



Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

## **Institutionen mit Aufgaben der Qualitätssicherung in der Land- und Ernährungs- wirtschaft in Bayern**



# **LfL-Information**

**Impressum:**

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)  
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising-Weihenstephan  
Internet: <http://www.LfL.bayern.de>

Redaktion: Institut für Ernährungswirtschaft und Markt  
Menzinger Str. 54, 80638 München  
E-Mail: [Ernaehrungswirtschaft@LfL.bayern.de](mailto:Ernaehrungswirtschaft@LfL.bayern.de)  
Tel.: 089/17800-333

2., überarbeitete Auflage, April / 2008

Druck: ES-Druck, 85356 Tüntenhausen

Schutzgebühr: 5.-- €



# **Institutionen mit Aufgaben der Qualitäts- sicherung in der Land- und Ernährungs- wirtschaft in Bayern**

**Florian Schlossberger  
Josef Schnell**



<b>Inhaltsverzeichnis</b>	Seite
<b>Einführung</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Staatliche Institutionen</b> .....	<b>11</b>
1.1 Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten (StMLF) .....	11
1.2 Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) .....	11
1.3 Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (StMUGV) .....	12
1.4 Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) .....	13
<b>2 Bayerischer Bauernverband (BBV)</b> .....	<b>13</b>
<b>3 Selbsthilfeeinrichtungen</b> .....	<b>14</b>
3.1 Landeskuratorium für Pflanzliche Erzeugung in Bayern e.V. (LKP) .....	14
3.2 Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e.V. (LKV) .....	15
3.3 Fleischprüfring Bayern e.V. (FPR) .....	15
3.4 Tiergesundheitsdienst Bayern e.V. (TGD) .....	15
3.5 Milchprüfring Bayern e.V. (MPR) .....	15
<b>4 Forschungseinrichtungen</b> .....	<b>16</b>
4.1 Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) .....	16
4.1.1 Tierärztliche Fakultät .....	16
4.2 Technische Universität München (TUM) .....	16
4.2.1 Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre der Milch- und Ernährungsindustrie .....	16
4.2.2 Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre - Marketing und Konsumforschung .....	17
4.3 Fachhochschule Weihenstephan (FHW) .....	17
4.3.1 Fakultät Land- und Ernährungswirtschaft .....	17
4.3.2 Fakultät Gartenbau und Lebensmitteltechnologie .....	17
4.3.3 Institut für Lebensmitteltechnologie (Staatliche Forschungsanstalt für Gartenbau Weihenstephan) .....	17
<b>5 Funktionsträger in Qualitätssicherungs- und –management-systemen</b> .....	<b>17</b>
5.1 Träger von Qualitätssicherungssystemen .....	18
5.2 Bündler / Landwirtschaftliche Lizenznehmer .....	18
5.2.1 Landwirtschaftliche Qualitätssicherung Bayern GmbH (LQB) .....	18
5.2.2 Landeskuratorium für Pflanzliche Erzeugung in Bayern e. V. (LKP) .....	18
5.3 Akkreditierung und Zertifizierung .....	19
5.3.1 Akkreditierungsstellen .....	19
5.3.2 Zertifizierungsstellen .....	20
5.3.3 Prüflaboratorien .....	20
<b>6 Zusammenfassung</b> .....	<b>21</b>



## Einführung

Der Qualitätssicherung und dem Verbraucherschutz werden in der Lebensmittelerzeugung und –verarbeitung ein immer höherer Stellenwert zugemessen. Durch die Skandale der vergangenen Jahre, insbesondere in nachgelagerten Bereichen der Lebensmittelkette, nahm die gefühlte Unsicherheit der Verbraucher zu und deren Vertrauen in die Lebensmittelsicherheit ab. Gleichzeitig stiegen infolge der Globalisierung und der Konzentrationsprozesse in den Erzeugungs- und Verarbeitungsbetrieben die potentiellen Risiken in Produktion, Verarbeitung und Vertrieb. Die Politik reagierte neben zusätzlichen staatlichen Kontrollen mit zahlreichen verschärften gesetzlichen Regelungen, in deren Zentrum die EU-Basis-Verordnung 178/2002 und das EU-Hygienepaket stehen.

Die Qualitätssicherung ist ständig den geänderten Anforderungen anzupassen. Der Schwerpunkt lag bis vor etwa 20 Jahren in der Kontrolle am Endprodukt, also dem stichprobenweise Herausprüfen von Minderqualitäten. Mittlerweile wurde die kettenübergreifende Prozesskontrolle zur vorbeugenden Fehlervermeidung und besseren Transparenz flächendeckend eingeführt. Die dynamische Entwicklung der privatwirtschaftlichen Qualitätssicherungssysteme in den letzten Jahren zeigt die konsequente Strategie der Wirtschaft, auf die gestiegenen Verbrauchererwartungen, die intensiven gesetzlichen Vorgaben und auf das damit verbundene wirtschaftliche Risiko zu reagieren. In Zukunft wird in der Lebensmittelkette der kontinuierliche Verbesserungsprozess im Rahmen von integrativen Qualitätsmanagementsystemen an Bedeutung gewinnen - auch unter Einbeziehung der Erzeugerstufe.

Für die bayerische Land- und Ernährungswirtschaft ist die Produktion qualitativ hochwertiger Lebensmittel in Verbindung mit dem Vertrauen in deren Sicherheit existentiell. Mit dem Bayerischen Agrarwirtschaftsgesetz (BayAgrarWiG) und staatlichen Programmen wie „Geprüfte Qualität – Bayern“ werden daher Maßnahmen sowohl für die Produktqualität selbst, als auch für die Prozessqualität gezielt unterstützt. Die Nachteile der kleineren bayerischen Strukturen können dadurch verringert werden.

In Bayern arbeiten zahlreiche privatwirtschaftliche Institutionen, berufsständische Vertretungen, landwirtschaftliche Selbsthilfeeinrichtungen und viele staatliche Stellen gemeinsam an der praxisorientierten Optimierung der „Qualitätssicherung“ (Abbildung 1 und Tabelle 1), um die bayerische Land- und Ernährungswirtschaft im nationalen und internationalen Wettbewerb zu stärken.

Im folgenden Beitrag werden daher Institutionen, die sich in Bayern mit Qualitätssicherung befassen, vorgestellt und ihre Tätigkeitsbereiche und Arbeitsschwerpunkte erläutert – ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Dies soll in Ergänzung zu anderen Angeboten des Institutes für Ernährungswirtschaft und Markt der LfL den Überblick über die komplexen Zusammenhänge in der Qualitätssicherung sowie die Informationsbeschaffung erleichtern.

Unser Dank gilt allen aufgeführten Institutionen für Ihre Bereitschaft zur Mitarbeit.

Anregungen und Verbesserungen zu unseren Informationsangeboten nehmen wir gerne auf.

Dr. Elisabeth Viechtl

Leiterin des Institutes für Ernährungswirtschaft und Markt

Tabelle 1 Übersicht der Institutionen der Qualitätssicherung in der Land- und Ernährungswirtschaft in Bayern  
(ohne Anspruch auf Vollständigkeit)

<b>Institution</b>	<b>Abkürzung</b>	<b>Internetadresse</b>	<b>Standort</b>
Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten	StMLF	<a href="http://www.stmlf.bayern.de">www.stmlf.bayern.de</a> <a href="http://www.gepruefte-qualitaet-bayern.de">www.gepruefte-qualitaet-bayern.de</a>	München
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft	LfL	<a href="http://www.lfl.bayern.de">www.lfl.bayern.de</a>	Freising
Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz	StMUGV	<a href="http://www.stmugv.bayern.de">www.stmugv.bayern.de</a>	München
Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit	LGL	<a href="http://www.lgl.bayern.de">www.lgl.bayern.de</a>	Erlangen
Bayerischer Bauernverband	BBV	<a href="http://www.bayerischerbauernverband.de">www.bayerischerbauernverband.de</a>	München
Landeskuratorium für Pflanzliche Erzeugung in Bayern e.V.	LKP	<a href="http://www.lkp.bayern.de">www.lkp.bayern.de</a>	München
Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e.V.	LKV	<a href="http://www.lkv.bayern.de">www.lkv.bayern.de</a>	München
Fleischprüfing Bayern e.V.	FPR	<a href="http://www.fleischpruefring.de">www.fleischpruefring.de</a>	Vierkirchen
Tiergesundheitsdienst Bayern e.V.	TGD	<a href="http://www.tgd.bayern.de">www.tgd.bayern.de</a>	Grub
Milchprüfing Bayern e.V.	MPR	<a href="http://www.mpr-bayern.de">www.mpr-bayern.de</a>	Wolnzach
Ludwig-Maximilians-Universität München	LMU	<a href="http://www.lmu.de">www.lmu.de</a>	München
Technische Universität München-Weihenstephan	TUM	<a href="http://www.wzw.tum.de">www.wzw.tum.de</a>	Freising
Fachhochschule Weihenstephan	FHW	<a href="http://ww.fh-weihenstephan.de">ww.fh-weihenstephan.de</a>	Freising
Centrale Marketing Gesellschaft der Deutschen Agrarwirtschaft mbH	CMA	<a href="http://www.cma.de">www.cma.de</a>	Bonn
Qualität und Sicherheit GmbH	QS GmbH	<a href="http://www.q-s.info">www.q-s.info</a>	Bonn
FoodPlus GmbH	FoodPlus	<a href="http://www.globalgap.org">www.globalgap.org</a>	Köln

Bundesvereinigung deutscher Handelsverbände	BDH	<a href="http://www.bdh-handelsverbaende.de">www.bdh-handelsverbaende.de</a> <a href="http://www.food-care.info">www.food-care.info</a>	Berlin
Landwirtschaftliche Qualitätssicherung Bayern GmbH	LQB	<a href="http://www.lq-bayern.de">www.lq-bayern.de</a>	Vierkirchen
Gesellschaft für Qualitätssicherung in der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft mbH	QAL	<a href="http://www.qal-gmbh.de">www.qal-gmbh.de</a>	Vierkirchen
BCS Öko-Garantie GmbH	BCS	<a href="http://www.bcs-oeko.com">www.bcs-oeko.com</a>	Nürnberg
TÜV Süd Management Service GmbH	TÜV Süd	<a href="http://www.tuev-sued.de">www.tuev-sued.de</a>	München
Milchwirtschaftliche Untersuchungs- und Versuchsanstalt Kempten	MUVA	<a href="http://www.muva.de">www.muva.de</a>	Kempten
Agrolab-Holding	Agrolab	<a href="http://www.agrolab.de">www.agrolab.de</a>	Oberhummel

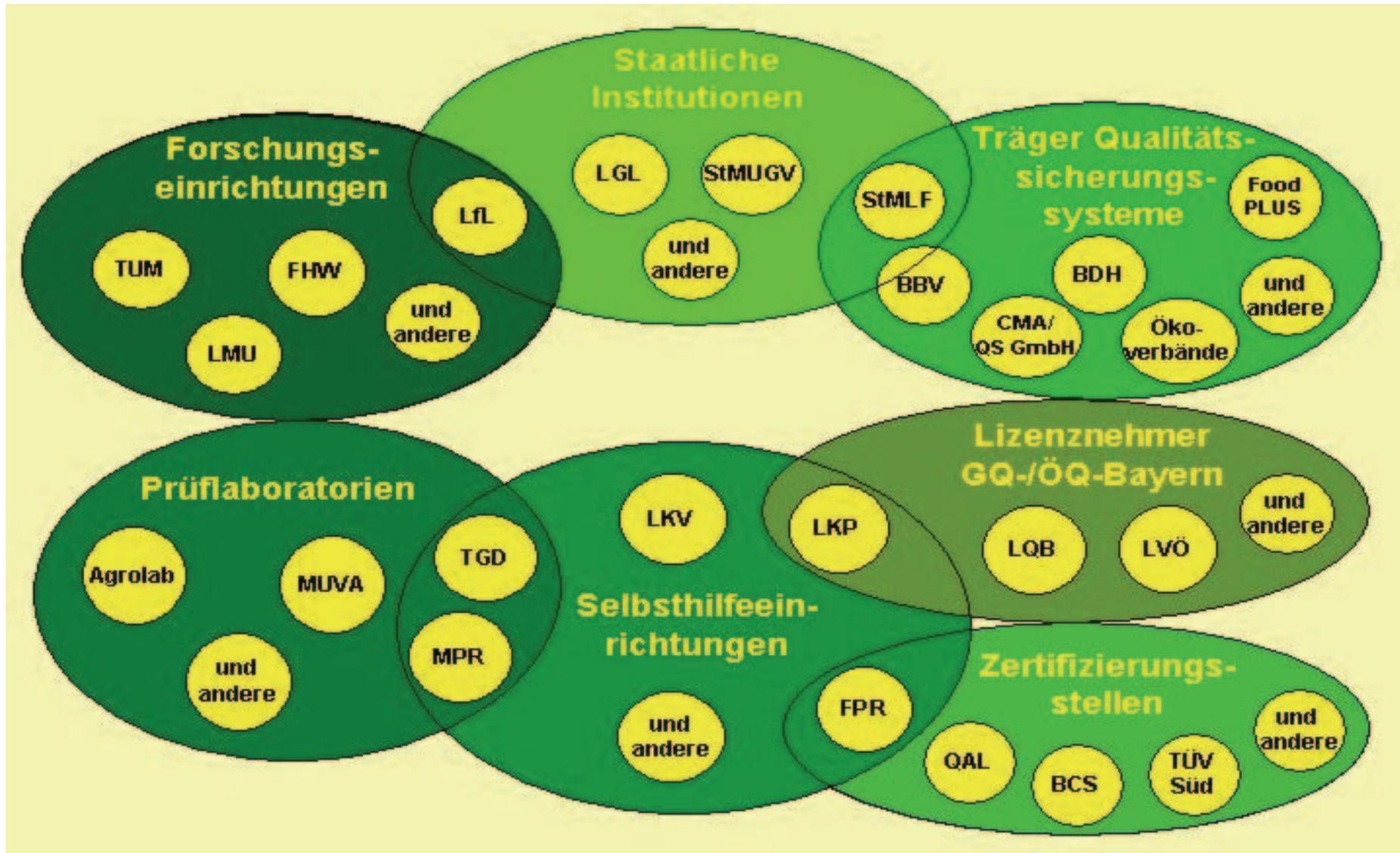


Abbildung 1: Institutionen der Qualitätssicherung in Bayern

## 1 Staatliche Institutionen

### 1.1 Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten (StMLF)

Das Bayerische Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten befasst sich auf der Ebene der landwirtschaftlichen Erzeugung mit dem produktionsspezifischen Aspekt der Qualitätssicherung. Es fördert die Qualitätssicherung von Agrarprodukten und Lebensmitteln gezielt unter Vermarktungsgesichtspunkten.

Das StMLF unterstützt die Entwicklung marktorientierter Qualitäts- und Herkunftssicherungsprogramme und deren Einführung in die Praxis. Hervorzuheben sind hier die beiden von der EU genehmigten Qualitäts- und Herkunftssicherungsprogramme „Geprüfte Qualität – Bayern“ und „Öko-Qualität garantiert – Bayern“. Diese Programme legen ausgehend vom landwirtschaftlichen Betrieb bis zur Ladentheke teils über dem Gesetz liegende Qualitätskriterien fest und sichern deren lückenlose Kontrolle auf allen Stufen.

Als Träger des Programms „Geprüfte Qualität – Bayern“ erarbeitet das Bayerische Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten im Einvernehmen mit den betroffenen Verbänden und Organisationen die Qualitäts- und Prüfbestimmungen, entscheidet über die Lizenzvergaben sowie die Genehmigung der Prüfpläne.

Darüber hinaus fördert das Bayerische Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten innerhalb der zweiten Säule der EU-weiten Qualitätspolitik neben Öko-Erzeugnissen die geschützten Herkunftsangaben für bayerische Agrarprodukte und Lebensmittel gemäß VO (EG) Nr. 510/2006.

### 1.2 Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)

Die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft hat als nachgeordnete Behörde des Bayerischen Staatsministeriums für Landwirtschaft und Forsten die Aufgabe, Aspekte in der Qualitätssicherung landwirtschaftlicher Produkte praxisorientiert zu erforschen, den landwirtschaftlichen Betrieben Beratungsinformationen zu qualitätssichernden Maßnahmen zur Verfügung zu stellen und in verschiedenen Bereichen entsprechende, hoheitliche Kontrollen durchzuführen.

Der Arbeitsbereich „*Qualitätssicherung und -management in der Land- und Ernährungswirtschaft*“ des *Institutes für Ernährungswirtschaft und Markt (IEM)* hat im Bereich Qualitätssicherung eine koordinierende Funktion zwischen Erzeugung, Verarbeitung und Handel sowie zwischen Verbänden und staatlichen Institutionen. Er prüft und evaluiert vorhandene Ansätze von Qualitätssicherungs- und -managementsystemen. Parallel dazu entwickelt und pflegt der Arbeitsbereich das Gesamtbetriebliche Qualitätssicherungs-System für landwirtschaftliche Betriebe in Bayern (GQS-Bayern) als Eigenkontrollsystem für landwirtschaftliche Betriebe. Neben den relevanten Anforderungen aus Fachrecht und Cross Compliance kann der Landwirt mit GQS-Bayern auch die Vorgaben der privatwirtschaftlichen Qualitätssicherungssysteme gebündelt überprüfen. Die verschiedenen Dokumentationsverpflichtungen auf dem landwirtschaftlichen Betrieb werden auf Kompatibilität untersucht und auf ihre Eignung für die Einbindung in GQS-Bayern überprüft. Dem Arbeitsbereich wurde zudem die Durchführung der staatlichen Kontrolle der Kontrolle im Rahmen des bayerischen Qualitäts- und Herkunftssicherungsprogramms „Geprüfte Qualität – Bayern“ übertragen.

Die Arbeitsbereiche *Milch- und Molkereiwirtschaft, Vieh- und Fleisch-, Eier- und Geflügelwirtschaft* sowie *Obst- und Gemüse-, Getreide- und Kartoffelwirtschaft* sind mit dem produktspezifischen Aufbau und der Analyse von Qualitätssicherungs- und –managementsystemen beauftragt. Sie sind in der Aus-, Fort- und Weiterbildung von Sachverständigen und Beratungskräften für freiwillige Qualitätsprüfungen, für Multiplikatoren im Lebensmitteleinzelhandel und für Abpacker und Inverkehrbringer zuständig. Dem Arbeitsbereich *Obst- und Gemüse-, Getreide- und Kartoffelwirtschaft* wurden zudem die Kontrollen der Erzeuger und Verarbeiter im Bereich der Herkunftsbezeichnungen bei Agrarerzeugnissen und Lebensmitteln (geschützte geographische Angabe und geschützte Ursprungsbezeichnung) im Rahmen der Verordnung (EWG) Nr. 2081/92 übertragen.

Der Vollzug der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 (EG-Öko-VO) ist wesentliche Aufgabe des Fachbereichs *Ökologische Land- und Ernährungswirtschaft* des IEM. Die Überwachung der Tätigkeit der privaten Öko-Kontrollstellen in rechtlicher und fachlicher Hinsicht, sowie die Kontrolle der Einhaltung der Bestimmungen des bayerischen Öko-Zeichens „Öko-Qualität garantiert – Bayern“ wird durch den Arbeitsbereich wahrgenommen.

Die Abteilung *Qualitätssicherung und Untersuchungswesen* führt als Zentrallaboratorium Untersuchungen von Böden, Düngern, Pflanzen, Ernteprodukten, Futtermitteln, tierischen Erzeugnissen (Fleisch, Eier) und Stoffwechselprodukten für das landesweite Versuchswesen sowie diverse Monitoring- und Forschungsprogramme im Rahmen von Hoheitsaufgaben (z.B. Düngemittelverkehrskontrolle, Kontrolle von Anwendungsverböten) durch. Eine enge Zusammenarbeit besteht mit den Landeskuratorien für pflanzliche Erzeugung (LKP) bzw. tierische Veredelung (LKV). Darüber hinaus ist die Abteilung Kompetenznachweis- und Notifizierungsstelle für private Prüflaboratorien, die Untersuchungen nach Klärschlamm-, Bioabfall- und Düngeverordnung durchführen.

### **1.3 Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (StMUGV)**

Bayerns Verbraucherschutz hat als oberstes Ziel sichere und gesunde Lebensmittel. Verantwortlich hierfür sind in erste Linie die Lebensmittelunternehmer. Dies ist gleichermaßen ein Grundsatz des EU-Lebensmittelrechts als auch des bayerischen Verbraucherkonzepts, schmälert aber nicht die Verantwortung des BayStMUGV gegenüber dem Verbraucher.

Die amtliche Überwachung leistet durch eigene Kontrollmaßnahmen und durch Überprüfung der Eigenkontrollen der Lebensmittelbetriebe einen wichtigen Beitrag zur Lebensmittelsicherheit. Zuständig für die Durchführung der Kontrollen sind die Landratsämter und kreisfreien Städte vor Ort. Die erforderlichen Laboruntersuchungen führt das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) durch. Die Ergebnisse der Untersuchungen werden den Kreisverwaltungsbehörden als Ausgangspunkt für den Vollzug zur Verfügung gestellt. Das Kontrollsystem wird durch bayernweit verbindliche Standards und Verfahren kontinuierlich an die sich wandelnden Rahmenbedingungen, wie zum Beispiel die zunehmende Globalisierung des Handels, angepasst und gestärkt. Eng verknüpft mit der Lebensmittelsicherheit sind auch Tiergesundheit und Tierschutz.

Darüber hinaus initiiert und begleitet das Bayerische Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Forschungsvorhaben, die sich mit innovativen Ansätzen für stufenübergreifende Qualitätssicherungs- und Rückverfolgbarkeitssysteme (z.B. mittels genetischem Fingerprint), der Entwicklung neuer Techniken zur effizienten Lebensmittelun-

tersuchung, der Verbesserung von Tiergesundheit und Tierschutz sowie mit vorausschauender Risikoanalyse beschäftigen.

#### **1.4 Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)**

Das Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) ist die zentrale Fachbehörde für Lebensmittelsicherheit, Gesundheit, Arbeitsschutz/Produktsicherheit und Veterinärmedizin. Das LGL unterstützt als unmittelbar nachgeordnete Behörde das Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz sowie dessen Fach- und Vollzugsbehörden in fachlich-wissenschaftlicher Hinsicht. Dem LGL sind drei Landesinstitute zugeordnet.

Das *Landesinstitut für Gesundheit und Ernährung (GE)* bearbeitet humanmedizinische, pharmazeutische und ernährungsbezogene Fragestellungen. Für die Bereiche Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit ist das *Landesinstitut für Lebensmittel und Veterinärwesen (LV)* zuständig. In diese Institution wurde organisatorisch im Jahr 2006 die „Spezialeinheit Lebensmittelsicherheit“ eingegliedert. Ihre Aufgabe ist das frühzeitige Erkennen von potenziellen Risiken in den genannten Bereichen und entsprechend das schnelle Ergreifen von Initiativen zum Schutz des Verbrauchers. Das *Landesinstitut für Arbeitsschutz und Produktsicherheit (AP)* ist im Wesentlichen mit Aufgaben der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz, der Überwachung und Untersuchung von technischen Produkten sowie dem Chemikalienrecht befasst.

Die *Analyse- und Diagnostikzentren Nord (ADZ N)* und *Süd (ADZ S)* sind Laboreinheiten des LGL, in denen Proben analysiert und nach einschlägigen Rechtsvorschriften beurteilt werden.

Die Abteilung *Koordination und Strategie (K)* des LGL bündelt die Daten aus Untersuchung und Forschung und unterstützt die Risikoanalyse und –bewertung. Das Sachgebiet *Qualitätsmanagement, prozessorientierte Kontrolle im Bereich des Lebensmittel- und Veterinärwesens sowie der Gesundheit (K2)* unterstützt Vollzugsbehörden bei der Kontrolle der gesetzlich geforderten Eigenkontrollsysteme der Wirtschaft und kontrolliert bzw. beurteilt Qualitätssysteme. Im Rahmen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) überprüft das Sachgebiet K2 als sogenannte Unabhängige Stelle Trinkwasseruntersuchungsstellen in Bayern. Die Einführung eines bayernweiten EDV-Systems für die Bereiche Lebensmittel, Veterinärwesen, und Futtermittel des gesundheitlichen Verbraucherschutzes wird vom Sachgebiet K2 federführend begleitet.

Der Landesqualitätsmanagementbeauftragte leitet als Stabsstelle der Amtsleitung den Aufbau und die Einführung eines Qualitätsmanagementsystems in allen behördlichen Institutionen des gesundheitlichen Verbraucherschutzes in Bayern.

## **2 Bayerischer Bauernverband (BBV)**

Der Bayerische Bauernverband bewertet die regionalen Gegebenheiten der Qualitätssicherung (QS) in allen Produktbereichen der Landwirtschaft und bringt die bayerischen Interessen auf Bundesebene ein.

Der Bayerische Bauernverband organisiert das Programm „Offene Stalltür“, das die gesamte Nutztierhaltung eines landwirtschaftlichen Betriebes umfasst. Das Programm „Offene Stalltür“ ist zu den Qualitätssicherungssystemen „QS“ und „Geprüfte Qualität - Bayern für Rindfleisch“ kompatibel. Der Verband setzt sich insbesondere dafür ein, dass für Betriebe mit verschiedenen QS-Programmen (Geprüfte Qualität – Bayern, QS, QM Milch) eine Kombikontrolle durchgeführt wird. Derzeit nehmen etwa 27.000 Betriebe am Programm „Offene Stalltür“ teil.

Schulungsmaßnahmen werden seit 2007 vom BBV-Computerdienst angeboten, um mit dem BauernHof-Check Bayern die Betriebe mit betriebsindividuellen Checklisten bezüglich Qualitätssicherung und Cross Compliance in einer Gruppenberatung zu unterstützen.

### **3 Selbsthilfeeinrichtungen**

#### **3.1 Landeskuratorium für Pflanzliche Erzeugung in Bayern e.V. (LKP)**

Dem Landeskuratorium für Pflanzliche Erzeugung in Bayern e.V. (LKP) sind Hoheitsaufgaben im Rahmen des Anerkennungsverfahrens für Saat- und Pflanzgut, bei der Qualitätskontrolle von Obst und Gemüse sowie in der Zertifizierung von Hopfen übertragen.

Hauptaufgaben des LKP und der rund 80 angeschlossenen Erzeugerringe sind Qualitätsuntersuchungen im Rahmen der Saat- und Pflanzguterzeugung sowie der Pflanzenzüchtung. Des Weiteren sind Qualitätskontrollen bei Speise-, Veredlungskartoffeln, Zuckerrüben und Getreide, die neutrale Qualitätsfeststellung bei Hopfen und Maßnahmen zur Förderung der Qualitätsproduktion bei wirtschaftseigenem Futter wichtige Funktionen.

Das LKP hat in Zusammenarbeit mit staatlichen Stellen (z.B. ehemalige Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau) und der Wirtschaft in Anlehnung an die Bundesrichtlinien „Integrierte Produktion“ die Richtlinien für die „Kontrolliert-integrierte Produktion“ (KIP) und den „Neutral kontrollierten Vertragsanbau“ (KVA) erarbeitet. Im Rahmen des „Neutral kontrollierten Vertragsanbaus“ (KVA) schließt das LKP Verträge mit den Landwirten ab und führt die Kontrollen auf den landwirtschaftlichen Betrieben durch.

Auch für Qualitätssicherungssysteme ist das LKP aktiv. Während es für GLOBALGAP Schulungen durchführt und Beratungsunterlagen erstellt, tritt es im pflanzlichen Bereich des Programms „Geprüfte Qualität – Bayern“ als Lizenznehmer (s. Kap. 5.2) auf.

In Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten, der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft und den Landwirtschaftsämtern hat das LKP in Abstimmung mit dem Bayerischen Bauernverband und der Wirtschaft den „LKP-Produktpass“ entwickelt. Dieses Aufzeichnungssystem ermöglicht die Dokumentation und Rückverfolgbarkeit einer Produktpartie vom Schlag über die Lagerung bis hin zum Transport. Hiermit lassen sich sämtliche spezifische Anforderungen seitens des Fachrechts und der verschiedenen Qualitätssicherungssysteme zur schlagspezifischen Dokumentation erfüllen.

### **3.2 Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e.V. (LKV)**

Das Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e.V. (LKV) führt die neutralen Leistungs- und Qualitätsprüfungen in der Tierzucht durch (z.B. Milchleistungsprüfung, Fleischleistungsprüfung) und stellt die Leistungs- und Qualitätsdokumentation bei jedem geprüften Tier sicher. Im Rahmen der Viehverkehrsverordnung (VVVO) erfasst das LKV Zugangs-, Bewegungs- und Abgangsmeldungen.

Als regionale Stelle des nationalen Herkunfts- und Informationssystems für Tiere (HI-Tier) ist das LKV u.a. für die Pflege der Datenbank, für die Zuteilung der Ohrmarken (Kälbermarkierung, Drittlandsimporte) sowie für die Erfassung und Verarbeitung von schriftlichen Belegen (Geburts- und Bewegungsmeldungen, Abgänge, Schlachtmeldungen) zuständig.

### **3.3 Fleischprüfring Bayern e.V. (FPR)**

Der Fleischprüfring Bayern e.V. (FPR) führt die neutrale Klassifizierung und Verwiegung von Schlachtkörpern an Schlachthöfen durch. Hier erfasst er bei der Schlachttieranlieferung die Stammdaten der Lieferanten. Alle Klassifizierungsergebnisse einschließlich der Schlachtdaten werden über ein Etikett am Schlachtkörper registriert. Sie fließen in die zentrale Klassifizierungsdatenbank des FPR und können an die Schlachtbetriebe und Lieferanten weitergegeben werden. Diese Datenbank gewährleistet die Rückverfolgbarkeit der Schlachtkörper und die Überprüfung deren Produktion nach Qualitätssicherungssystemen.

Der FPR ist eine nach DIN EN 45011 akkreditierte und zugelassene neutrale Zertifizierungsstelle für Qualitäts- und Rindfleischetikettierungssysteme.

### **3.4 Tiergesundheitsdienst Bayern e.V. (TGD)**

Der TGD Bayern e.V. leistet tierärztliche Beratungs- und Aufklärungsarbeit auf dem Gebiet der Gesundheit landwirtschaftlicher Nutztiere in den Bereichen Erzeugung (Stall), Produktion (Schlachtung, Zerlegung, Verarbeitung) und Vertrieb (Verkaufsstellen, Ladengeschäfte). Er führt allgemeine und spezielle Hygiene- und Qualitätskontrollen für die Landwirtschaft und Lebensmittelwirtschaft durch. In dem zum TGD Bayern e.V. gehörenden, nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Prüflaboratorien werden Lebensmittel tierischer Herkunft, aber auch Sekrete, Exkrete und Haare mit modernsten Methoden auf Tierarzneimittelrückstände und Umweltkontaminanten untersucht. Diese Laboruntersuchungen umfassen mikrobiologische und serologische Methoden zur Bestimmung der Lebensmittelqualität und -sicherheit, aber auch den Bereich der Diagnostik spezifischer Krankheitserreger bei landwirtschaftlichen Nutztieren.

### **3.5 Milchprüfring Bayern e.V. (MPR)**

Der Milchprüfring (MPR) führt als neutrale Prüfeinrichtung die Gütebewertung im Rahmen der Milchgüteverordnung (Basisqualität) durch. Mit dem Status eines beliebigen Unternehmers ist er kontrollierend, im Falle von Mängeln aber auch aufklärend tätig. Der MPR übernimmt im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz die nach dem EU-Lebensmittelhygienerecht vorgeschriebenen Vor-Ort-

Kontrollen in Milcherzeugerbetrieben. Als Dienstleistung analysiert der MPR für das Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e.V. (LKV) die Rohmilch im Rahmen der Milchleistungsprüfung.

Der Milchprüfung stellt für Kontrollen (Audits) nach den Qualitätssicherungssystemen Qualität und Sicherheit und Geprüfte Qualität - Bayern geschultes Personal zur Verfügung. Die Auftragsvergabe erfolgt seitens der Gesellschaft für Qualitätssicherung in der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft mbH (QAL). Im Rahmen des Systems QM Milch wurde der Milchprüfung von den milchwirtschaftlichen Verbänden in Bayern als Kontrolleinrichtung beauftragt, die Einhaltung der Kriterien auf den Milchviehbetrieben zu überprüfen.

Für private Qualitätsmanagementsysteme, z.B. bei Danone oder Zott, schließt der MPR Verträge für die Vor-Ort-Kontrollen.

## **4 Forschungseinrichtungen**

Im Bereich Qualitätssicherung und -management in der Land- und Ernährungswirtschaft sind zahlreiche universitäre Einrichtungen engagiert. Exemplarisch werden hier die Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU), die Technische Universität München-Weihenstephan (TUM) und die Fachhochschule Weihenstephan (FHW) mit ihren Arbeitsbereichen dargestellt. Die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft ist in der praxisorientierten Forschung tätig (siehe 1.2).

### **4.1 Ludwig-Maximilians-Universität (LMU)**

#### **4.1.1 Tierärztliche Fakultät**

An der Tierärztlichen Fakultät unter Leitung von Prof. (univ.) Dr. Dr. h.c. Andreas Stolle liegen die Forschungsschwerpunkte in den Bereichen Fleisch- bzw. Lebensmittelhygiene. Die Inhalte betreffen u.a. die mikrobiologische Prozesskontrolle in der Fleischgewinnung, Untersuchungen zur Fleischqualität bzw. Konzepte zur Qualitätssicherung (HACCP, DIN EN ISO 9000:2000 etc.) und die Umsetzungsmöglichkeiten betrieblicher Eigenkontrollen.

### **4.2 Technische Universität München (TUM)**

#### **4.2.1 Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre der Milch- und Ernährungsindustrie**

Die Professur von Prof. Dr. oec. Hannes Weindlmaier beschäftigt sich mit Qualitäts- und Risikomanagement in der Ernährungsindustrie. Seit Jahren bietet die Professur in Zusammenarbeit mit weiteren Kollegen an der Technischen Universität München die Vorlesung „Qualitätsmanagement in der Ernährungswirtschaft“ an. Durch eine Kooperation mit der TÜV Akademie Bayern haben die Absolventen dieses Faches die Möglichkeit, zusätzlich bei der TÜV Akademie Bayern die Prüfung zum QM-Beauftragten-TÜV abzulegen. In der Forschung beschäftigt sich die Professur in den letzten Jahren mit Qualitäts-, Umwelt- und Risikomanagement in der Wertschöpfungskette Fleisch. Gegenwärtig wird ein Projekt über unternehmensweites Risikomanagement in der Molkereiwirtschaft bearbeitet.

#### **4.2.2 Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre - Marketing und Konsumforschung**

Der Lehrstuhl von Prof. Dr. Jutta Roosen beschäftigt sich mit dem Marketing und der Marktforschung auf Agrar- und Lebensmittelmärkten, der Weiterentwicklung wissenschaftlicher Methoden für Marketinganalysen und der Erforschung des Konsum-, Einkaufs- und Ernährungsverhaltens. Insbesondere wird dabei der Einfluss der Risiko- und Nutzenwahrnehmung der Konsumenten untersucht, z.B. in Bezug auf die Anwendung gentechnischer Verfahren oder die Entwicklung funktioneller Lebensmittel. Auf dem Gebiet der Qualitätssicherung in der Agrar- und Ernährungswirtschaft werden Schwerpunkte auf die ökonomische Bewertung von Qualitätssicherungssystemen und der Lebensmittelkontrolle sowie auf das Controlling gartenbaulicher Unternehmen gesetzt.

### **4.3 Fachhochschule Weihenstephan (FHW)**

#### **4.3.1 Fakultät Land- und Ernährungswirtschaft**

Zur Weiterentwicklung von Qualitätssicherung und -management wird in Lehre und angewandter Forschung beigetragen, z.B. durch Mitwirkung in Praxis-Arbeitskreisen, Bearbeitung von Forschungsprojekten (Recht, Produktionstechnik tierischer und pflanzlicher Erzeugnisse, Marketing, Management), Betreuung von Diplomarbeiten und studentischen Projektarbeiten.

#### **4.3.2 Fakultät Gartenbau und Lebensmitteltechnologie**

In umfangreicher angewandter Forschung und im Rahmen der Lehre zum Studiengang Lebensmitteltechnologie werden Themen wie Qualitäts- und Umweltmanagement, Risikomanagement und Produktsicherung sowie Rückverfolgbarkeit bearbeitet.

#### **4.3.3 Institut für Lebensmitteltechnologie (Staatliche Forschungsanstalt für Gartenbau Weihenstephan)**

Entsprechend den Tätigkeitsschwerpunkten findet angewandte Forschung und Entwicklung unter anderem zu den Themenbereichen Lebensmittelqualität und Produktsicherheit pflanzlicher Verarbeitungsprodukte statt. Nach Forschungsprojekten kann in der Datenbank [www.fh-weihenstephan.de/fgw/institute/ilt.html](http://www.fh-weihenstephan.de/fgw/institute/ilt.html) recherchiert werden.

## **5 Funktionsträger in Qualitätssicherungs- und -management-systemen**

In den letzten Jahren wurden von staatlichen, privatwirtschaftlichen Institutionen und/oder von Berufsverbänden bayern-, deutschland- bzw. EU-weit verschiedene Qualitätssicherungssysteme für die Land- bzw. die Ernährungswirtschaft entwickelt und in die Praxis eingeführt. Zu nennen sind „QS - Qualität und Sicherheit“ (QS), „Geprüfte Qualität - Bayern“ (GQ-B), „Qualitätsmanagement Milch“ (QM Milch), „GLOBALGAP“ (ehemals EUREPGAP) oder „International Food Standard“ (IFS).

Neben Qualitätssicherungssystemen gewinnen Qualitätsmanagementsysteme nach DIN EN ISO 9001 ff. und Umweltmanagementsysteme nach DIN ISO 14001 insbesondere in der Ernährungswirtschaft zunehmend an Bedeutung.

## **5.1 Träger von Qualitätssicherungssystemen**

Die Trägerschaft im System „QS-Qualität und Sicherheit“ teilen sich die QS - Qualität und Sicherheit GmbH als Systemträger und die Centrale Marketing Gesellschaft der Deutschen Agrarwirtschaft (CMA) als Zeichenträger. Für das Programm „Geprüfte Qualität - Bayern“ tritt das Bayerische Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten stellvertretend für den Freistaat Bayern als Zeichenträger auf. Im Rahmen des Programms GLOBALGAP besitzt die FoodPLUS GmbH die Funktion als Systemträger. Träger des Systems „International Food Standard“ ist deutschlandweit die Bundesvereinigung deutscher Handelsverbände (BDH).

## **5.2 Bündler / Landwirtschaftliche Lizenznehmer**

### **5.2.1 Landwirtschaftliche Qualitätssicherung Bayern GmbH (LQB)**

Die Landwirtschaftliche Qualitätssicherung Bayern GmbH (LQB) hat in der Umsetzung und Organisation verschiedener Qualitätssicherungssysteme wichtige Funktionen übernommen.

Als Lizenznehmer für alle Produktbereiche des Qualitäts- und Herkunftssicherungsprogramms „Geprüfte Qualität - Bayern“ (GQ-B) schließt sie Verträge mit den Zeichennutzern ab und ist für die Einhaltung der Qualitäts- und Prüfbestimmungen des Programms verantwortlich.

Die LQB beauftragt neutrale Zertifizierungsstellen mit der Kontrolle auf landwirtschaftlichen Betrieben, bei Unternehmen der Lebensmittelbe- und -verarbeitung sowie des Handels. Die entsprechenden Kontroll- und Analysenergebnisse werden in einer zentralen Kontroll-datenbank registriert und stehen für Beratungsaufgaben zur Verbesserung des Betriebsstatus zur Verfügung.

Die LQB ist derzeit in Bayern einziger und deutschlandweit größter „Bündler“ für das Qualitätssicherungssystem „QS - Qualität und Sicherheit“. Diese Funktion beinhaltet die Zusammenfassung landwirtschaftlicher Betriebe, die in diesem System angemeldet und nach dem entsprechenden Kontrollschema zertifiziert werden, zu einem Bündel.

### **5.2.2 Landeskuratorium für Pflanzliche Erzeugung in Bayern e. V. (LKP)**

Ein weiterer Lizenznehmer für den pflanzlichen Bereich des Programms „Geprüfte Qualität – Bayern“ ist das Landeskuratorium für Pflanzliche Erzeugung in Bayern e.V. (LKP) (s. Kap. 3.1). Die dabei auszuübenden Tätigkeiten entsprechen den unter 5.2.1 (LQB) dargestellten Aufgaben eines Lizenznehmers.

### 5.3 Akkreditierung und Zertifizierung

Im Rahmen von zahlreichen Qualitätssicherungs- und -managementsystemen werden teilnehmende Betriebe der Land- und Ernährungswirtschaft von neutralen, i.d.R. privatwirtschaftlichen Zertifizierungsstellen nach den Vorgaben und Bestimmungen der Systeme überprüft und nach erfolgreicher Überprüfung für das entsprechende System zertifiziert. Nach der Erstzertifizierung der Betriebe führen diese Zertifizierungsstellen i.d.R. auch die Folgezertifizierungen durch. Für die erforderlichen Kontrollen können sich die Zertifizierungsstellen auch externer Auditoren bedienen.

Die unterschiedlichen Qualitätssysteme sind durch die Art der Bewertung und die anschließende Zertifizierung zu differenzieren. Während beispielsweise Qualitätsmanagementsysteme nach DIN EN ISO 9001 ff. als unternehmensbezogene Systemprüfungen konzipiert sind, umfasst der Prüffokus vieler Qualitätssicherungssysteme im Lebensmittelbereich (z.B. „Qualität und Sicherheit“ (QS) vielfältige, kettenübergreifende Produkt- und Prozesskontrollen, die über eine einzelbetriebliche Systemprüfung hinausgehen.

Die Kompetenz einer Zertifizierungsstelle wird, je nach Art des Zertifizierungsbereichs, durch Akkreditierungen bestätigt. Für die Zertifizierung von Qualitätssicherungssystemen ist die Akkreditierung der Zertifizierungsstelle nach der Norm DIN EN 45011 bzw. ISO/IEC 65 für Produktqualität Grundvoraussetzung. Um die Anerkennung zur Zertifizierung für bestimmte Qualitätssicherungssysteme zu erhalten, müssen die Zertifizierungsstellen zusätzlich die spezifischen Vorgaben und Bestimmungen erfüllen. Darüber hinaus müssen die eingesetzten Auditoren Betriebe entsprechende Qualifikationen und Kompetenzen aufweisen.

Für Qualitätsmanagementsysteme nach DIN EN ISO 9001 ff. oder für Umweltmanagementsysteme nach DIN ISO 14001 kann eine Zertifizierungsstelle den Kompetenznachweis in Form einer Akkreditierung nur dann erbringen, wenn sie die ISO/IEC 17021 speziell für den Landwirtschafts- bzw. Lebensmittelbereich erfüllt.

#### 5.3.1 Akkreditierungsstellen

Mit dem Begriff Akkreditierung (lat. *accredere*: Glauben schenken) wird in verschiedenen Bereichen der Umstand beschrieben, dass eine allgemein anerkannte Instanz einer Institution das Erfüllen besonderer Eigenschaften bescheinigt. In der Wirtschaft bedeutet Akkreditierung, dass eine Prüfstelle die Voraussetzungen zur Durchführung von Zertifizierungen z.B. im Rahmen von Qualitätssicherungs- und -managementsystemen erfüllt. Diese Akkreditierungen werden i.d.R. von den Akkreditierungsstellen vergeben.

Akkreditierungsstellen bieten Akkreditierungen von Laboratorien, Inspektionsstellen und Zertifizierungsstellen für Managementsysteme, Produkte und Personal an. Sie sind oft auf die Akkreditierung nach einzelnen Normen spezialisiert.

Die Akkreditierungsstelle Trägergemeinschaft für Akkreditierung GmbH (TGA) führt beispielsweise die Akkreditierung von Zertifizierungsstellen nach DIN EN 45011, ISO/IEC 17021 und ISO/IEC 17024 sowie Prüflaboratorien nach DIN EN ISO/IEC 17025 im gesetzlich nicht geregelten Bereich durch. Das DAP (Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen Berlin) akkreditiert u.a. Institutionen nach DIN EN 45004 und Zertifizierungsstellen nach DIN EN 45011 bzw. ISO/IEC 65 sowie Prüflaboratorien nach DIN EN ISO/IEC 17025 im gesetzlich nicht geregelten Bereich.

Das deutsche Akkreditierungssystem steht derzeit zur Diskussion. Änderungen sind zu erwarten.

### **5.3.2 Zertifizierungsstellen**

Zertifizierungsstellen für Qualitätssicherungssysteme, die von den Akkreditierungsstellen im System des Deutschen Akkreditierungsrates (DAR) akkreditiert sind, findet man im zentralen DAR-Register ([www.dar.bam.de](http://www.dar.bam.de)).

Exemplarisch kann an dieser Stelle die Gesellschaft für Qualitätssicherung in der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft mbH (QAL) genannt werden. Als neutrale, zugelassene und nach DIN EN 45011 (=ISO/IEC 65) akkreditierte Zertifizierungs- und Kontrollstelle führt sie Zertifizierungen und Kontrollen auf den einzelnen Stufen der Lebensmittelkette (z.B. Erzeugerbetriebe, Futtermittelwirtschaft, Schlachthof, Zerlegebetriebe, LEH) für verschiedene Qualitätssicherungssysteme durch. Genannt seien hier QS-Qualität und Sicherheit, Geprüfte Qualität - Bayern einschließlich A-Futter, GLOBALGAP, IFS, BRC, GMP sowie Rindfleischetikettierungssysteme gemäß VO (EG) Nr. 1760/2000. Im Bereich der EG-ÖKO-Verordnung 2092/91 sowie der geschützten geographischen Angaben (g.g.A.) fungiert die QAL GmbH als staatlich beliehenes Unternehmen.

Eine weitere Zertifizierungsstelle, die vorrangig im Öko-Bereich zertifiziert, ist beispielsweise die BCS Öko-Garantie GmbH.

Die akkreditierten Zertifizierungsstellen für Qualitätsmanagementsysteme nach DIN EN ISO 9001 ff. und für Umweltmanagementsysteme nach DIN ISO 14001 sind ebenso in der DAR-Datenbank ([www.dar.bam.de](http://www.dar.bam.de)) registriert. Exemplarisch lässt sich hier die TÜV Süd Management Service GmbH (TÜV Süd) nennen, die neben der Akkreditierung für Qualitätssicherungssysteme auch die für Qualitäts- und Umweltmanagementsysteme besitzt.

### **5.3.3 Prüflaboratorien**

Im Rahmen einiger Qualitätssicherungssysteme müssen Untersuchungen von akkreditierten Prüflaboratorien durchgeführt werden. Alle Prüflaboratorien, die von den Akkreditierungsstellen im DAR-System akkreditiert sind, findet man auch im zentralen DAR-Register ([www.dar.bam.de](http://www.dar.bam.de)).

Durch die Akkreditierung nach der Norm DIN EN ISO/IEC 17025 erhalten diese Prüflaboratorien in entsprechenden Bereichen (scopes) den Kompetenznachweis, als unabhängige Prüflaboratorien u.a. physikalische, physikalisch-chemische, chemische, mikrobiologische und/oder genetische Untersuchungen von landwirtschaftlichen Böden und Produktionsstoffen und/oder von verschiedenen Lebensmitteln durchführen zu können.

In Bayern sind zahlreiche akkreditierte Prüflaboratorien, wie beispielsweise die Fa. Agrolab, die Milchwirtschaftliche Untersuchungs- und Versuchsanstalt Kempten (MUVA) oder der Milchprüfing Bayern e.V. tätig.

## 6 Zusammenfassung

Allen einzelnen Institutionen im Bereich der Qualitätssicherung eindeutige funktionelle Aufgaben zuzuordnen ist schwierig, da viele Institutionen ein breites Tätigkeitsspektrum abdecken und häufig mehrere Funktionen zugleich wahrnehmen (siehe z.B. StMLF/StMUGV, BBV, LKP, FPR, MPR, TGD).

Eine zusammenfassende Strukturierung und Übersicht der beteiligten Institutionen und deren Funktionen ist anhand des Aufbaus der wichtigsten Qualitätssicherungssysteme möglich.

Qualitätssicherungssysteme haben in den meisten Fällen einen offiziellen Systemträger; dies können staatliche Institutionen (StMLF) oder privatwirtschaftliche Unternehmen (CMA/QS GmbH; FoodPlus GmbH, BDH, u.a.) sein.

In einigen Systemen („Qualität und Sicherheit“ und „Geprüfte Qualität – Bayern“) obliegt die Umsetzung und Organisation der Qualitätssicherungssysteme dem Bündler bzw. Lizenznehmer (LQB). Dieser ist für die Einhaltung der Qualitäts- und Prüfbestimmungen verantwortlich.

Die am Programm teilnehmenden Betriebe werden von neutralen Institutionen, den Zertifizierungsstellen (QAL, TÜV Süd, LKP, FPR, u.a.), nach den jeweiligen Vorgaben und Bestimmungen der Systeme überprüft und zertifiziert. Die Kompetenz einer Zertifizierungsstelle kann durch Akkreditierungen bestätigt werden.

Die Zertifizierungsstellen können Selbsthilfeeinrichtungen (LKP, FPR, LKV, MPR, TGD, u.a.) und/oder Prüflaboratorien (MPR, TGD, MUVA, Agrolab, u.a.) in die Kontrolle der Programmanforderungen bzw. Laboruntersuchungen einbinden. Die Selbsthilfeeinrichtungen haben darüber hinaus eine wichtige Implementierungsfunktion in der Beratung.

In einem mehrstufigem Kontrollsystem erfolgt neben der neutralen Kontrolle auch die sogenannte „Kontrolle der Kontrolle“ - einerseits durch Akkreditierungsstellen und Systemträger, andererseits durch staatliche Institutionen (LfL, u.a.). Staatliche Institutionen nehmen darüber hinaus auch Aufsichts- und Koordinationsfunktionen wahr (LfL, u.a.).

Die Forschungseinrichtungen untersuchen u.a. die Marktrelevanz bestehender Qualitätssicherungssysteme und deren Weiterentwicklung unter Einbindung aktueller agrarpolitischer Rahmenbedingungen.