

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14378-11-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 16.05.2024

Ausstellungsdatum: 16.05.2024

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit  
Stau 75, 26122 Oldenburg**

mit dem Standort

**Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit  
Lebensmittel- und Veterinärinstitut Oldenburg  
Martin-Niemöller-Straße 2, 26133 Oldenburg**

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Prüfungen in den Bereichen:

**physikalische, physikalisch-chemische, chemische, sensorische, mikrobiologische,  
molekularbiologische, histologische Untersuchungen von Lebensmitteln;  
physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von  
Futtermitteln**

**Veterinärmedizin**

**Prüfgebiete: Mikrobiologie, Virologie, Parasitologie, Pathologie, Rückstandsanalytik**

*Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen ([www.dakks.de](http://www.dakks.de))*

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14378-11-00**

**Innerhalb der mit \* gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.**

**Innerhalb der mit \*\* gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.**

**Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.**

**Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.**

**Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.**

**Inhalt**

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | Untersuchungen von Lebensmitteln .....   | 4  |
| 1.1 | Sensorische Untersuchungen .....   | 4  |
| 1.2 | Mikrobiologische Untersuchungen.....   | 5  |
| 1.3 | Histologische Untersuchungen von Lebensmitteln .....   | 9  |
| 1.4 | Bestimmung von Rückständen pharmakologisch wirksamer Substanzen mittels Enzymimmunoassay (ELISA) in tierischen Lebensmitteln **.....                         | 9  |
| 1.5 | Physikalische - physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen .....  | 9  |
| 2   | Untersuchungen im Bereich Futtermittel.....  | 18 |
| 2.1 | Probenvorbereitung mittels Extraktion für die Dioxin- und DL-PCB-Analyse von Futtermitteln .....   | 18 |
| 2.2 | Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Futtermitteln mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS/MS, TOF-MS) ** ..... | 18 |
| 2.3 | Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Futtermitteln mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MSD / GC-MS/MS) ** .....      | 18 |
| 3   | Untersuchungen von Lebensmitteln und Futtermitteln .....   | 19 |
| 3.1 | Probenvorbereitung für physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln und Futtermitteln.....                           | 19 |
| 3.2 | Bestimmung von Dioxinen, dL- PCB und ndl-PCB mittels HRGC/HRMS in Lebensmitteln und Futtermitteln ** .....   | 19 |
| 3.3 | Bestimmung von ndl-PCB mittels GC-MS/MS in Lebensmitteln.....  | 19 |
| 4   | Untersuchung von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich.....   | 19 |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14378-11-00**

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 4.1 | Probenvorbereitung.....  | 19 |
| 4.2 | Nachweis von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich * .....   | 19 |
| 4.3 | Bestimmung von Bakterien mittels Realtime PCR in Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich .....                                    | 20 |
| 4.4 | Identifizierung von Mikroorganismen mittels Massenspektrometrie (MALDI-TOF-MS) von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich* ..... | 20 |
| 5   | Prüfungen im Bereich: Veterinärmedizin .....   | 21 |
| 5.1 | Prüfgebiet: Rückstandsanalytik.....  | 21 |
| 5.2 | Prüfgebiet: Pathologie .....   | 23 |
| 5.3 | Prüfgebiet: Mikrobiologie (inkl. Bakteriologie und Mykologie).....   | 23 |
| 5.4 | Prüfgebiet: Parasitologie.....   | 29 |
| 5.5 | Prüfgebiet: Virologie .....  | 30 |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14378-11-00**

**1 Untersuchungen von Lebensmitteln**

**1.1 Sensorische Untersuchungen**

**1.1.1 Bestimmung von Aussehen, Geruch, Geschmack, Konsistenz von Lebensmitteln mittels einfach beschreibenden Prüfungen \*\***

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| ASU L 00.90-6<br>2015-06      | Untersuchung von Lebensmitteln - Sensorische Prüfverfahren - Einfach beschreibende Prüfung<br>(Modifikation: <i>Keine Anonymisierung der Proben, Prüfraum ohne Kabinen, 1-3 Prüfer</i> )                |
| ASU L 00.90-16<br>2006-12     | Untersuchung von Lebensmitteln - Sensorische Prüfverfahren - Expertengutachten zur lebensmittelrechtlichen Beurteilung<br>Modifikation: <i>Keine Anonymisierung der Proben, Prüfraum ohne Kabinen</i> ) |
| PV 21-Senso<br>2012-12        | Einfach beschreibende Sensorik; Fleisch, Fleischerzeugnisse, Wurstwaren   |
| PV 22-MHD Lagerung<br>2018-09 | Verfahren zur Überprüfung der Mindesthaltbarkeitsangabe bei Fertigpackungen durch Lagerung  |
| PV Abt 3-Sensorik<br>2023-01  | Sensorische Untersuchung von Milchprodukten, Speiseeis und Säuglingsnahrung   |
| PV 31-MHD<br>2021-05          | Verfahren zur Überprüfung der Mindesthaltbarkeitsangabe bei Milchprodukten und Säuglingsnahrung in Fertigpackungen durch Lagerung   |

**1.1.2 Nachweis von durchgeführten Behandlungen an Lebensmitteln mittels visueller Prüfung \*\***

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| PV Abt 2-Katalase-Probe<br>2018-09  | Katalaseprobe und visuelle Prüfung auf Erhitzung von Fleisch und Fleischerzeugnissen |
| PV Abt 2-Kochpökel-Probe<br>2021-04 | Kochprobe zum Nachweis von gepökeltem Fleisch  |
| PV 21-Esterase<br>2017-11           | Nachweis der ausreichenden Erhitzung bei Fleisch und Fleischerzeugnissen             |

## 1.2 Mikrobiologische Untersuchungen

### 1.2.1 Probenvorbereitung durch Verdünnung für die mikrobiologische Untersuchung von Lebensmitteln \*

|                              |   |
|------------------------------|---|
| DIN EN ISO 6887-2<br>2017-07 | Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen; Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Fleisch und Fleischerzeugnissen  |
| DIN EN ISO 6887-4<br>2017-07 | Vorbereitung von Untersuchungsproben (mit Erst- und Dezimalverdünnungen) für mikrobiol. Untersuchungen von Lebensmitteln; Spezifische Regeln für die Vorbereitung von anderen Erzeugnissen als Milch und -erzeugnisse, Fleisch und -erzeugnisse, Fisch und -erzeugnisse |
| DIN EN ISO 6887-5<br>2011-01 | Vorbereitung von Untersuchungsproben und die Herstellung von Erstverdünnungen und Dezimalverdünnungen für die mikrobiologischen Untersuchungen von Milch und Milcherzeugnissen  |
| ASU L 20.01-2 + 3<br>1990-06 | Allgemeine Hinweise und Vorbereitung für die mikrobiologische Untersuchung von Majonäsen, emulgierten Soßen u. kalten Fertigsoßen   |

### 1.2.2 Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Lebensmitteln \*\*

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| DIN EN ISO 4833-1<br>2013-12  | Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30°C mittels Gussplattenverfahren      |
| DIN EN ISO 6579-1<br>2017-07  | Horizontales Verfahren zum Nachweis von Salmonella spp. in Lebensmitteln   |
| DIN EN ISO 10272-1<br>2017-09 | Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Campylobacter spp. in Lebensmitteln, Nachweisverfahren             |
| DIN EN ISO 11290-1<br>2017-09 | Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes - Teil 1: Nachweisverfahren             |
| DIN EN ISO 7932<br>2020-11    | Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem Bacillus cereus in Lebensmitteln Koloniezählverf. auf MYP-Agar bei 30°C |
| PV-22-VTEC kult<br>2021-03    | Kultureller qualitativer Nachweis von Verotoxin-bildenden E. coli  |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14378-11-00**

|  |  |
|--|--|
| ASU L 01.00-37<br>1991-12                                      | Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Milch und Milchprodukten (Referenzverfahren)   |
| PV 22-Hefe Spatel<br>2012-12                                   | Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Lebensmitteln, Spatelverfahren   |
| DIN EN ISO 6579-1<br>2020-08                                   | Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von Salmonella spp.  |
| DIN EN ISO 10272-1<br>2023-07                                  | Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Campylobacter spp., Teil 1: Nachweisverfahren  |
| DIN EN ISO 11290-1<br>2017-09                                  | Mikrobiologie der Lebensmittelkette- Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes und von Listeria spp. – Teil 1: Nachweisverfahren  |
| FSIS MLG 4. 14<br>2023-06-05                                   | Isolation and Identification of Salmonella from Meat, Poultry, Pasteurized Egg, and Siluriformes (Fish) Products and Carcass and Environmental Sponges   |
| FSIS MLG 8.13<br>2021-10-01                                    | Isolation and Identification of Listeria monocytogenes from Red Meat, Poultry, Ready-To-Eat Siluriformes (Fish) and Egg Products, and Environmental Samples  |
| AVV LmH, Anlage 4<br>Punkt 2<br>zuletzt geändert<br>2022-07-07 | Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Durchführung der amtlichen Überwachung der Einhaltung von Hygienevorschriften für Lebensmittel und zum Verfahren zur Prüfung von Leitlinien für eine gute Verfahrenspraxis (AVV Lebensmittelhygiene - AVV LmH), Bakteriologische Untersuchung (BU), Gesetzlich vorgeschriebene bakteriologische Fleischuntersuchung von Schlachtkörpern mit Direktausstrich und Anreicherung für pathogene Keime<br>Matrix: Fleisch und Organe, Gesamtkeimzahl und pathogene Keime |

**1.2.3 Bestimmung von Bakterien mittels Differenzierung in Lebensmitteln \***

|  |  |
|--|--|
| Bio Merieux,<br>API ID 32 E,<br>REF 32700<br>2020-10 | Differenzierung von Enterobacteriaceen mittels miniaturisierter biochemischer Identifizierungs-Systeme |
|--|--|

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14378-11-00**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| PV 22-Bazi1<br>2012-12-04    | Bestimmung von aeroben Sporenbildnern/Bazillen aus verdächtigen Isolaten. Abgrenzung von Bazillen zu anderen gram-positiven Stäbchen |
| PV 22-Färb Gram<br>2012-12   | Bakterienfärbung nach Gram   |
| PV 22-Färb Sporen<br>2015-06 | Allgemeine Sporenfärbung mit Malachitgrün  |

**1.2.4 Bestimmung von Vitaminen in Lebensmitteln mittels mikrobiologischer Testsysteme \***

|   |  |
|---|--|
| lfp, r-biopharm<br>VitaFast®Folsäure<br>2016-10 | Untersuchung von Lebensmitteln; mikrobiologische Bestimmung von Folat<br>(Modifikation: <i>Arbeitsvorschrift gem. verwendetem zertifiziertem VitaFast® biofarm Mikrotiterplattentest-P1001</i> ) |
| lfp, VitaFast® Vitamin B<br>(Biotin)<br>2022-07 | Mikrobiologischer Mikrotiterplattentest zur quantitativen Bestimmung von Biotin in Lebensmitteln   |

**1.2.5 Bestimmung von bakteriellen Toxinen mittels Enzymimmunoassay in Lebensmitteln**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| DIN EN ISO 19020<br>2017-09 | Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für den immunenzymatischen Nachweis von Staphylokokken-Enterotoxinen in Lebensmitteln |
|-----------------------------|--|

**1.2.6 Bestimmung von Hemmstoffen mittels Biologischem Hemmstofftest (HT) in Muskulatur, Niere und Leber**

|  |  |
|--|--|
| AVV LmH Anlage 4,<br>Punkt 2.9<br>zuletzt geändert<br>2019-07-17 | Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Durchführung der amtlichen Überwachung der Einhaltung von Hygienevorschriften für Lebensmittel und zum Verfahren zur Prüfung von Leitlinien für eine gute Verfahrenspraxis, Methoden zur Untersuchung von Fleisch - Bakteriologische Untersuchung (BU), Untersuchung auf Hemmstoffe in Muskulatur, Niere und Leber, Dreiplattenhemmstofftest |
|--|--|

**1.2.7 Bestimmung von Schimmelpilzen und Cellulosefasern mittels mikroskopischer Verfahren in Lebensmitteln \*\***

|                              |   |
|------------------------------|---|
| PV 21-Fasern<br>2014-11      | Nachweis von Cellulosefasern in Fleischerzeugnissen   |
| PV 22-Färb Schipi<br>2012-12 | Färbung und mikrobiologische Untersuchung von kulturell angezüchteten Schimmelpilzen                  |
| PV 22-Tesa<br>2012-12        | Mikroskopischer Nachweis von Schimmelpilzen auf Fleisch und Fleischerzeugnissen mittels Tesa-Präparat |

**1.2.8 Bestimmung von Bakterien mittels Real-time PCR in Lebensmitteln \***

|  |  |
|--|--|
| DIN CEN ISO/TS 18867<br>2016-01  | Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Polymerase-Kettenreaktion (PCR) zum Nachweis von pathogenen Mikroorganismen in Lebensmitteln - Nachweis von pathogenen Yersinia enterocolitica und Yersinia pseudotuberculosis |
| DIN CEN ISO/TS 13136<br>2013-04  | Nachweis von Verotoxin-Bildnern mittels Realtime-PCR (in Lebensmitteln)  |
| BfR-Papier (Anhang 5 zu Anlage 1 zum Zoonosenstichprobenplan 2017, Stand: Januar 2017) | Nachweis von Clostridium difficile aus Lebensmitteln und Kultur mittels Realtime-PCR   |
| IQ-Check™ Campylobacter<br>Fa Biorad<br>REF 3578135<br>03/2012                         | Nachweis von Campylobacter jejuni, coli und lari mittels Realtime-PCR (in Lebensmitteln)   |
| IQ-Check™<br>L. monocytogenes II<br>Fa Biorad<br>2013-08                               | Nachweis von Listeria monocytogenes mittels Realtime-PCR   |
| IQ-Check™<br>Salomonella<br>Firma Biorad<br>2017-04                                    | Nachweis von Salmonellen mittels Realtime-PCR  |

**1.2.9 Identifizierung von Mikroorganismen mittels Massenspektrometrie (MALDI-TOF-MS) aus Lebensmitteln**



|   |   |
|---|---|
| <p>PV 12-045<br/>Identifizierung von<br/>Mikroorganismen<br/>mittels MALDI Biotyper<br/>2022-07</p> | <p>Untersuchung von Mikroorganismen mittels massenspektrometrischer<br/>Verfahren<br/>(hier in Lebensmitteln)</p> |
|---|---|

### 1.3 Histologische Untersuchungen von Lebensmitteln

#### 1.3.1 Bestimmung der geweblichen Zusammensetzung und Nachweis von Sarkosporidien mittels histologischer Untersuchung in Lebensmitteln \*\*

|  |   |
|--|---|
| <p>ASU L 06.00-13<br/>1989-12</p>            | <p>Bestimmung der geweblichen Zusammensetzung von Fleisch und<br/>Fleischerzeugnissen durch histologische Untersuchung</p>            |
| <p>PV 22-HistoSarkosporidien<br/>2019-01</p> | <p>Histologische Untersuchung nach Haemalaun-Eosin-Färbung zur<br/>Darstellung von Sarkosporidien, Fleisch und Fleischerzeugnisse</p> |

### 1.4 Bestimmung von Rückständen pharmakologisch wirksamer Substanzen mittels Enzymimmunoassay (ELISA) in tierischen Lebensmitteln \*\*

|  |  |
|--|--|
| <p>PV 42-016 Muskelgewebe/<br/>CAP/Elisa<br/>2023-01</p> | <p>Untersuchung von Muskelgewebe auf CAP mittels ELISA<br/>(Einschränkung: <i>Matrix hier nur Fleisch</i>)</p> |
| <p>PV 42-083 Milch/CAP /ELISA<br/>2021-12</p>            | <p>Untersuchung von Milch auf Chloramphenicol mittels ELISA</p>  |
| <p>PV 42-090 Ei/ CAP /ELISA<br/>2023-01</p>              | <p>Untersuchung von Ei auf Chloramphenicol mittels ELISA</p>   |

### 1.5 Physikalische - physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen

#### 1.5.1 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels gravimetrischer Untersuchungen in Lebensmitteln\*\*

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <p>ASU L 01.00-9<br/>2012-01</p> | <p>Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fettgehaltes in<br/>Milch; - Gravimetrisches Verfahren (Referenzverfahren)<br/>(Modifikation: <i>Indikator</i>)</p> |
|----------------------------------|--|

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14378-11-00**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| ASU L 03.00-9<br>2007-04          | Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Gesamttrockenmasse von Käse und Schmelzkäse - Referenzverfahren (Modifikation: <i>Die vorbereiteten Schalen mit Sand ohne Einwaage können im Trockenschrank abkühlen, wenn sie nach dem Ausschalten maximal 10 h im Trockenschrank verbleiben und sich im Trockenschrank zusätzlich eine Schale mit Trockengel befindet. Ausweitung der Matrix auf Milcherzeugnisse</i> ) |
| ASU L 06.00-6<br>2014-08          | Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen (Modifikation: <i>Gerhardt Hydrotherm / Soxhlet-Apparatur Büchi 810</i> )  |
| PV 32-Dichte Speiseeis<br>2018-02 | Ermittlung der Füllmenge und der Dichte von Speiseeis mittels Differenzwägung und Auslitern   |
| PV 22-Drehspieß<br>2015-07        | Präparativ-gravimetrische Untersuchung von Drehspießen  |
| PV 22-Grobfleisch<br>2021-04      | Präparativ-gravimetrische Bestimmung der groben Fleischeinlage bei Bierschinken   |

**1.5.2 Bestimmung des pH-Wertes durch Potentiometrie in Lebensmitteln \***

|                              |  |
|------------------------------|--|
| ASU L 06.00-2<br>1980-09     | Verfahren zur pH-Wert-Messung auf und in Fleisch und Fleischerzeugnissen |
| VDLUFA Methode C 8.2<br>2000 | Bestimmung des pH-Wertes in Milchprodukten und Säuglingsnahrung          |

**1.5.3 Bestimmung von physikalischen Kenngrößen durch refraktometrische Methoden in Lebensmitteln**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| PV 31-Brechungsindex<br>2018-12 | Refraktometrischer qualitativer Ausschluss von Kakaobutter in kalt extrahierten Fetten (Screeningverfahren) |
|---------------------------------|---|

**1.5.4 Bestimmung von physikalischen Kenngrößen durch densitometrische Methoden in Lebensmitteln**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| VDLUFA C 12.4<br>1985-01 | Untersuchung von flüssigen Milchprodukten und flüssiger Säuglingsnahrung auf ihre Dichte mittels Biegeschwingerverfahren |
|--------------------------|--|

**1.5.5 Gefrierpunktbestimmung in flüssigen Lebensmitteln**

ASU L 01.00-29  
2019-12 Bestimmung des Gefrierpunktes von Milch - Thermistor-Kryoskop-Verfahren, (physikalisch)

### **1.5.6 Hygrometrische Bestimmung der Wasseraktivität in Lebensmitteln**

PV 22-awWert  
2018-04 Messen der Wasseraktivität in Fleischerzeugnissen

### **1.5.7 Bestimmung von-Inhaltsstoffen und Kenngrößen mittels Titrimetrie in Lebensmitteln \***

ASU L 06.00-7  
2014-08 Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen  
(Modifikation: *Gerät: Büchi KjelmMaster / photometrische Endpunktbestimmung*)

ASU L 07.00-5/1  
2010-01 Bestimmung des Kochsalzgehaltes (Natriumchlorid) in Fleischerzeugnissen / Potentiometrische Endpunktbestimmung  
(Modifikation: *Anwendung der Methode auch für zur Herstellung von Fleischerzeugnissen verwendete Zutaten und Käse; Extraktionsmedium mit ges. Boraxlösung; Carrez-Zugabe 2-4 ml je nach Matrix*)

ASU L 07.00-21  
2010-09 Reduktometrische Bestimmung der Summe reduzierender Kohlenhydrate und anderer reduzierender Stoffe nach Hydrolyse in Fleischerzeugnissen  
*Modifikation: Anwendung der Methode auch für Panaden-Pulver und Käse-Imitate; Probeneinwaage abhängig von Matrix, ohne Petroleumbenzin, Verwendung von Entschäumer, Standzeit nach Carrez-Zugabe*

ASU L 07.00-41  
2006-09 Bestimmung des Gehaltes an Nichtprotein-Stickstoffsubstanz in Fleischerzeugnissen  
(Modifikation: *Gerät: Büchi KjelmMaster / photometrische Endpunktbestimmung*)

ASU L 13.00-6  
1991-06 Bestimmung der Peroxidzahl in Fetten und Ölen / Verfahren nach Wheeler

ASU L 18.00-1  
1984-05 Bestimmung der Halbmikro-Buttersäurezahl in Fett; (Maßanalyse)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14378-11-00

**1.5.8 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Zusatzstoffen-mittels Flüssigchromatographie (HPLC) mit Standarddetektoren (UV/VIS, DAD, RI, FLD) in Lebensmitteln \*\***

|                              |   |
|------------------------------|---|
| ASU L 00.00-83<br>2015-06    | Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Vitamin B1 mit HPLC<br><i>(Modifikation: bei Flüssigkeiten 15 mg Diastase, bei festen Proben 150 mg Diastase verwendet; abweichende Chromatographiebedingungen (Elutionsmittel, Säule))</i>   |
| ASU L 00.00-84<br>2015-06    | Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Vitamin B2 mit HPLC<br><i>(Modifikation: bei Flüssigkeiten 15 mg Diastase, bei festen Proben 150 mg Diastase verwendet; abweichende Chromatographiebedingungen (Elutionsmittel, Säule))</i>   |
| ASU L 00.00-130<br>2015-06   | Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Vitamin B6 mit HPLC<br><i>(Modifikation: Hydrolyse 60 min bei 100 °C anstatt 30 min bei 120 °C; Diastase anstelle von Saurer Phosphatase verwendet, keine Umsetzung von Pyridoxamin zu Pyridoxal durch Reaktion mit Glycolsäure in Gegenwart von Fe<sup>2+</sup> und keine Reduktion von Pyridoxal zu Pyridoxin durch Natriumborhydrid, sondern Messung von Pyridoxin, Pyridoxal und Pyridoxamin; abweichende Chromatographiebedingungen (Elutionsmittel, Säule))</i> |
| PV 21-ASCION<br>2023-07      | HPLC: Simultane Bestimmung von Ascorbinsäure und Isoascorbinsäure in Fleisch und Fleischerzeugnissen  |
| PV 31-Vitamin C<br>2021-06   | Untersuchung von Lebensmitteln auf Vitamin C und Dehydroascorbinsäure mittels HPLC (Fluoreszenzdetektion)   |
| PV 32-KSSUE<br>2018-02       | Untersuchung von Lebensmitteln auf Konservierungsstoffe und Süßungsmittel mittels HPLC  |
| PV 32-Vanille<br>2017-03     | Untersuchung von Lebensmitteln auf Vanille-Aromastoffe mittels HPLC   |
| PV 32-Zucker_HPLC<br>2022-03 | Untersuchung von Lebensmitteln auf Mono- und Disaccharide mittels HPLC  |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14378-11-00**

**1.5.9 Bestimmung von Rückständen von pharmakologisch wirksamer Substanzen und Pflanzenschutzmittel mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS/MS, HRMS, TOF/MS) in Lebensmitteln \*\***

|  |   |
|--|---|
| ASU L 00.00-115<br>2018-10   | Multiverfahren zur Bestimmung von Pestizidrückständen mit GC und LC nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE in pflanzlichen Lebensmitteln - Modulares QuEChERS-Verfahren (nach DIN EN 15662) |
| ASU L 13.04-5,<br>2013-08  | Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in pflanzlichen Ölen mittels HPLC-MS(/MS) (QuOil)   |
| EURL for Single Residue<br>Methods, Version 5<br>2016-03                                 | Bestimmung von Quartären Ammoniumverbindungen (QAV) in Futter- und Lebensmitteln<br>(Einschränkung: hier nur für Lebensmittel)  |
| EURL for Single Residue<br>Methods, Version 12<br>2021-07                                | Bestimmung von Hoch Polaren Pestiziden in pflanzlichen Futter- und Lebensmitteln mit Methanolextraktion (QuPPE PO)<br>(Einschränkung: hier nur für Lebensmittel)  |
| PV 41-LC-TOF-MS Screening und<br>Quantifizierung von<br>Pflanzenschutzmitteln<br>2021-01 | LC-TOF-MS Screening und Quantifizierung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Futter- und Lebensmitteln<br>(Einschränkung: hier nur für Lebensmittel)  |
| PV 41-Nikotin mit Quechers<br>2012-12  | Bestimmung von Nikotin in Lebensmitteln mittels modifizierter QuEChERS-Methode  |
| PV 42-024 Muskelgewebe/<br>Nitrofurane/LC-MSMS<br>2020-04                                | Untersuchung von Muskelgewebe auf Nitrofurane mittels LC-MS/MS  |
| PV 42-076 Nierengewebe Tierart<br>Schwein Kortikosteroide/LC-<br>MSMS<br>2020-08         | Untersuchung von Nierengewebe der Tierart Schwein auf Kortikosteroide mittels LC-MSMS   |
| PV 42-091 Milch / Nitrofurane,<br>Nitroimidazole und CAP/LC-<br>MSMS<br>2023-01          | Untersuchung von Milch auf Nitrofurane, Nitroimidazole und CAP mittels LC-MSMS  |
| PV 42-092 Muskelgewebe /<br>saure NSAIDs und Avermectine<br>/LC-MSMS<br>2023-06          | Untersuchung von Muskelgewebe auf saure NSAIDs und Avermectine mittels LC-MS/MS   |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14378-11-00**

PV 42-097 Ei /  
Multimethode/LCHRMS  
2023-05

Multimethode zur Untersuchung von Ei-Proben mittels LC-HRMS

PV 42-099 Milch / saure und  
basische NSAIDs / LC-MSMS  
2023-05

Untersuchung von Milch auf saure und basische NSAIDs mittels LC-MSMS

**1.5.10 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels Gaschromatographie mit Standarddetektoren in Lebensmitteln (FID-Detektor) \***

DGF-Einheitmethode C-III  
19(00)  
2000

Untersuchung von Milchprodukten und Säuglingsnahrung auf den Gesamtfettgehalt und den Buttersäuregehalt mittels GC (gaschromatographisch mit FID)

ASU L 13.00-26  
2008-06

Untersuchung von Lebensmitteln - Gaschromatographische Untersuchung der Methylester von Fettsäuren in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen

**1.5.11 Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln durch Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MSD, GC-TOF/MS, GC-MS/MS) \*\***

ASU L 00.00-115  
2018-10

Multiverfahren zur Bestimmung von Pestizidrückständen mit GC und LC nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE in pflanzlichen Lebensmitteln - Modulares QuEChERS-Verfahren (nach DIN EN 15662)

ASU L 00.00-164  
2018-06

Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln tierischen Ursprungs nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Aufreinigung mittels dispersiver SPE (Modifikation: *hier mittels GC-MS*)

ASU L 13.04-5,  
2013-08

Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in pflanzlichen Ölen mittels HPLC-MS(/MS) (QuOil) (Modifikation: *hier zur Bestimmung mittels GC-MS*)

ASU L 53.00-1;  
1999-11

Gaschromatographische Bestimmung von Ethylenoxid und 2-Chlorethanol in Gewürzen (Modifikation: Anwendung auch in Sesamsaat und in damit hergestellten Produkten)

EURL for Single Residue

Bestimmung von Chlorthalonil in Lebensmitteln mit modifizierter

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14378-11-00**

|  |  |
|--|--|
| Methods, EURL Website,<br>2014-09                          | QuEChERS-Methode   |
| PV 41-GC Dithiocarbamate<br>2020-10                        | Gaschromatographische Bestimmung von Dithiocarbamaten in pflanzlichen Futter- und Lebensmitteln;<br>Detektion mit GC-MSD |
| EURL for Single Residue<br>Methods, Version 1.1<br>2020-12 | Bestimmung von Ethylenoxid und 2-Chlorethanol mit der QuOil oder der QuEChERS Methode (GC-MS/MS)                         |

**1.5.12 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels Photometrie in Lebensmitteln \*\***

|                           |   |
|---------------------------|---|
| ASU L 06.00-8<br>2017-10  | Bestimmung des Hydroxyprolingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen<br>(Modifikation: <i>AutoAnalyzer</i> )   |
| ASU L 07.00-12<br>1990-12 | Bestimmung des Nitrit- und Nitratgehaltes in Fleischerzeugnissen mit Fließinjektionsanalyse<br>(Modifikation: <i>Anwendung der Methode auch für Gemüse, Carrez-Klärung</i> )  |
| ASU L 07.00-13<br>2017-10 | Bestimmung von Citronensäure (Citrat) in Fleischerzeugnissen;<br>Enzymatisches Verfahren<br><i>Modifikation: Auffüllen bis zur Marke, Fertig-Testkombination, automatischer Analysator</i>  |
| ASU L 07.00-14<br>2021-03 | Bestimmung von Essigsäure (Acetat) in Fleischerzeugnissen;<br>Enzymatisches Verfahren<br>(Modifikation: <i>Auffüllen bis zur Marke, Fertig-Testkombination, automatischer Analysator; Ergebnis-Angabe als Essigsäure</i> )  |
| ASU L 07.00-15<br>2018-03 | Bestimmung von D- und L-Milchsäure (D- und L-Lactat) in Fleischerzeugnissen; Enzymatisches Verfahren<br>(Modifikation: <i>Anwendung der Methode auch für Milch, Milcherzeugnisse, Speiseeis und Säuglingsnahrung; Auffüllen bis zur Marke, Fertig-Testkombination; automatischer Analysator</i> ) |
| ASU L 07.00-17<br>2017-10 | Bestimmung von L-Glutaminsäure (L-Glutamat) in Fleischerzeugnissen;<br>Enzymatisches Verfahren<br>(Modifikation: <i>Auffüllen bis zur Marke, Fertig-Testkombination, automatischer Analysator</i> )   |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14378-11-00**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| ASU L 07.00-24<br>1983-05 | Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von Saccharose in Fleischerzeugnissen; Enzymatisches Verfahren (Modifikation: Wassertemperatur, Rührdauer; Konzentration/ Volumina der Carrez-Lösungen und Natronlauge, Fertig-Testkombination, automatischer Analysator) |
|---------------------------|--|

**1.5.13 Bestimmung von Farbstoffen, Stabilisatoren und Dickungsmitteln mittels Dünnschichtchromatographie in Lebensmitteln \*\***

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| ASU L 06.00-15<br>2002-12      | Nachweis von kondensierten Phosphaten in Fleisch und Fleischerzeugnissen                                    |
| PV 21-ANGKAK<br>2012-12        | DC: Nachweis der färbenden Zusätze Angkak, Rotsandelholz und Karminsäure in Fleisch und Fleischerzeugnissen |
| PV 21-BEETE<br>2012-12         | DC: Nachweis von Beetenrot in Fleisch und Fleischerzeugnissen   |
| PV 21-FARBE<br>2012-12         | DC: wasserlösliche Lebensmittelfarbstoffe außer Karminsäure in Fleisch und Fleischerzeugnissen              |
| PV 32-Farbstoffe DC<br>2020-06 | Untersuchung von Lebensmitteln auf Farbstoffe mittels DC (Wollfadenmethode)                                 |

**1.5.14 Bestimmung von Elementen mittels ICP-MS in Lebensmitteln \*\***

|                          |  |
|--------------------------|--|
| PV 33-E_ICPMS<br>2023-03 | Bestimmung von Elementen (Ag, Al, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Ga, Ge, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Rb, Sb, Se, Sn, Sr, Te, Tl, U, V, Zn) in Lebensmitteln mittels ICP-MS nach Mikrowellendruckaufschluss |
| PV 33-E_IOD<br>2022-11   | Bestimmung von Iod in Lebensmitteln mittels ICP-MS nach alkalischer Extraktion   |

**1.5.15 Bestimmung von Radionukliden mittels  $\gamma$  /  $\beta$  – Spektroskopie in Lebensmitteln \*\***

|                            |   |
|----------------------------|---|
| PV 33-R_GAMMA<br>2016-09   | Gammaskopimetrische Bestimmung von Radionukliden in Lebensmitteln   |
| PV 33-R_SREICHR<br>2017-08 | Bestimmung von Strontium-90 in Lebensmitteln nach Extraktionschromatographie mit Eichrom-Harz (low-level-Betamessplatz/ Proportionalzählrohr) |



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14378-11-00**

PV 33-R\_SRFAST  
2023-03 Schnellmethode zur Bestimmung von Sr-89/Sr-90 in Lebensmitteln mittels LSC nach Extraktionschromatografie

PV 33-R\_SRMILCH  
2021-07 Schnellmethode zur Bestimmung von Sr-89/Sr-90 in Milch und anderen Flüssigkeiten mittels LSC nach Aufarbeitung mit ChelateP und Kronenether

**1.5.16 Bestimmung von Inhaltsstoffen in Lebensmitteln mittels Infrarot-Spektroskopie**

PV 21-NIR  
2023-07 NIR-Messung von Wasser, Fett, BEFFE und BEFFE in FE in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren (Screeningverfahren)

**1.5.17 Probenvorbereitung mittels Homogenisieren, Extraktion und Mikrowellendruckaufschluss für chemische Untersuchungen von Lebensmitteln \*\***

PV 44-002 DLFETT  
2020-02 Aufarbeitung von Fisch, Fleisch, Leber, Ei, Fett und Öl für die Bestimmung von PCDD/F, dl- PCB und ndl-PCB

PV 44-011 GEMUDI  
2021-11 Aufarbeitung von pflanzlichen Lebensmitteln für die Bestimmung von PCDD/F, dl-PCB und ndl-PCB

PV 44-013 NDLPCH  
2020-02 Aufarbeitung von Fisch, Fleisch, Leber, Ei, Fett, Öl, Rohmilch, Milcherzeugnissen und pflanzlichen Lebensmitteln für die Bestimmung von ndl-PCB

PV 41-Probenvorbereitung  
2023-01 Probenvorbereitungsvorschrift für die Analyse von Pflanzenschutzmitteln, organischen Stoffen, Elementen und Nitrat in und auf Lebensmitteln  
Handbuch Lebensmittel-Monitoring

PV 21-PVORB  
2020-12 Probenvorbereitung zur chemischen Untersuchung von Fleisch und Fleischerzeugnissen

PV 33-E\_MW  
2023-01 Mikrowellendruckaufschluss zur Probenvorbereitung in der Elementanalytik

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14378-11-00**

**2 Untersuchungen im Bereich Futtermittel**

**2.1 Probenvorbereitung mittels Extraktion für die Dioxin- und DL-PCB-Analyse von Futtermitteln**

PV 44-003 DLFU 2020-02                      Aufarbeitung von Futtermitteln für die Bestimmung von PCDD/F und dl-PCB

**2.2 Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Futtermitteln mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS/MS, TOF-MS) \*\***

ASU F 0057 2019-06                      QuEChERS-Methode: Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Futtermitteln mittels GC-MS(/MS) oder LC-MS/MS nach Acetonitril-Extraktion/ Verteilung und Aufreinigung mittels dispersiver SPE (Übernahme der amtlichen Methode L 00.00-115)

EURL for Single Residue Methods, EURL Website, Version 11 2020-02                      Bestimmung von Hoch Polaren Pestiziden in pflanzlichen Futter- und Lebensmitteln mit Methanolextraktion (QuPPe PO)

EURL for Single Residue Methods, EURL Website, Version 5, 2016-03                      Bestimmung von Quartären Ammoniumverbindungen (QAV) mit Quechers in Futter- und Lebensmitteln

PV 41-LC-TOF-MS Screening und Quantifizierung von Pflanzenschutzmitteln 2022-02-10                      LC-TOF-MS Screening und Quantifizierung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Futter- und Lebensmitteln

**2.3 Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Futtermitteln mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MSD / GC-MS/MS) \*\***

ASU F 0057 2011-06                      QuEChERS-Methode: Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Futtermitteln mittels GC-MS(/MS) oder LC-MS/MS nach Acetonitril-Extraktion/ Verteilung und Aufreinigung mittels dispersiver SPE (Übernahme der amtlichen Methode L 00.00-115)

PV 41-GC Dithiocarbamate 2020-10                      Gaschromatographische Bestimmung von Dithiocarbamaten in pflanzlichen Futter- und Lebensmitteln; Detektion mit GC-MSD

### 3 Untersuchungen von Lebensmitteln und Futtermitteln

#### 3.1 Probenvorbereitung für physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln und Futtermitteln

PV 44-015 DLMIURA 2020-02 Aufarbeitung von Lebens- und Futtermitteln für die Bestimmung von PCDD/F und dl-PCB mittels Miura GO-HT-System

#### 3.2 Bestimmung von Dioxinen, dl- PCB und ndl-PCB mittels HRGC/HRMS in Lebensmitteln und Futtermitteln \*\*

PV 44-010 GCMS 2020-02 Gaschromatographische/Massenspektrometrische Bestimmung von PCDD/F in Lebensmitteln und Futtermitteln

PV 44-004 DLGCMS 2020-02 Gaschromatographische/Massenspektrometrische Bestimmung von dl-PCB in Lebensmitteln und Futtermitteln

PV 44-012 NDLCMS 2020-02 Gaschromatographische/Massenspektrometrische Bestimmung von ndl-PCB in Lebensmitteln

#### 3.3 Bestimmung von ndl-PCB mittels GC-MS/MS in Lebensmitteln

PV 44-016 GCMSMS 2023-03 GC/MS/MS-Bestimmung von ndl-PCB in Lebensmitteln

### 4 Untersuchung von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich

#### 4.1 Probenvorbereitung

PV 23-100 2020-02-17 Probenvorbereitung Fleisch, Geflügelfleisch und Tupfer für die amtliche Kontrolle der betrieblichen Eigenkontrolle

#### 4.2 Nachweis von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich \*

DIN EN ISO 4833-2 2022-05 Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für die Zählung von Mikroorganismen - Teil 2: Koloniezählung bei 30 °C mittels Oberflächenverfahren

DIN EN ISO 6579-1 2020-08 Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von Salmonella spp.

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14378-11-00**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| DIN EN ISO 11290-1<br>2017-09 | Mikrobiologie der Lebensmittelkette- Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> und von <i>Listeria</i> spp. – Teil 1: Nachweisverfahren  |
| DIN EN ISO 21528-2<br>2019-05 | Mikrobiologie der Lebensmittelkette- Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 2: Koloniezählverfahren<br>(Modifikation: <i>Spiralplaterverfahren mit automatischer Keimzählung mittels ProtoCOL-Gerät, anaerobe Bebrütung durch Sauerstoffelimination</i> ) |
| FSIS MLG 4. 14<br>2023-06-05  | Isolation and Identification of Salmonella from Meat, Poultry, Pasteurized Egg, and Siluriformes (Fish) Products and Carcass and Environmental Sponges   |
| FSIS MLG 8.13<br>2021-10-01   | Isolation and Identification of <i>Listeria monocytogenes</i> from Red Meat, Poultry, Ready-To-Eat Siluriformes (Fish) and Egg Products, and Environmental Samples   |

**4.3 Bestimmung von Bakterien mittels Realtime PCR in Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich**

|  |   |
|--|---|
| Firma Biorad<br>IQ-Check™<br>L. monocytogenes II<br>REF 3578124<br>2013-08 | Nachweis von <i>Listeria monocytogenes</i> mittels Realtime-PCR |
| Firma Biorad<br>IQ-Check™<br>Salemonella<br>REF 3578123<br>2017-04         | Nachweis von Salmonellen mittels Realtime-PCR                   |

**4.4 Identifizierung von Mikroorganismen mittels Massenspektrometrie (MALDI-TOF-MS) von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich\***

|                      |  |
|----------------------|--|
| PV 12-045<br>2022-07 | Untersuchung von Mikroorganismen mittels massenspektrometrischer Verfahren in Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich<br>(MBT Compass Library Database 11897 Revision K-2022) |
|----------------------|--|

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14378-11-00**

**5 Prüfungen im Bereich: Veterinärmedizin**

**5.1 Prüfgebiet: Rückstandsanalytik**

**5.1.1 Prüfmethode: Ligandenassays (ELISA) \*\***

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren             | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|---|--|----------------|
| PV 42-016<br>Muskelgewebe/CAP/Elisa<br>2023-01  | Untersuchung von Muskelgewebe auf CAP mittels<br>ELISA                     | Gewebe         |
| PV 42-021<br>Urin/CAP/ELISA<br>2023-01          | Untersuchung von Urin auf CAP mittels ELISA                                | Urin           |
| PV 42-046<br>Plasma/PBZ/ ELISA<br>2020-04-06    | Untersuchung von Plasma auf Phenylbutazon<br>mittels ELISA                 | Plasma         |
| PV 42-083<br>Milch/CAP/Elisa<br>2021-12-06      | Untersuchung von Milch auf Chloramphenicol<br>mittels ELISA                | Milch          |
| PV 42-090<br>Ei/CAP/Elisa<br>2023-01-12         | Untersuchung von Ei auf Chloramphenicol mittels<br>ELISA                   | Ei             |
| PV 42-017 Tränkewasser/<br>CAP/ELISA<br>2022-10 | Untersuchung von Tränkewasser auf CAP mittels<br>ELISA                     | Tränkewasser   |

**5.1.2 Prüfmethode: Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS/MS) \*\***

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren                        | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik        | Prüfgegenstand |
|--|---|----------------|
| PV 42-047 Plasma/<br>PBZ und OPBZ/GC-MSMS<br>2020-04-03    | Untersuchung von Plasma auf Phenylbutazon und<br>Oxyphenylbutazon mittels GC-MSMS | Plasma         |
| PV 42-065 Urin/<br>Stilbene/GC-MSMS<br>2020-04-03          | Untersuchung von Urin auf Stilbene mittels GC-<br>MSMS                            | Urin           |
| PV 42-100 Ei / Nicotin und<br>Cotinin / GC-MSMS<br>2023-06 | Untersuchung von Ei-Proben auf Nicotin und<br>Cotinin mittels GC--MSMS            | Ei             |

**5.1.3 Prüffart: Flüssigchromatographie mit Massenspektrometrie (MS/MS, HRMS) \*\***

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren  | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik     | Prüfgegenstand |
|--|--|----------------|
| PV 42-015 Retina/ $\beta$ -<br>AGO/LC-MSMS<br>2023-06-08                     | Untersuchung von Retina auf $\beta$ -Agonisten mittels<br>LC-MSMS              | Retina         |
| PV 42-019 Plasma/<br>Nitroimidazole/LC-MSMS<br>2021-11-17                    | Untersuchung von Plasma auf Nitroimidazole<br>mittels LC-MSMS                  | Plasma         |
| PV 42-044 Urin/<br>Zeranol/LC-MSMS<br>2021-06-23                             | Untersuchung von Urin auf Zeranol mittels LC-<br>MSMS                          | Urin           |
| PV 42-051 Lebergewebe/ $\beta$ -<br>Agonisten/LC-MSMS<br>2023-06-08          | Untersuchung von Lebergewebe auf $\beta$ -Agonisten<br>mittels LC-MSMS         | Lebergewebe    |
| PV 42-062 Nierengewebe<br>Rotfleisch /<br>Multimethode/LC-HRMS<br>2023-06-14 | Multimethode zur Untersuchung von<br>Nierengewebe (Rotfleisch) mittels LC-HRMS | Nierengewebe   |
| PV 42-081 Fettgewebe<br>Acetylgestagene/LC-MSMS<br>2023-03-06                | Untersuchung von Fettgewebe auf<br>Acetylgestagene mittels LC-MSMS,            | Fettgewebe     |
| PV 42-018 Tränkwasser/<br>$\beta$ -Ago/ LC-MSMS<br>2023-06                   | Untersuchung von Tränkwasser auf $\beta$ -Agonisten<br>mittels LC-MSMS         | Tränkwasser    |
| PV 42-028 Tränkwasser/<br>Nitrofurane/LC-MSMS<br>2023-01                     | Untersuchung von Tränkwasser auf Nitrofurane<br>mittels LC-MSMS                | Tränkwasser    |
| PV 42-032 Tränkwasser/<br>Nitroimidazole/LC-MSMS<br>2020-04                  | Untersuchung von Tränkwasser auf<br>Nitroimidazole mittels LC-MSMS             | Tränkwasser    |
| PV 42-049 Tränkwasser/<br>CAP/ LC-MSMS<br>2020-04                            | Untersuchung von Tränkwasser auf CAP mittels<br>LC-MSMS                        | Tränkwasser    |

## 5.2 Prüfgebiet: Pathologie

### 5.2.1 Prüffart: Pathologisch-anatomische Untersuchungen (Makroskopie) \*\*

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik           | Prüfgegenstand                     |
|-------------------------------------|--|------------------------------------|
| PV 11-017 Sektion<br>2019-07-18     | Sektion von Tierkörpern und Tierkörperteilen:<br>Probenbearbeitung in der Pathologie | Tierkörper, Organe,<br>Organproben |

### 5.2.2 Prüffart: Pathologisch-histologische Untersuchungen (Histologie) \*\*

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren   | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik  | Prüfgegenstand  |
|---------------------------------------|---|-----------------|
| PV 11-001 HE<br>2022-04-05            | Darstellung von morphologischen Strukturen im<br>Paraffinschnitt mit Hilfe der Hämalaun-Eosin-<br>Färbung               | Paraffinschnitt |
| PV 11-002 PAS<br>2022-04-05           | Nachweis von Polysacchariden und<br>Mucopolysacchariden im Paraffinschnitt mit Hilfe<br>der Perjodsäure-Schiff-Reaktion | Paraffinschnitt |
| PV 11-007 Ziehl-Neelsen<br>2022-05-10 | Nachweis von säurefesten Stäbchen im<br>Paraffinschnitt mit Hilfe der Ziehl-Neelsen-Färbung                             | Paraffinschnitt |
| PV 11-009 Kossa<br>2023-06-20         | Nachweis von Calcium-Salzen im Paraffinschnitt<br>mit Hilfe der Versilberung nach Kossa                                 | Paraffinschnitt |

## 5.3 Prüfgebiet: Mikrobiologie (inkl. Bakteriologie und Mykologie)

### 5.3.1 Prüffart: Agglutinationsteste \*\*

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren                            | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik  | Prüfgegenstand   |
|--|---|------------------|
| DIN EN ISO<br>6579-3<br>2014-12                                | Mikrobiologie der Lebensmittelkette –<br>Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur<br>Zählung und zur Serotypisierung von <i>Salmonella</i><br>spp. – Teil 3: Leitfaden für die Serotypisierung von<br><i>Salmonella</i> spp. (ISO/TR 6579-3:2014) | Bakterienisolate |
| PV 12-020<br>Staphylokokken –<br>Identifizierung<br>2022-01-07 | Untersuchung von <i>Staphylococcus</i> spp. mittels<br>biochemischer und serologischer Methoden   | Bakterienisolate |

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren   | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik   | Prüfgegenstand   |
|---|--|------------------|
| PV 12-021<br>Methicillinresistente<br>Staphylokokken –<br>kulturelle Untersuchung<br>2023-01-27 | Untersuchung diverser Probenmaterialien auf<br>methicillinresistente Staphylokokken mittels<br>kultureller Methoden und Untersuchung<br>methicillinresistenter Staphylokokken auf das PBP<br>2a mittels Latex-Agglutinationstest | Bakterienisolate |
| PV 12-022<br>Streptokokken -<br>Identifizierung<br>2013-02-22                                   | Untersuchung von Streptococcus spp. mittels<br>biochemischer und serologischer Methoden  | Bakterienisolate |
| PV 12-023<br>Enterokokken –<br>Identifizierung<br>2022-08-26                                    | Untersuchung von Enterococcus spp. mittels<br>biochemischer und serologischer Methoden   | Bakterienisolate |
| PV 12-024<br>Escherichia coli -<br>Kulturelle Untersuchung<br>2022-08-26                        | Untersuchung diverser Proben-materialien auf<br>Escherichia coli mittels kultureller Methoden und<br>Untersuchung von Escherichia coli hinsichtlich<br>bestimmter Serotypen mittels<br>Objekträgeragglutination                  | Bakterienisolate |

### 5.3.2 Prüfmethode: Kultureller Untersuchungen (inkl. Resistenztestungen) \*\*

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren  | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik   | Prüfgegenstand  |
|--|--|---|
| DIN EN ISO 6579-1<br>2020-08   | Mikrobiologie der Lebensmittelkette –<br>Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur<br>Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen-<br>Teil 1: Nachweis von Salmonelle ssp.<br>(ISO 6579-1:2017+ Amd.1:2020)   | Biologisches Material<br>tierischen Ursprungs                                 |
| DIN EN ISO 10272-1<br>2017-09  | Mikrobiologie der Lebensmittelkette –<br>Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur<br>Zählung von <i>Campylobacter</i> spp. –<br>Teil 1: Nachweisverfahren (ISO 10272:-1:2017)   | Biologisches Material<br>tierischen Ursprungs                                 |
| PV 12-031<br>Untersuchung auf<br>Enteritiserreger<br>2020-03-11  | Übersicht der Prüfverfahren zur Untersuchung<br>diverser Probenmaterialien auf Enteritiserreger<br>einschließlich der kulturellen Untersuchung   | Biologisches Material<br>tierischen Ursprungs;<br>Tupfer;<br>Bakterienisolate |
| VET-Dokumente des<br>Clinical and Laboratory<br>Standards Institute<br>(CLSI); VET01 5 <sup>th</sup> Ed.<br>2018-06, VET01S 5 <sup>th</sup> Ed.<br>2020-10; VET06 1 <sup>st</sup> Ed.<br>2017-01 | Performance Standards for antimicrobial disk<br>and Dilution susceptibility tests for bacteria<br>isolated from animals; Methods for<br>antimicrobial susceptibility testing of<br>infrequently isolated or fastidious bacteria<br>isolated from animals | Bakterienisolate  |
| PV 12-050  | Untersuchung diverser Probenmaterialien auf  | Biologisches Material   |



Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14378-11-00

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren  | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik               | Prüfgegenstand   |
|--|--|--|
| Mykologische Verfahren<br>- Hefen - Direkte<br>mikroskopische und<br>kulturelle Untersuchung<br>2022-07-12 | Hefen mittels mikroskopischer und kultureller<br>Methoden                                | tierischen Ursprungs<br>(Gewebe; Exkrete und<br>Sekrete); Pilzisolat |
| PV 12-020<br>Staphylokokken -<br>Identifizierung<br>2022-01-07   | Untersuchung von Staphylococcus spp. mittels<br>biochemischer und serologischer Methoden | Bakterienisolate   |

5.3.3 Prüfmethode: Ligandenassays \*

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren  | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik  | Prüfgegenstand   |
|--|---|--|
| PV 12-058<br>Nachweisverfahren für<br>Shiga-Toxin bildende<br>Escherichia coli<br>2023-03-10 | Untersuchung diverser Probenmaterialien auf<br>Shigatoxinbildende Escherichia coli mittels<br>kultureller und immunchemischer Methoden<br>(ELISA) | Biologisches Material<br>tierischen Ursprungs<br>(Kot, Gewebe) |

5.3.4 Prüfmethode: Mikroskopie \*\*

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren   | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik   | Prüfgegenstand   |
|---|--|--|
| Amtliche Methoden-<br>sammlung des Friedrich-<br>Loeffler-Institutes gemäß<br>§ 27 TierGesG,<br>2021-10 | Brucellose der Rinder, Schweine, Schafe und<br>Ziegen: Amtliche Methode und Falldefinition   | Biologisches Material<br>tierischen Ursprungs<br>(Gewebe; Exkrete und<br>Sekrete);<br>Bakterienisolate |
| Amtliche Methoden-<br>sammlung des Friedrich-<br>Loeffler-Institutes gemäß<br>§ 27 TierGesG,<br>2014-06 | Untersuchung von Bakterien mittels Stamp- und<br>Stableforth-Färbung   | Biologisches Material<br>tierischen Ursprungs<br>(Gewebe; Exkrete und<br>Sekrete);<br>Bakterienisolate |
| Amtliche Methoden-<br>sammlung des Friedrich-<br>Loeffler-Institutes gemäß<br>§ 27 TierGesG,<br>2022-06 | Tuberkulose der Rinder ( <i>Mycobacterium bovis</i><br>und <i>Mycobacterium caprae</i> ): Amtliche Methode<br>und Falldefinition<br>Paratuberkulose ( <i>Mycobacterium avium</i> subsp.<br><i>paratuberculosis</i> ): Amtliche Methode und<br>Falldefinition | Biologisches Material<br>tierischen Ursprungs<br>(Gewebe; Exkrete und<br>Sekrete);<br>Bakterienisolate |

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren  | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik   | Prüfgegenstand   |
|--|--|--|
| Amtliche Methoden-<br>sammlung des Friedrich-<br>Loeffler-Institutes gemäß<br>§ 27 TierGesG,<br>2022-11  | Milzbrand: Amtliche Methode und Falldefinition   | Biologisches Material<br>tierischen Ursprungs<br>(Gewebe; Exkrete und<br>Sekrete);<br>Bakterienisolate |
| PV 12-030<br>Differenzierung<br>Bakterien nach<br>Zellwandaufbau<br>2020-09-03   | Untersuchung von Bakterien mittels<br>mikroskopischer Methoden (Gramfärbung) und<br>alternativer Methoden                          | Biologisches Material<br>tierischen Ursprungs<br>(Gewebe; Exkrete und<br>Sekrete);<br>Bakterienisolate |
| PV 12-051<br>Mykologische Verfahren<br>- Schimmelpilze und<br>Dermatophyten - Direkte<br>mikroskopische und<br>kulturelle Untersuchung<br>2020-07-06 | Untersuchung diverser Probenmaterialien auf<br>Schimmelpilze und Dermatophyten mittels<br>mikroskopischer und kultureller Methoden | Biologisches Material<br>tierischen Ursprungs<br>(Gewebe; Exkrete und<br>Sekrete); Isolate             |

### 5.3.5 Prüfmethode: Amplifikationsverfahren (PCR) \*\*

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren   | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik  | Prüfgegenstand               |
|---|---|------------------------------|
| Methodenempfehlung<br>des FLI/Bundesinstitut<br>für Tiergesundheit<br>(NRL) gemäß § 27<br>Absatz 4 Nummer 1<br>TierGesG<br>2022-07-18 | Untersuchung auf Campylobacter-fetus-(venerealis-)<br>Genfragmente mittels Endpunkt-PCR in<br>Bakterienkulturen und Abspülungen | Bakterienkulturen            |
| Methodenempfehlung<br>des FLI/Bundesinstitut<br>für Tiergesundheit<br>(NRL) gemäß § 27<br>Absatz 4 Nummer 1<br>TierGesG<br>2015-03-04 | Untersuchung zum Nachweis von Clostr. perfr. und<br>Clostr.-Toxinen mittels Endpunkt-PCR in<br>Bakterienkulturen                | Bakterienkulturen            |
| Methodenempfehlung<br>des<br>FLI/Bundesinstitut für<br>Tiergesundheit (NRL)<br>gemäß § 27 Absatz 4<br>Nummer 1 TierGesG<br>2015-05-18 | Untersuchung auf Maa- bzw. Mah-Genfragmente<br>mittels Endpunkt-PCR in Bakterienkulturen,<br>Sedimenten und Organverreibungen.  | Organe/<br>Bakterienkulturen |
| PV 13-161 PCR_MRSA  | Untersuchung auf Staph. aureus und dessen   | Bakterienkulturen            |

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren   | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik   | Prüfgegenstand    |
|---|--|-------------------|
| Methodenempfehlung<br>des FLI/Bundesinstitut<br>für Tiergesundheit<br>(NRL) gemäß § 27<br>Absatz 4 Nummer 1<br>TierGesG<br>2022-07-18 | Untersuchung auf Campylobacter-fetus-(venerealis-)<br>Genfragmente mittels Endpunkt-PCR in<br>Bakterienkolonien und Abspülungen      | Bakterienkulturen |
| 2015-04-24  | Resistenzgene mittels Multiplex-Endpunkt-PCR in<br>Bakterienkolonien   |                   |
| PV 13-193<br>PCR_Colistin-Resistenz<br>2018-03-27   | Untersuchung auf Colistinresistenzgenfragmente<br>(mcr1 und mcr2) mittels Endpunkt-PCR in<br>Voranreicherungen und Bakterienkulturen | Bakterienkulturen |

### 5.3.6 Prüfmethode: Amplifikationsverfahren (Real time PCR) \*\*

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren   | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik  | Prüfgegenstand             |
|---|---|----------------------------|
| ASU L 00.00-52<br>2000-07   | Untersuchung auf Salmonellen-Genfragmente mittels<br>Realtime-PCR, Fa. Bioteccon, in Voranreicherungen in<br>gepuffertem Peptonwasser<br><i>(hier für veterinärmedizinische Zwecke)</i> | Bakterienkulturen          |
| ASU L 00.00-52<br>2000-07   | Untersuchung auf Salmonellen-Genfragmente mittels<br>Realtime-PCR, Fa. Anicon, in Sockentupfern, Kotproben<br>und Stäuben von Huhn und Pute   | Bakterienkulturen          |
| Amtliche Methodens-<br>ammlung (Kapitel 53)<br>des FLI/Bundesinstitut<br>für Tiergesundheit<br>gemäß § 27 Absatz 4<br>Nummer 1 TierGesG<br>2022-08-17 | Untersuchung auf Tuberkulose-Komplex-Genfragmente<br>mittels Realtime-PCR, QTM-Kit in Lymphknoten und<br>anderen Organproben  | Organe                     |
| Zugelassenes<br>Verfahren gemäß § 11<br>Absatz 2 TierGesG/<br>Anwendungsgebot<br>FLI-B 566  | Untersuchung auf Paratuberkulose-Genfragmente<br>mittels Realtime-PCR, Fa. Life technologies in Kotproben<br>(Fäzes) und Bakterienkulturabspülungen                                     | Kot/Bakterien-<br>kulturen |
| PV 13-158<br>PCR_MAP QTM<br>2018-10-12  | Untersuchung auf Paratuberkulose-Genfragmente<br>mittels Realtime-PCR, QTM-Kit in Kulturabspülungen   | Kot/Bakterien-<br>kulturen |
| PV 13-163<br>PCR_Neospora<br>2015-03-17   | Untersuchung auf Neospora-Genfragmente mittels<br>Realtime-PCR (LightCycler) in Organverreibungen,<br>vorrangig Gehirnverreibungen  | Organe                     |

### 5.3.7 Prüfmethode: Ligandenassays \*

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren   | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik   | Prüfgegenstand          |
|---|--|-------------------------|
| PV 14-013 IDEXX<br>Brucellosis Milk X2-<br>ELISA,<br>2022-09-15                           | IDEXX: Brucellosis Milk X2-ELISA zum Nachweis von Antikörpern gegen Brucella abortus in Sammelmilchproben von bis zu 250 Tieren, Zul.-Nr. BGAF-023                                       | Milch                   |
| PV 14-016 IDEXX: Para-<br>TB Screening- und<br>Verification-ELISA,<br>2022-10-10          | Nachweis von Antikörpern gegen MAP in Blut, Serum- und Milchproben mittels Screening- und Verification-ELISA, Fa. IDEXX, Zul.-Nr. BGVV-B 263   | Serum; Milch            |
| PV 14-034 ID.vet: ID<br>Screen Neospora<br>caninum Indirect-ELISA<br>2023-05-31           | ID.vet: ID Screen Neospora caninum Indirect-ELISA zum Nachweis von Antikörpern gegen Neospora caninum, Zul.-Nr. FLI-B 551  | Serum; Plasma           |
| PV 14-044 PTB ELISA<br>für Serum-, Plasma-<br>und Milchproben,<br>Fa ID.vet<br>2022-10-10 | Nachweis von Antikörpern gegen Mycobacterium avium ssp. paratuberculosis in Serum-, Plasma- und Milchproben mittels "ID Screen Paratuberculosis Indirect", Fa. ID.vet Zul. Nr. FLI-B 443 | Serum; Plasma;<br>Milch |
| PV 14-048 ID.vet: ID<br>Screen Chlamydomphila<br>abortus<br>Indirekt,<br>2022-10-10       | PV 14-048 ID.vet: ID Screen Chlamydomphila abortus Indirekt zum Nachweis von Antikörpern gegen Chlamydomphila abortus in Seren von Schafen, Rindern und Ziegen , Zul.Nr. FLI-B 519       | Serum; Plasma           |
| PV 14-050 ID.vet: ID<br>Screen Mycoplasma<br>bovis AK ELISA,<br>2022-10-10                | ID.vet: ID Screen Mycoplasma bovis AK ELISA zum Nachweis von Antikörpern gegen Mycoplasma bovis  | Serum; Plasma           |

### 5.3.8 Prüfmethode: Komplementbindungsreaktion

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren       | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik                             | Prüfgegenstand |
|---|--|----------------|
| PV 14-019 Brucellose<br>KBR<br>2023-05-31 | Nachweis von Antikörper gegen Brucella abortus, melitensis und suis mittels Komplementbindungsreaktion | Serum          |

### 5.3.9 Prüfmethode: Agglutinationsteste \*\*

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren                   | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik               | Prüfgegenstand |
|---|--|----------------|
| PV 14-001 Brucellose LA<br>Mikromethode<br>2022-03-04 | Serumagglutination zum Nachweis von Antikörpern gegen die Brucellose in der Mikromethode | Serum          |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14378-11-00**

|   |   |       |
|---|---|-------|
| PV 14-008 Rose-Bengal-Test (RBT): Brucellose AK, 2022-11-01 | Rose-Bengal-Test zur Untersuchung von Serumproben auf Antikörper gegen Brucellose | Serum |
|---|---|-------|

**5.3.10 Prüfmethode: Massenspektrometrie (MALDI-TOF-MS)**

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren   | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik   | Prüfgegenstand            |
|---|--|---------------------------|
| PV 12-045<br>Identifizierung von Mikroorganismen mittels MALDI Biotyper<br>2022-07-12 | Untersuchung von Mikroorganismen mittels massenspektrometrischer Verfahren<br>Modifikation: Zusätzliche Nutzung eigener Spektren | Bakterien- und Pilzisolat |

**5.4 Prüfgebiet: Parasitologie**

**5.4.1 Prüfmethode: Kulturelle Untersuchungen**

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren  | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik | Prüfgegenstand                             |
|--|--|--|
| Amtliche Methodensammlung des Friedrich- Loeffler- Institutes gemäß § 27 TierGesG, 2021-09 | Trichomonadenseuche des Rindes: Amtliche Methode und Falldefinition        | Biologisches Material tierischen Ursprungs |

**5.4.2 Prüfmethode: Mikroskopie \*\***

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren   | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik                   | Prüfgegenstand                             |
|---|--|--|
| Amtliche Methodensammlung des Friedrich- Loeffler- Institutes gemäß § 27 TierGesG, 2021-09              | Trichomonadenseuche des Rindes: Amtliche Methode und Falldefinition                          | Biologisches Material tierischen Ursprungs |
| PV 12-052<br>Parasitologische Verfahren - Mikroskopische Untersuchung auf Kryptosporidien<br>2020-05-06 | Untersuchung von Kotproben auf Kryptosporidien mittels direkter mikroskopischer Untersuchung | Biologisches Material tierischen Ursprungs |

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren   | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik  | Prüfgegenstand                                   |
|---|---|--|
| PV 12-057<br>Parasitologische<br>Verfahren -<br>Mikroskopische<br>Untersuchung auf Endo-<br>und Ektoparasiten<br>2022-03-16 | Untersuchung diverser Probenmaterialien auf Endo-<br>und Ektoparasiten mittels direkter mikroskopischer<br>Methoden | Biologisches<br>Material tierischen<br>Ursprungs |

#### 5.4.3 Prüfmart: Anreicherungsverfahren \*\*

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren  | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik                                  | Prüfgegenstand |
|--|---|----------------|
| PV 12-053<br>Parasitologische<br>Verfahren- Kombiniertes<br>Sedimentations- und<br>Flotationsverfahren<br>2021-03-02 | Untersuchung von Kotproben auf Parasiten mittels<br>kombiniertem Sedimentations- und<br>Flotationsverfahren | Kot            |
| PV 12-055<br>Parasitologische<br>Verfahren – Sediment-<br>ationsverfahren<br>2020-06-19                              | Untersuchung von Kotproben auf Parasiten mittels<br>Sedimentationsverfahren                                 | Kot            |
| PV 12-056<br>Parasitologische<br>Verfahren – Auswan-<br>derungsverfahren<br>2020-06-24                               | Untersuchung von Kotproben auf Parasiten mittels<br>Auswanderungsverfahren                                  | Kot            |

#### 5.5 Prüfgebiet: Virologie

##### 5.5.1 Prüfmart: Mikroskopie (Immunfluoreszenz)

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren   | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|---|--|----------------|
| Amtliche<br>Methodensammlung, des<br>FLI/Bundesinstitut für<br>Tiergesundheit gemäß §<br>27 Absatz 4 Nummer 1<br>TierGesG<br>2019-06-27 | Untersuchung auf Tollwut-Antigen mittels<br>Immunfluoreszenz               | Organe         |

**5.5.2 Prüffart: Kulturelle Untersuchungen \*\***

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren   | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik                              | Prüfgegenstand                           |
|---|---|--|
| Amtliche<br>Methodensammlung, des<br>FLI/Bundesinstitut für<br>Tiergesundheit gemäß §<br>27 Absatz 4 Nummer 1<br>TierGesG<br>2019-03-18 | Untersuchung auf ESP-Antigen mittels Zellkultur<br>aus Organproben sowie Blut und Serum                 | Organe/Serum/<br>Blut                    |
| Amtliche<br>Methodensammlung, des<br>FLI/Bundesinstitut für<br>Tiergesundheit gemäß §<br>27 Absatz 4 Nummer 1<br>TierGesG<br>2016-12-21 | Untersuchung auf BHV1-Antigen mittels Zellkultur<br>aus Tupfer- und Organproben sowie Blut und<br>Serum | Organe /Serum/<br>Blut/Tupfer/<br>Sperma |
| Amtliche<br>Methodensammlung, des<br>FLI/Bundesinstitut für<br>Tiergesundheit gemäß §<br>27 Absatz 4 Nummer 1<br>TierGesG<br>2019-06-27 | Untersuchung auf Tollwut-Antigen mittels<br>Zellkultur aus Organproben                                  | Organe                                   |
| PV 13-035 ZK_PI3<br>2012-12-13  | Untersuchung auf PI3-Antigen mittels Zellkultur aus<br>Tupfer- und Organproben                          | Tupfer/Organe /<br>Blut                  |

**5.5.3 Prüffart: Agglutinationsteste \***

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren   | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|---|--|----------------|
| Amtliche Methoden-<br>sammlung, des<br>FLI/Bundesinstitut für<br>Tiergesundheit § 27<br>Absatz 4 Nummer 1<br>TierGesG<br>2017-10-18     | Untersuchung von Serum (ggf. Plasma) auf ND-<br>Antikörper mittels HAH     | Serum          |
| Amtliche<br>Methodensammlung, des<br>FLI/Bundesinstitut für<br>Tiergesundheit gemäß §<br>27 Absatz 4 Nummer 1<br>TierGesG<br>2019-03-19 | Untersuchung von Serum (ggf. Plasma) auf AIV-<br>Antikörper mittels HAH    | Serum/Eidotter |

**5.5.4 Prüfmethode: Neutralisationsteste \***

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren   | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|---|--|----------------|
| Amtliche Methoden-<br>sammlung, des<br>FLI/Bundesinstitut für<br>Tiergesundheit gemäß §<br>27 Absatz 4 Nummer 1<br>TierGesG<br>2019-03-18 | Untersuchung von Serum (ggf. Plasma) auf ESP-<br>Antikörper mittels NPLA   | Serum          |
| Amtliche<br>Methodensammlung, ,<br>des FLI/Bundesinstitut für<br>Tiergesundheit gemäß §<br>27 Absatz 4 Nummer 1<br>TierGesG<br>2016-12-21 | Untersuchung von Serum (ggf. Plasma) auf BHV1-<br>Antikörper mittels SNT   | Serum          |
| Amtliche<br>Methodensammlung, ,<br>des FLI/Bundesinstitut<br>für Tiergesundheit<br>gemäß § 27 Absatz 4<br>Nummer 1 TierGesG<br>2018-04-17 | Untersuchung von Serum (ggf. Plasma) auf SBV-<br>Antikörper mittels SNT    | Serum          |

**5.5.5 Prüfmethode: Ligandenassays**

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren  | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|----------------|
| Zugelassenes Verfahren<br>gemäß § 11 Absatz 2<br>TierGesG<br>TierSG/Anwendungsgebo<br>t/BGVV-B 290 | Untersuchung von Kotproben auf Rota-Corona-<br>Antigen mittels ELISA       | Kot            |



**5.5.6 Prüffart: Amplifikationsverfahren (konventionelle PCR) \***

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren  | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik  | Prüfgegenstand                 |
|--|---|--------------------------------|
| Methodenempfehlung<br>des FLI/Bundesinstitut<br>für Tiergesundheit (NRL)<br>gemäß § 27 Absatz 4<br>Nummer 1 TierGesG<br>2015-03-04 | Untersuchung auf Hantavirus-Genfragmente<br>mittels Endpunkt-PCR in Organverreibungen,<br>Serum, Harn usw.                    | Organe/Serum/<br>Harn          |
| PV 13-177 PCR_BVD1-<br>BVD2-Diff<br>2021-02-12   | Untersuchung auf BVD-Typ 1 und -Typ 2-<br>Genfragmente mittels Endpunkt-PCR in EDTA-Blut,<br>Serum, Kot und Organverreibungen | Serum/EDTA_Blut/K<br>ot/Organe |

**5.5.7 Prüffart: Amplifikationsverfahren (Real time PCR) \*\***

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren   | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik  | Prüfgegenstand                               |
|---|---|--|
| Zugelassenes Verfahren<br>gemäß § 11 Absatz 2<br>TierGesG/Anwendungs-<br>gebot<br>FLI-B 489   | Untersuchung auf BTVPAN-Genfragmente mittels<br>Realtime-PCR, Fa. AES in EDTA-Blut und<br>Organverreibungen   | Organe/EDTA-Blut                             |
| Zugelassenes Verfahren<br>gemäß § 11 Absatz 2<br>TierGesG/Anwendungs-<br>gebot<br>FLI-B 517   | Untersuchung auf ESP-Genfragmente mittels<br>Realtime-PCR, Fa. Indical in EDTA-Blut, Serum,<br>Plasma und Organverreibungen   | Organe/EDTA-<br>Blut/Serum/<br>Tupfer/Plasma |
| Zugelassenes Verfahren<br>gemäß § 11 Absatz 2<br>TierGesG/Anwendungs-<br>gebot<br>FLI-B 538   | Untersuchung auf Influenza-A-Matrix-<br>Genfragmente mittels Realtime-PCR, Fa. Indical in<br>Tupfern, Kot- und Gewebeproben von Vögeln, in<br>Nasentupfern und Gewebeproben von Schweinen,<br>in Nasentupfern von Equiden und in<br>Zellkulturüberstand | Tupfer/Kot/<br>Organe                        |
| Amtliche<br>Methodensammlung, ,<br>des FLI/Bundesinstitut für<br>Tiergesundheit gemäß §<br>27 Absatz 4 Nummer 1<br>TierGesG<br>2020-11-17 | Untersuchung auf Tollwut-Genfragmente mittels<br>Realtime-PCR in Organverreibungen  | Organe                                       |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14378-11-00**

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren  | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik   | Prüfgegenstand                               |
|--|--|--|
| Amtliche<br>Methodensammlung des<br>FLI/Bundesinstitut für<br>Tiergesundheit gemäß §<br>27 Absatz 4 Nummer 1<br>TierGesG<br>2020-11-17 | Untersuchung auf Fledermaustollwut-<br>Genfragmente mittels Realtime-PCR in<br>Gehirnproben von Fledermäusen                   | Organ  |
| Zugelassenes Verfahren<br>gemäß § 11 Absatz 2<br>TierGesG/<br>Anwendungsgebot<br>FLI-B 670<br>2019-07-25                               | Untersuchung auf ASP-Genfragmente mittels<br>Realtime-PCR, virotype, in Serum, Plasma, EDTA-<br>Blut, Gewebe- und Tupferproben | EDTA-Blut/<br>Organe/Plasma/<br>Serum/Tupfer |

**5.5.8 Prüfmethode: Ligandenassays \*\***

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren   | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik   | Prüfgegenstand               |
|---|--|------------------------------|
| PV 14-004 BHV-1 gB<br>ELISA: IDEXX, ID.vet<br>2022-11-21                      | Nachweis von Antikörpern gegen das Bovine Her-<br>pesvirus-1 (BHV-1) in Serum- und Plasmaproben<br>mittels ELISA: Fa. IDEXX Zul.-Nr. BGVV-B231, Fa. ID.vet<br>Zu.-Nr. FLI-B614   | Serum; Plasma<br>Fleischsaft |
| PV 14-009 ESP AK<br>ELISA, IDEXX Prinoics,<br>ID.vet<br>2022-11-22            | Nachweis von Antikörpern gegen das Virus der<br>Europäischen Schweinepest in Serum- und Plasma-<br>proben mittels ELISA, Fa. Idexx, Zul. Nr.<br>BFAV/KSP/D11a/98, Fa. Prionics, Zul.Nr. BFAV-B 301,<br>Fa. ID.vet Zul. Nr. FLI-B 530 | Serum; Plasma                |
| PV 14-011 IDEXX BVDV<br>Ag/Serum Plus-ELISA<br>2022-10-10                     | IDEXX BVDV Ag/Serum Plus-ELISA zum Nachweis von<br>Antigen des Bovinen Virus Diarrhoe-Virus, Zul. - Nr.<br>BGVV-B230   | Serum                        |
| PV 14-026 ID.vet: ID<br>Screen Aujeszky gB<br>Competition ELISA<br>2022-10-10 | ID.vet: ID Screen Aujeszky gB Competition-ELISA zum<br>Nachweis des<br>Aujeszky-Virus bei Haus- und Wildschweinen, Zul.-Nr.<br>FLI-B526  | Serum; Plasma                |
| PV 14-039 ID.vet: ID<br>Screen Brucellosis<br>Serum Indirect<br>2022-10-10    | ID.vet: ID Screen Brucellosis Serum Indirect zum<br>Nachweis von Antikörpern bei Brucellose, Zul. - Nr.<br>FLI-B 590   | Serum; Plasma                |
| PV 14-045 IDEXX,<br>ID.vet: BHV-1 ELISA<br>aus Milchproben<br>2023-01-26      | Nachweis von Antikörpern gegen das Bovine<br>Herpesvirus-1 (BHV-1) in Einzel- und Sammelmilch-<br>proben bei Rindern mittels ELISA: Fa. IDEXX Zul. Nr.<br>FLI-C 073, Fa. ID.vet Zul. Nr. FLI-C 015                                   | Milch                        |

### 5.5.9 Prüfmethode: Immundiffusion

| Norm /Ausgabedatum<br>Hausverfahren                        | Analyt – Titel der Norm oder des Hausverfahrens<br>Angaben zur Prüftechnik   | Prüfgegenstand |
|--|--|----------------|
| PV 14-002<br>Leukoseimmun-<br>diffusionstest<br>2020-08-12 | Nachweis von Antikörpern gegen das bovine<br>Leukosevirus in Serum-, Plasma- und Organproben<br>mittels Agargelimmundiffusionstest | Serum; Plasma  |

#### verwendete Abkürzungen:

|          |   |
|----------|---|
| ASU      | Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach §64 des LFGB (Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch)   |
| AVV LmH  | Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Durchführung der amtlichen Überwachung der Einhaltung von Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs und zum Verfahren zur Prüfung von Leitlinien für eine gute Verfahrenspraxis |
| DIN      | Deutsches Institut für Normung e. V.  |
| DVO      | Durchführungsverordnung   |
| EN       | Europäische Norm  |
| EURL-AMR | Europäisches Referenzlabor für Antibiotikaresistenz   |
| FSIS MLG | United States. Food Safety and Inspection Service, Microbiology Laboratory Guidebook  |
| GOST R   | National Standard of the Russian Federation approved by the Federal Agency for Technical Regulation and Metrology   |
| IEC      | International Electrotechnical Commission   |
| ISO      | International Organization for Standardization  |
| PV       | Hausverfahren des Niedersächsischen Landesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Lebensmittel- und Veterinärinstitut Oldenburg   |
| VO (EG)  | Verordnung der Europäischen Union   |