

# Die Rolle internationaler Standards für die Lebensmittelsicherheit und den internationalen Handel von Lebensmitteln tierischen Ursprungs

*Prof. Dr. Brigitte Petersen, Universität Bonn*

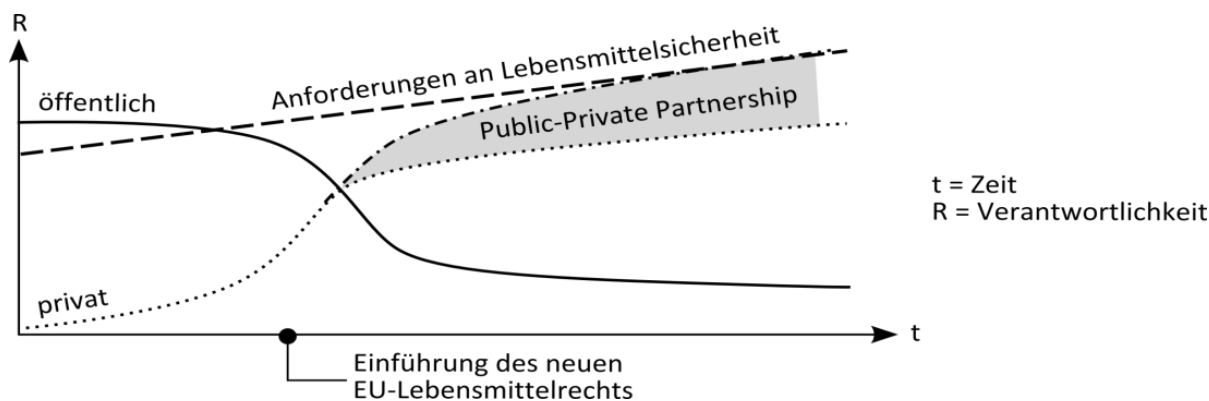
## Treiber für internationale Standards

Die beiden stärksten Treiber für internationale Branchenstandards waren in den letzten 20 Jahren der Paradigmenwechsel in der EU Gesetzgebung als auch Krisen und Skandale in der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Beides hat dazu geführt, dass sich die Rollen von Wirtschaft und Behörden und die Verantwortung im Qualitätswesen und dem gesundheitlichen Verbraucherschutz grundsätzlich geändert haben. Es gilt das Präventionsprinzip auf der Basis der Eigenkontrollen der Wirtschaft. Den öffentlichen Stellen obliegt die Kontrolle der Kontrolle. Darüber hinaus hat sich ein breites Feld für Public-Private Partnership Initiativen entwickelt insbesondere dort, wo es um Krisenprävention und Krisenbewältigung geht. Fast aus jeder Krisen- und Ausnahmesituation der letzten Jahre für die Agrar- und Ernährungswirtschaft entstanden neue Branchenstandards für das Qualitätsmanagement einzelner Stufen der Wertschöpfungsketten für Lebensmittel tierischen Ursprungs. Die Gemeinsamkeiten aller dieser Standards sind, dass sie auf fünf Elemente eines erfolgreichen Managements in Unternehmen eingehen:

- Präventive Risikomanagement
- Überbetriebliches Dokumentenmanagement
- Organisation eines internen und externen Auditmanagement
- Nachweis eines transparenten Identifikations- und Rückverfolgbarkeitssystems
- Strukturierte Lieferantenbeurteilung

In den letzten Jahren wird aber auch in Normen und Standards der systematische Umgang mit dem Faktor „Wissen“ und „Kompetenzen“ gefordert. Dies bedeutet gleichzeitig, dass die Verantwortlichkeiten für die im Qualitäts- Umwelt- und Gesundheitsmanagement Tätigen stärker in den Vordergrund rückt, als die Produktqualität- und -sicherheit. Die Kompetenzentwicklung wird sowohl von denen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft Tätigen als auch von jenen Personen, die in behördlichen Einrichtungen arbeiten, gefordert. Hieraus sind in den letzten Jahren eine Reihe von Public-Private Partnership Initiativen entstanden.

Die Abbildung 1 verdeutlicht, wie sich die Rollen von Wirtschaftsunternehmen und Behörden und die Verantwortlichkeiten im Qualitätswesen sowie dem gesundheitlichen Verbraucherschutz weiter entwickelt haben. Gemeinsames Ziel ist die kontinuierliche Verbesserung der Lebensmittelsicherheit bei Erweiterung der Eigenkontrolle der Wirtschaft und gleichzeitiger Reduktion staatlicher Verantwortungsbereiche. Nach Inkrafttreten des Allgemeinen EU-Lebensmittelrechts Anfang des Jahrhunderts, eröffnete sich aufgrund dieser Entwicklung ein weiterer Gestaltungsbereich für Public-Private-Partnership Aktivitäten.



**Abbildung 1:** Veränderung von Verantwortlichkeiten und Chancen für Public-Private Partnership Initiativen [1]

| Kriterien  | Qualitätsmanagement   | Umweltmanagement   | Gesundheitsmanagement  |
|--|---|--|--|
| Ziele  | Kundenzufriedenheit   | Schutz der Umwelt  | Gesundheit, Tierschutz, Arbeitsschutz  |
| Zielgruppen                                      | Kunden innerhalb der Wertschöpfungskette, Konsumenten   | Gesellschaftliche Interessengruppen  | Eigene Familie, Mitarbeiter, (Lebensmittel liefernde Tiere)  |
| Betrachtungsgegenstand                           | Produkte/ Dienstleistungen  | Verfahren/ Produkte  | Arbeitsplatz (Haltungs- und Transportbedingungen)  |
| Auditarten                                       | Interne Audits, Konformitätsprüfungen, branchenneutrale Normen ISO 9001, 22000 unters. Branchenstandards QS, Global G.A.P., IFS, BRC u.ä. | Interne Audits, Konformitätsprüfungen, branchenneutrale Normen ISO 14001, 26000, 5001 unters. Branchenstandards MSC, ASC, REDCert u.ä. | Interne Audits, behördliche Überwachung der Veterinär- und Gesundheitsämter  |
| Gesetzliche Rahmenbedingungen                    | Produkthaftungsgesetz, EU-Lebensmittelrecht, Geräte- und Produktsicherheitsgesetz   | EU-Öko-Audit Verordnung (EMAS), Bundes-Immissionschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz, Gülle-Verordnung, Pflanzenschutzgesetz            | Arbeitsschutzgesetz, Infektionsschutzgesetz, Arbeitssicherheitsgesetz, Tierschutzgesetz, Betriebssicherheitsverordnung |
| Anforderung: Risiko-orientierung                 | In Normen ISO 9001 ISO 22000 Aus IFS-Standard sowie GlobalGAP Standard  | In Normen ISO 14001 ISO 26000  | In o.g. gesetzlich geregelter Bereich HACCP-Konzept  |
| Anforderung: Identifikation & Rückverfolgbarkeit | In allen o.g. QM Normen + Branchen Standards  | In allen o.g. Normen + Branchenstandards   | Im o.g. gesetzlich geregelten Bereich Art. 3 Nr. 15 Basis VO LFEB  |
| Anforderung: Wissens- und Kompetenzaufbau        | In allen o.g. Normen, noch nicht in allen Branchenstandards und Label Programmen  | In allen o.g. Normen, noch nicht in Branchenstandards  | In o.g. gesetzlich geregelten Bereichen, noch nicht in Branchenstandards   |

**Tabelle 1:** Gegenüberstellung unterschiedlicher Kriterien der Betrachtung im Qualitäts- Umwelt- und Gesundheitsmanagement

Das Risikomanagement als Oberbegriff für die Schritte Risikoidentifikation, Risikobewertung, Risikosteuerung, Risikokontrolle und Risikokommunikation ist sowohl Aufgabe des Staates im gesundheitlichen Verbraucherschutz als auch als elementarer Bestandteil der Unternehmensführung [2]. Deshalb findet man entsprechende Anforderungen heute bereits in einer Reihe von Branchenstandards wie IFS, GlobalG.A.P und anderen.

Für die Agrar- und Ernährungswirtschaft ist ein integriertes Risikomanagement sinnvoll, welches auch Risiken bezüglich Lebensmittelsicherheit, Lebensmittelqualität, Umweltschutz und Gesundheit des Beschäftigten und der Konsumenten einschließt [3]. Die Möglichkeit, dass erzeugte oder weiterverarbeitete Produkte eines Lebensmittelunternehmens den Anforderungen der Lebensmittelqualität und Lebensmittelsicherheit nicht genügen könnten, gilt nach wie vor als eines der größten Risiken. Dies kann zum Verlust des Ansehens, zu Marktverlusten, Umsatzeinbußen, Beanstandungen, Ersatzansprüchen und Haftungen führen [3].

Trotz gleicher Begriffe im Risikomanagement sind die Vorgehensweisen in den jeweils typischen Rollen und Aufgaben der Verantwortlichen in behördlichen Einrichtungen und in Unternehmen oder überbetrieblichen Dienstleistungsorganisationen unterschiedlich.

Die Gestaltung des Risikomanagements – inklusive der entsprechenden Steuerungsmaßnahmen – wird an gesellschaftlichen Zielen des Gesundheits- und Verbraucherschutzes ausgerichtet. Allgemeine gesellschaftliche und politische Schutzziele sind der Ausgangspunkt für die Risikoanalyse und die Risikobewertung durch behördliche Einrichtungen (z.B. BfR). Festgelegt werden dabei produktspezifische Lebensmittelsicherheitsziele und allgemeine Schutzkonzepte (wie z. B. HACCP). Während sich die Risikopolitik von öffentlichen Einrichtungen auf den Schutz von Verbrauchern und Konsumenten konzentriert und gesundheitliche Schäden und Täuschungen im Blick hat, konzentrieren sich PPP Allianzen vor allem auf die Verankerung einer gemeinsamen Risikokultur sowie die Verbesserung des Risikoverständnisses und der Risikokommunikation. Die Risikopolitik von Wirtschaftsunternehmen bezieht sich im Wesentlichen auf die verbesserte Kommunikation zwischen Kunden- und Lieferanten sowie die Vermeidung von Wettbewerbsnachteilen und Imageverlusten [4].

## **Veränderte Verantwortlichkeiten und Organisationsstrukturen**

Vor dem Hintergrund der Umsetzung des EU-Lebensmittelrechtes wurden unterschiedliche Aufgabenfelder im Qualitätswesen neu geordnet. Innerhalb von drei Verantwortungsebenen entwickeln sich derzeit normative, strategische und operative Aktivitäten zur Verbesserung des überbetrieblichen Qualitätsmanagement rasant weiter. Im Zuge dieser Entwicklung sind neue Gremien und Organisationsstrukturen etabliert worden. Auf normativer Ebene legen internationale Gremien, die sich aus Vertretern von privatwirtschaftlichen und behördlichen Organisationen zusammensetzen, Regeln, Standards, Normen und Gesetze fest. Unternehmen und Verantwortliche auf der strategischen und operativen Ebene der Erzeugung, Verarbeitung und des Handels richten ihre Tätigkeiten in der Qualitätssicherung und im Qualitätsmanagement nach diesen Vorgaben aus.

Die Akteure der Ebene 1 geben somit den branchenweit abgestimmten aktuellen Rahmen für das Qualitätsmanagement vor. Das Lebensmittelrecht schreibt beispielsweise für alle Stufen der Wertschöpfungskette wirksame Eigenkontrollsysteme nach HACCP-Grundsätzen vor. Hierzu gehört

es, die Dokumentationspflicht zu erfüllen. Der freiwillige Austausch von Informationen zwischen Kunden und Lieferanten der Lebensmittelkette unterstützt die Rückverfolgbarkeit von Lieferwegen und wird meist über sektorspezifische Standards geregelt. Darüber hinaus einigten sich Unternehmen und Verbände der Agrar- und Ernährungswirtschaft und des Handels in den letzten Jahren auf einen umfangreichen Katalog von Vereinbarungen in Form von Prüfkriterien innerhalb von Qualitätssicherungsprogrammen (z. B. QS, Biosiegel) und vom Handel vorgeschriebenen Nachweispflichten von Zulieferketten im Rahmen von Lebensmittelstandards (z. B. IFS, BRC, Global G.A.P.)

Eine Vielzahl von Landwirten sahen zunächst die neuen gesetzlichen Regelungen und neuen Kundenanforderungen ausschließlich als Belastung an.

Ein Mehrwert für ihr eigenes Qualitätsmanagementsystem wurde ihnen erst allmählich bewusst. Eigenkontrolle und Dokumentationsanforderungen galten in der Stufe der Primärproduktion (Ebene 3) als zeitintensiv und wenig sinnvoll. Wenn jedoch technische Hilfsmittel zur Reduktion von Mehrfacherfassung zur Verfügung stehen und mit den erhobenen Daten Entscheidungen zur Verbesserung von Produkt- und Prozessqualität sicherer getroffen werden können, ändert sich meist die kritische Haltung [5].

Den Organisationen der Ebene 2 kommt in diesem Zusammenhang deshalb eine entscheidende Bedeutung zu [2]. Denn überbetrieblich agierende Dienstleistungsorganisationen übernehmen wichtige Koordinations- sowie Steuerungs- und Regelungsfunktionen. Auf dieser strategischen Ebene unterstützen sie als „Bündler“ vieler landwirtschaftlicher Betriebe das Qualitätsmanagement jedes Einzelbetriebes und der gesamten Wertschöpfungskette.

Der dringende Koordinationsbedarf [3] entstand mit Einführung des „Control of Control“ Prinzips, das heißt des Aufbaus von Eigenkontrollsystemen der Wirtschaft bei gleichzeitiger Reorganisation der Lebensmittelüberwachung. Vorhandene Strukturen in der Koordination landwirtschaftlicher Betriebe, wie z. B. Erzeugergemeinschaften oder Vermarktungsgenossenschaften, wurden gestärkt und wo erforderlich, neue organisatorische Strukturen aufgebaut [2]. Zu den wichtigsten Aufgaben der Koordinatoren auf Ebene 2 zählen:

- Weitergabe und zielgruppenspezifische Aufbereitung von Vorgaben aus Ebene 1
- Organisation der Überwachung und Auditierung sowie Kontrolle der Vorgaben
- Koordination des Lieferantenmanagements zwischen den Stufen Produktion und Verarbeitung
- Bündlerfunktionen im Handel mit Zuchttieren, Schlachttieren, Rohmilch, Getreide, Obst und Gemüse
- Vernetzen von beratenden Einrichtungen
- Unterstützung der Landwirte bei ihren Dokumentationsaufgaben
- Unterstützung der Landwirte bei der Weitergabe von Informationen an nachgelagerte Produktionsstufen und Behörden
- Bedarfsgerechte Aufbereitung von Prozessinformationen aus unterschiedlichen Systemen der einzelnen Produktionsstufen und Bereitstellung an Nutzergruppen

Im Sinne eines Qualitätsmanagement-Systems übernimmt der Broker die Lieferantenauswahl und Lieferantenbewertung für den Käufer bzw. Kunden. Für den Anbieter bzw. Lieferanten führt er die Kundenzufriedenheitsmessung und die Marktanalysen durch.

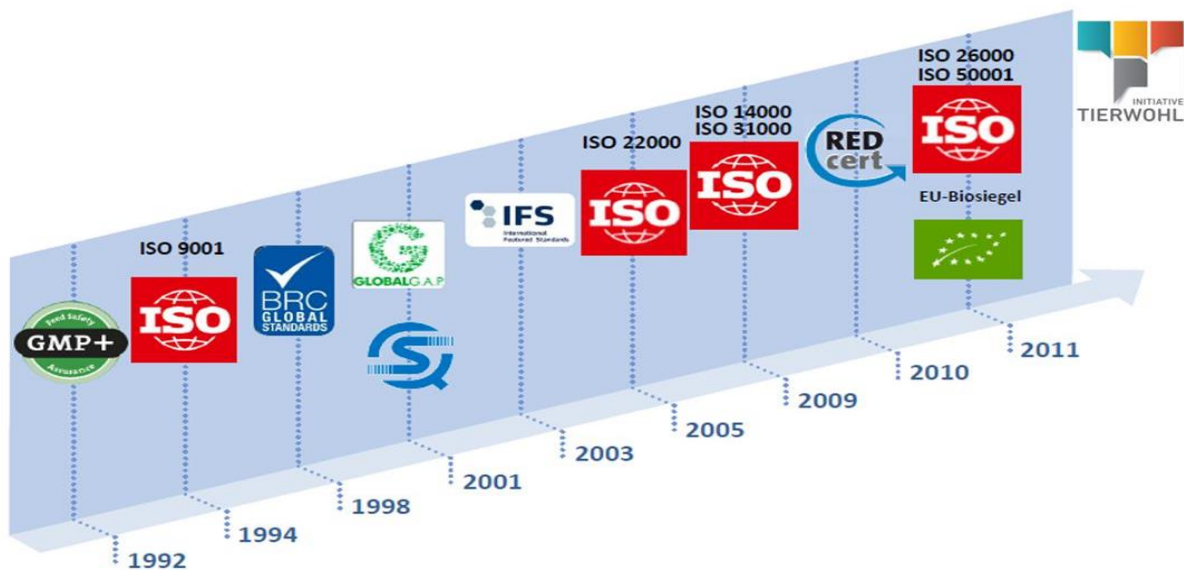


**Abbildung 2:** 3-Ebenen Modell zur Realisierung des *stable to table* Ansatzes (modifiziert nach [6],[7],[8])

Die in Abbildung 2 skizzierte Organisationsstruktur für die Umsetzung von Branchenstandards und Etablierung von Zertifizierungssystemen besitzt heute eine überragende Bedeutung in der Agrar- und Ernährungswirtschaft [9]. Kennzeichnend für ein Zertifizierungssystem ist, dass neutrale externe Kontrollen (Audits) durch unabhängige, akkreditierte Prüfinstitute (Zertifizierer) durchgeführt werden (sogenannte Dritt-Parteien-Audits), die zur Zertifizierung der Unternehmen führen [10]. Grundlage hierfür ist ein Zertifizierungsstandard, der durch einen Standardsetzer formuliert worden ist. Die Unternehmen werden regelmäßig und, sofern erforderlich zusätzlich fallweise bzw. stichprobenartig auditiert. Das den kontrollierten Unternehmen verliehene Zertifikat dient gegenüber Abnehmern oder Verbrauchern als Qualitätssignal. Dies vor allem in Märkten, die z. B. durch die Kaufrelevanz von Vertrauenseigenschaften und daher durch Qualitätsunsicherheiten gekennzeichnet sind.

## Internationale Branchenstandards bestimmen den grenzübergreifenden Handel

Abbildung 3 gibt einen Überblick über Standards und Normen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft und das Jahr, in dem sie das erste Mal mit entsprechendem Logo veröffentlicht wurden.

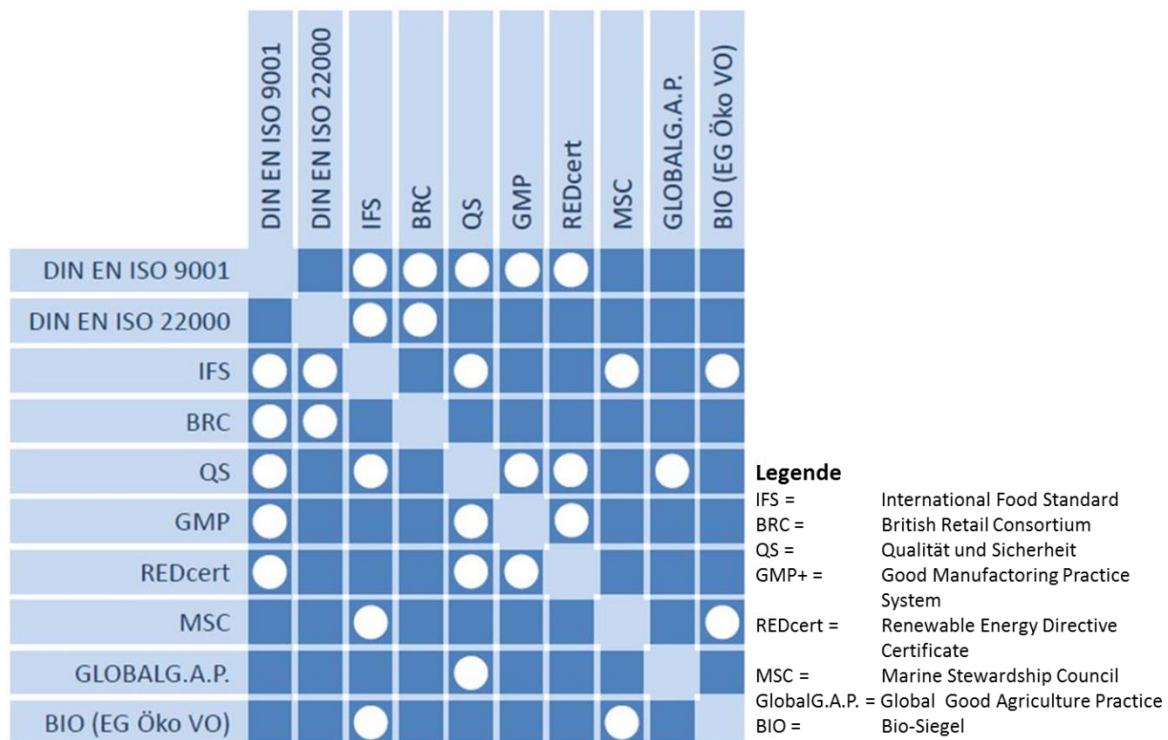


**Abbildung 3:** Zeitliche Abfolge der Etablierung von für die Erzeugung von Lebensmitteln tierischen Ursprungs wichtige Standards und Normen [4]

In der Agrar- und Ernährungswirtschaft haben sich in den letzten Jahren eine Reihe von Standards und Labeln etabliert, deren Anforderungen in unterschiedlichen Kombinationen in den Organisationen umgesetzt wurden (siehe Abbildung 4). Zum Teil existieren die Anforderungen von Normen und Standards nebeneinander, teils wurden erste Schritte zu deren Integration unternommen. Die Zertifizierung von kombinierten Managementsystemen kann im Rahmen von kombinierten Audits durchgeführt werden. Dabei wird zu einem gemeinsamen Audittermin die Überprüfung der vorhandenen Konformitätsanforderungen koordiniert und ausgeführt, um den Aufwand seitens der zu zertifizierenden Organisation möglichst gering zu halten und um Unterbrechungen ihrer Betriebsabläufe zu minimieren. Die Dauer des kombinierten Audits richtet sich dabei nach Umfang und Anzahl der zugrunde gelegten Normanforderungen und Standards

Für die kombinierten Auditierung sprechen aus Organisationssicht folgende Aspekte:

- Reduzierte Verwaltungsaufwand und –kosten
- Weniger Unterbrechungen für die Führungskräfte
- Kontinuität der Arbeits- und Betriebsabläufe
- Geringe Störungen vor Ort



**Abbildung 4:** Häufige Kombinationen von Standards bei der Zertifizierung von Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft [4]

Da innerhalb der ISO-Normen und in ersten Überlegungen auch bezogen auf die Branchenstandards von den Anwendern vermehrt Wissens- und Kompetenzaufbau gefordert werden, sind wichtige Schritte eingeleitet worden auch die Personenzertifizierung für in der Agrar- und Ernährungswirtschaft Tätigen international zu harmonisieren und ebenso in diesem Bereich einen Branchenstandard zu schaffen.

## Branchenstandard für Qualifikationsnachweise und Personenzertifizierung

In allen privaten und öffentlichen Einrichtungen in Europa wächst der Bedarf an harmonisierten und aufeinander abgestimmten Weiterbildungsprogrammen in den Bereichen des Qualitäts-, Sicherheits- und Krisenmanagements. Bisher fehlten jedoch aufeinander abgestimmte Ausbildungsprogramme, Lehrgänge und Seminarreihen, um eine auf die besonderen Bedürfnisse der Agrar- und Ernährungswirtschaft ausgerichtete Ausbildung sicherstellen zu können.

Die Education and Qualification Alliance (EQASce) schließt diese Lücke mit ihren speziellen Leistungen der Akkreditierung, Zertifizierung und internationalen Harmonisierung. Kurse und Seminare sind auf die speziellen Aus- und Weiterbildungsziele zugeschnitten und werden von erfahrenen branchenspezifischen Weiterbildungseinrichtungen und Hochschulen angeboten. Qualifizierungsstufen auf Grundlage des EQASce-Standards sind in Abbildung 5 dargestellt.



**Abbildung 5:** Bildungsspirale mit aufeinander aufbauenden Qualifikationen und EQA-Personen Zertifikaten

EQAsce ist ein verlässlicher Begleiter für Nachwuchs- und Führungskräfte aus den Branchen Agrar, Ernährung sowie Dienstleistung und Handel. Denn durch die EGAsce Qualifizierung erweitern Sie Ihr Fach- und Erfahrungswissen über den Aufbau und die kontinuierliche Verbesserung von Qualitätssystemen sowie die Konformprüfung mit Branchenstandards und Normen. International anerkannte Qualifikationen in neuen Tätigkeitsfeldern:

- Food Chain Management
- Lebensmittelsicherheits- und Gesundheitsmanagements oder
- Risiko- und Krisenmanagement

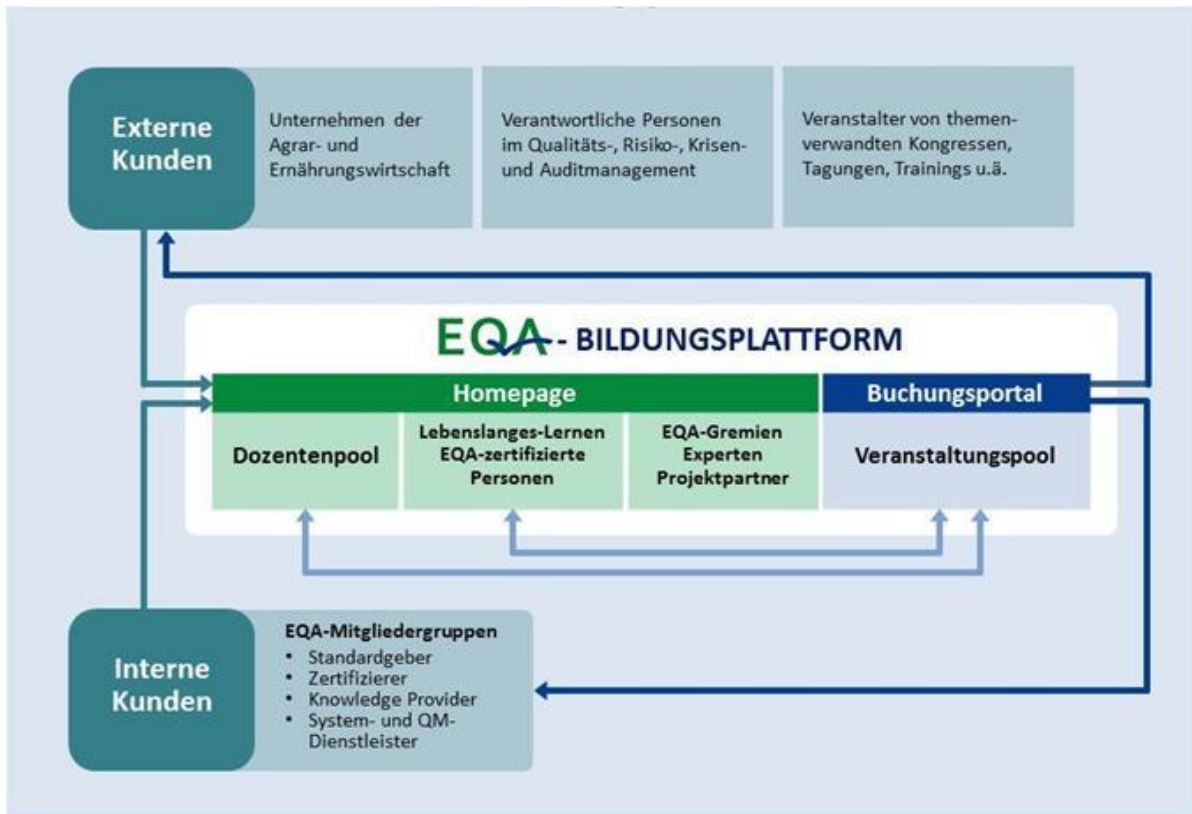
Machen die Marke EQA für alle, die sich regelmäßig weiterbilden wollen und müssen bekannt.

Die EGAsce versteht sich als zentraler branchenspezifischer europäischer Netzwerkknoten für Kunden, Wissensentwickler, Wissensträger, Berater und Fachexperten. Stark aufgestellt ist die Europäische Genossenschaft mit Gründungsmitgliedern aus der Agrar- und Ernährungswirtschaft mit dem breiten Erfahrungsschatz von Standardgebern, Zertifizierungsstellen, Dienstleistungsunternehmen im Qualitätsmanagement, Hochschulen und privaten Bildungseinrichtungen. Gemeinsam bilden diese das erste europäische Public-Private-Partnership-Netzwerk in diesem Bildungsbereich.

Unterstützt wird die Organisation von exzellenten Partnern, u.a. von der Deutschen Gesellschaft für Qualität (DGQ) sowie dem europäischen Pendant, der European Organization for Quality (EOQ). Die Lehrgangsinhalte der EQAsce sind nach dem Europäischen Ausbildungskonzept harmonisiert. Die Zertifikate werden in englischer Sprache ausgestellt und sind auch von der European Organization for Quality (EOQ) anerkannt.

Aus Abbildung 6 wird deutlich, welche Kundengruppen über ein EQA-Registrierungsportal in der weltweiten Datenbank erfasst werden können.





**Abbildung 6:** Struktur und Nutzergruppen der EQA-Bildungsplattform

## Tierwohl als Beispiel für Harmonisierungsbedarf

Jüngste Forschungsergebnisse am Beispiel Schweinefleischerzeugender Ketten zeigen, dass Qualifikation und Personenzertifizierung zu den vier wichtigen Maßnahmenpaketen gehören, wenn es um das extrinsische Qualitätsmerkmal Tierwohl geht. In allen vier Maßnahmenpaketen spielen Standards eine entscheidende Rolle:

- Identifikation und Rückverfolgbarkeit, Digitalisierung von Geschäfts- und Produktionsprozessen auf der Basis technischer Standards (z.B. GS1)
- Qualifikation und Personenzertifizierung auf der Basis international harmonisierter Bildungsstandards (z.B. EQAsce)
- Monitoring und Erfassung des Gesundheitsstatus von Betrieben auf der Basis von harmonisierten Prüfstandards z.B. TiGA)
- Self-Assesment auf der Basis von Indikatorsystemen (z.B. KTBL)

Viele Zulieferketten zum Lebensmitteleinzelhandel werben heute bereits mit einer Kombination der drei Qualitätsziele (1) Einführung neuer Produktionsverfahren (zum Beispiel die Jungebermast), (2) Verzicht auf mit Schmerzen verbundene Eingriffe am Tier und (3) Reduktion des Antibiotikaeinsatzes. Dabei werden sechs Handlungsfelder als Ausgangspunkt für die Festlegung der drei kombinierten Qualitätsziele gesehen.

- Verbesserung der Beratung und der Bestandsbetreuung
- Konzeptvorschläge zur Erfassung von Tierwohlindikatoren und Zuchtmerkmalen

- Reduktion des Arzneimitteleinsatzes und Verbesserung der Fütterung
- Verbesserung des Wohlbefindens des Tieres sowie des Gesundheits- und Hygienestatus von Betrieben
- Vermeidung der Tötung von Föten, Jungtieren und gesunden Tieren außer zur Schlachtung sowie zur Verbesserung der Betäubung und des Schlachtprozesses
- Verzicht auf mit Schmerzen und Stress verbundene Eingriffe am Tier

Aus Abbildung 7 wird klar, dass die Qualitätsziele mit den sechs wichtigen Handlungsfeldern mehrfach vernetzt sind. Die vier kettenorientierten Maßnahmenpakete werden aus vier Perspektiven betrachtet:

- Zielen, die erreicht werden sollen,
- Maßnahmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette (einschließlich der Zulieferer zum landwirtschaftlichen Betrieb),
- internationalen Harmonisierung sowie
- Anforderungen auf unterschiedlichen Ebenen (wie der gesetzlich geregelte Bereich, Forderungen aus Branchenstandards und spezifische Festlegungen, die zwischen Kunden und Lieferanten entlang der Kette getroffen werden).

Um das Maßnahmenpaket "Identifikation und Rückverfolgbarkeit, Digitalisierung von Geschäfts- und Produktionsprozessen auf der Basis technischer Standards" in die Praxis umzusetzen, bedarf es umfassender Systeminnovationen [11]. Das Maßnahmenpaket "Qualifikation und Personenzertifizierung" wird derzeit innerhalb der Public-Private Partnership Initiative Sachkunde entwickelt und grenzübergreifend erprobt [12]. Aus dem Meinungsbild von mehr als 1.100 befragten Landwirten wurde deutlich, dass Weiterbildung zu einem der wichtigsten Bereiche gehört, in die sie zukünftig investieren wollen [13]. In den Bereich des Maßnahmenpakets "Monitoring und Erfassung des Gesundheitsstatus von Betrieben auf der Basis von harmonisierten Prüfstandards" hat bereits in der Vergangenheit eine Reihe von Erzeugergenossenschaften investiert – sie sehen darin für die Zukunft ein breites Feld zur Erweiterung ihrer Dienstleistungsangebote [14]. Für das Maßnahmenpaket „Self Assessment auf der Basis von Indikatorsystemen“ (z.B. KTBL) liegen bereits konkrete Lösungsvorschläge vor [15].



**Abbildung 7:** Einbindung von Qualifikationen und Personenzertifizierung in die überbetriebliche Qualitätspolitik von Zulieferketten zum Lebensmitteleinzelhandel

Die PPP-Initiative entwickelt derzeit ein inhaltliches, organisatorisches und technisches Konzept für einen Qualifizierungsnachweis in Form einer Scheckkarte (siehe Abbildung 8). Dabei wird getestet, wie die Tiergesundheitsagentur TiGA eG und die Bildungsgenossenschaft EQAsce gemeinsam die Kommunikation zwischen Personen aus der Landwirtschaft, Hoftierärzten, Bildungsanbietern, Veterinärämtern und weiteren Veranstaltungen grenzübergreifend koordinieren können. Ziel ist es für alle Tierhalter ein einheitliches und international abgestimmtes System zur Beantragung von Sachkunde- oder Qualifizierungsscheckkarten zur Verfügung zu stellen.



**Abbildung 8:** Gestaltung neuer Sachkunde- und Qualifizierungsnachweise nach dem Vorbild des Scheckkarten Systems für den Sachkundenachweis Pflanzenschutz

## Zusammenfassung

In weltweiten Wertschöpfungsketten für Fleisch, Milch und Eier schaffen internationale Branchenstandards mit den dazugehörigen regelmäßigen Konformitätsprüfungen Vertrauen zwischen den Marktpartnern und festigen grenzübergreifende Kunden- und Lieferanten-Beziehungen.

Haupttreiber für eine kontinuierliche Weiterentwicklung von Branchenstandards sind die rechtlichen Rahmenbedingungen mit der Selbstverpflichtung der Wirtschaft zur Verantwortung für den Aufbau von Eigenkontrollsystemen.

Ein weiterer Treiber sind Krisensituationen, die ein verbessertes System der Identifikation und Rückverfolgbarkeit, des überbetrieblichen Risikomanagements und der lebenslangen Weiterqualifikation mit entsprechendem Kompetenznachweis verlangen.

Public-Private-Partnership Initiativen haben den Vorteil, schneller als die Wirtschaft oder der Staat alleine, Lösungen für gesellschaftspolitisch geforderte Systemumstellungen zu entwickeln und zu implementieren.

Die PPP-Initiativen: Sachkunde in Verbindung mit alternativen Verfahren der betäubungslosen Ferkelkastration ist ein aktuelles Beispiel für die Rolle grenzübergreifender Harmonisierung und Standardisierung zunehmend auch im Weiterbildungsbereich.

## Literatur

- [1] Wilke, T., Belaya, V., Pinior, B. (2012): How to Measure Food Safety? A Review of Relevant Literature. In: Rickert, U.; Schiefer, G. (Hrsg.): Proceedings in System Dynamics and Innovation in Food Networks. S. 61-83.
- [2] Petersen, B. & M. Nüssel (2013): Qualitätsmanagement in der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Verlag Symposium, Düsseldorf
- [3] Schmitz, T. (2005): Entwicklung eines Modells zum Einsatz präventiver Qualitätsmanagementmethoden in der Beratung von Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Dissertation, Shaker Verlag, Aachen
- [4] Petersen, B. & S. Lehnert (2017): Qualitätsmanagement maßgeschneidert für die Agrar- und Ernährungswirtschaft. International Foodnetcenter, ISBN 978-3-9812345-3-4, Bonn
- [5] Schulze, A. (2006): Stufenkonzept zum Aufbau überbetrieblicher Informationssysteme für das Qualitäts- und Gesundheitsmanagement in Wertschöpfungsketten der Fleischwirtschaft. Dissertation, Universität Bonn
- [6] Petersen, B., Mack, A., Schütz, V., Schulze Althoff, G. (2007): Nahtstelle als neuralgischer Punkt – 3-Ebenen-Modell zur Weiterentwicklung überbetrieblicher Qualitätsmanagement-Systeme. Fleischwirtschaft 4/2007, S.89-94

- [7] Mack, A., Schmitz, T., Gymnich, S. B. Petersen (2005): Modell eines integrierten Audit- & Dokumentenmanagement-Systems im Rahmen der Qualitätssicherung in QS-Bündlerorganisationen Proc. 7th Internationale Tagung Bau, Technik und Umwelt in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung, 2. – 3. März 2005, Braunschweig
- [8] Brinkmann, D., Lang, J., Petersen, B., Wognum, N. & J.H. Trienekens (2011): Towards a chain coordination model for quality management strategies to strengthen the competitiveness of European pork producers *Journal on Chain and Network Science*, 11(2/2011), pp. 137-153
- [9] Theuvsen, L. Spiller, A., Peupert, M. & G. Jahn (2007): *Quality Management in Food Chains*. Wageningen
- [10] Meuwissen, M.P.M, Velthuis, A.G.J., Hogeveen, H. & R.B.M. Huirne (2003): Traceability and Certification in Meat Supply Chains. *Journal of Agribusiness*, 21 Jg., H.2.
- [11] Schulze-Geisthövel, S. (2015): System innovation promoting health management in pig production chains. Dissertation, Universität Bonn
- [12] Petersen, B. & S. Lehnert (2018): Herausforderung Tierwohl. Veranstaltungsreihe zum Wissenstransfer zu Alternativen der betäubungslosen Ferkelkastration, Bonn
- [13] Gothe, C. & B. Petersen (2018): Qualitätsmerkmal Tierwohl. International Foodnetcenter, ISBN 978-3-9812345-4-1, Bonn
- [14] Düsseldorf, S. (2013): Concept of key performance indicators controlling consumers oriented quality and herd health management in a Bavarian pork chain. Dissertation, Universität Bonn
- [15] Brinkmann, J., Ivemeyer, S., Pelzer, A., Winckler, C. & R. Zapf (2016): *Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind. Vorschläge für die Produktionsrichtungen Milchkuh, Aufzuchtkalb, Mastrind*. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL), Darmstadt