service Marketing, Vol. 2, No. 2, p. 55 – 69

BPT (2008)

Leitlinien der tierärztlichen Bestandsbetreuung Schwein,
http://www.tieraerzteverband.de/wDeutsch/redaktion/pub/Leitlinien_Schwein_final_mit-Logo.pdf, Stand 26.11.2008

BREUER, O., H. SAATKAMP, V. SCHÜTZ, D. BRINKMANN and B. PETERSEN (2008)

Cross border Classical Swine Fever control: Improving Dutch and German crisis management systems by an integrated public-private approach, In: Journal of Consumer Protection and Food Safety, Vol. 3 (2008), p. 455 – 465

BRUHN, M. (1997)

Qualitätsmanagement für Dienstleistungen – Grundlagen, Konzepte, Methoden, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York

BRUHN, M., C. GREBITUS und A. HÜMMELINK (2004)

Die Bedeutung kognitiver Strukturen im Rahmen des Qualitätsurteil der Verbraucher – Am Beispiel von Schweinefleisch, In: Umwelt- und Produktqualität im Agrarbereich : vom 27. bis 29. September 2004, Landwirtschaftsverlag, Münster-Hiltrup, 2005.

BURGER, J. (1994)

Bedarfsanalysen der Landwirtschaftskammern Rheinland und Westfalen Lippe zur Entwicklung eines computergestützten Informationssystems zur Unterstützung der landwirtschaftlichen Betriebsberatung, ILB-Verlag, Bonn

BUSCH W., W. METHLING und W. M. AMSELGRUBER (2004)

Tiergesundheits- und Tierkrankheitslehre, Parey Verlag, Stuttgart

BÜSCHER, W. (2006)

Welcher Beitrag kann die Informationstechnologie zur Qualitätssicherung leisten?, In: Landwirtschaft 2015: Politische Rahmenbedingungen und ihre Auswirkungen, Landwirtschaft 2015: Perspektiven für die Pflanzenproduktion und Veredelung; Schriftenreihe des Lehr- und Forschungsschwerpunktes „Umweltverträgliche und Standortgerechte Landwirtschaft, Landwirtschaftliche Fakultät der rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

BUXMANN, P. (2001)

Informationsmanagement in vernetzten Unternehmen - Wirtschaftlichkeit, Organisationsänderungen und der Erfolgsfaktor Zeit, Gabler, Weisbaden

CAPLAN, G. (1964)

Principles of preventive psyxhiatry, Bsic Books, New York

COPPEUR-GÜLZ, C. (2006)

ASP für kleine und mittlere Unternehmen – Handlungsanleitung zum Selfconsulting, Datakontext-Fachverlag GmbH, Frechen

CORSTEN, H. (1985)

Die Produktion von Dienstleistungen: Grundzüge einer Produktionswirtschaftslehre des tertiären Sektors, Betriebswirtschaftliche Studien, Nr. 51, Berlin Erich Schmidt Verlag

CORSTEN, H. (1988)

Betriebswirtschaftslehre der Dienstleistungsunternehmen, Oldenburger, München, Wien

CORSTEN, H. (2000)

Der Integrationsgrad des externen Faktors als Gestaltungsparameter in Dienstleistungsunternehmen, Voraussetzungen und Möglichkeiten der Externalisierung und Internalisierung, In: Dienstleistungsqualität – Konzepte, Methoden, Erfahrungen; Hrsg. BRUHN, M. und B. STAUSS, 3. Auflage, Gabler Verlag Wiesbaden, S. 145 – 168

DANISH (2009)

http://www.danskeslagterier.dk/smcms/Danish_Deutsch/Qualitatssicherung/QSG_Handbuch/1_Primaryproduktion/1_1_Struktur/1_1_2_struktur/Index.htm?ID=1432; Stand 13.05.2009

DEIMEL, M., L. THEUVSEN und C. EBBESKOTTE (2008)

Von der Wertschöpfungskette zum Netzwerk: Methodische Ansätze zur Analyse des Verbundsystems der Veredelungswirtschaft Nordwestdeutschlands, Diskussionspapier, FEAN, Nr. 0810

DIERICKX, I. und K. COOL (1989)

Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage, In: Management Science, Vol. 35, S. 1504 – 1511

DOLUSCHITZ (2007)

Die Rolle der Informationstechnologie in der Landwirtschaft, In: KTBL (Hrsg.) „agroXML – Informationstechnik für die zukunftsorientierte Landwirtschaft“, S. 9 – 32

DOLUSCHITZ, R., K. BROCKHOFF, T. JUNGBLUTH und C. LIEPERT (2006)

Probleme an den Schnittstellen lösen. IT FoodTrace – ein interdisziplinärer Forschungsverbund nimmt seine Arbeit auf, In: Fleischwirtschaft 86 (9), S. 47 – 51.

DOLUSCHITZ, R. und B. ENGLER (2009)

Lösung der Schnittstellenprobleme in Sicht, In: Fleischwirtschaft 4/2009, S. 14 – 18

DROSDOWSKI G., R. KÖSTER, W. MÜLER und W. SCHOZE-STUBENRECHT (1996)

Der Duden- Das Standardwerk zur deutschen Sprache, 19. Auflage, Duden Verlag, Mannheim

DRV (2007)

DRV-Bericht 2007 Ausblick 2008, Jahresbericht des Deutschen Raiffeisenverbandes

DUDEN (2007)

Duden, das Fremdwörterbuch, Band 5, 9. aktualisierte Auflage, Dudenverlag, Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich

DURAND, R. (2002)

Competitive advantages exist: A critique of Powell, In: Strategic Management Journal, Vol. 23, p. 867 – 872

ELLEBERCHT, A. (2008)

Nutzenbetrachtung internetbasierter Informationssysteme im einzel- und überbetrieblichen Gesundheitsmanagement, Dissertation, Universität Bonn

ELLIS, A. und M. KAUFERSTEIN (2004)

Dienstleistungsmanagement – Erfolgreicher Einsatz von prozessorientiertem Service Level Management, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York

ENGELHARDT, W. H. (1990)

Dienstleistungsorientiertes Marketing, Antworte auf die Herausforderung durch neue Technologien, In: Integration und Flexibilität, Eine Herausforderung für die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Hrsg. ADAM, D., 51. Wissenschaftliche Jahrestagung des Verbandes der Hochschullehrer für Betriebswirtschaftslehre e.V., Münster Wiesbaden, S. 269 – 288

ENGELTER, K. A. (1979)

Das Rationalisierungspotential im Dienstleistungsbereich - zu den Möglichkeiten der Substitution persönlicher Leistungsträger durch realtechnische Systeme im Bereich der Produktion immaterieller Güter, Lang, Frankfurt u. a.

EVANSCHITZKY, H. (2003)

Erfolg von Dienstleistungsnetzwerken – Ein Netzwerkansatz, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden

FARMERS FRIEND (2009)

<http://www.farmersfriend-online.de/login.htm;jsessionid=23B6EF38B990F130ED4F387FFB675630>, Stand 18.05.2009

FICK, J. und R. DOLUSCHITZ (2009)

Integriertes Tiergesundheitssystem - Klassifizierung von Tierhaltern und Tierärzten hinsichtlich der Vernetzung tiergesundheitsrelevanter Daten, In: In: BILL, R., P. KORDUAN, L. THEUVSEN und M. MORGENSTERN (Hrsg.), Anforderungen an die Agrarinformatik durch Globalisierung und Klimaveränderung, Referate der 29. GIL-Jahrestagung, 9.-10.03.2009 in Rostock, S. 41 – 44

FLAK, B. (1980)

Zur Bedeutung des Dienstleistungsmarketing, In: FALK, B. (Hrsg.), Dienstleistungsmarketing, Moderne Industrie, Landsberg am Lech

FLIEß, S. (1996)

Prozessevidenz als Erfolgsfaktor der Kundenorientierung, In: KLEINALTENKAMP, M., S. FLIEß und F. JACOB (Hrsg.), Customer Integration – von der Kundenorientierung zur Kundenintegration, Gabler, Wiesbaden, S. 91 – 103

FOURASTIÉ, J. (1954)

Die große Hoffnung des 20. Jahrhunderts, Bund-Verlag, Köln-Deutz

FREESE, P. (2003)

Informationsverarbeitung für Wirtschaftswissenschaftler und Kaufleute, Ferdinand Schöningh Verlag, Paderborn, München, Wien, Zürich

FRERICHS, L. (2007)

Standardisierung als Grundlage für innovative Landtechniklösungen, In: agroXML – Informationstechnik für die Zukunftsorientierte Landwirtschaft, KTBL Vortragstagung 17. – 18.04.2007 in München, KTBL-Schrift 454, S. 63 – 73

FREI, U. und J. HARTMANN (1999)

Wettbewerbsfähigkeit mit effektivem Prozessmanagement, In: IO-Management 68 (1999), Nr. 10, S. 74 – 79

FRITSCH, M., T. WEIN und H. J. EWERS (2001)

Marktversagen und Wirtschaftspolitik, 4. Auflage, Verlag Vahlen, Berlin

GABLER (2004)

Gabler Wirtschaftslexikon - Classic Edition, Die ganze Welt der Wirtschaft: Betriebswirtschaft, Volkswirtschaft, Recht und Steuern, 16., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage, GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden

GADATSCH, A. (2001)

Management von Geschäftsprozessen, GWV Fachverlag GmbH, Wiesbaden

GAMPL, B. (2006)

Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln - Eine empirische Analyse kettenübergreifender Informationssysteme, Dissertation Christian Albrechts Universität zu Kiel, Cuvillier Verlag Göttingen

GEHRA, B. (2005)

Früherkennung mit Business-Intelligence-Technologien, Anwendung und Wirtschaftlichkeit der Nutzung operativer Datenbestände, Deutscher Universitätsverlag, GWV Fachverlage, Wiesbaden

GERBOTH, T. (2002)

Statistische Prozessregelung bei administrativen Prozessen im Rahmen eines ganzheitlichen Prozesscontrollings, Diss., Technische Universität Berlin

GERKEN, G. (1990)

Abschied vom Marketing – Interfusion statt Marketing, Abschied vom Marketing – Interfusion statt Marketing, Düsseldorf

GIERL, H. und S. STUMPP (1999)

Diffusion und Informationswert von Qualitätssignalen, In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB), Jg. 2000, 11, 11, S. 1241 – 1268.

GRANT, R. M. (1991)

The resource-based theory of competitive advantage, In: California Management Review, Vol. 33, No. 3, p. 114 – 135

GRIESE, J. und P. SIEBER (1999)

Betriebliche Geschäftsprozesse: Grundlagen, Beispiele, Konzepte, Haupt, Bern

GRÖNROOS, C. (1981)

Internal Marketing. An Integral Part of Marketing Theory, In: DONNELLY, H. H. and GEORGE, W. R. (Hrsg.), Marketing of Services, Chicago, p. 236 – 238

GROSS, K.P. und H. EBKE (2003)

Selbst ist der Qualitätsmanager – Novellierung des Schuldrechts: Vertragsprüfung jetzt durch QM-Verantwortliche, Qualität und Zuverlässigkeit (QZ), 5/2003, S. 422 – 426

GRYGO, H. (2004)

Entwicklung und Bedarf in der Beratung landwirtschaftlicher Unternehmen. In: Bildung und Beratung Agrar 2/2004, S. 54 – 56

GUMMESSON, E. (1991)

Service Design and Quality – Applying Service Blueprinting and Service Mapping to Railway Services, In: Vortragsmanuskript für “Workshop on Quality Management in Services, European Institute for Advanced Studies in Management, Brüssel, 16. – 17.05.1991

GÜNTER, B. (1996)

Kundenanalyse und Kundenzufriedenheit als Grundlage der Customer Integration, In: KLEINALTENKAMP, M., S. FLIEß und F. JACOB (Hrsg.), Customer Integration – von der Kundenorientierung zur Kundenintegration, Gabler, Wiesbaden, S. 57 – 71

GÜNTHER, P. (2001):

Rahmenbedingungen für Kooperationen – recht, Vortrag zum Sächsischen Tag der Betriebswirtschaft 2001 – Horizontale und vertikale Kooperation der Landwirtschaft

GUTENBERG, E. (1979)

Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Band I, Die Produktion, 20. Auflage, Springer, Berlin u.a.

GÜTHOFF, J. (1995)

Qualität komplexer Dienstleistungen : Konzeption und empirische Analyse der Wahrnehmungsdimensionen, Dt. Univ.-Verl., Wiesbaden

GYMNICH, S. (2001)

Haptoglobin als Screeningparameter im Gesundheitsmanagement von Ferkelaufzuchtbetrieben, Diss. agr. Universität Bonn, Shaker Verlag, Aachen

HANSCHMANN, R. und STOOR, S. (1980)

Dienstleistungsmarketing Kurseinheit 1: Dienstleistung – eine sektorale (gesamtwirtschaftliche) Betrachtung, Skriptum der Fernuniversität Gesamthochschule Hagen

HALL, R. (1993)

A framework linking intangible resources and capabilities to sustainable competitive advantage, In: Strategic Management Journal, Vol. 14, p. 607 – 618

HALLER, S. (1998)

Beurteilung von Dienstleistungsqualität, Dynamische Betrachtung des Qualitätsurteils im Weiterbildungsbereichs, 2. Aufl., Gabler Verlag, Wiesbaden

HAHLEN, J. (2007)

E-Government als integraler Bestandteil und Motor staatlicher Modernisierung, In: ZECHNER, A. (Hrsg.), Handbuch E-Government, Strategien, Lösungen und Wirtschaftlichkeit, Fraunhofer IRB Verlag Stuttgart, S. 15 – 20

HAHN, D. und H. HUNGENBERG (2001)

PUK - Wertorientierte Controllingkonzepte, 6. Aufl., Gabler, Wiesbaden

HARSH, S. B., L. J. CONNOR and G. D. SCHWAB (1981)

Managing the farm business, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey

HAUTZER, H.-J., R. HELBIG und G. SCHIEFER (1997)

Computer based information and report system for the support of agricultural extension - presentation of a prototype, In: KURE, H. I. THYSEN and A. R. KRISTENSEN (Hrsg.), First European Conference for Information Technology in Agriculture, p. 23 – 26

HAUTZER, H.-J. (2000)

Entwicklung eines elektronischen Beratungssystems zur Unterstützung der landwirtschaftlichen Betriebsberatung, Universität Bonn, Dissertation, ILB, Bonn

HAXSEN, G. (2004)

Kosten-Nutzen-Analyse für Maßnahmen in der Tiergesundheit, In: Vorträge zur Internationalen Fachtagung Epidemiologie und Lebensmittelsicherheit, Bundesinstitut für Risikobewertung, 1. – 3.09.2004, Berlin

HEEGE, F. J. und A. KOCH (1997)

Partizipation als Voraussetzungspotential bei der Gestaltung von QM-Systemen, In: Projektmanagement 8 / 1997, S. 43 – 45

HEINEN, E. (1985)

Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 9. Aufl., Gabler Verlag, Wiesbaden

HEINZL, A. (1993)

Die Ausgliederung der betrieblichen Datenverarbeitung - Eine empirische Analyse der Motive, Formen und Wirkung, 2. Aufl., Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart

HELBIG, R. (2003)

Prozessorientierte Unternehmensführung - Eine Konzeption mit Konsequenzen für Unternehmen und Branchen dargestellt an Beispielen aus Dienstleistung und Handel, Physica-Verlag, Heidelberg

HENTSCHEL, B. (1992)

Dienstleistungsqualität aus Kundensicht: von merkmals- zum ereignisorientierten Ansatz, Diss., Wiesbaden

HENZE, A. (1994)

Marktforschung Grundlagen für Marketing und Marktpolitik, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

HERD, D., E. GALLMANN, B. RÖBLER und T. JUNGBLUTH (2008)

Vernetzung von Systemkomponenten in Schweinemastanlagen, In: Beiträge zur GIL-Jahrestagung 2008 in Kiel, S. 67 – 70

HILKE, W. (1989)

Dienstleistungs-Marketing, Gabler, Wiesbaden

HILL, T. P. (1977)

On goods and services, In: The Review of Income and Wealth, Series 23

HINTERHUBER, H. H. und K. MATZLER (2006)

Kundenorientierte Unternehmensführung, 5. Auflage, Gabler, Wiesbaden

HOFFMANN, V. (2004)

Der Beratungsmarkt der Zukunft, In: Bildung und Beratung 3/2004, S. 88 – 91

HÖHN, R. (2000)

Der Data Warehouse-Spezialist, Addison-Wesley, München u.a.

HOLTEN, R. (1999)

Entwicklung von Führungsinformationssystemen, Deutscher Universitätsverlag, Wiesbaden

HOLZMANN, T. und G. H. WÜHRER (2000)

Kognitive Landkarten zur Entscheidungsunterstützung im Markenmanagement, In: FOSCHT, T., G. JUNGWIRTH und P. SCHMEDLITZ (Hrsg.), Zukunftsperspektiven für das Handelsmanagement, Deutscher Fachverlag, Frankfurt am Main

HUNGENBERG, H. und T. WULF (2007)

Grundlage der Unternehmensführung, 3. aktualisierte und erweiterte Auflage, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg

HÜTTNER, M. und U. SCHWARTING (2002)

Grundzüge der Marktforschung, 7., überarbeitete Auflage, Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, München, Wien.

IHLENFELDT, F. (2000)

Entwicklung eines Vorgehensmodells zur Gestaltung von Dienstleistungsprozessen im Qualitätsmanagement, M Verlag Main, Wirtschaftsverlag, Aachen

INFOSYS (2009)

<http://www.schlachtdaten.de/>, Stand 13.05.2009

JACOB, F. (1995)

Produktindividualisierung – Ein Ansatz zur innovativen Leistungsgestaltung im Business-to-Business-Marketing, Gabler, Wiesbaden

JAEGER, F. (2006)

Problematik und Erfahrungen der Tierseuchenbekämpfung, In: Nutztierpraxis aktuell, S. 60 – 61

JANIK, W. und G. Zimmermann (1998)

Integrieren statt Parallelisieren – Wie viele Managementsysteme verträgt ein Unternehmen, In: Qualität und Zuverlässigkeit (QZ) 43 (3), S. 277 – 279

JUDD, R. D. (1964)

The case of redefining Services, In: Journal of Marketing, 1/64, S. 58 – 59

KAAS, K. P. (1991)

Kontraktmarketing als Kooperation von Prinzipalen und Agenten, Arbeitspapier der Forschungsgruppe Konsum und Verhalten, Nr. 12, Hrsg.: KAAS, P. A. et al., Frankfurt am Main,

KAMENZ, U. (2001)

Marktforschung – Einführung mit Fallbeispielen, Aufgaben und Lösungen, 2. Auflage, Schäffer-Poeschel-Verlag, Stuttgart

KARGE, E., H. HAACKEN und J. KARGE (2002)

Analyse und Wertung der Ergebnisse und des Nutzens integrierter Zusammenarbeit von Unternehmen der Land- und Ernährungswirtschaft unter dem Aspekt einer hohen Lebensmittel- und Haftungssicherheit, In: Rentenbank Schriftenreihe, Band 16, Lebensmittelsicherheit und Produkthaftung – Neuere Entwicklungen in der integrierten Produktion und Vermarktung tierischer Erzeugnisse, S. 135 – 173

KASPER, M., O. BREUER, D. BRINKMANN, V. SCHÜTZ und B. PETERSEN (2008)

Entwicklungstendenzen beim Aufbau privater und öffentlicher Frühwarnsysteme im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement grenzübergreifender Zulieferketten, Vortrag 28. GIL Jahrestagung, 10 – 11.03.2008, Kiel

KEPPER, G. (1999)

Methoden der qualitativen Marktforschung, In: HERMANN, A. und C. HOMBURG (Hrsg.) Marktforschung, Gabler-Verlag, Wiesbaden

KLEINALTENKAMP, M (1995)

Customer Integration – Kundenorientierung und mehr, In: Absatzwirtschaft, 1995, Nr. 8, S. 77 – 83

KLEINALTENKAMP, M. (1996)

Customer Integration – Kundenintegration als Leitbild für das Business-to-Business-Marketing, In: KLEINALTENKAMP, M., S. FLIEß und F. JACOB (Hrsg.), Customer Integration – von der Kundenorientierung zur Kundenintegration, Gabler, Wiesbaden, S. 13 – 24

KLEINALTENKAMP, M. (1999)

Service-Blueprinting: Nicht ohne einen Kunden – Ein Instrument zur Steigerung der Effizienz von Dienstleistungsprozessen, In: Technischer Vertrieb, April, 2 – 1999, S. 33 – 39

KLEINALTENKAMP, M. (2005)

Integrativität als Baustein einer Theorie der Dienstleistungsökonomie, In: CORSTEN, H. und R. GÖSSINGER (Hrsg.), Dienstleistungsökonomie, Beiträge zu einer theoretischen Fundierung, Drucker & Humboldt, Berlin, S. 55 - 83

KLOSE, M. (1999)

Dienstleistungsproduktion – Ein theoretischer Rahmen, In CORSTEN, H. Wettbewerbsfaktor Dienstleistung : Produktion von Dienstleistungen ; Produktion als Dienstleistung, München, S. 3 – 21

KOREIMANN, D. S. (2000)

Grundlagen der Software-Entwicklung, 3. Auflage, Oldenburg, München, Wien

KOTLER, P., K. L. KELLER und F. BLIEMEL (2007)

Marketing Management - Strategien für wertschaffendes Handeln, 12., aktualisiert Aufl., Pearson Studium, München u. a.

KOSIOL, E. (1968)

Die Unternehmung als wirtschaftliches Aktionszentrum, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Gabler, Wiesbaden

KRCMAR, H. (2005)

Informationsmanagement, 4. Aufl. Springer, Berlin u. a.

KRISHNAN, B. J. und M. D. HAERLINE (2001)

Brand equity: is it more important in services? In: Journal of Services Marketing, Vol. 15, p. 328 – 342

KROEBER-RIEL, W. und P. WEINBERG (2003)

Konsumentenverhalten, 8. Auflage, Vahlen-Verlag, München.

KRUIF, A. DE, R. MANSFELD, M. HOEDERMAKER, M. FELDMANN, W. HEUWIESER, und R. MARITN (2007)

Tierärztliche Bestandsbetreuung beim Milchrind, Hrsg. KRUIF, A., R. MANSFELD u. M. HOEDEMAKER, 2. Auflage, Enke Verlag, Stuttgart

KULHAVY, E. (1974)

Dienstleistung, In: TIETZ, B. (Hrsg.) Handwörterbuch der Absatzwirtschaft, Stuttgart, S. 455 – 459

KUNISCH, M., J. FRISCH, D. MARTINI, M. SCHMITZ und S. BÖTTINGER (2009)

Stand der Entwicklung von agroXML, In: BILL, R. P. KORDUAN, L. THEUVSEN und M. MORGENSTERN (Hrsg.), Anforderungen an die Agrarinformatik durch Globalisierung und Klimaveränderung, Referat der 29. GIL-Jahrestagung in Rostock, S. 89 – 92

LAMBERT, D. M. and M. C. COOPER (2000)

Issues in Supply Chain Management, In: Industrial Marketing Management, Nr. 29, p. 65 – 83

LANZ, M. (1991)

Konzepte kontinuierlicher Gruppenberatung im Agrarbereich – ein Ansatz zur Analyse und Systematisierung, Bericht, ILB-Verlag, Bonn

LANZ, M. (1991a)

Beratung im Agrarsektor der BRD – Träger, Ziele und Methoden, Bericht, ILB-Verlag, Bonn

LAUDON, K. C. and J. P. LAUDON (2009)

Management Information Systems, 11th revised edition, Prentice Hall International

LAUX, H. (2007)

Entscheidungstheorie, 7. Auflage, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York

LAZZARINI, S. G., F. R. CHADDAD and M. L. COOK (2001)

Integration supply chains and network analysis, the study of net chains, In: Journal on Chain and Network Science, Vol. 1, p. 7 – 21

LEHNERT, S. (1998)

Aufbau von Qualitätsmanagement-Systemen in landwirtschaftlichen Betrieben am Beispiel der Fleischproduktion, In: FCL-Schriftenreihe Band 6, S. 135 – 139

LINß, H. (1995)

Integrationsabhängige Nutzeffekte der Informationsverarbeitung, Dt. Univ.-Verl., Wiesbaden

LOVELOCK, C. H. and J. WIRTZ (2007)

Services Marketing, People, Technology, Strategy, 6. Aufl., Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey

LOVELOCK, C., J. WIRTZ and P. CHEW (2009)

Essentials of Services Marketing, Prentice Hall, Singapore

LUNZE, J. (2006)

Regelungstechnik Band 2, Springer Verlag, Berlin

MACK, A. (2007)

Nutzungskonzept für ein integriertes Audit- und Dokumentenmanagementsystem im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement Schweine haltender Betriebe, Dissertation Universität Bonn

MADEC, F. (2005)

The role of animal hygiene and health management in pig production, In: XI. International Congress in Animal Hygiene, ISAH-2005 in Warsaw, Poland, Volume I, p. 40 – 42

MADEC, F. and J. WADDILOVE (2002)

Control PCV2 or Control other Factors? Several Approaches to a complex problem, In: Proceedings of the 17th AMES congress, June 2002, p. 47 – 53

MAIS (2009)

<https://www.mais.de/mais.htm>, Stand 18.05.2009

MALERI, R. (1997)

Grundlagen der Dienstleistungsproduktion, 4. Auflage, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg

MARR, R. (1989)

Betrieb und Umwelt, In: Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre, 2. überarb. Auflage, Verlag Vahlen, München

MARTIN, W. (2003)

CRM 2004, Kundenbeziehungsmanagement im Echtzeitunternehmen, S.A.R.L. Martin, Annecy und IT-Research, Sauerlach

MATERN, H. J. (2000)

Qualitätsmanagement ohne Kompromisse, aber in Kooperation, In: LEHNERT, S. und B. PETERSEN (Hrsg.), FCS-Schriftenreihe Band 7 Anstoß und Vision – Qualitätsmanagement in der Fleisch erzeugenden Kette, Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster, S. 53 – 61

MAYER, J. H. (1999)

Führungsinformationssysteme für die internationale Management-Holding, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden

MC DOUGALL, G. und D. SNETSINGER (1990)

The intangibility of services: Measurement and competitive perspectives, In: Journal of Service Marketing, Vol.4, p. 27 – 40

MEFFERT, H. (2000)

Marketing, 9. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden

MEFFERT, H. und M. BRUHN (2003)

Dienstleistungsmarketing – Grundlagen, Konzepte, Methoden, 4. vollständig überarbeitete u. erweiterte Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden

MEFFERT, H. und M. BRUHN (2009)

Dienstleistungsmarketing – Grundlagen, Konzepte, Methoden, 6. vollständig überarbeitete u. erweiterte Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden

MEFFERT, H., C. BURMANN und M. KIRCHGEORG (2008)

Marketing, Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, Konzepte, Instrumente, Praxisbeispiele, 10. Auflag., Gabler, Wiesbaden

MEYER, A. (1983)

Dienstleistungs-Marketing Erkenntnisse und praktische Beispiele, FGM-Verlag, Augsburg

MEYER, M. (1996)

Kooperation mit Kunden Theorie und Organisation von strategischen Netzwerkanagements, In: KLEINALTENKAMP, M., S. FLIEß und F. JACOB (Hrsg.) Customer Integration – von der Kundenorientierung zur Kundenintegration, Gabler, Wiesbaden, S. 221 – 232

MEYER, J. H. (1999)

Führungsinformationssysteme für die internationale Management Holding, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden

MEYER, D. (2000)

Strategisches Prozessmanagement in der Intelligenten Unternehmung: Entscheidungen über die Leistungstiefe, Prozesslebenszykluskonzept, Shaker Verlag, Aachen

MEYER, A. und C. BLÜMELHUBER (1995)

No Frills – Servicekonzepte ohne Wildwuchs und Schnickschnack, In: Absatzwirtschaft, Sondernummer 10 / 1995, S. 30 – 40

MEYER, A. und R. MATTMÜLLER (1987)

Qualität von Dienstleistungen, Entwurf eines praxisorientierten Qualitätsmodells, In: Marketing Zeitschrift für Forschung und Praxis, Heft 3, S. 187 – 195

MUDIE, P. und A. COTTAM (1993)

The Management and Marketing of Services, Butterworth-Heinemann, Oxford

MÜLLER, A., J. LANG und T. HESS (2003)

Wirtschaftlichkeit von Controlling- und Anwendungssysteme: Konzeption und Erprobung eines Multiperspektiven Ansatzes, In: Zeitschrift für Controlling und Management, Jg. 47, Sonderheft 2, S. 58 – 66

NELSON, R. R. (1970)

Information and consumer behaviour, In: Journal of Political Economy, Vol. 78, p. 311 – 329

NISSEN, V. and M. BOTHE (2002)

Fourth Party Logistik – Ein Überblick, In: Logistik Management 4 (2002) 1, S. 16 – 26

NOCH, R. (1995)

Dienstleistungen im Investitionsgüter-Marketing, Strategien und Umsetzung, Fördergesellschaft Marketing, München

NORDISECK, F. (1972)

Betriebsorganisation - Lehre und Technik, 2. Auflage, Schäffer Verlag, Stuttgart

NÜCKLES, M., J. GURLITT, T. PABST und A. RENKL (2004)

Mind Maps und Concept Maps. Visualisieren - Organisieren - Kommunizieren, Beck-Wirtschaftsberater im dtv, München

NÜSSEL, M. (2009)

Informations- und Dienstleistungsagenturen – Herausforderungen für die Zukunft der Deutschen Fleischwirtschaft, Vortrag im Rahmen des Strategiegelgesprächs „Gesundheitsmanagement SCHWEIN“ - Herausforderungen und Zukunftsperspektiven, 16.01.2009 in Berlin

OSTERLOH, M. und J. FROST (2003)

Prozessmanagement als Kernkompetenz – Wie Sie Business Reengineering strategisch nutzen können, 4. aktualisierte Auflage, Gabler, Wiesbaden,

OSTERLOH, M. und J. BOOS (2001)

Organisatorische Entwürfe wissensintensiver Dienstleistungsunternehmen, In: BRUHN, M. (Hrsg.), Handbuch Dienstleistungsmanagement: Von der strategischen Konzeption bis zur praktischen Umsetzung, 2. erw. und überarb. Auflage, Gabler, Wiesbaden S. 784 – 802

PAYNE, A. (1993)

The Essence of Services Marketing, Prentice Hall, New York u.a.

PARASURAMAN, A., V.A. ZEITHAML und L.L. BERRY (1985)

A Conceptual Model of Service Quality and its Implication for Further Research, In: Journal of Marketing, Vol. 49, p. 41 – 50

PEPELS, W. (1995)

Käuferverhalten und Marktforschung: Eine praxisorientierte Einführung, Schäffer-Poeschel-Verlag, Stuttgart.

PETERSEN, B. (1985)

Die Kontrolle von Leistung und Gesundheit in Ferkelerzeugerbetrieben mit Hilfe eines produktionsbegleitenden Informationssystems, Habil. Agr. Universität Bonn, Verlag Orzekowsky, Bonn

PETERSEN, B. (2009)

Gesundheitsmanagement, eine interdisziplinäre Aufgabe, Vortrag im Rahmen des Strategiegelgesprächs „Gesundheitsmanagement SCHWEIN“ - Herausforderungen und Zukunftsperspektiven, 16.01.2009 in Berlin

PETERSEN, B. und V. SCHÜTZ (2007)

Stufenübergreifende Informations- und Kommunikations-Systeme - Instrumente zur Unterstützung von Bestandsbetreuung und überbetrieblichem Gesundheitsmanagement, In: 3. bpt Arbeitstagung 17.10.2007 in Burg

PETERSEN, B., C. LIPPERHEIDE, S. KNURA-DESZCKA und E. PÖNSGEN-SCHMIDT (2001)

Mit Haptoglobin kranke Tiere erkennen. Ein Screeningparameter in der Fleisch erzeugenden Kette, In: Fleischwirtschaft 3/2001, S. 21 – 23

PETERSEN, B., S. KNURA-DESCZKA, E. PÖNSGEN-SCHMIDT, S. GYMNIICH (2002)

Computerised Food Safety Monitoring in Animal Production, In: Livestock Production Science, Vol. 76 2002, p. 207 – 213

PETERSEN, B., A. MACK, V. SCHÜTZ und G. SCHULZE ALTHOFF (2007)

Nahtstelle als neuralgischer Punkt – 3-Ebenen-Modell zur Weiterentwicklung überbetrieblicher Qualitätsmanagement-Systeme, In: Fleischwirtschaft 4/2007, S. 89 – 94

PFADENHAUER, M. (2005):

Auf gleicher Augenhöhe reden – Das Experteninterview – ein Gespräch zwischen Experte und Quasi-Experte, In: BOGNER, A., B. LITTIG, W. MENZ (Hrsg.), Das Experteninterview – Theorie, Methode, Anwendung, 2. Auflage, Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S.113 –130.

PFEIFER, T. (2001)

Qualitätsmanagement: Strategie, Methoden, Techniken, 3. Aufl., Carl Hanser Verlag München Wien

PICOT, A., R. REICHWALD und R. T. WIGAND (1996)

Die grenzenlose Unternehmung, 2. Aufl., Gabler, Wiesbaden

PIETSCH, T. (2003)

Bewertung von Informations- und Kommunikationssystemen, ein Vergleich betriebswirtschaftlicher Verfahren, 2. neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Erich Schmidt Verlag, Berlin

PLAGGENHOEF, W. VAN (2007)

Integration and Self Regulation of Quality Management in Dutch Agri-Food Supply Chains, A Cross-Chain Analysis of the Poultry Meat, the Fruit and Vegetable and the Flower and Potted Plant Chain, PhD thesis Wageningen University and research Centre, Wageningen

PLÖTNER, O. und F. JACOB (1996)

Customer Integration und Kundenvertrauen, In: KLEINALTENKAMP, M., S. FLIEß und F. JACOB (Hrsg.), Customer Integration – von der Kundenorientierung zur Kundenintegration, Gabler, Wiesbaden, S. 105 – 119

POIGNÉE, O. K. (2007)

Strategisches Qualitätsmanagement in Netzwerken - Entwicklung eines Referenzmodells am Beispiel der Getreidewirtschaft, Dissertation, Universität Bonn, Bonn

PORTER, M. E. (1980)

Competitive strategy, Macmillan, New York

PORTER, M. (1988)

Wettbewerbsstrategie – Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten, 5. Aufl., Campus Verlag, Frankfurt a.M.

PORTER, M. E. (1999)

Wettbewerbsorteile: Spitzenleistungen erreichen und behaupten, 5. durchges. und erw. Auflage, Campus, Frankfurt am Main

POWELL, T. C. (2001)

Competitive advantage: Logical and philosophical considerations, In: Strategic Management Journal, Vol. 22, p. 875 – 888

POWELL, T. C. (2002)

The philosophy of strategy, In: Strategic Management Journal, Vol. 23, p. 873 – 880

POWELL, T. C. (2003)

Strategy without ontology, In: Strategic Management Journal, Vol. 24, p. 285 – 291

POWELL, T.C. and A. DENT-MICALLEF (1997)

Information Technology as Competitive Advantage: the Role of Human, Business, and Technology Resources, In: Strategic Management Journal, Vol. 18:5, S. 375 – 405

PRANGE, H. (2004)

Gesundheitsmanagement Schweinehaltung, Eugen Ulmer GmbH & Co. KG, Stuttgart Hohenheim

QUALITYTYPE (2009)

<https://pig.qualiproof.de/pigrelease/login.jsf>; Stand 18.05.2009

QS (2009)

<http://www.q-s.info/>, Stand 18.05.2009

RAPP, R. (2000)

Customer Relationship Management, Das neue Konzept zur Revolutionierung der Kundenbeziehungen, Campus Verlag, Frankfurt, New York

REISCH, E. und J. ZEDDIES (1992)

Einführung in die landwirtschaftliche Betriebslehre Spezieller Teil, 3. neubearbeitete Auflage, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

RHEINWALD, H. (1956)

Landwirtschaftliche Beratung, Teil 1: Grundlagen und Methoden der Beratung, Bayerischer Landwirtschaftsverlag, Bonn, München, Wien

RICHARDSON, B. A. und C. B. ROBINSON (1986)

The impact of Internal Marketing on Customer Service in a Retail Bank, In: International Journal of Bank Marketing, Vol. 4, No. 5, p. 3 – 30

ROGGE, H.-J. (1992)

Marktforschung, Elemente und Methoden betrieblicher Informationsgewinnung, 2. überarbeitete und erweiterte Auflage, Carl Hanser Verlag, München, Wien

ROSADA, M. (1990)

Kundendienststrategien im Automobilssektor, Duncker & Humblot GmbH Berlin

SAUERMAN, P. (1999)

Qualitative Befragungstechniken, In: PEPELS, W. (Hrsg.), Moderne Marktforschungspraxis, Hermann Luchterhand Verlag GmbH, Neuwied, Kriftel, S. 116 – 128.

SCHÄFER, E. (1966)

Die Unternehmung, 6. Auflage, Westdeutscher Verlag, Köln u.a.

SCHEER, A.-W., F. ABOLHASSAN und W. BOSCH (2003)

Real-Time Enterprise, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg

SCHENK, M. (1995)

Soziale Netzwerke und Massenmedien: Untersuchungen: zum Einfluss der persönlichen Kommunikation, Tübingen

SCHEUCH, F. (2002)

Dienstleistungsmarketing, 2. Aufl., Vahlen Verlag, München

SCHEUCH, F. und HASENAUER, R. (1969)

Leistung - Dienstleistung - Dienstleistungsbetrieb, In: JAV, 2/1969, S. 125 – 134

SCHIEFER, G. (2003)

Qualitätsmanagement in der Agrarwirtschaft - Integration landwirtschaftlicher Betriebe in Entwicklungen zur Qualitätsproduktion in der Agrarwirtschaft, In: Landwirtschaftliche RENTENBANK (Hrsg.): Schriftenreihe, Band 9, S. 69 – 112

SCHILDBAUER, T. (1996)

Borderless Organization – Instrument der Customer Integration am Beispiel der Lufthansa Systems Berling GmbH, In: KLEINALTENKAMP, M., S. FLIEß und F. JACOB (Hrsg.), Customer Integration – von der Kundenorientierung zur Kundenintegration, Wiesbaden, S. 137 – 148

SCHRAMM, M. und A. SPILLER (2003)

Farm-audit und farm advisory-systems: Ein Beitrag zur Ökonomie von Qualitätssicherungssystemen, In: Berichte über Landwirtschaft 81/2, S. 165 – 191

SCHÜLLER, A. (1967)

Dienstleistungsmärkte in der Bundesrepublik Deutschland, Westdt. Verl., Köln-Opladen

SCHULZE ALTHOFF, G. (2006)

Stufenkonzept zum Aufbau überbetrieblicher Informationssysteme für das Qualitäts- und Gesundheitsmanagement in Wertschöpfungsketten der Fleischwirtschaft, Diss. Universität Bonn

SCHULZE ALTHOFF, G. und V. SCHÜTZ (2005)

Das EU-Hygienepaket - Mehr Eigenverantwortung und Eigenkontrolle für Landwirte, In: Neue Landwirtschaft 12/2005, S. 22

SCHULZE ALTHOFF, G., A. ELLEBERECHT und P. PETERSEN (2005)

Chain Quality Information Management - Development of a referenz model for quality information requirements in pork chains, In: Journal of Chain and Network Science (5) 2005, p. 27 – 38

SCHUMANN, M. (1993)

Wirtschaftlichkeitsbeurteilung für IV-Systeme, In: Wirtschaftsinformatik, 35 Jg. 1993, S. 167 – 178

SCHÜTTE, R. (1998)

Integriertes Metadatenmanagement – Ein Überblick, In: JUNGE, R. und R. WINTER (Hrsg.), Data Warehousing Strategie, Springer, Berlin, Heidelberg, New York, S. 101 – 116

SCHÜTZ, V. and B. PETERSEN (2007)

Interplant information model for pig fattener in food chains. In: XII. International Congress in Animal Hygiene, ISAH-2007, June 17. - 21.2007, Tartu Estonia, Proceedings Volume II, p. 610 - 614

SCHÜTZ, V., S. ELLEBRRECHT und B. PETERSEN (2008)

Nutzung von Laboranalysen zur Festlegung des Gesundheitsstatus in Tierbeständen im überbetrieblichen Qualitäts- und Gesundheitsmanagementsystemen; In: 33. Fortbildungsveranstaltung: Labordiagnostik in der Bestandsbetreuung, 06.06.2008 in Leipzig

SCHÜTZ, V., A. MACK, B. SCHULZE, A. SPILLER, L. THEUVSEN und B. PETERSEN (2008a)

Technische und organisatorische Innovationen als Basis für Informations- und Dienstleistungs-Agenturen in der Fleischwirtschaft. In: MÜLLER, R. A. E., H.-H. SUNDERMEIER, L. THEUVSEN, S. SCHÜTZE und M. MORGENSTERN (Hrsg.) Unternehmens IT: Führungsinstrumente oder Verwaltungsbürde?. Referate der 28. GIL Jahrestagung, S. 133 – 136

SCHÜTZ, V., C. HOFFMANN, D. BRINKMANN und B. PETERSEN (2008b)

Aufgabenfelder von Dienstleistungsnehmern an Kommunikationsunterstützung durch Netzwerkkoordinatoren, In: Beiträge zur GIL-Jahrestagung 2008 in Kiel, S. 137 – 140

SCHÜTZ, V. und B. PETERSEN (2009)

Prävention steht im Vordergrund, In: Fleischwirtschaft 5, 2009, S. 14 – 18

SCHÜTZ, V. und B. PETERSEN (2009a)

Planung von Dienstleistungsangeboten für das überbetriebliche Qualitäts- und Gesundheitsmanagement in Viehhandelsorganisationen, In: THEUVSEN, L. und M. DEIMEL (Hrsg.) Berichte zum Qualitätsmanagement. Gesellschaft für Qualitätswissenschaft e.V., Band 11, 2009, S. 233 – 245.

SCHÜTZ, V. und B. PETERSEN (2009b)

Modell zur Planung von Leistungsprofilen für Informations- und Dienstleistungsagenturen im überbetrieblichen Gesundheitsmanagement, In: BILL, R. P. KORDUAN, L. THEUVSEN und M. MORGENSTERN (Hrsg.), Anforderungen an die Agrarinformatik durch Globalisierung und Klimaveränderung, Referat der 29. GIL-Jahrestagung in Rostock, S. 149 – 152

SCHWARZ, S. (2009)

Ungenutzte Potentiale erschließen - Das Verbundprojekt AIDA setzt neue Maßstäbe in der Kooperation, In: Fleischwirtschaft 2/2009, S. 61 – 63

SERVATIUS, H.-G. (1996)

Verschmelzung von Kunden- und Anbieterprozessen durch Systemführerschaft, In: KLEINALTENKAMP, M., S. FLIEß und F. JACOB (Hrsg.), Customer Integration – von der Kundenorientierung zur Kundenintegration, Gabler, Wiesbaden, S. 149 – 162

SHOSTAK, G. L. (1987)

Service Positioning Through Structural Change, In: Journal of Marketing, Vol. 51, January 1987, p. 34 – 43

SPILLER, A., L. THEUVSEN, G. RECKE und B. SCHULZE (2005)

Sicherstellung der Wertschöpfung in der Schweineerzeugung: Perspektiven des Nordwestdeutschen Modells, Gutachten im Auftrag der Stiftung Westfälische Landschaft, Münster

STAT. BUNDESAMT (2009)

Arbeitsmarkt - Erwerbstätige im Inland nach Wirtschaftssektoren, Deutschland, Statistisches Bundesamt, <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Zeitreihen/LangeReihen/Arbeitsmarkt/Content75/Irwrw13a,templateId=renderPrint.psm1>, Stand 05.01.2009

STAUSS, B. (1992)

Dienstleistungsqualität aus Kundensicht, Eichstätter Hochschulreden 85, Verlag Friedrich Pustet, Regensburg

STAUSS, B. und B. HENTSCHEL (1991)

Dienstleistungsqualität, In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 20 Jg., Heft 5, S. 238 – 244

STEFFENS, W. (1989)

Organisation der landwirtschaftlichen Beratung in Niedersachsen und Möglichkeiten zur Verbesserung ihrer Effektivität, ASG-Klein Reihe Nr. 38, Göttingen

STEINHAUSER, H., C. LANGBEHN und U. PETERS (1989)

Einführung in die landwirtschaftliche Betriebslehre, Band 1: Allgemeiner Teil, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

STEVENSON, R. W. (1986)

No Frills, no Sales, In: The New York Times, Oct. 5, 1986, p. F 12 – 13

STOCK, J.R. and D. M. LAMBERT (2001)

Strategic logistics management, 4. Edition, McGraw-Hill/Irwin, Boston

STRAUCH, B. (2002)

Entwicklung einer Methode für die Informationsbedarfsanalyse im Data Warehousing, Diss., Universität St. Gallen

STRAUSS, B. (1991)

Augenblicke der Wahrheit, In: Absatzwirtschaft, Heft 6, S. 96 – 104

STRECKER, O., J. REICHERT und P. POTTEBAUM (1996)

Marketing in der Agrar- und Ernährungswirtschaft, 3. Auflage, DLG-Verlag, Frankfurt am Main.

STRUCKMEIER, H. (1997)

Gestaltung von Führungsinformationssystemen, Deutscher Universitätsverlag, Wiesbaden

THEUVSEN, L. (2003)

Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln: Herausforderungen und Lösungsansätze aus organisatorischer Sicht, In: Berichte über die Landwirtschaft 4/2003, Band 81, Landwirtschaftsverlag, Münster

THEUVSEN, L. (2004)

Qualitätsicherung und Agrarinformatik – Berührungspunkte und Perspektiven, In: Agrarinformatik, 2/2004,

THEUVSEN, L. and A. FRANZ (2007)

The role and success factors of livestock trading cooperatives: Empirical evidence from German pork production, In: International food and agribusiness management review 10 (3), p. 90 – 112

THIELEN, M. J. M. (2000)

Animal Hygiene: The key to healthy animal production in an optimal environment, In: Proceedings Volume I, International Congress on Animal Hygiene (ISAH 2000), Maastricht Netherlands, p. 3 – 10

THOMAS, A. (2007)

Landwirtschaftliche Beratung in der Bundesrepublik Deutschland – eine Übersicht, In: BILDUNG und Beratung Agrar, 02/2007, S. I – XX

TROMMSDORFF, V. (2003)

Konsumentenverhalten, Kohlhammer-Verlag, Stuttgart.

TROMMSDORFF, V. (2007)

Produktpositionierung, In: ALBERS, S. und A. HERMANN (Hrsg.), Handbuch Produktmanagement, Wiesbaden, S. 341 – 362

UNGER, F. (1997)

Marktforschung: Grundlagen, Methoden und praktische Anwendungen, 2., neubearbeitete und erweiterte Auflage, Sauer-Verlag GmbH, Heidelberg.

VAN DORP, C. A. (2004)

Reference Data Modelling for Tracing, PhD University Wageningen, Netherlands

VERORDENING VARKENSLEVERINGEN (PVV) (2006):

URL: [https://bedrijfsnet.pve.agro.nl/pls/pbs/docs/folder/BEDRIJFSNET_US_CA/HOOFDTHEMAS/DIERGEZONDHEIDD/VERORDENING_VARKENS_LEVERINGEN/VO+VARKENSLEVERINGEN+\(PVV\)+2006.DOC-20061214103308.PDF](https://bedrijfsnet.pve.agro.nl/pls/pbs/docs/folder/BEDRIJFSNET_US_CA/HOOFDTHEMAS/DIERGEZONDHEIDD/VERORDENING_VARKENS_LEVERINGEN/VO+VARKENSLEVERINGEN+(PVV)+2006.DOC-20061214103308.PDF), Stand 20.03.2007

VERSHOFEN, W. (1930)

Wirtschaft als Schicksal und Aufgabe, Reichl, Darmstadt

WAGNER, P. (2000)

Marketing in der Agrar- und Ernährungswirtschaft, Verlag Eugen Ulmer GmbH, Stuttgart.

WEIBER R. und F. JACOB (2000)

Kundenbezogene Informationsgewinnung, In: KLEINALTENKAMP, M. und W. PLINKE. WULF (Hrsg.), Technischer Vertrieb - Grundlagen, Springer Verlag, Berlin u.a., S. 509 – 596

WEIDNER, S. (2000)

Analyse- und Gestaltungsrahmen für Outsourcing-Entscheidungen im Bereich der Informationsverarbeitung, Lang Verlag, Frankfurt a. M., S. 15 – 182

WEIS, H. C. und P. STEINMETZ (2005)

Marktforschung, 6., überarbeitete und aktualisierte Auflage, Kiehl, Ludwigshafen (Rhein)

WELP, C. (1997)

Die Zusammenarbeit von Tierarzt und Landwirt – Erwartungen an eine zeitgemäße gesundheitliche Betreuung, In: Tierhaltung, Tierhygiene und Tiergesundheit in großen Schweinebeständen, 4. Tagung des Institutes für Tierzucht und Tierhaltung mit Tierklinik in Zusammenarbeit mit der Tierärztekammer Sachsen-Anhalt, S. 99 – 107

WERDING, A. (2005)

Bewertung von Betreibermodellen in Produktionsbetrieben. Entwicklung einer Methodik zur Auswahl der optimalen Bezugsart, Shaker, Aachen

WIESNER, E. und R. RIBBECK (2004)

Lexikon der Veterinärmedizin, 4. Aufl., Enke im Hippokrates Verlag GmbH, Stuttgart

WILLE, O. (2006)

Interaktionsmanagement im landwirtschaftlichen Wertschöpfungsnetzwerk – dargestellt am Beispiel der Zuckerrüben-Saatgutdistribution. Dissertation aus dem Fachgebiet Agrarinformatik und Unternehmensführung der Universität Hohenheim, Cuvillier Verlag, Göttingen

WINDHORST, H.-W. (2001)

Europäische und globale Trends in der Schweinefleischerzeugung und ihre Auswirkungen auf Deutschland, Vortrag DLG-Konferenz: Forum Spitzenbetriebe der Schweinemast, 8.11.2001, Göttingen

WINDHORST, H.-W. (2004)

Qualitätssicherung in der Lebensmittelkette – wo liegen die Herausforderungen? Lebensmittelqualität und Qualitätssicherungssysteme, In: agrarspectrum 37, Schriftenreihe des Dachverbandes wissenschaftlicher Gesellschaften der Agrar-, Forst-, Ernährungs-, Veterinär- und Umweltforschung (DAF), S. 21 – 33

WITTMANN, W. (1959)

Unternehmung und unvollkommene Informationen, Westdeutscher Verlag, Köln, Opladen

WÖHE, G. (2005)

Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 22. Auflage, Verlag Vahlen, München

WÖLLER, R. (1999)

Prognoseverfahren in der Marktforschung, In: PEPELS, W. (Hrsg.), Moderne Marktforschungspraxis, Hermann Luchterhand Verlag GmbH, Neuwied, Kriftel

ZACHMANN, J. (1982)

"Business Systems Planning and Business Information Control Study, A comparisment, In: IBM Systems Journal, Vol 21, No 3, 1982. p. 31 – 53.

ZADECK, H. (2004)

Struktur der Logistik-Dienstleistungsmarktes, In: (BAUMGARTEN, H., I.-L. DARKOW und H. ZADECK (Hrsg.) Supply Chain Steuerung und Services – Logistik-Dienstleistungsmangement globale Netzwerke – Best Practices, Springer Verlag, Berlin u. a. S. 15 – 28

ZEITHAML, V. A. (1988)

Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence, In: Journal of Marketing, 52: 2 / 1988, p. 2 – 22

ZEITHAML, V. A., L. L. BERRY und A. PARASURAMAN (1988)

Communication and Control Processes in the Delivery of Service Quality, In: Journal of Marketing, 52:2 / 1988, p. 35 – 48

ZEITHAML, V. A., A. PARASURAMAN and L. L. BERRY und (1990)

Delivering Quality Service, New York, The Free Press, New York u. a.

ZEITHAML, V. A., A. PARASURAMAN und L. L. BERRY (1992)

Qualitätsservice, Was Kunden erwarten – was Sie leisten müssen, Campus Verlag, Frankfurt a. M., New York

Danksagung

Die vorliegende Arbeit entstand im Rahmen zweier Projekte, dem europäischen Interreg III C Projekt PromSTAP, kofinanziert durch Europäische Union und dem Landwirtschaftsministerium Nordrhein Westfalen sowie dem nationalen Projekt AIDA. Die Förderung dieses noch nicht abgeschlossenen Vorhabens erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen des Programms Innovationsförderung. Ohne der Bereitschaft bestehendes zu Hinterfragen und Offenheit für Veränderungen und Neues der Projektpartner und deren angeschlossenen Mitgliedsbetrieben wäre die Umsetzung der Zielsetzungen dieser Arbeit in dem dargestellten Umfang nicht möglich gewesen. An dieser Stelle möchte ich mich bei all jenen bedanken, die zum Gelingen meiner Arbeit beigetragen haben.

Mein besonderer Dank gilt Frau Prof. Dr. Brigitte Petersen für die Überlassung des Themas, die intensive fachliche Betreuung und der Möglichkeit praxisorientiert forschen zu können. Vor allem danke ich für die Freiräume, eigenen Ideen nachgehen zu können in Kombination mit den wertvollen Anregungen und Diskussionen in allen Phasen der Arbeit. Herrn Prof. Dr. Wolfgang Büscher danke ich für die Übernahme des Koreferats.

Meinen Kollegen der Abteilung Präventives Gesundheitsmanagement des Instituts für Tierwissenschaften sowie den Mitarbeitern von GIQS e.V. möchte ich für die zahlreichen konstruktiven Diskussionen, Ideen und Anregungen danken. Danken möchte ich auch den Lektoren, der Arbeit.

Ein ganz besonderer Dank gilt meinen Eltern, meinem Bruder und meiner Patin und ihrem Mann für die Unterstützung der letzten Jahre, ihnen sei die Arbeit gewidmet.