

20x/0.45

50x/0.80

FORSCHUNG, EXPERIMENTELLE  
ENTWICKLUNG &  
WISSENSTRANSFERAKTIVITÄTEN

---

**BERICHT 2019**



FORSCHUNG, EXPERIMENTELLE  
ENTWICKLUNG &  
WISSENSTRANSFERAKTIVITÄTEN



**BERICHT 2019**





# INHALT

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	8
TABELLENVERZEICHNIS	9
1 VORWORT	10
2 ZUSAMMENFASSUNG	14
3 EXECUTIVE SUMMARY	22
4 FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE DER AGES	29
5 FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG, WISSENSTRANSFER-FAKTEN	41
5.1 PERSONELLE RESSOURCEN UND FORSCHUNGSINFRASTRUKTUR .....	42
5.2 FORSCHUNGSKOOPERATIONEN UND -NETZWERKE .....	49
5.3 FINANZIERUNG .....	52
5.4 PROJEKTE UND WIRKUNGSZIELE .....	54
6 FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG: AUSGEWÄHLTE PROJEKTE AUS ALLEN GESCHÄFTSFELDERN IM JAHR 2019	57
6.1 AUFBAU EINER INTERAKTIVEN AGRIDEMO-HUB-GEMEINSCHAFT: FÖRDERUNG DES LERNENS VON LANDWIRTIN UND LANDWIRT ZU LANDWIRTIN UND LANDWIRT .....	58
6.2 GENOMIK UND PHÄNOMIK ÖSTERREICHISCHER KÄFERBOHNEN-HERKÜNFTE MIT DEM FOKUS AUF HITZETOLERANZ .....	61
6.3 ALTERNATIVEN IN DER DRAHTWURMBEKÄMPFUNG BEI KARTOFFELN .....	64
6.4 LAND-VERWALTUNG: BEWERTUNG, FORSCHUNG, WISSENSBASIS .....	67
6.5 AGES-FELDTAGE .....	71
6.6 UNTERSUCHUNG VON SCHADSTOFFEN IN BABYWINDELN .....	74
6.7 STÄRKUNG DER AUSBILDUNG VON AKADEMIKERINNEN UND AKADEMIKERN IN DER REGULIERUNGSWISSENSCHAFT UND UNTERSTÜTZUNG DER WISSENSCHAFTLICHEN BERATUNG IN REGULIERUNGSFRAGEN .....	80
6.8 VIGILANZ UND INSPEKTION FÜR DIE SICHERHEIT VON TRANSFUSIONEN, ASSISTIERTER REPRODUKTION UND TRANSPLANTATION .....	83

6.9	ANTIBIOTIKARESISTENZEN IN DER ABWASSERAUFBEREITUNG: RISIKOBEWERTUNG UND INNOVATIVE LÖSUNGSSTRATEGIEN .....	86
6.10	KOOPERATIONSPROJEKT ZUR WEITERENTWICKLUNG DER METHODIK DER EXPOSITIONSABSCHÄTZUNG VON CHEMISCHEN STOFFEN UNTER ANWENDUNG DER PROBABILISTISCHEN MODELLIERUNG .....	92
6.11	LEBENSMITTEL UNTER DER LUPE .....	96
6.12	FESTLEGUNG DER RADONGEBIETE IN ÖSTERREICH.....	101
6.13	AUFNAHME VON ANTIKÖRPERN NACH PERORALER GABE VON SPRÜHGETROCKNETEM BLUTPLASMA VON SCHWEINEN AN NEUGEBORENE SAUGFERKEL.....	105

7	FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG: ABGESCHLOSSENE UND FACHLICH BEENDETE PROJEKTE 2019	109
---	--	-----

8	ENTWICKELTE METHODEN	115
---	----------------------	-----

9	WISSENSCHAFTLICHE PUBLIKATIONEN DER AGES 2019	127
---	---	-----

9.1	WISSENSCHAFTLICHE PUBLIKATIONEN – PEER – REVIEWED.....	128
9.2	VON AGES-EXPERTINNEN UND -EXPERTEN BETREUTE WISSENSCHAFTLICHE PUBLIKATIONEN ...	135
9.3	FORSCHUNGS- UND JAHRESBERICHTE .....	136
9.4	BUCHBEITRÄGE UND MONOGRAFIEN .....	137
9.5	AGES-SCHRIFTREIHEN UND -BERICHTE MIT HERAUSGEBERBETEILIGUNG .....	137
9.6	FOLDER UND BROSCHÜREN.....	138

10	DREHSCHIEBE FÜR WISSENSTRANSFER	141
----	---------------------------------	-----

	AGES-AKADEMIE.....	142
10.1	VORTRÄGE.....	146

11	WISSENSTRANSFER-AKTIVITÄTEN UND FACHKOMMUNIKATION	175
----	---	-----

11.1	BEITRÄGE IN MEDIEN UND FACHZEITSCHRIFTEN .....	176
11.2	BEITRÄGE IN BERICHTEN UND TAGUNGSBÄNDEN.....	183
11.3	POSTER .....	189
11.4	AGES PRÄSENTATIONEN .....	193

	IMPRESSUM	194
--	-----------	-----

# ABBILDUNGSVERZEICHNIS

<b>Abb. 2.1</b>	Fachlich beendete und abgeschlossene Projekte 2019 nach Fachbereichen .....	15
<b>Abb. 2.2</b>	Veranstaltungen 2019 nach Fachbereichen .....	15
<b>Abb. 2.3</b>	AGES-Standorte: Wien, Mödling, Graz, Linz, Salzburg, Innsbruck .....	16
<b>Fig. 2.1</b>	Technically finished and completed projects 2019 according to Division .....	23
<b>Fig. 2.2</b>	Events in 2019 according to Division .....	23
<b>Fig. 2.3</b>	AGES locations: Vienna, Mödling, Graz, Linz, Salzburg, Innsbruck .....	24
<b>Abb. 4.1</b>	Geschäftsfelder und ihre Tätigkeitsspektren .....	32
<b>Abb. 5.1.1</b>	Referenzstationen und operative Versuchsstationen der Abteilung Versuchswesen und technische Versuchseinrichtungen. © AGES .....	48
<b>Abb. 5.3.1</b>	Finanzierung von F&E und WT in den Jahren 2016 bis 2019 .....	52
<b>Abb. 5.3.2</b>	Entwicklung der Forschungsquote in den Jahren 2016 bis 2019 .....	52
<b>Abb. 5.3.3</b>	Anteile Forschungsaufwände nach Geschäftsfeldern und Fachbereichen 2019 .....	53
<b>Abb. 5.3.4</b>	Anteile Forschungserlöse nach Geschäftsfeldern und Fachbereichen 2019 .....	53
<b>Abb. 5.4.1</b>	Gesamtübersicht F&E-Projekte 2019 .....	54
<b>Abb. 5.4.2</b>	Zuordnung der abgeschlossenen und fachlich beendeten F&E-Projekte 2019 zu den 9 Wirkungszielen .....	55
<b>Abb. 5.4.3</b>	Zuordnung in Bearbeitung befindlicher F&E-Projekte 2019 zu den 9 Wirkungszielen .....	55
<b>Abb. 6.1.1</b>	Vorzeigeaktivitäten als Weiterbildung für Landwirtinnen und Landwirte, © AGES .....	60
<b>Abb. 6.2.1</b>	Bestäubung einer Käferbohnenblüte durch Honigbiene im Glashaus, © AGES .....	63
<b>Abb. 6.3.1</b>	Drahtwurm Gattung <i>Agriotes</i> , © AGES .....	66
<b>Abb. 6.3.2</b>	Drahtwurm befallen mit <i>Metarhizium brunneum</i> , © AGES .....	66
<b>Abb. 6.3.3</b>	Mit Drahtwurm befallene Kartoffel, © AGES .....	66
<b>Abb. 6.4.1</b>	Boden-Navigator für Landwirtinnen und Landwirte für die nachhaltige Bewirtschaftung der Böden .....	69
<b>Abb. 6.5.1</b>	Österreichkarte mit Versuchsstationen & Kennzeichnung Standorte durchgeführter Feldtage 2019 .....	73
<b>Abb. 6.5.2</b>	AGES-Feldtag in Gleisdorf, © AGES .....	73
<b>Abb. 6.8.1</b>	Joint Inspection-Meeting in Dubrovnik, © Ministry of Health, Croatia .....	85
<b>Abb. 6.9.1</b>	ANSWER-Konsortium bei der Evaluationskonferenz der Zwischenergebnisse durch die EU-Kommission in Larnaka 2017, © ANSWER-Konsortium .....	90
<b>Abb. 6.9.2</b>	PhD-Studierende bei der Abschlussveranstaltung im Rahmen der Xenowac-II Konferenz in Limassol, Zypern, 2018, © ANSWER-Konsortium .....	90
<b>Abb. 6.10.1</b>	Dr. Christina Vlachou, EU-FORA Gast, mit der Gastgeberin Dr. Daniela Hofstädter aus der AGES DSR-Abteilung, © AGES .....	95
<b>Abb. 6.11.1</b>	Häufigkeitsverteilung des Zuckergehalts ausgewählter Produktgruppen pro 100 g .....	98
<b>Abb. 10.1</b>	Teilnehmerinnen und Teilnehmer pro Bereich .....	144
<b>Abb. 10.2</b>	Veranstaltungen 2019 pro Bereich .....	144
<b>Abb. 10.3</b>	Anzahl der Studentinnen (FemTech) und Schülerinnen und Schüler (FFG-Talente) – Praktikanten pro Bereich .....	145
<b>Abb. 10.4</b>	Anzahl der Schulungsformate .....	145





## TABELLENVERZEICHNIS

<b>Tabelle 6.6.1:</b>	Untersuchte Analyten zur Überprüfung der Schadstoffbelastung in Babywindeln .....	78
<b>Tabelle 7.1:</b>	F&E: Abgeschlossene Projekte 2019 .....	110
<b>Tabelle 7.2:</b>	F&E: Fachlich beendete Projekte 2019 .....	112
<b>Tabelle 8.1.1:</b>	Entwickelte Methoden 2019 im Geschäftsfeld „Tiergesundheit“ .....	117
<b>Tabelle 8.1.2:</b>	Entwickelte Methoden 2019 im Geschäftsfeld „Öffentliche Gesundheit“ .....	119
<b>Tabelle 8.1.3:</b>	Entwickelte Methoden 2019 im Geschäftsfeld „Strahlenschutz“ .....	119
<b>Tabelle 8.1.4:</b>	Entwickelte Methoden 2019 im Geschäftsfeld „Ernährungssicherung“ .....	120
<b>Tabelle 8.1.5:</b>	Entwickelte Methoden 2019 im Geschäftsfeld „Lebensmittelsicherheit“ .....	122

# ANGEWANDTE FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

## VORWORT

**GEMÄSS § 8 GESUNDHEITS- UND ERNÄHRUNGSSICHERHEITSGESETZ (GESG) HAT DIE AGES DIE ZUR ERFÜLLUNG IHRER AUFGABEN ERFORDERLICHE FORSCHUNG ZU BETREIBEN UND EINSCHLÄGIGE WISSENSCHAFTLICHE ERKENNTNISSE ZU VERMITTELN.**

Die Forschungs- und Entwicklungs-Aktivitäten der AGES dienen der Erhaltung und Erweiterung der Kompetenzen, die notwendig sind, um die vom Gesetzgeber und Eigentümer übertragenen Aufgaben erfüllen zu können und die Innovationskraft und Wertschöpfung der AGES zu steigern.

## SEHR GEEHRTE LESERIN, SEHR GEEHRTER LESER!

Forschung in der AGES ist in der Regel angewandte Forschung und Entwicklung. Ziel und Zweck ist, laufende Prozesse und Verfahren der (amtlichen) Routine zu verbessern und weiter zu entwickeln, wissenschaftlich fundierte Grundlagen für Entscheidungsfindungen der angegliederten Bundesämter (BAES und BASG), der Eigentümerministerien (Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus - BMLRT, Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz - BMSGPK) bzw. für Verfahren im Rahmen sowohl der mittelbaren Bundesverwaltung als auch auf europäischer und internationaler Ebene zu erarbeiten.

Inhaltliche F&E-Schwerpunkte sind Risiken und Prozesse der Themencluster Gesundheit, Ernährungssicherung und Lebensmittelsicherheit, nachhaltige Landwirtschaft, Klimawandel/-anpassung sowie der Nutzen und die Risikowahrnehmung der von der AGES bewerteten bzw. zu bewertenden Produkte und Stoffe.

So wurden in Hinblick auf die Themencluster „Gesundheit“ und „nachhaltige Landwirtschaft“ im Projekt ANSWER die Rückstände von Antibiotikaresistenzen in den Abwässern untersucht und das damit zusammenhängende Risiko für die Bevölkerung definiert.

Dadurch können Strategien entwickelt werden, um die Verbreitung von Resistenzgenen in Abwässern und auf Böden hintanzuhalten.

Ein Beispiel der AGES-Forschung im Bereich „Nachhaltige Landwirtschaft, Klimawandel/-anpassung“ ist das Forschungsprojekt CharAccess. In diesem Projekt wurde die genetische Diversität der Käferbohnen (*Phaseolus coccineus* L.) aus der österreichischen Genbank vor allem in Hinblick auf Hitzetoleranz untersucht. Hitzetoleranz von Sorten ist in Bezug auf die Klimaerwärmung eine wesentliche Eigenschaft um Ertragsstabilität und Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft zu sichern.

Im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungsprojekten fungiert die AGES als außeruniversitäre Forschungseinrichtung und kooperiert mit zahlreichen in- und ausländischen Partnern, Agenturen und Forschungseinrichtungen. Wesentlich für die AGES ist es, die gewonnenen Erkenntnisse einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. AGES-Expertinnen und -Experten vermitteln daher ihr Wissen als Autorinnen und Autoren von Artikeln für Fachmagazine und die AGES-Website, als Vortragende sowie in verschiedenen Veranstaltungsformaten der AGES-Akademie. Diese bildet nicht nur österreichische Amtsträger aus, sondern bietet auch spezifische Trainings für Behörden anderer Staaten an.



**DR. THOMAS KICKINGER**  
**GESCHÄFTSFÜHRER**



**DR. ANTON REINTL**  
**GESCHÄFTSFÜHRER**



**DDR. ALOIS LEIDWEIN**  
**BEREICHSLEITER WISSENSTRANSFER,**  
**ANGEWANDTE FORSCHUNG UND**  
**AGES-AKADEMIE**





FORSCHUNG UND  
WISSENSTRANSFER  
IM ÜBERBLICK

---

**KAPITEL 2**

# FORSCHUNG UND WISSENSTRANSFER IM ÜBERBLICK

## ZUSAMMENFASSUNG

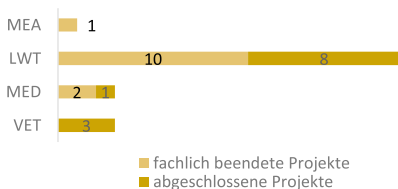
**DIE AGES AGIERT FACHLICH UND UNABHÄNGIG MIT WISSENSCHAFTLICHEN EXPERTISEN GEMÄSS DEN IN § 8 GESUNDHEITS- UND ERNÄHRUNGSSICHERHEITSGESETZ (GESG) ANGEFÜHRTEN AUFGABEN. AUFGRUND DES GESETZLICHEN AUFTRAGS UND DES UMFANGREICHEN AUFGABENSPEKTRUMS IST DIE AGES DAZU VERPFLICHTET, ANGEWANDTE FORSCHUNG DURCHZUFÜHREN UND EINSCHLÄGIGE WISSENSCHAFTLICHE KENNTNISSE ÜBER IHRE WISSENSTRANSFERAKTIVITÄTEN EINER BREITEN ÖFFENTLICHKEIT ZU VERMITTELN.**

Mit der AGES stehen den Österreicherinnen und Österreichern hochqualifizierte Expertinnen und Experten sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zur Verfügung, die laufend Untersuchungstätigkeiten durchführen, Österreich in den nationalen Gremien und denen der EU vertreten und ihre Arbeit gewissenhaft nach den gesetzlichen Vorgaben ausführen. AGES-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter sind in über 1.170 nationalen und internationalen Gremien vertreten.

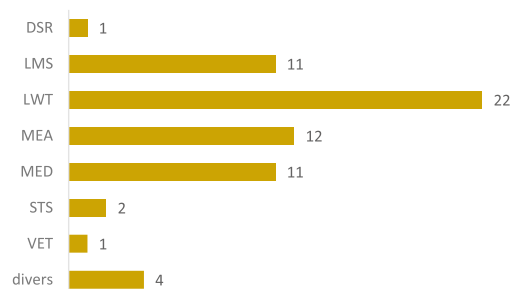


## DIE AGES IN ZAHLEN

- 1.429** Vollzeitkräfte
- 55,25** Vollzeitkräfte in Forschung & Entwicklung (F&E) sowie im Wissenstransfer (WT)
- 739** akademische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- 292** Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Doktorat
- 13** Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Habilitation
- 60** Nationale Referenzlaboratorien
- 19** Nationale Referenzzentralen
- 11** Staatliche Laboratorien mit Sonderaufgaben
- 1** Behördliches Arzneimittelkontrolllabor
- 1** Referenzlaboratorium der Europäischen Union
- 2** L3 Labore und **1** L3+ Labor
- 4** Referenzstationen in 4 Klimaregionen mit in Summe 30.500 Versuchspartikeln
- 2** Forschungsglashäuser (Linz, Wien)
- 11,9 Mio. €** Kosten für F&E- und WT-Aktivitäten
- 2,5 Mio. €** Drittmiteinnahmen für F&E- und WT-Aktivitäten
- 5,38 %** Forschungsquote
- 119** F&E-Projekte und WT-Aktivitäten, davon
  - 25** fachlich beendete und abgeschlossene Forschungsprojekte
  - 94** in Bearbeitung befindliche Forschungsprojekte, davon
  - 3** Wissenstransferprojekte
- 1.200 ca.** akkreditierte Methoden
- 80** Veranstaltungen gesamt
- 887** Publikationen gesamt, davon
  - 79** wissenschaftliche Publikationen - Peer-Reviewed
  - 65** Beiträge in Tagungsbänden (Abstracts)
  - 10** Buchbeiträge/Monografien
  - 166** populärwissenschaftliche Beiträge/Beiträge in Fachzeitschriften
  - 52** Poster bei Kongressen und Tagungen
  - 482** Vorträge und Präsentationen
  - 11** Forschungsberichte
  - 22** AGES-Schriftenreihen/Berichte mit AGES-Herausgeberschaft/Beteiligung



**Abb. 2.1**  
Fachlich beendete und abgeschlossene Projekte 2019 nach Fachbereichen



**Abb. 2.2**  
Veranstaltungen 2019 nach Fachbereichen

**Legende**

STS – Strahlenschutz  
VET – Tiergesundheit

LMS – Lebensmittelsicherheit  
DSR – Integrative Risikobewertung, Daten und Statistik

MED – Öffentliche Gesundheit  
LWT – Ernährungssicherung

MEA – Medizinmarktaufsicht  
divers – themenübergreifend

## STANDORTE AGES



Abb. 2.3 AGES-Standorte: Wien, Mödling, Graz, Linz, Salzburg, Innsbruck

## WISSENSTRANSFER-AKTIVITÄTEN

Im Bereich des Wissenstransfers ist die AGES international gut vernetzt. Das europäische **Wissens-transferprojekt EU-FORA** (European Food Risk Assessment Fellowship Programme) konnte im Jahr 2019 um weitere vier Jahre erfolgreich verlängert werden. Dieser von der Europäischen Lebensmittelbehörde EFSA finanzierte und von der AGES konzipierte und geleitete Lehrgang ist an junge, aufstrebende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler adressiert, die im Bereich Lebensmittelsicherheit tätig sind und Erfahrung in der Risikobewertung entlang der Lebensmittelkette sammeln möchten.

Die Teilnehmenden dieses interaktiven Lehrgangs werden einem learning-by-doing Ansatz folgend mit unterschiedlichen Aspekten der Risikobewertung und -kommunikation konfrontiert; ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf Food Risk Assessment und Emerging Risks.

Im Auftrag der Drug Information Association (DIA) beherbergt die AGES zwei mehrtägige Kurse zum

Thema **Eudravigilance**, in denen die Teilnehmenden die korrekte Verwendung des europäischen Analyse- und Meldesystems für unerwünschte Nebenwirkungen von Arzneimitteln erlernten.

Mitte des Jahres fungierte die AGES als Gastgeber des „**OECD Seed Schemes Technical Working Group Meeting 2019**“. Die OECD Seed Schemes mit 61 internationalen Mitgliedstaaten haben zum Ziel, international die Verwendung von zertifiziertem Saatgut und Sorten sowie den Saatguthandel zu fördern. Es werden Regelungen für die Sortenzulassung und Saatgutzertifizierung harmonisiert, die in der Folge auch in EU-Recht übernommen werden. Die Organisation hält jährlich ein einwöchiges „Annual Meeting“ mit ca. 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus der ganzen Welt ab, die dieses Mal im Juni 2019 in Wien zusammentrafen.

Ein weiteres Highlight stellten die drei durchgeführten **AGES-Feldtage** dar, bei denen Landwirtinnen und Landwirte über das Ertragspotenzial sowie Qualitäts-





und pflanzenbauliche Eigenschaften diverser Sorten informiert wurden. Bei Besichtigung der AGES-Versuchsflächen wurden zudem die aktuellen Erkenntnisse aus den Sortenversuchen und Bodenuntersuchungsergebnisse der jeweiligen Region vorgestellt. Diese Veranstaltungen wurden im Rahmen des Programmes „Ländliche Entwicklung 2014-2020“ des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT) gefördert.

Im Auftrag des Bundesministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) organisierte die AGES das Symposium zum **12. Europäischen Antibiotikatag** mit dem Ziel der Förderung der öffentlichen Gesundheit durch Schärfung des Bewusstseins für die Bedrohung durch Antibiotikaresistenzen und durch Empfehlungen für eine umsichtige Anwendung von Antibiotika. Dieses jährliche Symposium richtet sich speziell an die Weiterbildung von Ärztinnen und Ärzten im humanmedizinischen und veterinärmedizinischen Bereich, sowie an Fachexpertinnen und Fachexperten und Vertreterinnen und Vertreter von Behörden und medizinischen Einrichtungen.

Zusätzlich führte die AGES in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Wien den **Workshop „What is antibiotic resistance?“** durch. Der Fokus lag auf der weiteren Aufklärung über das globale Risiko von Antibiotikaresistenzen, die Aufnahme von Resistenzen über die Nahrung bzw. die Entwicklung und Verbreitung von Antibiotikaresistenzen. Abgerundet wurde der Workshop mit einer Diskussionsrunde mit dem Ziel der Identifizierung von Wissenslücken sowie dem Austausch von Fachwissen und gegenseitigem

Verständnis zwischen Umweltwissenschaftlerinnen und Umweltwissenschaftlern mit humanmedizinischen und veterinärmedizinischen Expertinnen und Experten.

Im viertägigen **„8. Next Generation Sequencing Workshop“** wurde ein Update über die Typisierung Shiga toxin-bildender *Escherichia coli* und *Mycobacterium tuberculosis* präsentiert. Einem hands-on Ansatz folgend wurden die Teilnehmenden in der Methodik Next Generation Sequencing (NGS) sowie vergleichender Genomik für epidemiologische Untersuchungen geschult.

Im Jahr 2019 führte die AGES insgesamt fünf mehrtägige Labortrainings für die Intensivschulung von internationalen Expertinnen und Experten in unterschiedlichen analytischen Problemstellungen durch. Zudem wurden 30 Konferenzen abgehalten, in denen sich Expertinnen und Experten im Bereich der Gesundheit, der Lebensmittelkette bzw. MedizinproduktHersteller, Pharmaunternehmen oder Zulassungsabteilungen über die neuesten Projekte und Entwicklungen im regulatorischen und Risikobewertungsbereich informierten.

Ende des Jahres organisierten AGES und das österreichische Umweltbundesamt gemeinsam die Veranstaltung **„Klimawandel, Ernährung & Gesundheit – Wie kommen wir vom Wissen zum Tun!?“**. In diesem interaktiven Stakeholder Dialog trafen Teilnehmende aus den Bereichen Wissenschaft, Behörden (u.a. der EFSA-Direktor Bernhard Url), NGOs und Wirtschaft aufeinander und tauschten sich in Fishbowl-Diskussionsgruppen aus. Die Ergebnisse wurden im Forum präsentiert und diskutiert.

## FORSCHUNGS- & ENTWICKLUNGSPROJEKTE

Einer der Forschungsschwerpunkte widmete sich der Eindämmung des Ernteverlustes in der Landwirtschaft bedingt durch Klimawandel oder Schädlinge. Aufgrund dieser Problemstellung wurde das Projekt „**CharAccess**“ ins Leben gerufen um eine Charakterisierung sämtlicher in der Landwirtschaft genutzten Käferbohnenarten aus Genbanken durchzuführen und weitere Marker für Hitzetoleranz bei den Sorten im Laufe des im 2020 startenden Folgeprojektes CharAccessII zu identifizieren. Außerdem hat das Projekt erstmals gezeigt, dass das Bestäuben der Pflanzen mit Bienenvölkern auch in Glashäusern gewährleistet werden kann.

Im Forschungsprojekt „**EIP Drahtwurm**“ wurde nach einer Bekämpfungsmethode von Drahtwürmern gesucht um die dadurch resultierenden Kartoffelernteverluste zu reduzieren. Auch wenn es sich als schwierig erweist eine absolute Lösung für den Drahtwurmbefall zu identifizieren, wurde innerhalb des Projektes das Wissen über die Schädlinge vertieft und Ansätze für weitere Bekämpfungsmethoden gefunden.

Das Projekt „**BoKli**“ hatte das Ziel, dass Schülerinnen und Schülern die Zusammenhänge von Boden und Klimawandel selbstständig erforschen und verstehen lernen. Dazu wurden die Schulkinder ermutigt Kreisläufe (wie Biomülltrennung, Kompostierung sowie Anbau und Ernten im Schulhochbeet) über ein Schuljahr hinweg zu erleben und zu dokumentieren. Die Hochbeet-Experimente ermöglichten es, einfachen wissenschaftlichen Fragestellungen wie Abbau von unterschiedlichem Material oder CO<sub>2</sub>-Ausgasung nachzugehen. Das gewonnene Wissen wurde anschließend an Mitschülerinnen und Mitschüler und innerhalb eines Elternworkshops an die Eltern vermittelt, indem die Schülerinnen und Schüler in die Rolle der Lehrenden schlüpfen.

Das im „**Lebensmittel unter der Lupe**“- Projekt entstandene Online-Tool unterstützt Eltern, Kinder und interessierte Konsumentinnen und Konsumenten bei der optimalen Lebensmittelauswahl für eine ausgewogene Ernährung. Informationen wie Zucker-, Salz-, Fett- und Energiegehalt von vielen am österreichischen Markt erhältlichen Produkten sind online dargestellt und vergleichbar.

Weiters wurden mit dem Projekt „**Zukunft Biene**“ die Bienen- und Völkerverluste der Honigbienen mittels Monitoring untersucht. Das Bienensterben bedeutet in weiterer Konsequenz wirtschaftliche Einbußen und Gefährdung der Bestäubung vieler Kultur- und Wildpflanzen. Als Ursache konnten klare Zusammenhänge von Klimabedingungen, Art der Landschaft und Vegetation identifiziert werden. Faktoren wie Königinnenalter und imkerliche Erfahrung beeinflussen die Überwinterungserfolge der Bienen.

Im Rahmen des Forschungsprojektes „**AgriDemo2F**“ mit dem Fokus, den Wissenstransfer an die Landwirtinnen und Landwirte zu fördern und zu stärken, wurde die Plattform „FarmDemo“ entwickelt. „FarmDemo“ bietet nun allen Interessierten die Möglichkeit, sich schnell und unkompliziert über landwirtschaftliche Vorzeigetätigkeiten und Veranstaltungen in ihrer Nähe zu informieren, sich mit anderen Betrieben zu vernetzen und somit ihr Wissen ständig zu erweitern.

Im Projekt „**Pig-Plasma**“ wurde die Antikörperaufnahme von Ferkeln mittels eines Futtermittelzusatzstoffes ermittelt. Der Aufbau eines immunologischen Schutzes ist besonders für die Gesundheit der Tiere wichtig und kann in weiterer Folge zur Reduktion von Antibiotikaverabreichungen führen. Weiters wurde die Prävalenz von in Österreich praktizierenden Tierärzten für Infektionen mit Hepatitis E, *Leptospira* spp., *Ascaris suum* und Methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus* bedingt durch Schweinekontakt innerhalb des Projektes „**SchweineZOO**“ ermittelt.

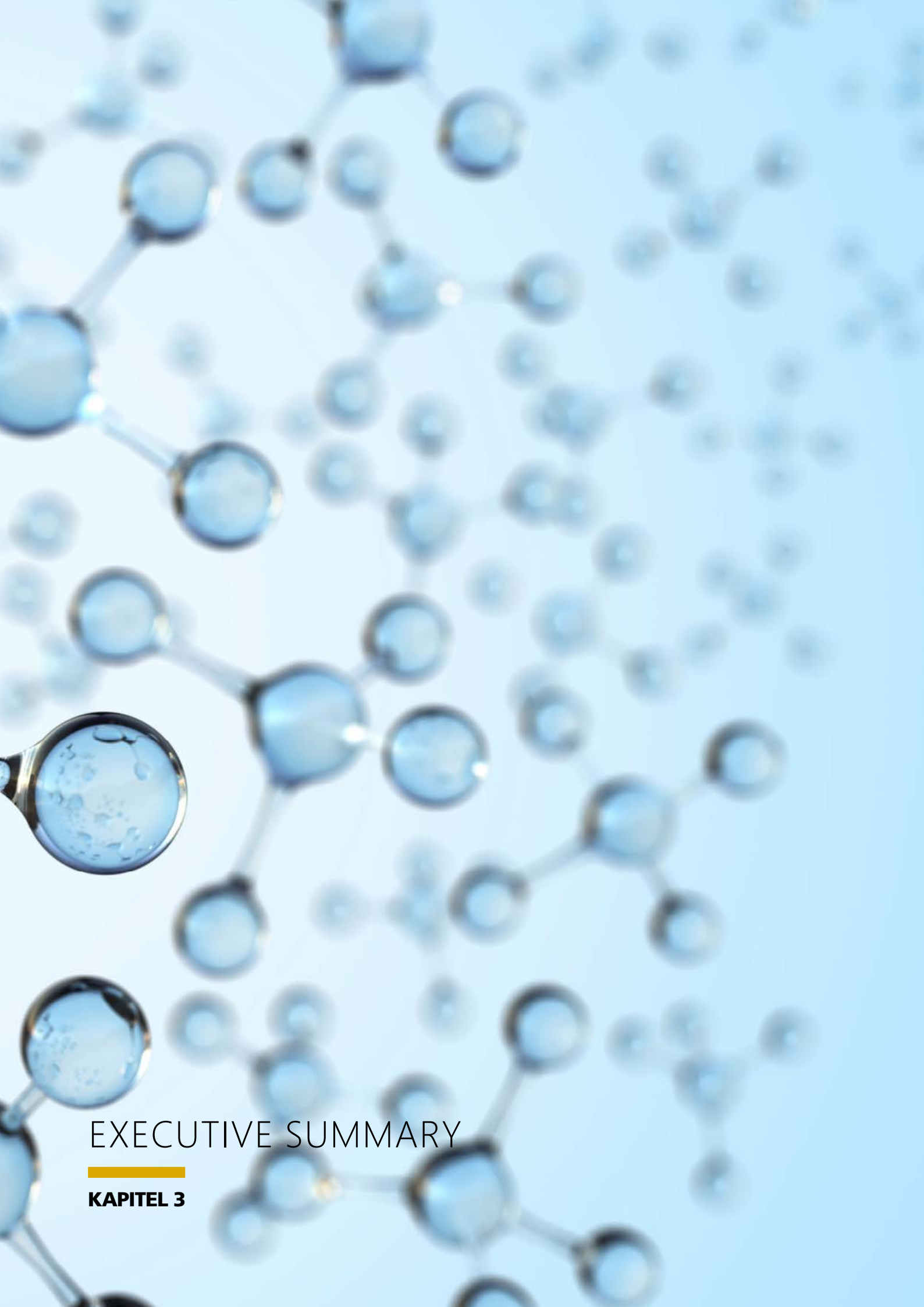
Um die Sicherheit und Qualität von Blut-, Zell- und Gewebeprodukten für medizinische Behandlungen von Patientinnen und Patienten zu gewährleisten und einen hohen Standard innerhalb der EU zu halten, wurde das mehrjährige Projekt „**VISTART**“ gestartet. Das Projekt mit dem Ziel der Harmonisierung der EU-Mitgliedsstaaten konnte durch weitere Ausbildungsangebote und Ausbau eines stärkeren Netzwerkes im Jahr 2019 erfolgreich beendet werden.



FORSCHUNGSDATENBANK:

→ <https://www.ages.at/nc/service/wissenstransfer-forschung/forschungsdatenbank/>





# EXECUTIVE SUMMARY

---

## KAPITEL 3

# RESEARCH AND KNOWLEDGE TRANSFER OVERVIEW

## EXECUTIVE SUMMARY

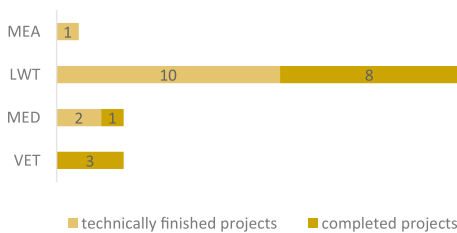
**AGES ACTS IN A PROFESSIONAL AND INDEPENDENT MANNER, USING SCIENTIFIC EXPERTISE, IN LINE WITH THE TASKS DETAILED IN ART. 8 OF THE AUSTRIAN HEALTH AND FOOD SAFETY ACT (GESG). AGES IS OBLIGED TO CONDUCT APPLIED RESEARCH AND INFORM THE PUBLIC OF RELEVANT SCIENTIFIC FINDINGS AS A RESULT OF ITS LEGAL MANDATE AND THE BROAD SPECTRUM OF ITS TASKS.**

At AGES highly qualified experts carry out examinations and tests on an ongoing basis and are representatives in national and international committees e.g. those of the EU (over 1,170 local and international committees). They conduct their work with due diligence and in line with all legal requirements.

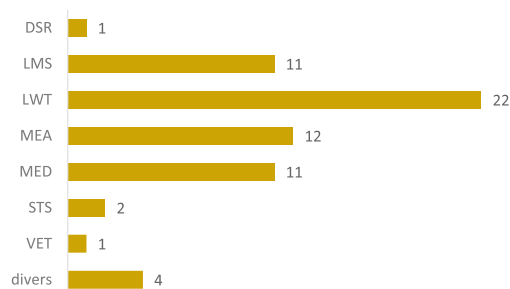


## AGES IN FIGURES

- 1,429** Full-time staff
- 55.25** Full-time staff Research & Development (R&D) and Knowledge Transfer (KT)
- 739** Staff members with academical degrees
- 292** Staff members with PhDs
- 13** Staff members with post-doc degrees
- 60** National Reference Laboratories
- 19** National Reference Centres
- 11** State-run laboratories with special functions
- 1** Official Medicines Control Laboratory
- 1** Reference Laboratory of the European Union
- 2** L3 labs and **1** L3+ lab
- 4** Reference stations in four climate regions with a total of 30.500 trial plots
- 2** Research greenhouses (Linz, Vienna)
- € 11.9 M** Costs for R&D and KT activities
- € 2.5 M** Third-party funds for R&D and KT activities
- 5.38 %** Research quota
- 119** Research projects in progress, including
  - 25** Technically finished and completed research projects,
  - 94** Research projects in progress, thereof
  - 3** Knowledge transfer projects
- 1,200** Accredited methods
- 80** Events in total
- 887** Total publications, including
  - 79** Scientific publications – peer-reviewed
  - 65** Abstracts in conference transcripts
  - 10** Articles in books/monographs
  - 166** Popular science articles/articles in specialist magazines
  - 52** Posters at congresses and conferences
  - 482** Lectures and presentations
  - 11** Research reports
  - 22** AGES publication series/reports with AGES editorship/participation



**Fig. 2.1**  
Technically finished and completed projects 2019 according to Division



**Fig. 2.2**  
Events in 2019 according to Division

**Legend Divisions**

STS – Strahlenschutz (Radiation Protection)  
 VET – Tiergesundheit (Animal Health)  
 LMS – Lebensmittelsicherheit (Food Safety)

DSR – Integrative Risikobewertung, Daten und Statistik  
 (Data, Statistics & Risk Assessment)  
 MED – Öffentliche Gesundheit (Public Health)  
 LWT – Ernährungssicherung (Food Security)

MEA – Medizinmarktaufsicht  
 (Medicines & Medical Devices)  
 divers – themenübergreifend (interdisciplinary)

## AGES LOCATIONS



Fig. 2.3 AGES locations: Vienna, Mödling, Graz, Linz, Salzburg, Innsbruck

## KNOWLEDGE TRANSFER ACTIVITIES

AGES has an excellent international network for knowledge transfer activities. The European **knowledge transfer project EU-FORA** (European Food Risk Assessment Fellowship Programme) was successfully extended for four years in 2019. This training course, financed by the European Food Safety Authority EFSA and designed and managed by AGES, is addressed to young, aspiring scientists working in the field of food safety to gain experience in risk assessment along the food chain. The participants will be confronted with different aspects of risk assessment and communication following a learning-by-doing approach with special focus on food risk assessment and emerging risks.

On behalf of the Drug Information Association (DIA), AGES hosted two multi day courses on **Eudravigilance**, in which participants learned the correct use of the European analysis and reporting system for adverse drug reactions.

In midyear AGES hosted the „**OECD Seed Schemes Technical Working Group Meeting 2019**“. The

OECD seed schemes with 61 international member states promote the use of certified seeds and varieties and the seed trade internationally. Regulations for variety registration and seed certification are harmonised and subsequently incorporated into EU law. In June 2019 the organisation hold a one week „Annual Meeting“ in Vienna with about 100 participants from all over the world.

Other highlights were three **AGES field days**. Farmers were informed about the yield potential as well as quality and agronomic characteristics of various varieties. By visiting the AGES trial fields, latest findings of the variety trials and soil investigation results of the respective region were presented. These events were funded within the framework of the programme „Rural Development 2014-2020“ of the Federal Ministry of Agriculture, Regions and Tourism (BMLRT).

By order of the Federal Ministry of Social Affairs, Health, Care and Consumer Protection (BMSGPK), AGES organised the **12<sup>th</sup> European Antibiotics Day**





**Symposium** with the aim of promoting public health by raising awareness of the threat of antibiotic resistance and making recommendations for a prudent use of antibiotics. This annual symposium focuses on experts and representatives of authorities and medical institutions as well as on further training of doctors in human and veterinary medicine sector.

In addition, AGES conducted the **workshop „What is antibiotic resistance?“** in cooperation with the Vienna University of Technology. It focused on further education about global risk of antibiotic resistance, the uptake of resistance through food, and development and spread of antibiotic resistance. A round table discussion aimed to identify gaps in knowledge and exchange expertise and mutual understanding between environmental scientists and human medical and veterinary experts.

During the four day **„8<sup>th</sup> Next Generation Sequencing Workshop“** an update of Shiga toxin-producing *Escherichia coli* and *Mycobacterium tuberculosis* was presented. Following a hands-on approach the parti-

cipants were trained in Next Generation Sequencing (NGS) methodology and comparative genomics for epidemiological studies.

In 2019, AGES conducted a total of five laboratory training courses lasting several days for the intensive training of international experts in various analytical problems. In addition, 30 conferences were held to inform experts in the fields of health and the food chain or medical device manufacturers, pharmaceutical companies or regulatory departments about the latest projects and developments in the regulatory and risk assessment area.

At the end of the year, AGES and the Austrian Federal Environment Agency jointly organised the **event „Climate Change, Nutrition & Health - How to get from Knowledge to Action“**. During this interactive stakeholder dialogue, participants from the fields of science, authorities (including EFSA Director Bernhard Url), NGOs and business met and exchanged views in fishbowl discussion groups. The results were presented and discussed in the forum.

## RESEARCH & DEVELOPMENT PROJECTS

One of the main research topics was the reduction of harvest losses in agriculture due to climate change or pests. Regarding to this problem, the project „**Char-Access**“ was launched to characterise all beetle bean varieties used in agriculture from gene banks and to further identify markers for heat tolerance within the follow-up project “CharAccess II”, starting in 2020. In addition, the project has shown that the pollination of plants with bee colonies can also be guaranteed in greenhouses.

In the research project „**EIP Drahtwurm**“, a control method for wireworms was sought to reduce potato harvest losses. Although identifying a substantial solution for wireworm infestation is difficult, the project has deepened the knowledge about the pests and developed approaches for further control methods.

The „**BoKli**“ project aimed to enable schoolkids to explore independently and to understand the interrelationships between soil and climate change. The children were encouraged to experience and document cycles (such as organic waste separation, composting, and cultivation and harvesting in the raised bed in the school yard) over a school year. Raised bed experiments offered the possibility to pursue simple scientific questions such as the decomposition of different materials or CO<sub>2</sub> outgassing. The gained knowledge was then passed on to classmates and later to the parents during a workshop by putting the students in the role of teachers.

The online tool developed in the „**LeLu**“ project supports parents, children and interested consumers in making the best food choices for a balanced diet. Information such as sugar, salt, fat and energy content of many products available on the Austrian market is presented online and can be compared.

Furthermore, the project „**Zukunft Biene**“ investigated colony losses of honey bees by monitoring. As further consequence, bee mortality has economic losses and endangers the pollination of many cultivated and wild plants. Reasons were identified in the climatic conditions, the landscape and the vegetation. Further factors such as queen age and experience of beekeepers affect the overwintering success of the bees. Additionally, poisoning by means of pesticide use in the agriculture leads to a further reduction of bee colonies.

Within the research project “**AgriDemoF2F**”, which focuses on promoting and strengthening the transfer of knowledge to farmers, the platform „FarmDemo“ was developed. “FarmDemo” offers all interested parties the opportunity to inform themselves quickly and easily about agricultural showcase activities and events in their area, to network with other farms and thus to constantly expand their knowledge.

In the project “**Pig-Plasma**” the antibody uptake of piglets by a feed additive was determined. The establishment of an immunological protection is especially important for the health of the animals and can lead to reduction of antibiotic administration. Furthermore, the prevalence of infections with Hepatitis E, *Lep-tospira spp.*, *Ascaris suum* and methillicin-resistant *Staphylococcus aureus* caused by pig contact was determined in Austria practicing veterinarians within the project „**SchweineZOO**“.

To ensure the safety and quality of blood, cell and tissue products for medical treatment of patients and to maintain a high standard within the EU, the multi year project „**VISTART**“ was previously implemented. The project aimed to harmonise the EU member states and was successfully completed in 2019 by proposing further trainings and expanding to a stronger network.



### PUBLICATION DATABASE:

→ <https://www.ages.at/nc/service/wissenstransfer-forschung/forschungsdatenbank/>







# FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE DER AGES

---

**KAPITEL 4**

# FORSCHUNGS- SCHWERPUNKTE DER AGES

## AUFGABEN DER AGES

**DIE AUFGABE DER AGES IST ES, MÖGLICHE RISIKEN FÜR KONSUMENTINNEN UND KONSUMENTEN, WIRTSCHAFT SOWIE LANDWIRTSCHAFT SO GERING WIE MÖGLICH ZU HALTEN UND DAMIT EINEN BEITRAG ZUM HOHEN SICHERHEITSNIVEAU VON LEBENSMITTELN, ARZNEIMITTELN UND MEDIZINPRODUKTEN, FUTTERMITTELN UND LANDWIRTSCHAFTLICHEN BETRIEBSMITTELN IN ÖSTERREICH ZU LEISTEN.**

## ENTSTEHUNGSGESCHICHTE DER AGES

Um die in Österreich bereits in hohem Ausmaß vorhandene Fach- und Kontrollkompetenz entlang der Lebensmittelkette unter einem Dach zusammenzufassen, wurde im Jahr 2002, in Übereinstimmung mit dem europaweit eingeschlagenen Weg zur Gründung der europäischen Lebensmittelagentur (EFSA), die Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH gegründet.

Insgesamt 18 ehemalige Dienststellen des Bundes aus den Bereichen Landwirtschaft, Lebensmitteluntersuchung, Veterinärmedizinische Untersuchungen, Medizinische Hygiene und Mikrobiologische Diagnostik

wurden in der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES) unter einem Dach vereint. Um die hoheitlichen Aufgaben in erster Instanz im Kontroll- und Zulassungsbereich der Landwirtschaft zu vollziehen, wurde zur selben Zeit das Bundesamt für Ernährungssicherheit (BAES) eingerichtet. Ab dem Jahr 2006 vergrößerten sich die Kompetenzen der AGES: Mit dem Geschäftsfeld Medizinmarktaufsicht und dem Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen (BASG) wurde eine nationale Zulassungsstelle für Arzneimittel und Medizinprodukte mit internationaler Anerkennung ins Leben gerufen.

## ROLLE DER AGES

---

Die AGES nimmt vielfältige, vorwiegend öffentliche Aufgaben auf dem Gebiet der Gesundheit und Ernährungssicherheit wahr.

So umfasst das Tätigkeitsspektrum die Begutachtung für die Zulassung landwirtschaftlicher Betriebsmittel wie z. B. Pflanzenschutzmittel oder Futtermittel. Die AGES untersucht und begutachtet nach dem Lebensmittelgesetz, führt veterinärmedizinische Untersuchungen durch, beschäftigt sich mit der Bekämpfung und Prävention von Infektionskrankheiten bei Menschen und Tieren und vollzieht die Überwachung und Zulassung von Arzneimitteln und Medizinprodukten (Abb.4.1).

Die AGES bewertet nach gesundheitlichen Risiken, kommuniziert diese und erarbeitet Empfehlungen zur Risikominimierung für die beiden Eigentümer, das Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) und das Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT).

Die AGES stellt den beiden Ministerien und den angegliederten Bundesämtern (BAES/BASG) ihre Expertise für das Risikomanagement zur Verfügung. Die Expertinnen und Experten der AGES führen unabhängige wissenschaftliche Risikobewertungen entlang der Lebensmittelkette durch.

---

## KERNAUFGABEN DER AGES

---

- Amtliche Analytik
- 60 nationale Referenzlaboratorien
- Überwachung
- Angewandte Forschung
- Risikobewertung
- Kommunikation zu aktuellen Themen, Risiken und deren Prävention

---

## GESCHÄFTSFELDER DER AGES

---

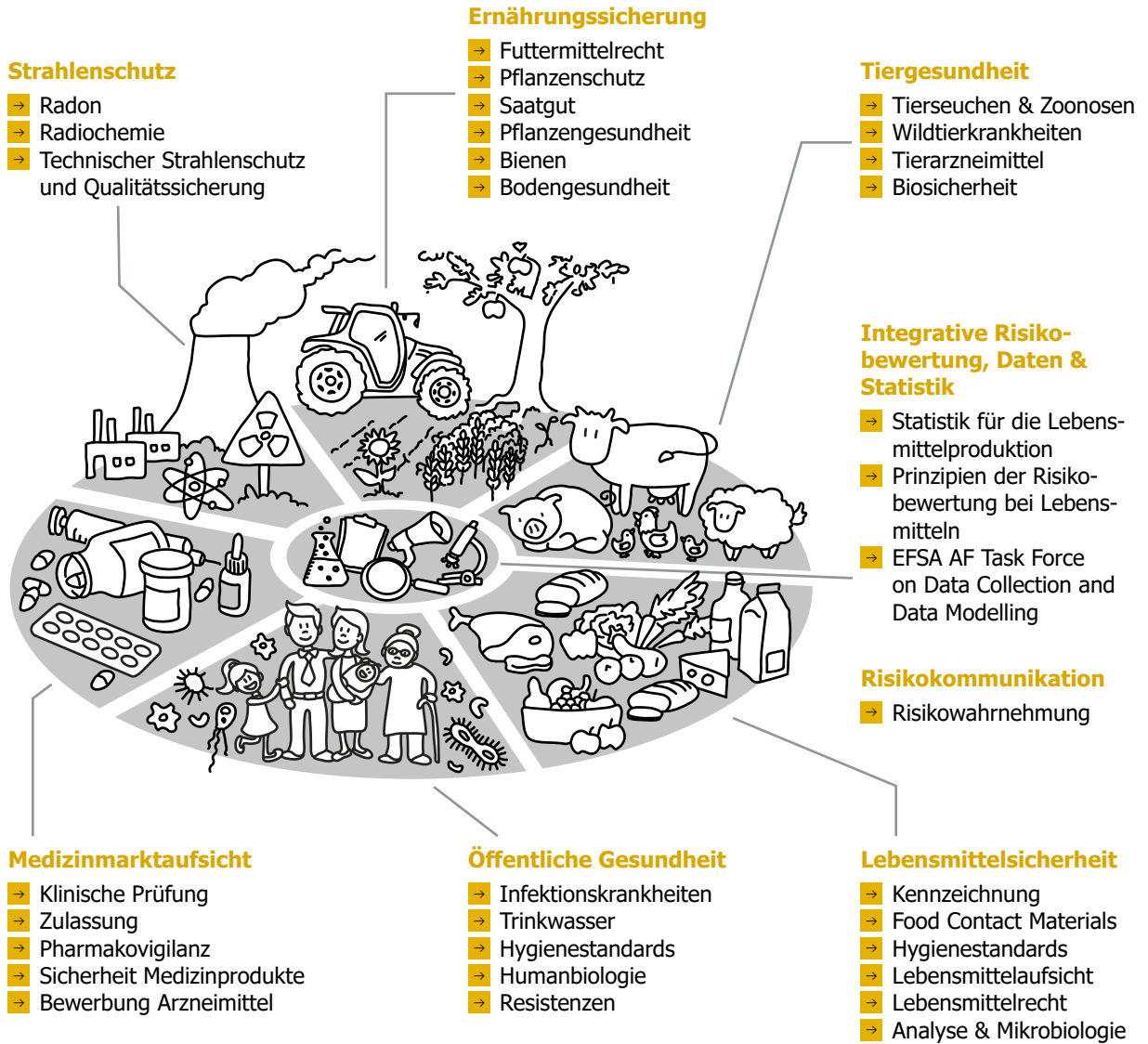
- Ernährungssicherung
- Lebensmittelsicherheit
- Medizinmarktaufsicht
- Öffentliche Gesundheit
- Strahlenschutz
- Tiergesundheit

---

## FACHBEREICHE DER AGES

---

- Integrative Risikobewertung, Daten und Statistik
- Risikokommunikation
- Wissenstransfer, Angewandte Forschung und AGES-Akademie



**Abb. 4.1** Geschäftsfelder und ihre Tätigkeitsspektren

Darüber hinaus betreibt die AGES eine Vielzahl an Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten.





## DIE AKTIVITÄTEN DER AGES RICHTEN SICH NACH DIESEN NEUN WIRKUNGSZIELEN:

- 1** Verbesserung der Situation betreffend übertragbarer Krankheiten beim Menschen
- 2** Verbesserung der Situation betreffend lebensmittelbedingter Erkrankungen
- 3** Weiterentwicklung des risikobasierten integrierten Ansatzes im Kreislauf Mensch-Tier-Pflanze-Boden
- 4** Freiheit von Tierseuchen
- 5** Einwandfreie Waren und Wässer sowie Strahlenschutz
- 6** Sichere und wirksame Arzneimittel und Medizinprodukte
- 7** Ernährungssicherung und Sicherung einer nachhaltigen, umweltgerechten landwirtschaftlichen Produktion
- 8** Weiterentwicklung von Forschungsaktivitäten zur Bewältigung der Kernaufgaben und von akuten/aktuellen Problemstellungen
- 9** Gut informierte Wirtschaftsbeteiligte und Konsumentinnen und Konsumenten



## FACHBEREICH WISSENSTRANSFER, ANGEWANDTE FORSCHUNG UND AGES-AKADEMIE (WIF)

Der Fachbereich WIF setzt in Abstimmung mit dem F&E-Board der AGES die F&E-Schwerpunkte der AGES fest. Er plant und steuert den Wissenstransfer zur

Fachöffentlichkeit in Abstimmung mit den Geschäftsfeldern und Fachbereichen.

### ZU DEN AUFGABEN VON WIF ZÄHLEN:

- Die Erhaltung und Erweiterung der Kompetenzen, die notwendig sind, um
  - die vom Gesetzgeber und Eigentümer übertragenen Aufgaben erfüllen zu können und um
  - die Innovationskraft und Wertschöpfung der AGES als Unternehmen zu steigern.
- Das Anbieten von Veranstaltungen und Weiterbildungsformaten für die Fachöffentlichkeit, Vermittlung von Expertinnen und Experten als Vortragende und Management von Capacity-Building-Projekten.

### DER FACHBEREICH WIF BESITZT DIE RICHTLINIENKOMPETENZ FÜR:

- die Steuerung von F&E in der AGES im Sinne der gesetzlichen Vorgaben, der strategischen Unternehmensinteressen und der vom Eigentümer übertragenen Aufgaben (§8/Abs. 1 GESG),
- den Wissenstransfer zur Fachöffentlichkeit. Instrumente sind die Veranstaltungsformate der AGES-Akademie (AKAD), Vorträge und Publikationen.



ALLES AUF EINEN BLICK

→ [www.ages.at/service/wissenstransfer-forschung](http://www.ages.at/service/wissenstransfer-forschung)

## UNTERNEHMENSKONZEPT 2016 - 2020

Im Unternehmenskonzept 2016-2020 ist mit den Eigentümern das **Wirkungsziel „Weiterentwicklung von Forschungsaktivitäten zur Bewältigung der Kernaufgaben und von akuten/aktuellen Problemstellungen“** vereinbart.

Die Forschungsfragen bzw. die F&E-Felder der AGES ergeben sich aus ihrer grundlegenden gesetzlichen Basis und aus ihrer **Mission (Kernauftrag)**:

„DIE AGES STEHT FÜR DEN SCHUTZ DER GESUNDHEIT VON MENSCH, TIER, PFLANZE UND BODEN SOWIE DIE SICHERUNG DER ERNÄHRUNG.“

## FORSCHUNGSPOLITISCHER RAHMEN

Die Wachstumsstrategie der EU „Europa 2020“ bildet den Rahmen und priorisiert die Schaffung von intelligentem, nachhaltigem und integrativem Wachstum:

- Intelligent: Entwicklung einer auf Wissen und Innovation gestützten Wirtschaft
- Nachhaltig: Förderung einer ressourcenschonenden, ökologischeren und wettbewerbsfähigeren Wirtschaft
- Integrativ: Förderung einer Wirtschaft mit hoher Beschäftigung und ausgeprägtem sozialen und territorialen Zusammenhalt

Kern der Strategie sind Ziele und Maßnahmen in den Bereichen Beschäftigung, Innovation, Bildung, Armutsbekämpfung und Klima/Energie.

**mes Horizon 2020** (H2020) ist politikgetrieben und umfasst sieben Punkte. Hier sollen interdisziplinäre Lösungen für übergreifende Probleme gefunden werden, die Einzelstaaten alleine nicht lösen können. Diese Herausforderungen sind:

Der Schwerpunkt **„Gesellschaftliche Herausforderungen“ des EU Forschungsförderungsprogram-**

- Gesundheit, demografischer Wandel und Wohlergehen
- Ernährungs- und Lebensmittelsicherheit, nachhaltige Land- und Forstwirtschaft, marine, maritime und limnologische Forschung und Biowirtschaft
- Sichere, saubere und effiziente Energie
- Intelligenter, umweltfreundlicher und integrierter Verkehr
- Klimaschutz, Umwelt, Ressourceneffizienz und Rohstoffe
- Europa in einer sich verändernden Welt: integrative, innovative und reflexive Gesellschaften
- Sichere Gesellschaften – Schutz der Freiheit und Sicherheit Europas und seiner Bürger

Die AGES ist von vier der oben angeführten sieben gesellschaftlichen Herausforderungen betroffen.

### AGES-F&E-THEMEN AUS DEN „GESELLSCHAFTLICHEN HERAUSFORDERUNGEN“ DES EU FORSCHUNGSFÖRDERUNGSPROGRAMMES H2020:

- Gesundheit und demografischer Wandel
- Ernährungs- und Lebensmittelsicherheit, nachhaltige Land- und Forstwirtschaft, marine, maritime und limnologische Forschung und Biowirtschaft
- Klimaschutz, Umwelt, Ressourceneffizienz und Rohstoffe
- Sichere Gesellschaften – Schutz der Freiheit und Sicherheit Europas und seiner Bürger

## F&E-THEMEN DER AGES

Diese ergeben sich aus den AGES-Wirkungszielen, den gesetzlichen und den von den Eigentümern übertragenen Aufgaben sowie aus künftigen Bedürfnissen der Eigentümer (§ 8 Abs. 3 Zi 1 GESG).

Strategische F&E-Themen und F&E-Schwerpunkte werden vom F&E-Board im F&E-Rahmen- und -Detailplan beschlossen und ggf. angepasst.





## AGES-F&E-BOARD

---

Der Bedeutung von F&E Rechnung tragend wurde in der AGES 2016 ein F&E-Board als ein AGES-weites neues Gremium eingerichtet. Das AGES-F&E-Board beschäftigt sich mit der **Ausrichtung von F&E-**

**Agenden** in der AGES. Als AGES-weites Gremium berichtet es direkt an die Geschäftsführung und ist für die laufende Anpassung des F&E-Rahmenplans verantwortlich.

---

### AUFGABEN DES F&E-BOARDS SIND INSBESONDERE:

---

- Definition der strategischen und der konkreten F&E-Themen der AGES (sowohl bereichsübergreifende Themen als auch Themen der Institute)
- abgestimmter Außenauftritt
- Zuordnung von personellen und finanziellen Ressourcen
- Bündelung der internen Ressourcen
- Einsetzen und Budgetierung von F&E-Task-Forces

## FACHGRUPPE „F&E-SERVICE“

---

Die Fachgruppe „F&E-Service“ im Fachbereich WIF serviziert und koordiniert die F&E-Aktivitäten der Geschäftsfelder (SGF) und Fachbereiche (FAB) und stellt

damit die optimale Nutzung der Forschungsinfrastruktur, der wissenschaftlichen Ressourcen und der Wettbewerbsfähigkeit der AGES-F&E-Aktivitäten sicher.

## AGES AKADEMIE

Die AGES-Akademie (AKAD) ist das Instrument der AGES für den Wissenstransfer (§ 8 Absätze 1 und 3 Zi 5,6,8 GESG). Konkret ist die AKAD verantwortlich für:

- Aufträge der Bundesämter und der Eigentümer
  - Veranstaltungen und Weiterbildungsformate im Auftrag der Bundesämter (BAES, BASG)
  - Veranstaltungen und Weiterbildungsformate im Auftrag der Eigentümer
- Eigenformate
  - Veranstaltungen und Weiterbildungsformate in Abstimmung mit den SGFs im Nicht-Unternehmensbereich (amtlich), wenn eine gesetzliche Grundlage oder eine Grundlage im Arbeitsprogramm gegeben ist. Dies umfasst auch Curricula und Capacity-Building-Projekte für nicht-österreichische Behörden und Agenturen sowie EU-Aufträge wie z. B. BTSF (Better Train for Safer Food).
  - Information und Weiterbildungsformate für Wirtschaftspartnerinnen und Wirtschaftspartner (privatwirtschaftliche Angebote im Unternehmensbereich)
- Führungen und Delegationen
- Wissenstransferprojekte und geförderte Praktika (FemTech)
- Vorträge bei Veranstaltungen Dritter
- Weiterbildungs- und Informationsveranstaltungen für AGES-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter.



## RECHTSGRUNDLAGEN FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Den Rahmen für die Forschung und Entwicklung der AGES bilden verschiedene österreichische Rechtsnormen.

AGES-amtlich*	Bundesamt für Ernährungssicherheit (BAES)**	Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen (BASG)**
→ Gesundheits- und Ernährungssicherheitsgesetz	→ Düngemittelgesetz	→ Arzneimittelgesetz
→ Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz	→ Futtermittelgesetz	→ Arzneiwareneinfuhrgesetz
→ Tabak- und Nichtraucherinnen bzw. Nichtrauchergesetz	→ Pflanzgutgesetz	→ Blutsicherheitsgesetz
→ Bienenseuchengesetz	→ Pflanzenschutzmittelgesetz	→ Medizinproduktegesetz
→ EU-Qualitätsregelungen-Durchführungsgesetz	→ Pflanzenschutzgesetz	→ Rezeptpflichtgesetz
→ Gentechnikgesetz	→ Saatgutgesetz	→ Gewebesicherheitsgesetz
→ Tiergesundheitsgesetz	→ Sortenschutzgesetz	→ Suchtmittelgesetz
→ Tierseuchengesetz	→ Marktordnungsgesetz (IUU-Fischerei VO)	→ Arzneibuchgesetz
→ Zoonosengesetz	→ Vermarktungsnormengesetz	
→ Epidemiegesetz	→ Chemikaliengesetz	
→ Geschlechtskrankheitengesetz		
→ Tuberkulosegesetz		
→ Bäderhygienengesetz		
→ Aidsgesetz		
→ Strahlenschutzgesetz		

\* amtlich: die AGES agiert als amtssachverständige Einrichtung für die Bundesministerien und Behörden im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung

\*\* Vollzug als Behörde erster Instanz (unmittelbare Bundesverwaltung): die AGES stellt die Ressourcen und Amtssachverständigen-Tätigkeit

### Relevante und direkt wirkende EU-Verordnungen\*

- Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte
- Verordnung (EU) 2017/746 über *In-vitro* Diagnostika
- Verordnung (EG) 726/2004 für die Genehmigung und Überwachung von Human- und Tierarzneimitteln
- Verordnung (EU) 2016/429 zu Tierseuchen
- Verordnung (EU) 2017/625 zur Gewährleistung der Anwendung des Lebens- und Futtermittelrechts und der Vorschriften über Tiergesundheit und Tierschutz, Pflanzengesundheit und Pflanzenschutzmittel
- Verordnung (EG) 1107/2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln
- Verordnung (EG) 2100/94 für den gemeinschaftlichen Sortenschutz
- Verordnung (EU) 2018/848 für die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen
- Verordnung (EG) 778/2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit
- Verordnung (EU) 1924/2006 über nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben über Lebensmittel

\* Auszug







FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG,  
WISSENSTRANSFER-FAKTEN

---

**KAPITEL 5**

## 5.1 PERSONELLE RESSOURCEN UND FORSCHUNGSINFRASTRUKTUR

### PERSONELLE RESSOURCEN 2019

<b>1429</b>	Personalstand insgesamt
<b>1278</b>	1278 Vollzeitäquivalente, davon waren 59,80 % weiblich
<b>55,25</b>	Vollzeitkräfte Forschung & Entwicklung (F&E) sowie im Wissenstransfer (WT)
<b>739</b>	akademische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
<b>292</b>	Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Doktorat
<b>13</b>	Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Habilitation
<b>182</b>	Senior Experts
<b>1</b>	Principal Expert
<b>71</b>	FemTech Studentinnen sowie Schüler und Schülerinnen

Im Jahr 2019 waren umgerechnet 55 Vollzeitäquivalente in den Bereichen Forschung und Entwicklung sowie Wissenstransfer tätig. Die Zahl der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stieg mit 739 gegenüber dem Vorjahr erneut an, 2018 waren es 710 Personen. 292 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit

Doktorat sind in der AGES angestellt und 13 Expertinnen und Experten sind habilitiert. Mehr als 60 Projektleiterinnen und Projektleiter waren damit befasst, die oft mehrjährigen F&E- sowie WT-Projekte der AGES umzusetzen.

#### VOM SENIOR EXPERT ZUM CHIEF EXPERT

Die AGES bietet ihren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern alternativ zur Führungskräftelaufbahn eine dreistufige Fachlaufbahn an. Diese führt vom „Senior Expert“ über den „Principal Expert“ bis zum „Chief Expert“. Diese Fachexpertinnen und Fachexperten verfügen über eine überdurchschnittlich hohe Fachkompetenz und Leistungsorientierung. Ihre wissenschaftliche Expertise wird im Rahmen von Fachvorträgen, wissenschaftlichen Publikationen oder der Tätigkeit in nationalen und internationalen Expertengremien laufend unter Beweis gestellt und unterliegt einem regelmäßigen Review.

Die **Expertinnen und Experten der AGES** sind in **mehr als 1170 nationalen und internationalen Gremien** vertreten. Damit leisten sie einen aktiven Beitrag zur Wahrnehmung der AGES als eine der führenden Expertinnen- und Expertenorganisationen zur Risikominimierung auf den Gebieten Gesundheit, Ernährungssicherheit, Ernährungssicherung und Verbraucherschutz.

Im Jahr 2019 zählte die AGES **182 „Senior Experts“** und erstmals wurde **ein „Principal Expert“** nominiert, womit gegenüber 2018 (177) eine erneute Steigerung erreicht werden konnte.



## FFG-PRAKTIKUM BEI DER AGES

---

FFG-Praktika (FemTech und FFG Talente) geben Studentinnen sowie Schülerinnen und Schülern die Chance in Unternehmen wie der AGES und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in allen naturwissenschaftlich-technischen Fachgebieten ein Praktikum, besonders mit dem Fokus auf Klima, Umwelt und Artenvielfalt, durchzuführen. Ziel ist die Vermittlung von praxisbezogenen Kenntnissen aufgrund der aktiven Mitarbeit in Forschungsprojekten und die Heranführung an die angewandte Forschung, unterstützt durch qualifizierte Betreuung im Unternehmen (<https://www.ffg.at/femtech-praktika>).

Im Jahr 2019 gab es zwei Ausschreibungen (Frühjahr, Herbst) der österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG), bei denen sich Studentinnen, Schülerinnen und Schüler auf ausgeschriebene Stellen innerhalb der AGES bewerben konnten. Diese Möglichkeit wurde im Jahr 2019 von insgesamt 31 Schülerin-

nen und Schüler für eine Praktikumsdauer von jeweils einem Monat genutzt. Insgesamt 38 Studentinnen absolvierten ihr ein- bis sechsmonatiges Praktikum bei der AGES im Jahr 2019 und 2 erfolgreiche Bewerberinnen begannen im Frühjahr 2020.

Die Praktikantinnen und Praktikanten konnten in den verschiedensten Geschäftsfeldern, insbesondere Lebensmittelsicherheit, Ernährungssicherung und Tiergesundheit, neue Erfahrungen gewinnen. Gemeinsam mit den Betreuenden wurden kleine Studien, wie unter anderem das Monitoring verschiedener Bienenviren oder die Messung von Antibiotikarückständen in Fleisch und Milch organisiert und durchgeführt. Die Praktikantinnen und Praktikanten wurden mit den in der Forschung gängigsten Methoden vertraut gemacht um selbstständig Ergebnisse zu produzieren und diese auch zu interpretieren.

## FORSCHUNGSINFRASTRUKTUR

### BIBLIOTHEKEN UND DATENBANKEN

Expertinnen und Experten der AGES können für ihre wissenschaftliche Tätigkeit auf eine Bibliothek und

eine Publikations- und Forschungsdatenbank zurückgreifen.



→ **Publikationsdatenbank**

[www.ages.at/service/wissenstransfer-forschung/publikationsdatenbank/](http://www.ages.at/service/wissenstransfer-forschung/publikationsdatenbank/)

→ **Forschungsdatenbank**

[www.ages.at/nc/service/wissenstransfer-forschung/forschungsdatenbank/](http://www.ages.at/nc/service/wissenstransfer-forschung/forschungsdatenbank/)

Die AGES verfügt über eine eigene Bestandsbibliothek für Fachzeitschriften und Bücher sowie über Zugänge zu diversen Onlinedatenbanken oder kostenpflichtigen

Fachwebsites, die AGES-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeitern für die wissenschaftliche Arbeit zur Verfügung stehen.



## ÖFFENTLICHE/AMTLICHE REGISTER, VERZEICHNISSE, SAMMLUNGEN

Die AGES führt zahlreiche öffentliche/amtliche Register, Verzeichnisse und Sammlungen:

### Öffentliche/amtliche Register, Verzeichnisse, Sammlungen

- Arzneispezialitätenregister
- Medizinprodukteregister
- Düngemittelregister
- Inverkehrbringer von Düngemitteln
- Register der registrierten und zugelassenen Futtermittelunternehmen
- Nationales Verzeichnis pflanzengenetischer Ressourcen in Österreich
- Pflanzenschutzmittelregister
- Betriebsregistrierung Pflanzenschutzmittel
- Österreichische Sortenliste
- Standardmusterarchiv zugelassener Sorten
- Österreichische Beschreibende Sortenliste
- Register der Erzeugungsbetriebe sowie der Berechtigten für Standardsaatgut
- Register für Saatgutmischungen
- Österreichisches Sortenschutzregister
- Autorisierte Unternehmen für Konformitätskontrollen bei der Ausfuhr von frischem Obst und Gemüse
- Bio-Saatgut-Datenbank
- AGES Heil- und Gewürzkräuter-Sammlung
- ECPGR Phaseolus Database
- ECPGR Vigna Database
- Referenzsammlung für phytosanitäre Quarantäneschadorganismen
- Referenzsammlung Arthropoden
- Referenzsammlung Nematoden
- Kryptogamensammlung
- Bryophythensammlung
- Phanerogamensammlung
- Algensammlung
- Vielfältige Mikroorganismen-Stammsammlungen der nationalen Referenzlaboratorien/-zentralen

## LABOREINRICHTUNGEN

---

### NATIONALE REFERENZLABORATORIEN (NACH DER EU-KONTROLL-VO 882/2004), REFERENZZENTRALEN UND OFFIZIELLE LABORATORIEN

---

- 60** Nationale Referenzlaboratorien
- 19** Nationale Referenzzentralen
- 11** Staatliche Laboratorien mit Sonderaufgaben
- 1** EU Referenzlaboratorium
- 1** Behördliches Arzneimittelkontrolllabor

in folgenden Bereichen

---

#### GESCHÄFTSFELD LEBENSMITTELSICHERHEIT

---

→ **Nationale Referenzlaboratorien für:**

Rückstände von Tierarzneimitteln und Kontaminanten in Lebensmitteln tierischen Ursprungs (auch im Geschäftsfeld Ernährungssicherung); genetisch veränderte Organismen (GVO); Lebensmittelkontaktmaterialien; Pestizidrückstände; Mykotoxine; Prozesskontaminaten; durch Lebensmittel übertragbare Viren

---

#### GESCHÄFTSFELD ERNÄHRUNGSSICHERUNG

---

→ **Nationale Referenzlaboratorien für:**

tierische Proteine in Futtermitteln; Rückstände von Tierarzneimitteln und Kontaminanten in Lebensmitteln tierischen Ursprungs (auch im Geschäftsfeld Lebensmittelsicherheit); Zusatzstoffe zur Verwendung in der Tierernährung; chemische Elemente in Lebensmitteln; Überwachung des Wassergehaltes in Geflügelfleisch gemäß VO (EG) Nr. 433/2006; Bienenkrankheiten; phytosanitäre Quarantäneschadorganismen

→ **Staatliche Labore für:**

Düngemittel; Kartoffelprüfung; Sortenbestimmung bei Kartoffeln (PAGE); ISTA Mitgliedslabor für Saatgut (ATDL03); das CPVO-anerkannte Prüflabor für DUS Prüfung

→ **EU Referenzlaboratorium:**

Insekten und Milben

---

## GESCHÄFTSFELD TIERGESUNDHEIT

---

→ **Nationale Referenzlaboratorien für:**

Parasiten (insbesondere Trichinen, Echinococcus und Anisakis); transmissible spongiforme Enzephalopathien (TSE); Ansteckende Schweinelähme (Porcine Virale Encephalomyelitis, Teschen Krankheit); Afrikanische Pferdepest; Afrikanische Schweinepest; Aujeszky'sche Krankheit; Aviäre Influenza; Beschälseuche; Blauzungkrankheit (Bluetongue); Brucellose; BVD/MD-Bovine Virusdiarrhoe/Mucosal Disease; Enzootische Rinderleukose; Infektiöse Anämie der Einhufer; infektiöse bovine Rhinotracheitis/infektiöse pustulöse Vulvovaginitis; klassische Schweinepest; Lumpy Skin Disease; Lungenseuche; Maul- und Klauenseuche; Newcastle-Krankheit; Paratuberkulose; Pest für kleine Wiederkäuer; Pferdeenzephalomyelitiden; Psittakose; Rifttalfeber; Rinderpest; Rindertuberkulose; Rotz; Schaf- und Ziegenpocken; Tollwut; Vesikuläre Stomatitis; vesikuläre Virusseuche der Schweine

→ **Nationale Referenzzentrale für Brucellose**

---

## GESCHÄFTSFELD ÖFFENTLICHE GESUNDHEIT

---

→ **Nationale Referenzlaboratorien:**

zur Durchführung von Analysen und Tests auf Zoonosen (Salmonellen); für Listerien; koagulase-positive Staphylokokken (einschließlich Staphylococcus aureus); Escherichia coli einschließlich Verotoxin bildender E. coli (VTEC); Campylobacter; Antibiotikaresistenz

→ **Nationale Referenzzentralen für:**

Botulismus; Campylobacter; Meningokokken, Pneumokokken und Haemophilus influenzae; Noroviren; Salmonellose; Shigellose; Escherichia coli einschließlich Verotoxin bildender E. coli (VTEC); Yersiniose; Cholera; Clostridium difficile; Diphtherie-Labor; Influenza Surveillance; Legionellose; Listeriose; Polio; Tuberkulose; Pest; Gonokokken

---

## GESCHÄFTSFELD STRAHLENSCHUTZ

---

→ **Offizielles Radioaktivitätsmesslabor**

→ **Akkreditierte Dosisüberwachungsstelle**

→ **Referenzzentrum für die technische Qualitätssicherung im Rahmen des Brustkrebs-Früherkennungsprogramms**

---

## GESCHÄFTSFELD MEDIZINMARKTAUFSICHT

---

→ **Österreichisches Arzneimittelkontrolllabor (OMCL)**

## REFERENZSTATIONEN, FORSCHUNGSGLASHÄUSER UND (HOCHSICHERHEITS-) LABORE

### FELDVERSUCHSWESEN

- 4** Referenzstationen in 4 Klimaregionen mit in Summe 30.500 Versuchspartzellen
- 2** Forschungsglashäuser (Linz, Wien) mit in Summe 3.500 m<sup>2</sup> Hochglashausfläche
  - 84 autonome Abteile (von Kabinen mit Stellflächen von 6,7 m<sup>2</sup> bis zu Abteilen mit 50 m<sup>2</sup> Stellfläche)
  - Gefäßversuchsstation
  - 6 Quarantänekabinen
  - 2 Phytotronen
  - Erdhaus
  - Rollhaus

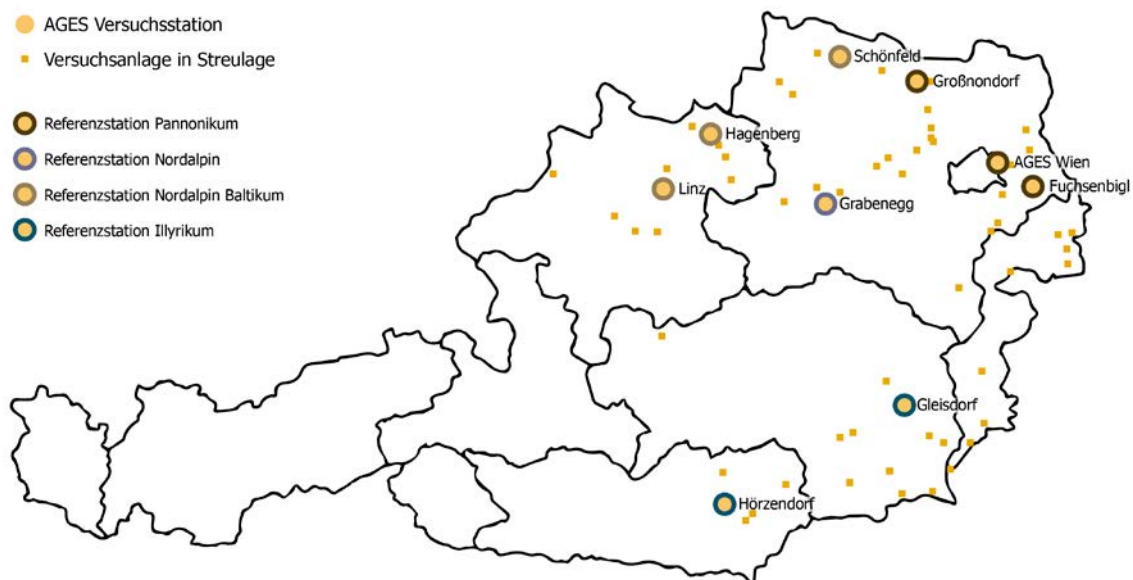


Abb. 5.1.1 Referenzstationen und operative Versuchsstationen der Abteilung Versuchswesen und technische Versuchseinrichtungen. © AGES

## LABORS UND HOCHSICHERHEITSLABORS

- 540** Labors auf 13.843,1 m<sup>2</sup> Grundfläche insgesamt, davon
  - 2** L3 Labore
  - 1** L3+ Labor





## 5.2 FORSCHUNGSKOOPERATIONEN UND -NETZWERKE

**DIE WISSENSCHAFTERINNEN UND WISSENSCHAFTER DER AGES VERFÜGEN ÜBER EINE ÄUSSERST BREITE FACHEXPERTISE UND ARBEITEN MIT RENOMMIERTEN NATIONALEN UND INTERNATIONALEN FACHEXPERTINNEN UND FACHEXPERTEN IM RAHMEN VON FORSCHUNGSKOOPERATIONEN ZUSAMMEN.**

Gemeinsam mit externen Partnerorganisationen werden in allen Geschäftsfeldern und Fachbereichen der AGES Forschungsprojekte umgesetzt oder in Forschungsnetzwerken zusammengearbeitet.

Die Arbeit in den Forschungsnetzwerken dient der fachlichen Vernetzung, dem Wissenstransfer und

dem Aufbau strategischer Partnerschaften z. B. zur gemeinsamen Projekteinreichung oder Projektdurchführung, aber auch zur Zusammenarbeit im Krisenfall. Forschungsk Kooperationen der AGES bestehen mit den Partneragenturen in der EU, Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen auf nationaler sowie internationaler Ebene.

## NATIONALE KOOPERATIONSVERTRÄGE

Für die erfolgreiche Durchführung von wissenschaftlichen Arbeiten und Forschungsprojekten bestehen auf nationaler Ebene Kooperationsverträge, z. B. mit den Bundesministerien für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT) und Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK), der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU), der Veterinärmedizi-

nischen Universität Wien (Vetmeduni Vienna), der Campus Science Support Facilities GmbH (CSF) oder über das Kompetenz-Netzwerk zum Umweltmedium Boden „b5“. Weiters ist die AGES auch Mitherausgeberin des Journals: „Die Bodenkultur - Journal for Land Management, Food and Environment“.

## INTERNATIONALE KOOPERATIONSVERTRÄGE

Auch auf internationaler Ebene bestehen Kooperationsverträge, z. B. mit dem deutschen Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) oder der Deutschen Ge-

sellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ).



IN AMTLICHEN UND BEHÖRDLICHEN ANGELEGENHEITEN ARBEITET DIE AGES ENG MIT FOLGENDEN PARTNERORGANISATIONEN ZUSAMMEN:

- Europäische Kommission
- Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (European Food Safety Authority - EFSA)
- Europäisches Zentrum für die Prävention und Kontrolle von Krankheiten (European Centre for Disease Prevention and Control, ECDC)
- Europäische Arzneimittel-Agentur (European Medicines Agency, EMA)
- Lebensmittel- und Veterinäramt der Europäischen Union (Food and Veterinary Office)
- Weltorganisation für Tiergesundheit (World Organisation for Animal Health, OIE)
- Pflanzenschutzorganisation für Europa und den Mittelmeerraum (European and Mediterranean Plant Protection Organization, EPPO)

## MITGLIEDSCHAFTEN FORSCHUNGSNETZWERKE

---

Die AGES ist Mitglied in verschiedenen Forschungsnetzwerken, wie beispielsweise BIOS Science Austria, Verband Deutscher landwirtschaftlicher Untersuchungsanstalten (VDLUFA), Arbeitsgemeinschaft für

Lebensmittel-, Veterinär- und Agrarwesen (ALVA), Med-Vet-Net Association (MVNA), One Health EJP oder foodsecurity.at.

## MITGLIEDSCHAFTEN VON AGES-MITARBEITERINNEN UND -MITARBEITERN IN WISSENSCHAFTLICHEN GESELLSCHAFTEN

---

Darüber hinaus sind AGES-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter in einer Vielzahl von wissenschaftlichen Gesellschaften, die auch die breite fachliche Expertise der AGES widerspiegeln, Mitglied, z. B. Österreichische Pharmakologische Gesellschaft (APHAR), Österreichische Gesellschaft für Toxikologie (ASTOX), Gesellschaft österreichischer Chemiker (GÖCH), Internationale Gesellschaft für Getreidewissenschaft und

-technologie (ICC-Austria), Österreichische Arbeitsgemeinschaft für integrierten Pflanzenschutz (ÖAIP), Österreichische Gesellschaft für Arzneimittelsicherheit in der Psychiatrie (ÖAMSP), Österreichische Vereinigung für Agrar-, Lebens- und Umweltwissenschaftliche Forschung (ÖVAF) oder Österreichische Gesellschaft für Ernährung (ÖGE).



## 5.3 FINANZIERUNG

Im Jahr 2019 erhöhte die AGES ihren Umsatz gegenüber dem Vorjahr von rund 152 Mio. € auf rund 157 Mio. €. Die Ausgaben aus F&E- und WT-Aktivitäten lagen bei 11,9 Mio. €, wobei der Anteil für F&E 8,4

Mio. € erreichte. Die entsprechende Forschungsquote lag 2019 bei 5,38 % und ist im Vergleich zum Vorjahr wieder leicht angestiegen. Die Drittittelquote für F&E machte 20,9 % aus.

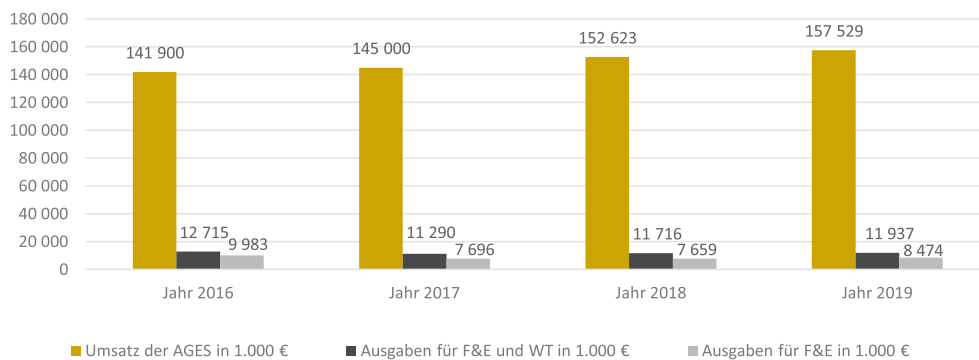


Abb. 5.3.1 Finanzierung von F&E und WT in den Jahren 2016 bis 2019; Quelle: Kostenträgerauswertung Zentrales Controlling AGES

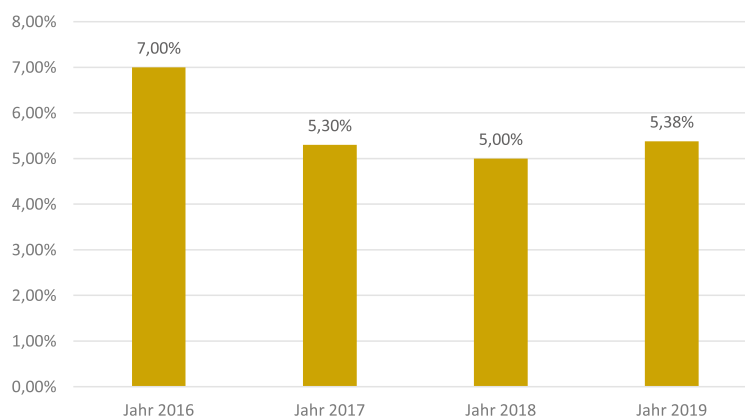


Abb. 5.3.2 Entwicklung der Forschungsquote in den Jahren 2016 bis 2019; Quelle: Kostenträgerauswertung Zentrales Controlling AGES

33 % der insgesamt ca. 8,5 Mio. € Aufwände für F&E- und WT-Aktivitäten entstanden im Geschäftsfeld „Ernährungssicherung“(LWT). 24 % der Aufwände für AGES-übergreifende Aktivitäten wurden im zentralen Fachbereich „Wissenstransfer und angewandte Forschung“ (WIF) verbucht. Zu diesen Aufwänden im Rahmen der Forschungs- und Wissenstransferagen zählen einerseits Tätigkeitsbereiche, die von allen

AGES-Expertinnen und Experten umgesetzt werden, wie beispielsweise Vortragstätigkeiten bei externen Veranstaltungen, der Vorsitz bei wissenschaftlichen Tagungen, die Mitarbeit in wissenschaftlichen Gesellschaften oder die Durchführung von Trainings für internationale Organisationen. Andererseits werden hier die Aufgaben von WIF-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter im F&E-Service sowie AGES-übergreifende

F&E-Vorhaben/Projekte (NGS Taskforce) abgebildet, auf die Geschäftsfelder und Fachbereiche zugreifen. Das F&E-Service erbringt Unterstützungsleistungen für alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der AGES, wobei der Aufwand dafür im Fachbereich WIF verbleibt.

Das Geschäftsfeld „Tiergesundheit“ (VET) erbrachte für F&E und WT ca. 16 % des anteiligen Gesamtaufwandes, auf das Geschäftsfeld „Lebensmittelsicherheit“ (LMS) entfielen 14 %.

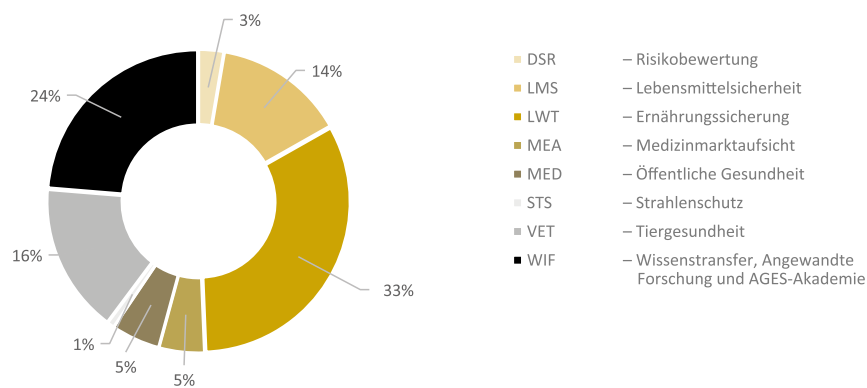


Abb. 5.3.3 Anteile Forschungsaufwände nach Geschäftsfeldern und Fachbereichen 2019; Quelle: Kostenträgerauswertung Zentrales Controlling AGES

28 % der 11,9 Mio. € Forschungserlöse aus F&E- sowie WT-Aktivitäten wurden im Jahr 2019 im Geschäftsfeld „Ernährungssicherung“ (LWT) erzielt. 27 % konnten im Fachbereich „Wissenstransfer, Angewandte

Forschung und AGES-Akademie“ (WIF), 18 % im Geschäftsfeld „Lebensmittelsicherheit“ (LMS) und 12 % im Geschäftsfeld „Tiergesundheit“ (VET) verzeichnet werden.

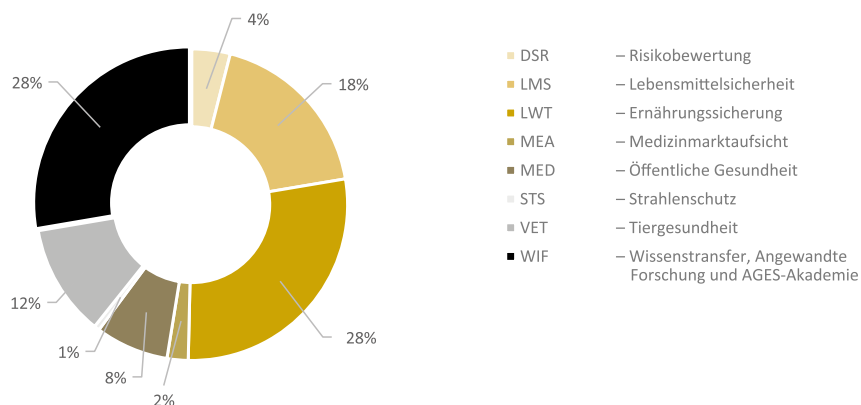


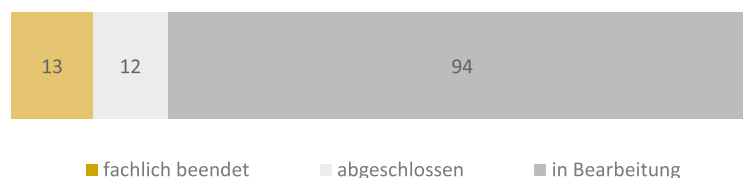
Abb. 5.3.4 Anteile Forschungserlöse nach Geschäftsfeldern und Fachbereichen 2019; Quelle: Kostenträgerauswertung Zentrales Controlling AGES

## 5.4 PROJEKTE UND WIRKUNGSZIELE<sup>1</sup>

Im Jahr 2019 wurden insgesamt 25 F&E-Projekte und WT-Aktivitäten abgeschlossen oder fachlich beendet. „Abgeschlossen“ bedeutet, dass Projekte bzw. Aktivitäten sowohl inhaltlich als auch administrativ beendet werden konnten. „Fachlich beendet“ besagt, dass die inhaltliche Bearbeitung abgeschlossen ist, die AGES ihre Leistung erbracht hat, jedoch noch administrative

Tätigkeiten, wie Publikationen oder Endabrechnungen, ausständig sind (siehe Kapitel 7).

Daneben wurden im Jahr 2019 94 F&E-Projekte und WT-Aktivitäten von Expertinnen und Experten weiterbearbeitet, da viele dieser Projekte auf eine mehrjährige Leistungserbringung ausgerichtet sind.



**Abb. 5.4.1** Gesamtübersicht F&E-Projekte 2019

Die Aktivitäten der AGES orientieren sich grundsätzlich an neun Wirkungszielen im Sinne der Ernährungs-

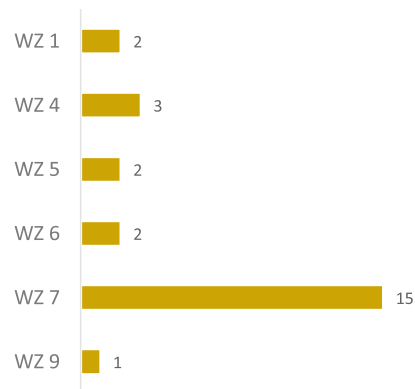
sicherheit sowie der menschlichen bzw. tierischen Gesundheit (siehe Kapitel 4).

### ABGESCHLOSSENE PROJEKTE UND IHRE WIRKUNGSZIELE

Es wurden im Jahr 2019 15 der abgeschlossenen und fachlich beendeten Projekte im Wirkungsziel 7-„Ernährungssicherung und Sicherung einer nachhaltigen, umweltgerechten landwirtschaftlichen Produktion“ erbracht. Im Wirkungsziel 4-„Freiheit von Tierseuchen“ wurden 3 Projekte fertiggestellt.

In den Wirkungszielen 5-„Einwandfreie Waren und Wasser sowie Strahlenschutz“, Wirkungsziel 6-„Sichere und wirksame Arzneimittel und Medizinprodukte“, sowie Wirkungsziel 1-„Verbesserung der Situation betreffend übertragbarer Krankheiten beim Menschen“ wurden jeweils 2 Projekte abgeschlossen oder fachlich beendet. Ebenso wurde ein Projekt im Wirkungsziel 9-„Gut informierte Wirtschaftsbeteiligte und Konsumentinnen und Konsumenten“ absolviert.

<sup>1</sup> Abfrage: 28.01.2020

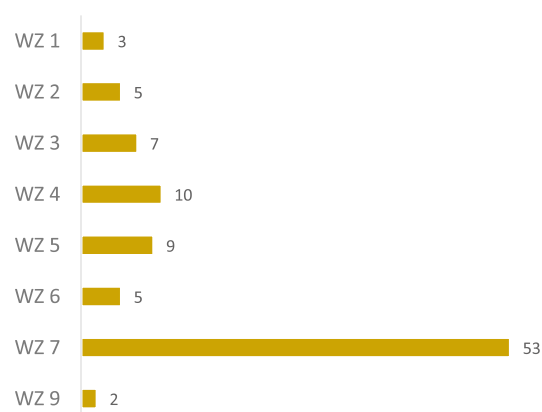


**Abb. 5.4.2** Zuordnung der abgeschlossenen und fachlich beendeten F&E-Projekte 2019 zu den 9 Wirkungszielen

## IN BEARBEITUNG BEFINDLICHE PROJEKTE NACH WIRKUNGSZIELEN

Die Mehrzahl der in Bearbeitung befindlichen Vorhaben, nämlich 53, befand sich im Jahr 2019 im Wirkungsziel 7-„Ernährungssicherung und Sicherung einer nachhaltigen, umweltgerechten landwirtschaftlichen Produktion“. Die 10 Projekte im Wirkungsziel 4- „Freiheit von Tierseuchen“ und die 9 Projekte im Wirkungsziel 5- „Einwandfreie Waren und Wässer sowie

Strahlenschutz“ und die im Wirkungsziel 3- „Weiterentwicklung des risikobasierten integrierten Ansatzes im Kreislauf Mensch-Tier-Pflanze-Boden“ befindlichen 7 Projekte, spiegeln die Tätigkeiten der AGES für die Gesundheit von Mensch, Tier, Pflanzen, Boden und Sicherung der Ernährung wieder.



**Abb. 5.4.3** Zuordnung in Bearbeitung befindlicher F&E-Projekte 2019 zu den 9 Wirkungszielen







FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG:  
AUSGEWÄHLTE PROJEKTE AUS ALLEN  
GESCHÄFTSFELDERN IM JAHR 2019

---

**KAPITEL 6**

## 6.1 AUFBAU EINER INTERAKTIVEN AGRIDEMO-HUB-GEMEINSCHAFT: FÖRDERUNG DES LERNENS VON LANDWIRTIN UND LANDWIRT ZU LANDWIRTIN UND LANDWIRT



- **Geschäftsfeld/Fachbereich**  
Ernährungssicherung (LWT)
- **Akronym**  
AgriDemo-F2F
- **Projektlaufzeit**  
01/2017 – 06/2019
- **Projektleiterinnen und Projektleiter AGES**  
Dr. Taru Sandén
- **Projektmitarbeiterinnen und Projektmitarbeiter AGES**  
DI Dr. Heide Spiegel
- **Förderstelle, Forschungsprogramm**  
EU Förderprogramm/Horizon 2020

VERANSTALTUNGEN, WIE ETWA FELDTAGE, BIETEN DAS IDEALE UMFELD, IN DEM SICH LANDWIRTINNEN UND LANDWIRTE ÜBER NEUE ENTWICKLUNGEN UND METHODEN AUSTAUSCHEN KÖNNEN: WAS HAT SICH BEWÄHRT, WO GIBT ES NOCH UMSETZUNGSSCHWIERIGKEITEN, WAS LÄSST SICH VERBESSERN? ORGANISATION UND UMSETZUNG SOLCHER EVENTS STELLEN ALLERDINGS OFT EINE GROSSE HERAUSFORDERUNG DAR. ERFAHRUNGEN AUS BEST-PRACTICE BEISPIELEN WURDEN ZULETZT IN EINE BERATUNGSBROSCHÜRE EINGEARBEITET.



**DR. TARU SANDÉN**  
Projektleiterin AGES



## NUTZEN DES PROJEKTES IN DER PRAXIS:

Der ständige Wandel in der Landwirtschaft fordert ein stärker wissensbasiertes Agrarsystem und die Weiterbildung der Landwirtinnen und Landwirte. Das Projekt förderte den Wissenstransfer durch Peer-to-Peer-Lernen und vertiefte das Verständnis für die Bedürfnisse der Landwirtinnen und Landwirte. Die entwickelte Plattform „FarmDemo“ ermöglicht einen unkomplizierten und schnellen Zugriff auf Informationen über geplante Vorzeigeaktivitäten in ihrer Nähe und erleichtert die Ausbildung eines Netzwerkes mit ähnlich wirtschaftenden Betrieben.

Damit die Landwirtschaft den Erwartungen der Gesellschaft gerecht werden kann, müssen die Agrarsysteme stärker wissensbasiert sein. Der Wissenstransfer an die Landwirtinnen und Landwirte erfolgte in der Vergangenheit in Form von Ratschlägen und Empfehlungen. Sich ständig verändernde Produktionsbedingungen, neue Märkte und sich ändernde Herausforderungen führten in den letzten Jahren zu einem komplexeren System des Wissensaustauschs.

Das Ziel von AgriDemo-F2F war es, den Wissenstransfer durch Peer-to-Peer-Lernen innerhalb der kommerziellen Landwirtschaft zu fördern und zu stärken. Partner aus der Praxis und die Erfahrung verschiedener Akteure, z. B. aus den Sozialwissenschaften, wurden während des gesamten Projektes miteinbezogen um ein vertiefendes Verständnis für Vorzeigeaktivitäten auf dem Bauernhof, wie z.B. Feldtage, zu erlangen.

Im ersten Schritt wurde eine georeferenzierte Bestandsaufnahme aller teilnehmenden kommerziellen landwirtschaftlichen Betriebe durchgeführt, sowie eine Beschreibung der landwirtschaftlichen Sektoren, Themen, Bereiche und angewandten Vermittlungstechniken. Weiters wurden Fallstudien basierend auf einer möglichst vollständigen geographischen Abdeckung innerhalb Europas ausgewählt. Die Studien waren repräsentativ für die landwirtschaftlichen Sektoren, Systeme und Gebiete der EU und bei den Vermittlungstechniken wurde zwischen Low-Tech und High-Tech unterschieden.

Die Fallstudien wurden analysiert und hinsichtlich ihrer Netzwerkstruktur, Mechanismen und Instrumente verglichen. Strukturelle und funktionelle Merkmale von Lernkonzepten von Landwirt zu Landwirt wurden identifiziert und Ankerpunkte zur Bestimmung der Wirksamkeit von Demonstrationsaktivitäten auf landwirtschaftlichen Betrieben definiert.

Zudem wurde die Plattform „FarmDemo“, welche das gesamte Netzwerk und ein Inventar der teilnehmenden Betriebe darstellt, online zur Verfügung gestellt. Das Inventar beinhaltet die Teilnahme von 722 Landwirtinnen und Landwirten und 378 Organisationen EU-weit sowie Betriebe und Landwirtinnen und Landwirte aus Norwegen, Serbien und der Schweiz. Die Homepage stellt ein Vernetzungsportal zwischen Landwirtinnen und Landwirten und Beratungsinstitutionen dar, die Demonstrationsaktivitäten durchführen, wie beispielsweise die AGES. Betriebe tragen ihre geplanten Vorzeigeaktivitäten und Veranstaltungen in „FarmDemo“ ein. So können sich Landwirtinnen und Landwirte schnell und unkompliziert über Vorzeigeaktivitäten und geplante Versuchsdurchführungen in ihrer Umgebung oder zu einem speziellen Thema informieren. AgriDemo-F2F bietet den Landwirtinnen und Landwirten auch die Möglichkeit ähnlich wirtschaftende Betriebe zu finden und sich mit diesen zu vernetzen und auszutauschen.



## WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

→ <https://agridemo-h2020.eu>

→ <https://farmdemo.eu>



## WISSENSCHAFTLICHE ARBEITEN/VORTRÄGE/PUBLIKATIONEN

→ **Schweinzer, A., Spiegel, H., Sandén T.:** Lernen von Kollegen: Projekt „AgriDemo-Farmer to Farmer“ vernetzt. Der Pflanzenarzt. 2019.



**Abb. 6.1.1** Vorzeigeaktivitäten als Weiterbildung für Landwirtinnen und Landwirte, © AGES

## 6.2 GENOMIK UND PHÄNOMIK ÖSTERREICHISCHER KÄFERBOHNEN- HERKÜNFTE MIT DEM FOKUS AUF HITZETOLERANZ



→ **Geschäftsfeld/Fachbereich**

Ernährungssicherung (LWT)

→ **Akronym**

CharAccess

→ **Projektlaufzeit**

10/2017 – 05/2019

→ **Projektleiterinnen und Projektleiter AGES**

DI Dr. Alexandra Ribarits

→ **Projektmitarbeiterinnen und Projektmitarbeiter AGES**

Dr. Philipp von Gehren, Barbara Riegler MSc, DI Martin Schwab, Dr. Linde Morawetz, Ing. Katharina Etter, DI Paul Freudenthaler

→ **Projektpartnerinnen und Projektpartner**

Dr. Eva Maria Sehr, AIT Austrian Institute of Technology GmbH; Mag. DI Eveline Adam BSc, Saat-zucht Gleisdorf GmbH

→ **Förderstelle, Forschungsprogramm**

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT)/Bund-Bundesländer Ko-operation Forschung (BBK-Portal Dafne)



KÄFERBOHNEN BEDEUTEN FÜR MICH KINDHEITSERINNERUNGEN IN FORM VON OMAS KÄFERBOHNENSUPPE. ICH FREUE MICH, DASS WIR IN DIESEM PROJEKT VIELE RESSOURCEN DER AGES NUTZBRINGEND VERKNÜPFEN KONNTEN – DIE GENBANK, DIE GLASHÄUSER, UNSERE BIENEN UND UNSER WISSEN ZU SAATGUT, SORTEN UND GENETIK.



**DI DR. ALEXANDRA RIBARITS**

Projektleiterin AGES



## NUTZEN DES PROJEKTES IN DER PRAXIS:

Bei steirischen Käferbohnen kam es in den heißen und trockenen Sommern der letzten Jahre zu starken Ernteverlusten. Im Projekt wurde die genetische Diversität von Genbankmaterial und dessen Hitzetoleranz beschrieben. Das schafft die Grundlage für die Entwicklung molekularer Marker, die in weiterer Folge die züchterische Arbeit mit der Käferbohne erleichtern. Wir leisten damit einen wichtigen Beitrag zur zukünftigen Sicherung der steirischen Käferbohnenproduktion in Zeiten der Klimakrise.

Die Käferbohne (*Phaseolus coccineus* L.) ist ein typisches Produkt der südöstlichen Steiermark und eine unverkennbare steirische Spezialität. So findet sich der überwiegende Teil der österreichischen Anbauflächen für Käferbohnen in der Steiermark. Die Käferbohne ist seit dem 16. Jahrhundert in Österreich bekannt und wird seit dem 19. Jahrhundert züchterisch bearbeitet. Dabei spielt das umfangreiche Wissen und die Erfahrung der regionalen Erzeugerinnen und Erzeuger eine wichtige Rolle, wodurch eine Anpassung an das Klima und die Bodenverhältnisse im Anbauggebiet erreicht wurde.

Die letzten Jahre zeigten, dass durch die Klimakrise mit häufigeren und längeren Hitzeperioden in Österreich zu rechnen ist. Käferbohnen reagieren bei Hitzestress mit dem Abwerfen von Blüten und Hülsen, wodurch die Ernten stark reduziert werden oder sogar Totalausfälle auftreten. Dadurch kommt es in heißen Jahren zu Engpässen in der Versorgung mit heimischen Käferbohnen. Da gleichzeitig die Nachfrage nach dieser regionalen Spezialität steigt, ist es wünschenswert, mehr Ertragssicherheit zu erreichen. Ein wichtiges Ziel der Käferbohnenzüchtung ist daher die Entwicklung hitzetoleranter Sorten zur langfristigen Absicherung der Käferbohnenproduktion in Österreich.

Eine züchterische Anpassung der Pflanzen an hohe Temperaturen kann verhindern, dass die Pflanzen die Blüten und bereits angesetzte Hülsen während einer Hitzeperiode abwerfen. Dieses Ziel kann mit der

Verwendung von hitzetoleranten pflanzengenetischen Ressourcen (verschiedene Sorten, Material aus Genbanken) und der Ermittlung genetischer Marker zum schnellen Screening auf Hitzetoleranz umgesetzt werden. Um dieses Vorhaben zu unterstützen, wurden am Markt verfügbare Sorten sowie in der AGES-Genbank Linz gelagertes Käferbohnenmaterial mittels modernster Methoden (Genotypisierung durch Sequenzierung, GBS) auf genetische Vielfalt untersucht und genotypisch beschrieben. Die Verwandtschaftsstruktur wurde in einer Stammbaumdarstellung aufbereitet. Zusätzlich wurden ausgewählte Herkünfte und Sorten unter Hitzestressbedingungen (35° C, vier Stunden täglich für vier Wochen) im Glashaus beobachtet. Die Sorte „Bonela“ diente als Referenz. Honigbienenvölker gewährleisteten die Bestäubung der Pflanzen im Glashaus. Phänotypische Merkmale wie Blüten- und Hülsenbildung wurden über die gesamte Versuchsdauer bonitiert. So konnten jene pflanzengenetischen Ressourcen ausgewählt werden, welche eine gesteigerte Hitzetoleranz aufwiesen. Besonders Käferbohnen aus Italien, aus dem Burgenland und aus der Steiermark waren ertragreicher als „Bonela“. Durch die kombinatorische Analyse von Phäno- und Genotypen wurden die bonitierten phänotypischen Merkmale mit Genabschnitten assoziiert. Insgesamt wurden so 28 an die Hitzetoleranz gekoppelte genomische Regionen identifiziert. Auf dieser Grundlage können im Rahmen des 2020 gestarteten Folgeprojekts CharAccessII molekulare Marker für die Nutzung in der Züchtung entwickelt werden.



## WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Genomik und Phänomik österreichischer Käferbohnen-Herkünfte mit dem Fokus auf Hitzetoleranz. Projektbericht 101193, <https://www.dafne.at>



Abb. 6.2.1 Bestäubung einer Käferbohnenblüte durch Honigbiene im Glashaus, © AGES



## WISSENSCHAFTLICHE ARBEITEN/VORTRÄGE/PUBLIKATIONEN

- **Ribarits A.** (2019) The CharAccess project: A close look at scarlet runner bean diversity. 70. Jahrestagung der Vereinigung der Pflanzenzüchter und Saatgutkaufleute Österreichs, Gumpenstein, 27.11.2019.
- **Ribarits A., Sehr E.M., von Gehren P., Riegler B., Adam E., Schwab M., Morawetz L., Freudenthaler P.** (2019) Genomik und Phänomik österreichischer Käferbohnen-Herkünfte mit dem Fokus auf Hitzetoleranz. Projektbericht 101193, <https://www.dafne.at>
- **Riegler B., Morawetz L., Ribarits A., Moosbeckhofer R., Krenn H.** (2019) Influence of heat stress on a mutualism between honey bee and scarlet runner bean. 66. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft der Institute für Bienenforschung e.V. Frankfurt, Deutschland 26.-28.03.2019
- **Ribarits A., Sehr E.M., von Gehren P., Riegler B., Gaubitzer S., Adam E., Morawetz L. und Freudenthaler P.** (2019) Angepasst und tolerant? Untersuchung von Käferbohnenherkünften. Arbeitsgemeinschaft für Lebensmittel, Veterinär- und Agrarwesen, Tagungsband 74. ALVA-Tagung, HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Technikum, Klosterneuburg 2019. S. 50-52.
- **Ribarits A.** (2019) Untersuchung von Käferbohnenherkünften. 74. ALVA-Jahrestagung. Klosterneuburg, 27.05.2019.
- **Ribarits A., Sehr E. M., Adam E., Freudenthaler P.** (2018) CharAccess – Phenomics and genomics of Austrian scarlet runner bean accessions in association with heat stress. Global Genome Biodiversity Network GGBN 2018 Conference. Wien, Österreich.
- **Ribarits A.** (2019) Käferbohne: Genbank nach Hitzetoleranz durchsucht. Landwirtschaftliche Mitteilungen 01.08.19: 14-15

## 6.3 ALTERNATIVEN IN DER DRAHTWURM- BEKÄMPFUNG BEI KARTOFFELN



- **Geschäftsfeld / Fachbereich**  
Ernährungssicherung (LWT)
- **Akronym**  
EIP Drahtwurm
- **Projektlaufzeit**  
04/2019 – 12/2019
- **Projektleitung**  
DI Claudia Meixner, Global 2000
- **Projektleiterinnen und Projektleiter AGES**  
Mag. Katharina Wechselberger
- **Projektmitarbeiterinnen und Projektmitarbeiter AGES**  
Maria Granilshchikova, Otto Wurm, DI Anna Moyses, Karin Dvorak, Stephan Manhalter MSc.
- **Förderstelle, Forschungsprogramm**  
Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT), Ländliche Entwicklung  
Programmschiene: Europäische Innovationspartnerschaft „Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“

DRAHTWÜRMER VERURSACHEN IN ÖSTERREICH ALLEIN IN KARTOFFELN JÄHRLICH SCHÄDEN VON MEHREREN MILLIONEN EURO. DIE REGULIERUNG DES WIDERSTANDSFÄHIGEN SCHÄDLINGS GILT SEIT JAHRZEHNEN ALS GROSSE HERAUSFORDERUNG. DIE LÖSUNG WIRD IN EINEM MEHRJÄHRIGEN ANSATZ UNTER ANWENDUNG EINER KOMBINATION VERSCHIEDENER MASSNAHMEN GESEHEN. DIE HERAUSFORDERUNG BEI DER UMSETZUNG EINER SOLCHEN MEHRJÄHRIGEN STRATEGIE WIRD ES SEIN, DIE EINZELNEN BEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN IN DIE BETRIEBLICHE PRAXIS EINZUBAUEN.



**MAG. KATHARINA WECHSELBERGER**  
Projektleiterin AGES





## NUTZEN DES PROJEKTES IN DER PRAXIS:

Die in der Kartoffelproduktion verfügbaren Insektizide stoßen bei hohem Befall durch Drahtwürmer an ihre Wirkungsgrenzen. Auch hinsichtlich alternativer Bekämpfungsmaßnahmen fehlt es an effektiven Optionen. Im Projekt wurde der Einsatz von insektenpathogenen Pilzen, von Bodenbearbeitung und von Lockpflanzen zur Reduktion von Drahtwurmschäden unter praxisnahen Bedingungen untersucht. Die Lösung in der Bekämpfung der Drahtwürmer wird im Einsatz einer optimalen Kombination aus insektenpathogenen Pilzen und Lockpflanzen gesehen.

Drahtwürmer sind die über einige Jahre im Boden lebenden Larven von Schnellkäfern, die während ihrer fraßaktiven Phasen einen enormen landwirtschaftlichen Schaden verursachen. Besonders betroffen ist die Kartoffelernte, aber auch bei Salat, Gemüsekulturen und Mais kommt es immer wieder zu umfangreichen Ausfällen. Die durch Drahtwürmer verursachten Verluste bei Speisekartoffeln liegen österreichweit im Schnitt bei 5-10 %; somit belaufen sich die Schäden in Österreich auf mehrere Millionen Euro pro Jahr. In Zusammenhang mit steigenden Temperaturen und zunehmender Trockenheit erhöht sich auch der Schadendruck durch Drahtwürmer.

Da die in der konventionellen Kartoffelproduktion derzeit zugelassenen Insektizide bei hohem Befallsdruck an ihre Wirkungsgrenzen stoßen und auch im Bio-kartoffelbau effektive Bekämpfungsoptionen fehlen, wird an der Entwicklung neuer Strategien gegen den Drahtwurm intensiv geforscht. Das in Kooperation mit Global 2000 durchgeführte EIP Drahtwurmprojekt hatte zum Ziel, Alternativen in der Drahtwurmbekämpfung bei Kartoffeln auf ihre Effektivität und Praxistauglichkeit zu untersuchen. Unter anderem wurde die Virulenz verschiedener Stämme des entomopathogenen Pilzes *Metarhizium brunneum* gegen die in Österreich auftretenden ökonomisch relevanten Drahtwurmartens unter Laborbedingungen getestet, sowie die Wirkung von hoch-virulenten Pilzstämmen und einer Spezialfräse zur Reduktion von Drahtwurmschäden in Kartoffelbeständen quantifiziert. Ergänzend wurde das Potential einer Anlockung von Drahtwürmern durch Einsaat attraktiver Pflanzen sowohl in Zwischenfrüchten vor Kartoffeln als auch in Kartoffelbeständen zur Schadensreduktion untersucht.

Für alle in Österreich verbreitet vorkommenden Arten der Gattung *Agriotes* wurden unter kontrollierten

Bedingungen hochwirksame *Metarhizium brunneum*-Stämme identifiziert. Verschiedene Pilzstämmen wiesen artspezifische Unterschiede in ihrer Virulenz gegen Drahtwürmer auf. In Klimakammerversuchen wurde ein Einfluss des Bodens auf das Ausmaß der Pilzwirkung festgestellt, der in Zusammenhang mit der Wasserspeicherkapazität und mit dem pH-Wert des Bodens stand. In insgesamt sieben Exaktversuchen in Nieder-, Oberösterreich und Tirol wurde die Wirksamkeit einer Ausbringung von *Metarhizium brunneum* bzw. einer Fräsbehandlung zur Reduktion von Drahtwurmschäden an Kartoffelknollen untersucht. Wenn das Pilzpräparat gemeinsam mit Lockpflanzen in einem Kartoffelbestand eingesetzt wurde, konnte in einem der Versuche eine Schadensreduktion bei den Kartoffeln um durchschnittlich 33 % festgestellt werden. In anderen Versuchen, die bis auf eine Ausnahme einen sehr hohen Drahtwurmbefall aufwiesen, konnte weder durch einen insektenpathogenen Pilz noch durch Fräsbehandlung eine praxisrelevante Reduktion der angefressenen Knollen erzielt werden. Die Fräsbehandlung erwies sich außerdem als schädlich für Regenwürmer und andere Nützlinge im Boden, sowie auch für die Bodenstruktur an sich.

Weder der Fräsversuch noch der Einsatz eines insektenpathogenen Pilzes haben erfolgversprechende Ergebnisse in der Drahtwurmbekämpfung erzielt. In Anbetracht der Schadensreduktion bei den Kartoffeln mittels Ausbringung von Pilzgerste in Kombination mit einem Lockpflanzengemisch erscheint der „Attract & Kill“-Ansatz am vielversprechendsten für die effektive Bekämpfung von Drahtwürmern zu sein.

Innerhalb des Projektes konnte außerdem das Wissen über die Verteilung der Drahtwurmartens in den Kartoffelanbaugebieten vertieft und Nahrungspräferenzen für die Anlockung ermittelt werden.



**Abb. 6.3.1** Drahtwurm Gattung *Agriotes*, © AGES



**Abb. 6.3.2** Drahtwurm befallen mit *Metarhizium brunneum*, © AGES



**Abb. 6.3.3** Mit Drahtwurm befallene Kartoffel, © AGES



## WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

- <https://www.zukunftsraumland.at/projekte/1478>
- <https://www.global2000.at/sites/global/files/2020-Drahtwurm-Handreichung.pdf>
- <http://www.melesbio.at/projects/eip-dw>



## WISSENSCHAFTLICHE ARBEITEN/VORTRÄGE/PUBLIKATIONEN

- **Hann P., Wechselberger K., Trska C., Schmid R., Kromp B., Jung J., Eitzinger J.** (2014): Validation of the wireworm prognosis model SIMAGRIO-W, basing on soil temperature and soil moisture, in Eastern Austrian agriculture. Final report of the project StartClim2013.G in StartClim2013: Adaptation to climate change in Austria –“Water”, funding: BMLFUW, BMWF, ÖBF, federal state of Upper Austria. ([http://www.austroclim.at/fileadmin/user\\_upload/StartClim2013\\_reports/StCl2013G\\_lang.pdf](http://www.austroclim.at/fileadmin/user_upload/StartClim2013_reports/StCl2013G_lang.pdf))
- **Meixner C., Pollak A., Schweiger P., Zeisler C., Neu D., Rotondo C., Traugott M., Wechselberger K., Grabenweger G., Reinbacher L., Hann P., Putz B.** (2019). Alternative Methoden in der Drahtwurmbekämpfung bei Kartoffeln. Tagungsband 60. Österreichische Pflanzenschutztage.
- **Wechselberger, K.**: Einfluss der Biologie des Drahtwurms auf seine Bekämpfung. Pflanzenarzt (2019)
- **Wechselberger K., Hann P. & Racca P.**: Wireworms cause extensive crop damage. Science Impact (2018) Issue 9.

## 6.4 LAND-VERWALTUNG: BEWERTUNG, FORSCHUNG, WISSENSBASIS



- **Geschäftsfeld/Fachbereich**  
Ernährungssicherung (LWT)
- **Akronym**  
LANDMARK
- **Projektlaufzeit**  
05/2015 – 10/2019
- **Projektleiterinnen und Projektleiter AGES**  
DI Dr. Heide Spiegel
- **Projektmitarbeiterinnen und Projektmitarbeiter AGES**  
Dr. Taru Sandén, Mag. Helene Berthold
- **Förderstelle, Forschungsprogramm**  
EU Förderprogramm/Horizon 2020



**DI DR. HEIDE SPIEGEL**  
Projektleiterin AGES

DIE WESENTLICHEN FRAGEN DES PROJEKTS LANDMARK LAUTETEN: „WIE KÖNNEN WIR DAS BESTE AUS UNSEREM BODEN MACHEN?“ „WIE KÖNNEN WIR SICHERSTELLEN, DASS UNSERE BÖDEN UNSERE ANSPRÜCHE UND ERWARTUNGEN AN DIE FLÄCHE ERFÜLLEN?“. GEMEINSAM HABEN WIR DIE ANTWORTEN AUF DIESE FRAGEN ERMITTELT UM BESTMÖGLICHE EMPFEHLUNGEN FÜR NACHHALTIGE BODENBEWIRTSCHAFTUNGEN AN DIE LANDWIRTE WEITERZUGEBEN.



## NUTZEN DES PROJEKTES IN DER PRAXIS:

LANDMARK hat drei wesentliche Ergebnisse erarbeitet:

- für Landwirtinnen und Landwirte: ein "Boden-Navigator", der Hilfestellungen zur nachhaltigen Bewirtschaftung der Böden der jeweiligen Betriebe gibt.
- für Gesetzgeber: ein Rahmenplan für die Überwachung der Bodenqualität und Bodenfunktionen, der in ganz Europa anwendbar ist;
- für politische Entscheidungsträger: eine Bewertung von politischen Maßnahmen, die gewährleisten können, dass „wir das Beste aus unserem Boden“ machen – sowohl aus agronomischer als auch aus ökologischer Sicht.

Das Projekt LANDMARK wurde von einem gesamteuropäischen Konsortium aus führenden akademischen und angewandten Forschungsinstituten, Landwirtschaftskammern und politischen Entscheidungsträgern durchgeführt, das einen Rahmen für das Bodenmanagement mit dem Ziel einer nachhaltigen Nahrungsmittelproduktion in ganz Europa entwickelte.

Böden sind eine endliche Ressource, die eine Reihe von Ökosystemleistungen erbringen, die als „Bodenfunktionen“ bekannt sind. Zu den Funktionen im Zusammenhang mit der Landwirtschaft gehören: Primärproduktion, Wasserregulierung und -reinigung, Kohlenstoffspeicherung, Lebensraum für Bodenorganismen und biologische Vielfalt sowie Nährstoffversorgung und -kreislauf. Zwischen diesen Funktionen kann es zu Zielkonflikten kommen: Beispielsweise kann eine Bewirtschaftung, die auf die Maximierung der Primärproduktion abzielt, unbeabsichtigtweise die Funktionen „Wasserreinigung“ oder „Lebensraum“ beeinträchtigen. Dies hat zu widersprüchlichen Managementempfehlungen und politischen Initiativen geführt.

Es bestand nun die dringende Notwendigkeit, einen wissenschaftlichen und praktischen Rahmen für die nachhaltige Bewirtschaftung der Böden zu entwickeln. LANDMARK hat diesen auf 3 Ebenen (lokale, regionale und EU-Skalierung) geschaffen.

Auf der lokalen Ebene versuchte man ein Instrument bzw. Werkzeug für Landwirtinnen und Landwirte zu entwickeln („Soil Navigator“), um auf Feldebene alle genannten Bodenfunktionen gleichzeitig zu bewerten. Weiters wurden regionsspezifische Vorschläge für maßgeschneiderte praktische Maßnahmen zur nachhaltigen Bodenbewirtschaftung erstellt.

Die regionale Skalierung hatte die Erstellung eines Bodenmonitoringsystems zum Ziel. Anhand von Bodenindikatoren wurden die Bodenfunktionen für verschiedene Bodentypen und Landnutzungen differenziert nach allen wichtigen Klimazonen der EU bewertet. Mittels Workshops auf regionaler Ebene wurde das Wissen und die Anforderung an ein Beobachtungssystem auf nationaler Ebene ermittelt. Zusätzlich zu den Klimazonen, wurden die Unterschiede in der Landnutzung miteinbezogen. Um die Aussagekraft des entwickelten Monitoringsystems (inkl. Auswahl der Attribute) zu prüfen, wurden an 100 Standorten - verteilt in den 6 Klimazonen unter der Berücksichtigung von zwei Landnutzungsformen (Grünland und Getreide) und Bodentypen (kalkhaltige oder hydromorphe Horizonte) - Bodenproben entnommen und analysiert.

Die europäische Ebene konzentrierte sich auf die Bewertung der politischen Instrumente der EU zur Schaffung von Anreizen für eine nachhaltige Landbewirtschaftung. Es wurde analysiert, welche gesetzlichen und freiwilligen Maßnahmen sich derzeit mit der Bewertung der Bodenqualität und der Bodenfunktionen befassen und wie Landwirtschaft betrieben werden kann, um die nachhaltige Nutzung der europäischen Bodenressourcen zu optimieren. Die Durchführung europäischer Workshops mit politischen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern sowie europäischen Interessensvertretungen (Landwirtinnen/Landwirte, Beraterinnen/Berater, Raumplanerinnen/Raumplaner, Verbände, etc.) diente der Identifizierung der wichtigsten zukünftigen politischen Szenarien und der Erstellung von Karten zur Bereitstellung von Bodenfunktionen in Europa.



## WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

→ <http://landmark2020.eu>

→ <http://www.soilnavigator.eu>

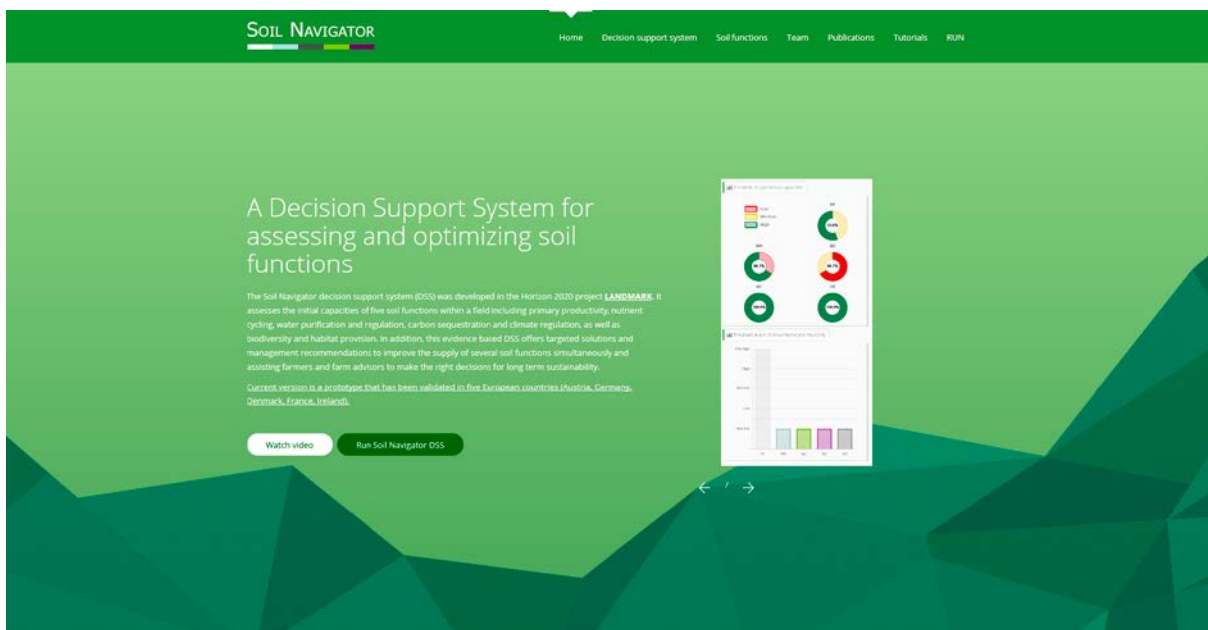


Abb. 6.4.1 Boden-Navigator für Landwirtinnen und Landwirte für die nachhaltige Bewirtschaftung der Böden



## WISSENSCHAFTLICHE ARBEITEN/VORTRÄGE/PUBLIKATIONEN

- **Bampa, F., O'Sullivan, L., Madena, K., Sandén, T., Spiegel, H., Henriksen, C. B., Ghaley, B. B., Jones, A., Staes, J., Sturel, S., Trajanov, A., Creamer, R. E., Debeljak, M.,** (2019). Harvesting European knowledge on soil functions and land management using multi-criteria decision analysis. *Soil Use and Management*, 35 (1), 6-20. doi:10.1111/sum.12506
- **Debeljak, M., Trajanov, A., Kuzmanovski, V., Schröder, J., Sandén, T., Spiegel, H., Wall, D.P., Van de Broek, M., Rutgers, M., Bampa, F., Creamer, R. E., Henriksen, C. B.,** (2019). A Field-Scale Decision Support System for Assessment and Management of Soil Functions. *Frontiers in Environmental Science*, 7 (115). doi:10.3389/fenvs.2019.00115
- **Sandén, T., Trajanov, A., Spiegel, H., Kuzmanovski, V., Saby, N. P. A., Picaud, C., Henriksen, C.B , Debeljak, M.,** (2019). Development of an Agricultural Primary Productivity Decision Support Model: A Case Study in France. *Frontiers in Environmental Science*, 7 (58). doi:10.3389/fenvs.2019.00058
- **Schröder, J. J., Schulte, R. P. O., Creamer, R. E., Delgado, A., van Leeuwen, J., Lehtinen, T., Rutgers, M., Spiegel, H., Wall, D. P.,** (2016). The elusive role of soil quality in nutrient cycling: a review. *Soil Use and Management*, 32 (4), 476-486. doi:doi:10.1111/sum.12288



## WISSENSCHAFTLICHE ARBEITEN/VORTRÄGE/PUBLIKATIONEN

- **Trajanov, A., Spiegel, H., Debeljak, M., & Sandén, T.,** (2019). Using data mining techniques to model primary productivity from international long-term ecological research (ILTER) agricultural experiments in Austria. *Regional Environmental Change*, 19 (2), 325-337. doi:10.1007/s10113-018-1361-3
- **Van de Broek, M., Henriksen, C. B., Ghaley, B. B., Lugato, E., Kuzmanovski, V., Trajanov, A., Debejak, M., Sandén, T., Spiegel, H., Decock, C., Creamer, R., Six, J.,** (2019). Assessing the Climate Regulation Potential of Agricultural Soils Using a Decision Support Tool Adapted to Stakeholders' Needs and Possibilities. *Frontiers in Environmental Science*, 7 (131). doi:10.3389/fenvs.2019.00131
- **van Leeuwen, J. P., Creamer, R. E., Cluzeau, D., Debeljak, M., Gatti, F., Henriksen, C. B., Kuzmanovski, V., Menta, C., Pérès, G., Picaud, C., Saby, N.P.A., Trajanov, A., Trinsoutrot-Gattin, I., Visioli, G., Rutgers, M.,** (2019). Modeling of Soil Functions for Assessing Soil Quality: Soil Biodiversity and Habitat Provisioning. *Frontiers in Environmental Science*, 7 (113). doi:10.3389/fenvs.2019.00113
- **van Leeuwen, J. P., Saby, N. P. A., Jones, A., Louwagie, G., Micheli, E., Rutgers, M., Spiegel, H., Creamer, R. E.,** (2017). Gap assessment in current soil monitoring networks across Europe for measuring soil functions. *Environmental Research Letters*, 12 (12), 124007. doi:10.1088/1748-9326/aa9c5c
- **Vrebos, D., Bampa, F., Creamer, R., Gardi, C., Ghaley, B., Jones, A., Sandén, T., Staes, J., Meire, P.,** (2017). The Impact of Policy Instruments on Soil Multifunctionality in the European Union. *Sustainability*, 9 (3). doi:10.3390/su9030407



## 6.5 AGES-FELDTAGE



→ **Geschäftsfeld/Fachbereich**  
Ernährungssicherung (LWT)

→ **Akronym**  
AGES-F I

→ **Projektlaufzeit**  
04/2019 – 10/2019

→ **Projektleiterinnen und Projektleiter AGES**  
DI Klemens Mechtler

→ **Projektmitarbeiterinnen und Projektmitarbeiter AGES**  
DI Clemens Flamm, Ing. Martin Hendler, Ing. Josef Riepl, DI Hans Felder, DI Johannes Hösch, Michael Leitner, Stefan Laßberger, Ferdinand Klinger, Christian Auer-Wallisch, Ing. Bernhard Mutschitsch, Thomas Kapfensteiner, Dr. Andreas Baumgarten, DI Dr. Heide Spiegel, DI Dr. Georg Dersch, DI Bernadette Mayr

→ **Förderstelle, Forschungsprogramm**  
Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT), Ländliche Entwicklung  
Maßnahme 1: „Wissenstransfer und Informationsmaßnahmen in der Land- und Forstwirtschaft“

DIE AGES-FELDTAGE BIETEN EINEN IDEALEN RAHMEN, UM DIREKT VOR ORT MIT PRAKTIKERINNEN UND PRAKTIKERN ÜBER DEN STAND DER KULTUREN ZU DISKUTIEREN UND DAZU REGIONALE VERSUCHSERGEBNISSE ZU KOMMUNIZIEREN. DIE FORTSCHRITTE IN DER SORTENZÜCHTUNG SOLLEN MIT BLICK AUF EINE REGIONAL ANGEPASSTE BEWIRTSCHAFTUNG FÜR DEN ANBAUERFOLG GENUTZT WERDEN. DER WISSENSTRANSFER UNTERSTÜTZT EINE GEEIGNETE SORTENWAHL UND DIE PROFUNDE INTERPRETATION VON BODENUNTERSUCHUNGSERGEBNISSEN.



**DI KLEMENS MECHTLER**  
Projektleiter AGES



## NUTZEN DES PROJEKTES IN DER PRAXIS:

Aufgrund der Aufgaben und Tätigkeiten im Bereich der Sortenwertprüfung und Bodenanalytik sowie aus Forschungsprojekten und Versuchen verfügt die AGES über das für eine bedarfsgerechte Bewirtschaftung nötige Know-How. Im Rahmen der Feldtage wird dieses Wissen praxisbezogen an aktive Landwirtinnen und Landwirte vermittelt. Die Veranstaltungen tragen zum gesetzlichen Auftrag der Wissensweitergabe von Forschungsergebnissen an Interessentinnen und Interessenten bei. Die AGES-Versuchsstationen werden zudem als Orte des Wissenstransfers etabliert.

Die österreichische Landwirtschaft weist regional große Unterschiede innerhalb kürzester Distanzen auf. Gerade die erwarteten Auswirkungen des Klimawandels stellen Landwirtinnen und Landwirte vor zusätzliche Herausforderungen. Der Einsatz von standortangepassten Arten und Sorten sowie optimale Verfahren der Bodenbewirtschaftung, Bodenbearbeitung und Düngung sind daher von wesentlicher Bedeutung.

Das Versuchswesen der AGES deckt durch die in vier Referenzstationen (Nordalpin, Nordalpin-Baltikum, Pannonikum und Illyrikum-Südalpin) zusammengefassten acht Versuchsstationen sowie ca. 150 Versuche in Streulage an 75 verschiedenen Standorten alle

wesentlichen Klima- und Bodenverhältnisse (Referenzumwelten) der österreichischen Ackerbaugebiete ab.

Im Rahmen der Sortenprüfung (Register- und Wertprüfung) der AGES erhalten die Landwirtinnen und Landwirte eine unabhängige und objektiv bewertende Beschreibung der Sorten. Die österreichische beschreibende Sortenliste wird jährlich von der AGES veröffentlicht und informiert über die in Österreich zugelassenen Sorten landwirtschaftlicher Arten. Sie bildet die Grundlage für die richtige Sortenwahl im Ackerbau und steht den Landwirtinnen und Landwirten in Form des AGES-Sortenfinder auch als digitales Tool zur Verfügung.



Die Sicherstellung der Bodengesundheit und nachhaltiger Pflanzenernährung ist eine der wesentlichen Kernaufgaben der AGES. Angebote an Landwirtinnen und Landwirte sind hier die Durchführung von Bodenuntersuchungen, Beratung im Bereich Boden, Bodenbewirtschaftung, Bodenbearbeitung sowie Düngemanagement.

An den Feldtagen wurde die elektronische Bodenkarte (eBOD) und ihre vielfältigen Funktionen vorgestellt. So ist es mit Hilfe der eBOD nicht nur möglich einen Überblick über die Bodentypen am landwirtschaftlichen Betrieb zu bekommen. Einzelne Kartendarstellungen geben auch Auskunft über den Säuregrad des Bodens (pH-Wert, Bodenreaktion), die Bodenart, die Gründigkeit und Humusgehalte. Weiters wurde an den Feldtagen präsentiert, wie sich in den letzten Jahren die Humusgehalte sowie die Gehalte der Nährstoffe Phosphor und Kalium in einzelnen Produktionsgebieten Österreichs verändert haben.

Im Rahmen des Projektes wurden AGES-Feldtage an den Versuchsstationen in Hagenberg, Schönfeld an der Wild sowie Gleisdorf in den Monaten Juni und

August 2019 durchgeführt. Bei der Besichtigung der Versuchsflächen wurden aktuelle Erkenntnisse aus den Sortenversuchen sowie Bodenuntersuchungsergebnisse der jeweiligen Region vorgestellt. Der inhaltliche Schwerpunkt beim Feldtag in Hagenberg lag bei Getreide und Feldfutterpflanzen. In Schönfeld an der Wild gingen die Referentinnen und Referenten neben Getreide im Besonderen auf Raps ein. Ölkürbis, Sojabohne, Körnermais und Getreide bildeten in Gleisdorf die thematischen Kernpunkte. Die Teilnehmenden erhielten zudem regionsspezifisch aufbereitete Unterlagen, die auch online zur Verfügung gestellt wurden. An den Feldtagen nahmen insgesamt rund 170 Personen teil. Aufgrund der positiven Resonanz werden die AGES-Feldtage auch im Jahr 2020 weitergeführt.



## AGES-Versuchsstationen

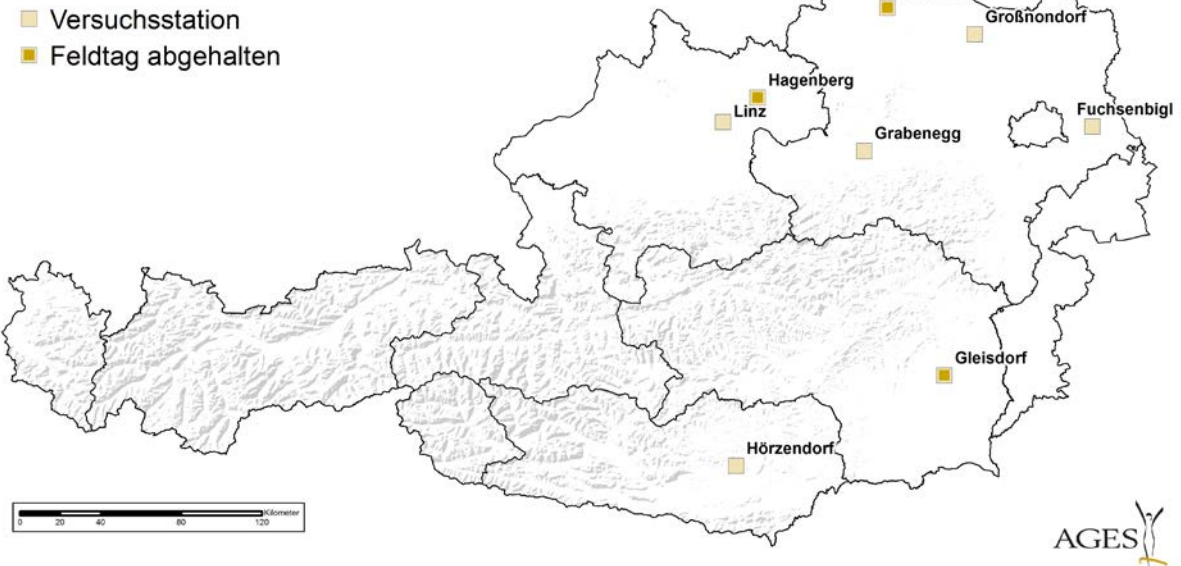


Abb. 6.5.1 Österreichkarte mit Versuchsstationen & Kennzeichnung Standorte durchgeführter Feldtage 2019



Abb. 6.5.2 AGES-Feldtag in Gleisdorf, © AGES

## 6.6 UNTERSUCHUNG VON SCHADSTOFFEN IN BABYWINDELN



→ **Geschäftsfeld/ Fachbereich**

Ernährungssicherung (LWT)

→ **Akronym**

→ **Projektlaufzeit**

01/2019-07/2019

→ **Projektleiterinnen und Projektleiter AGES**

DI Dr. Christa Hametner

→ **Projektmitarbeiterinnen und Projektmitarbeiter AGES**

DI Thomas Schwartz, Ing. Markus Polz, Dejan Matejic, Ing. Jean-Pierre Sageder, Dr. Hermann Unterluggauer, DI Dr. Robert Gabernig

→ **Förderstelle, Forschungsprogramm**

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK)

DIE IN DER AGES DURCHGEFÜHRTEN UNTERSUCHUNGEN KONNTEN DIE VON DER ANSES PUBLIZIERTEN SCHADSTOFFBELASTUNGEN IN BABYWINDELN NICHT BESTÄTIGEN. ALLERDINGS IST AUFGRUND DER EXTREM NIEDRIGEN TOXIZITÄTSREFERENZWERTE EINZELNER SUBSTANZEN DER GRUPPE DER DIOXINE, FURANE UND DIOXINARTIGEN POLYCHLORIERTEN BIPHENYLE AUF DIE AUSWAHL ENTSPRECHEND EMPFINDLICHER ANALYSENTECHNIKEN ZU ACHTEN UND JEGLICHE VERUNREINIGUNG BEI DER PROBENAUFARBEITUNG AUF EIN MINIMUM ZU REDUZIEREN.



**DI DR. CHRISTA HAMETNER**

Projektleiterin AGES



## NUTZEN DES PROJEKTES IN DER PRAXIS:

Veröffentlichungen von teilweise sehr widersprüchlichen Untersuchungsergebnissen zur Schadstoffbelastung von Babywindeln führen zu einer Verunsicherung am Markt und bei den Verbraucherinnen und Verbrauchern. Für eine toxikologisch fundierte Risikobewertung war es nötig, ein Verfahren zu entwickeln, welches die Exposition der Babys durch Schadstoffe aus den Windeln über den Urin möglichst realistisch simuliert und möglichst reproduzierbare Ergebnisse liefert.

Seit der Veröffentlichung einer Studie der ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, Französische Agentur für die Sicherheit von Lebensmitteln, Umwelt und Arbeit) über Babywindeln im Jänner 2019 warnen die französischen Behörden vor Schadstoffen in Baby-

windeln. Die Behörde stützt sich hierbei auf Analysen aus den Jahren 2016 bis 2018, bei denen zahlreiche Windeln getestet wurden, die in Frankreich auf dem Markt erhältlich waren. Der Studie zufolge wurden gefährliche Stoffe in nicht akzeptablen Mengen von den Windeln abgegeben. Hierzu zählen unter anderem

- allergene Duftstoffe (Lilial und Lyral),
- polzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)
- Dioxine, Furane und dioxinähnliche polychlorierte Biphenyle (PCB)

Zusätzlich wurden auch noch andere Stoffe wie Formaldehyd und Glyphosat nachgewiesen.

Verbraucherinnen und Verbraucher erwarten, dass Babywindeln jedenfalls frei von solchen Schadstoffen sind – werden diese doch im direkten, intensiven Hautkontakt und über einige Jahre Tag und Nacht verwendet.

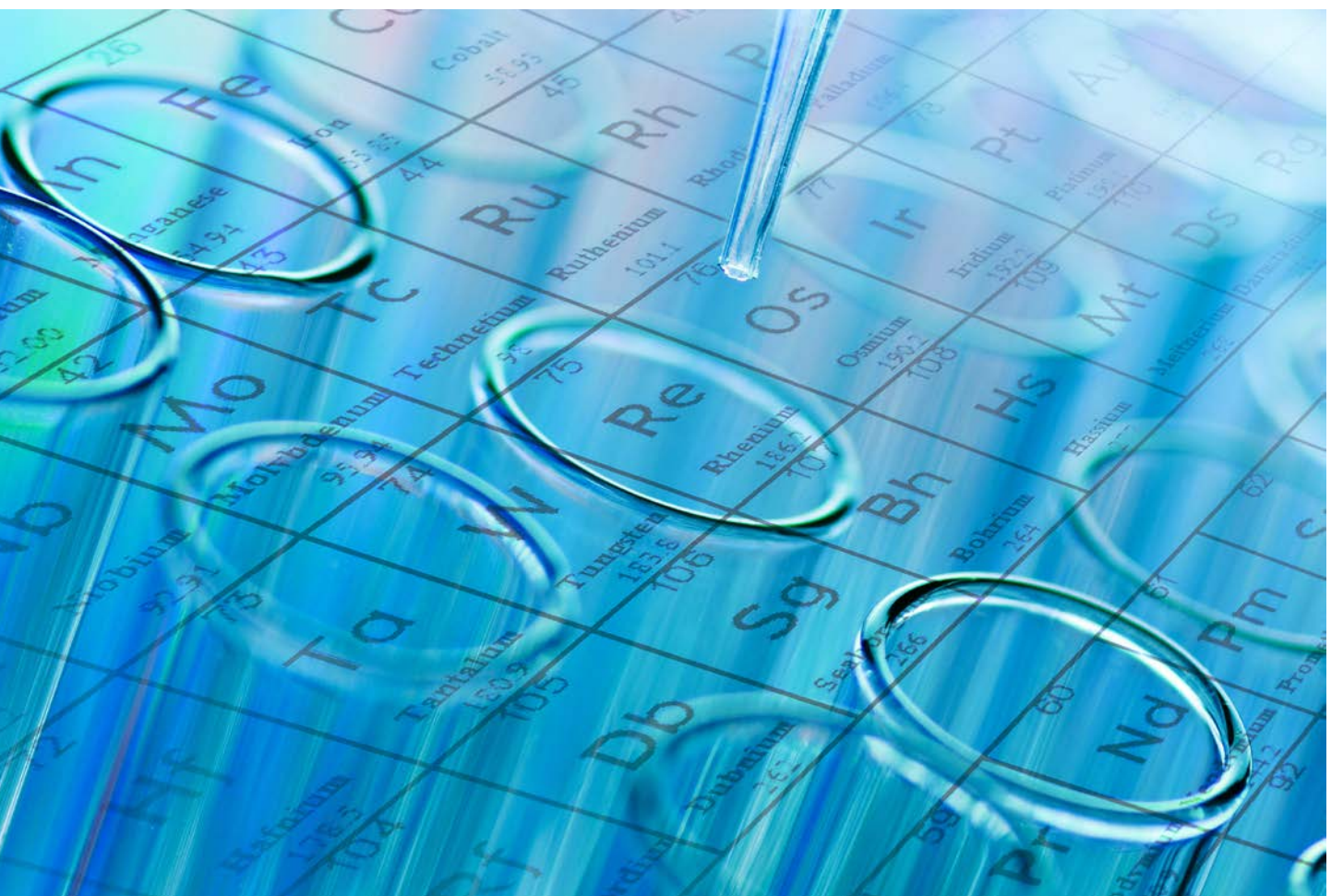
In der Studie der ANSES wird ein speziell für diese Produkte entwickeltes Verfahren mit synthetischem Urin beschrieben, welches den tatsächlichen Hautkontakt simuliert. Auf Basis dieser Untersuchungen kommt die ANSES zur Schlussfolgerung, dass die Belastung mit gefährlich eingestuften Stoffen bei vielen handelsüblichen Produkten zu hoch ist. Daher wurde die AGES (Abt. Gebrauchsgegenstände und kosmetische Mittel im Institut für Lebensmittelsicherheit) vom Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) beauftragt, auf Basis des von der ANSES beschriebenen Verfahrens mit Urinsimulanz am österreichischen Markt erhältliche

Babywindeln zu untersuchen und hinsichtlich eines möglichen gesundheitlichen Risikos zu bewerten.

Hierzu wurden von der Lebensmittelaufsicht Niederösterreich und Wien im Einzelhandel und Großhandel erhältliche Produkte gezogen, wobei möglichst viele verschiedene Marken vertreten sein sollten und der Fokus auf möglichst kleinen Größen lag, da bei diesen die höchste Schadstoffbelastung bezogen auf das Körpergewicht zu erwarten ist.

Insgesamt wurden 18 Proben untersucht, die folgende Marken umfassten: babylove, babytime, BabyWell, Beauty Baby, bornys, ECO by Naty, Fine Life, Huggies, Lillydoo, lupilu, Moltex, Mylove, Pampers, pingo, Pretty Baby und Taffy. Darunter waren auch zwei Schwimmwindel-Produkte.

Das Simulationsverfahren ist in der Studie der ANSES nicht im Detail beschrieben. Daher musste anhand der vorhandenen Angaben eine geeignete Methode entwickelt werden. Weiters zeigte sich in den ersten



Vorversuchen, dass die starke Absorptionseigenschaft des Windelkerns (superabsorbierende Polymere) eine reproduzierbare oder gar vollständige Rückgewinnung des Urinsimulanz nach der Migration verhindert. Die Menge an Urinsimulanz wurde daher in Abhängigkeit von der Windelgröße bzw. dem Windelgewicht vorgegeben, wobei sich das 20-fache Windelgewicht als ideale Menge an Simulanz herausgestellt hat. Es zeigte sich auch, dass deionisiertes Wasser gänzlich ungeeignet für Migrationsuntersuchungen ist, da dieses irreversibel vom Gel aufgesaugt wird. Die Verwendung einer mit der Ionenstärke von Urin vergleichbaren Salzlösung ist daher auch aus diesem Grund erforderlich. Die Aufbringung des Urinsimulanz erfolgte in drei Schritten mit einem Abstand von 15 Minuten. Nach 16-stündiger Migration bei 37 C wurde durch vorsichtiges händisches Auspressen der getränkten Windel so viel Simulanz wie möglich rückgewonnen und als Urinversuchslösung bezeichnet. Hierbei wurden Nitril-Handschuhe getragen. Eine eigene Pressvorrichtung, sowie im Prüflabor der ANSES, stand nicht zur Verfügung.

Diese Urinversuchslösung wurde anschließend auf bestimmte Analyten wie polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, Pestizide und deren Metaboliten, allergene Duftstoffe (gemäß Kosmetikverordnung) und Formaldehyd untersucht (siehe Tabelle 6.6.1). Gleichzeitig zu den Urinversuchslösungen wurden auch immer sogenannte Simulanzblindwerte (ohne Windelkontakt) mitgeführt, um eine mögliche Verunreinigung durch die verwendeten Chemikalien, Arbeitsmaterialien und die Laborumgebung zu erfassen.

In keiner der untersuchten Windeln konnten allergene Duftstoffe nachgewiesen werden. Die Konzentration an Formaldehyd sowie für Herbizide wie Glyphosat und Glufosinat lagen für alle Lösungen unter der Bestimmungsgrenze. Das Glyphosat-Abbauprodukt AMPA wurde lediglich in einer Windel nachgewiesen, jedoch kann dieses auch aus einer anderen Quelle als dem Herbizid stammen. Darüber hinaus ist für diese Substanz kein toxischer Effekt zu erwarten. Von den untersuchten polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen wurde ausschließlich Chrysen gefunden, das aufgrund der Messwerte als unbedenklich zu bewerten ist. Die Analyse der Dioxine, Benzofurane und dioxinartigen polychlorierten Biphenyle wurde in einem externen Auftragslabor durchgeführt. In Einzelfällen wurden in der Größenordnung des Simulanzblindwertes bzw. im Bereich der Bestimmungsgrenze des Analyseverfahrens Stoffe dieser Schadstoffgruppen nachgewiesen. Zur Absicherung, dass tatsächlich die Toxizitätsreferenzwerte für alle Einzelsubstanzen eingehalten werden können, wurde in diesen Fällen eine Wiederholung der Migrationsprüfung und eine Zweituntersuchung in einem anderen Prüfinstitut durchgeführt. Dies war insofern notwendig, da einzelne als besonders toxisch geltende Analyten je nach Worst-Case-Annahme (Durchschnittsgewicht der Windel, Häufigkeit der Verwendung, durch die Haut resorbierende Fraktion, Reflux des Urins, Tragedauer etc.) bereits in diesem Konzentrationsbereich als problematisch zu beurteilen gewesen wären. Schließlich konnte auch bei diesen Proben aufgrund der besseren Nachweisgrenze des angewandten Analyseverfahrens die Belastung mit Dioxinen, Furanen und dioxinartigen polychlorierten Biphenylen ausgeschlossen werden.



Zusammenfassend konnte bei den 18 untersuchten, am österreichischen Markt vertretenen Baby-Windelprodukten keine Schadstoffbelastung festgestellt und diese daher als sicher beurteilt werden.

**Tabelle 6.6.1:**

Untersuchte Analyten zur Überprüfung der Schadstoffbelastung in Babywindeln

**Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe:**

Chrysen, 5-Methylchrysen, Benzo[*k*]fluoranthren, Benzo[*a*]pyren, Benzo[*g,h,i*]perylen, Benzo[*c*]fluoren, Benzo[*a*]anthracen, Dibenz[*a,h*]anthracen, Dibenz[*a,e*]pyren, Benzo[*b*]fluoranthren, Dibenz[*a,l*]pyren, Indeno[1,2,3-*cd*]pyren, Dibenz[*a,l*]pyren, Dibenz[*a,h*]pyren und Benzo[*j*]fluoranthren

**Pestizide und deren Metaboliten:**

Glyphosat, Glufosinat und AMPA

**Dibenzodioxine:**

2,3,7,8-Tetrachlor-; 1,2,3,7,8-Pentachlor-; 1,2,3,4,7,8-Hexachlor-; 1,2,3,6,7,8-Hexachlor-; 1,2,3,7,8,9-Hexachlor-; 1,2,3,4,6,7,8-Heptachlor-; Octachlor-

**Dibenzofurane:**

2,3,7,8-Tetrachlor-; 1,2,3,7,8-Pentachlor-; 2,3,4,7,8-Pentachlor-; 1,2,3,4,7,8-Hexachlor-; 1,2,3,6,7,8-Hexachlor-; 2,3,4,6,7,8-Hexachlor-; 1,2,3,7,8,9-Hexachlor-; 1,2,3,4,6,7,8-Heptachlor-; 1,2,3,4,7,8,9-Heptachlor-; Octachlor

**Polychlorierte Biphenyle:**

PCB 77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189

**Allergene Duftstoffe (laut Kosmetikverordnung):**

Limonen, Linalol, Benzylalkohol, Citronellol, Methyl 2-octynonate, Geraniol, Neral, Geranial, Hydroxycitronellal, Cinnamal, Anise alcohole, Cinnamyl alcohol, Eugenol, Isoeugenol, Alpha-isomethylionone, Lilial, Cumarin, Amyl cinnamal, Farnesol, Lyräl 1 (CAS 51414-25-6), Lyräl 2 (CAS 31906-04-4), Amylcinnamyl alcohol, Hexyl cinnamal, Benzylbenzoat, Salicylsäurebenzylester und Benzylcinnamat

**Sonstige Analyten:**

Formaldehyd



## WISSENSCHAFTLICHE ARBEITEN/VORTRÄGE/PUBLIKATIONEN

→ **Schwartz, Thomas;** (2019); Ergebnisse der Schadstoffuntersuchung in Windeln - 2019; 18/OKT/2019; Hochparterre, Saal VI; Wien, Österreich; 11. Fachausschuss Chemie



Die gewonnenen Erkenntnisse dieser Studie werden in die überarbeitete Version des „Österreichischen Lebensmittelbuches, IV. Auflage, Kapitel/ B36/ Gebrauchsgegenstände“ einfließen.  
<http://www.lebensmittelbuch.at/gebrauchsgegenstaende>



## 6.7 STÄRKUNG DER AUSBILDUNG VON AKADEMIKERINNEN UND AKADEMI- KERN IN DER REGULIERUNGSWISSEN- SCHAFT UND UNTERSTÜTZUNG DER WISSENSCHAFTLICHEN BERATUNG IN REGULIERUNGSFRAGEN



- **Geschäftsfeld/Fachbereich**  
Medizinmarktaufsicht (MEA)
- **Akronym**  
STARS
- **Projektlaufzeit**  
01/2019- 12/2021
- **Projektleitung extern**  
Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM)
- **Projektleiterinnen und Projektleiter AGES**  
Mag. Robert Klaus
- **Projektmitarbeiterinnen und Projektmitarbeiter AGES**  
DI Dr. Christa Wirthumer-Hoche, Dr. Stefan Strasser, MMag. Dr. Karin Rainer
- **Förderstelle, Forschungsprogramm**  
EU Förderprogramm/Horizon 2020



DIE REGULATORISCHEN ANFORDERUNGEN IN DER ARZNEIMITTELENTWICKLUNG SIND HOCH KOMPLEX. STARS HAT DAS ZIEL, FORSCHENDE AUS DEM AKADEMISCHEN SEKTOR ZU UNTERSTÜTZEN, UM INNOVATIVE PRODUKTE UND BEHANDLUNGEN SCHNELLER FÜR PATIENTINNEN UND PATIENTEN VERFÜGBAR ZU MACHEN



**MAG. ROBERT KLAUS**  
Projektleiter AGES





## NUTZEN DES PROJEKTES IN DER PRAXIS:

Im Rahmen des Projektes wird der Stand des regulatorischen Wissens von akademisch Forschenden erhoben sowie deren Bedarf an weiterführender Ausbildung. Die Ziele des Projektes sind die Entwicklung eines umfassenden Inventars der bestehenden Unterstützungsaktivitäten und das Erarbeiten einer gemeinsamen Strategie zur Stärkung der regulatorischen Wissenschaft sowie zweier Lehrpläne. Durch die gesetzten Aktivitäten soll die Entwicklung neuer Arzneimittel aus dem akademischen Bereich gefördert und beschleunigt werden.

Ein Mangel an notwendigem Wissen über regulatorische Anforderungen an die Entwicklung neuer Arzneimittel kann die Entstehung neuer Behandlungen verzögern und die Chancen verringern, dass vielversprechende innovative Produkte die Patienten erreichen.

Das Ziel von STARS ist es, auf Basis einer Analyse der Ist-Situation durch Erweiterung der beruflichen Grundausbildung und zielgerichtete postgraduelle Trainingsprogramme die Ausbildung von Akademikerinnen und Akademikern in den regulatorischen Wissenschaften zu verbessern und das bestehende regulatorische Wissen weiter zu stärken. Die Nutzung wissenschaftlicher Beratung („scientific advice“ und „protocol

assistance“) für akademische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei ihren klinischen Studien soll damit gefördert werden. Ein weiteres Ziel ist es, akademische Forscherinnen und Forscher bereits in der Planungsphase von relevanten Förderanträgen und Forschungsprojekten zu erreichen, um regulatorische Anforderungen rechtzeitig zu integrieren. Dies soll der akademischen medizinischen Forschung ermöglichen, ihre volle Wirkung und ihren Nutzen für die Patientinnen und Patienten zu entfalten.

Das für STARS gebildete Konsortium setzt sich aus den zuständigen nationalen Behörden aus insgesamt 20 teilnehmenden europäischen Ländern und der Europäischen Arzneimittel-Agentur (EMA) zusammen.

Die Projektplanung zielt auf eine effiziente Nutzung und einen bewussten Umgang mit den verfügbaren Ressourcen durch die Einbindung bereits vorhandener Expertise der einzelnen beteiligten nationalen Behörden ab. Dies ermöglicht eine breit angelegte Erfassung und Analyse der bestehenden Verfahren.

Der Arbeitsplan beinhaltet die Entwicklung eines umfassenden Inventars („Comprehensive Inventory“) der bestehenden Unterstützungsaktivitäten auf der Grundlage von Befragungen von akademisch Forschenden und nationalen Behörden. Die Analyse dieser Ergebnisse bildet das Fundament für das Erarbeiten einer gemeinsamen Strategie zur Stärkung der regulatorischen Wissenschaft sowie zweier Lehrpläne: des Kern-

lehrplans („Core Curriculum“) für die Berufsausbildung klinischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie eines fortführenden Lehrplans („Comprehensive Curriculum“), der die relevanten Kenntnisse für spezifische Postgraduiertenprogramme definiert.

Die Veröffentlichung der Ergebnisse ist in Form von zwei Publikationen – einem White Paper und einem Forschungsartikel – und zwei europäischen sowie einem globalen Treffen von Interessenvertretern geplant. Dabei sollen Aktivitäten zur Erweiterung des regulatorischen Wissens von akademischen Forscherinnen und Forschern und die Optimierung der akademisch getriebenen Gesundheitsforschung diskutiert werden.

Im Rahmen von STARS werden drei Pilotprojekte durchgeführt:

- 1) Übertragung eines identifizierten Best-Practice-Beispiels für Ausbildungsprogramme auf andere Länder des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR)
- 2) Einführung neuer Unterstützungsaktivitäten
- 3) Implementierung eines umfassenden Curriculums („Comprehensive Curriculum“), um relevante Lücken im regulatorischen Wissen zu schließen

STARS hat das Ziel und das Potenzial, die Bemühungen um regulatorische Unterstützung der Mitgliedstaaten und auf europäischer Ebene zu ergänzen, zu koordinieren und zu harmonisieren um die akademische Forschung im medizinischen Bereich zum Wohle des Patienten zu verbessern. Aus- und Weiterbildung ist ein wichtiges Ziel der AGES, und die im Rahmen des

STARS-Projektes erzielten Resultate können auch das interne Ausbildungsangebot bedarfsgerecht ergänzen. Als Co-Chair des EU-Network-Training-Centers ist die AGES prädestiniert, ihre erworbene Erfahrung und Kompetenz durch die Mitarbeit an diesem europäischen Projekt einzubringen.



## WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

→ STARS: <https://www.csa-stars.eu/>

## 6.8 VIGILANZ UND INSPEKTION FÜR DIE SICHERHEIT VON TRANSFUSIONEN, ASSISTIERTER REPRODUKTION UND TRANSPLANTATION



→ **Geschäftsfeld/Fachbereich**

Medizinmarktaufsicht (MEA)

→ **Akronym**

VISTART

→ **Projektlaufzeit**

10/2015- 02/2019

→ **Projektleiterinnen und Projektleiter AGES**

Dr. Verena Plattner

→ **Projektmitarbeiterinnen und Projektmitarbeiter AGES**

DI (FH) Stephanie Fritz, Mag. Doris Jäger, Mag. Roswitha Mayer-Frieht, Dr. Waltraud Trabe

→ **Förderstelle, Forschungsprogramm**

EU Förderprogramm/EU Health Programme

BASG/AGES MEA WAR VON 2014-2020 ASSOCIATED PARTNER DES EU-PROJEKTES „VIGILANCE AND INSPECTION FOR THE SAFETY OF TRANSFUSION, ASSISTED REPRODUCTION AND TRANSPLANTATION - VISTART“ UND ARBEITETE HIER AKTIV IN DER ENTWICKLUNG VON INSPECTION GUIDELINES, BEI DER DURCHFÜHRUNG VON JOINT INSPECTIONS SOWIE BEI DER ERSTELLUNG VON VORGABEN FÜR HARMONISIERTES VIGILANZREPORTING MIT.



**DR. VERENA PLATTNER**

Projektleiterin AGES



## NUTZEN DES PROJEKTES IN DER PRAXIS:

Ziel des Projektes war die Harmonisierung der Inspektions-, Bewilligungs- und Vigilanzsysteme für Blut, Gewebe und Zellen sowie ART (Assisted Reproduction Techniques) innerhalb der EU-Mitgliedsstaaten.

Um eine erfolgreiche Behandlung von Patientinnen und Patienten zu ermöglichen, werden in der Medizin oft Therapien mit Blut- bzw. Gewebe- und Zellprodukten durchgeführt. Derartige Behandlungen sind für viele Patientinnen und Patienten mit schweren chronischen oder akuten Erkrankungen lebensverbessernd oder -rettend bzw. sind sie notwendig um Körperfunktionen wie Sehkraft, Hautbarrieren oder Immunität wiederherzustellen. Vielen Patientinnen und Patienten kann durch diese medizinische Behandlung eine Rückkehr zu ihrem normalen Alltag ermöglicht werden. Daher müssen Substanzen menschlichen Ursprungs auf ihre Sicherheit und Qualitätsanforderungen sowohl für die Spenderinnen und Spender als auch für die zukünftigen Empfängerinnen und Empfänger überprüft werden.

Ziel des Projektes VISTART war es durch die Unterstützung der EU-Mitgliedstaaten die Sicherheit in der gesamten Europäischen Union zu gewährleisten, indem hohe Qualitäts- und Sicherheitsstandards für Spendersubstanzen menschlichen Ursprungs (Blut, Zellen und Gewebe – inkl. assistierter Reproduktion) entwickelt wurden. Diese Tätigkeiten zum Schutz der öffentlichen Gesundheit erforderten eine angemessene Aufsicht, einschließlich Genehmigung, Inspektion, Vigilanz und Rückverfolgbarkeit.

Um die Sicherheit und Qualität der Blut-/Zell- und Gewebeprodukte auf hohem Standard zu halten, wurden im Rahmen des Projekts zehn Wirkungspakete entwickelt.

Die Aktivitäten der teilnehmenden Staaten wurden überwacht, um die Planung und Durchführung des Projektes sicherzustellen und qualitativ hochwertige Leistungen zu produzieren. Mittels Fragebögen und Monitoring wurden die Fortschritte und Ergebnisse beobachtet und analysiert.

Erreichte Ziele und Ergebnisse des Projektes wurden zusammengefasst und die Länder grenzüberschreitend informiert. Nationale und internationale Kommunikation wie Kongressteilnahmen, Publikationen und Vorträge hatten oberste Priorität um eine harmonisierte Qualität des Vigilanz- und Inspektionssystems für Blut,

Gewebe und Zellen zu erreichen. Zusätzlich wurden standardisierte Richtlinien für die Endkontrolle der zuständigen EU-Behörden bei der Inspektion und Zulassung von Spenderblut und Gewebe ausgearbeitet. Das erstellte Handbuch beinhaltet optimale Verfahren und Dokumente für Genehmigungen von Gewebe-, Zell- und Bluteinrichtungen.

Für die EU-Inspektorinnen und Inspektoren wurden Einschulungen und Vorträge abgehalten sowie Materialien und Fallstudien zusammengetragen um zukünftig auch nationale und regionale Inspektorenschulungen zu ermöglichen. Durch deren Ausbildung und die durchgeführten Pilotprojekte sowie die Schaffung eines Auditprogrammes für die unterschiedlichen Inspektorate der Mitgliedsstaaten, wurde die Interaktion zwischen den verschiedenen Mitgliedsstaaten vertieft. Diese Harmonisierung diente der Verstärkung der Initiativen und der Förderung des gegenseitigen Vertrauens. Der Leiter erstellte mit den wichtigsten Partnern gemeinsam E-learning und Präsenzkurse und unterstützte Zentren in der Beratungsfunktion.

Ein weiteres Ziel war auch die Inspektionsprogramme von kleineren oder weniger entwickelten Mitgliedsstaaten durch die Zusammenarbeit mit Inspektorinnen und Inspektoren aus fortschrittlichen Mitgliedsstaaten zu verstärken. Dieses Verfahren ermöglichte - bedingt durch den Ausbau eines stärkeren Netzwerkes - eine viel größere Effizienz und Konsistenz für die Inspektion und Zulassung von Blut- und Zell-/Gewebeeinrichtungen.

Die gewonnenen Ereignisse erbrachten effiziente und einheitliche Lösungen um den Austausch von abgestimmten Inhalten der Mitteilungen/Alarmmeldungen an Angehörige der Gesundheitsberufe, an Gesundheitseinrichtungen und an Patientinnen und Patienten in Europa zu beschleunigen. Neue Risiken im Zusammenhang mit neu auftretenden Krankheiten, wie zum Beispiel der Ausbruch einer epidemischen Infektion, wurden für alle Spendersubstanzen miteinbezogen, wobei das umfangreiche Fachwissen im Bereich der Bluttransfusionen genutzt wurde um die Anwendung von Geweben und Zellen sicherer zu machen. Die zuständigen Behörden tauschten sich hinsichtlich

ihrer Erwartungen an die Patientenbetreuung bei der Einführung neuer Verarbeitungsmethoden aus um Sicherheit und hohe Qualitätsmaßstäbe zu gewährleisten. Die zur Verfügung gestellte WHO-Bibliothek zur Meldung unerwünschter Vorkommnisse (Zwischenfälle und Reaktionen) bei der Gewinnung und Anwendung von Blut- bzw. Zell-/Gewebeprodukten wurde durch didaktische Fälle ergänzt.

Die gemeinsame Aktion VISTART war die erste Initiative auf EU-Ebene, die sich an die Sektoren Blut- sowie Gewebe und Zellprodukte richtet. Das Projekt unterstützte die Mitgliedsstaaten bei der Verbesserung der Gesundheit der EU-Bürger und Verringerung der gesundheitlichen Ungleichheiten auf nationaler sowie internationaler Ebene. Es konnten nützliche Instrumente und Anleitungen entwickelt werden, die nun für alle nationalen Behörden verfügbar sind.



## WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

→ <https://vistart-ja.eu/>



**Abb. 6.8.1** Joint Inspection-Meeting in Dubrovnik, © Ministry of Health, Croatia

## 6.9 ANTIBIOTIKARESISTENZEN IN DER ABWASSERAUFBEREITUNG: RISIKOBEWERTUNG UND INNOVATIVE LÖSUNGSSTRATEGIEN



### → Geschäftsfeld/Fachbereich

Integrative Risikobewertung, Daten und Statistik (DSR) in Zusammenarbeit mit Öffentlicher Gesundheit (MED)

### → Akronym

ANSWER

### → Projektlaufzeit

10/2015-09/2019

### → Projektleitung extern

Technische Universität Wien (TU Wien)

### → Projektleiterinnen und Projektleiter AGES

Dr. Markus Wögerbauer, Univ.Prof. Dr. Franz Allerberger

### → Projektmitarbeiterinnen und Projektmitarbeiter AGES

Dr. Peter Hufnagl, Doz. Dr. Alexander Indra, Elena Radu, Msc.

### → Projektpartner

Environmental Institute s.r.o., KWR Water B.V. Environment Research Optimization of water cycle, The Agricultural Research Organisation of Israel - The volcani centre, Agencia Estatal Consejo superior de Investigaciones Cientificas, Adventech - Advanced Environmental Technologies LDA, Universidade Catolica Portuguesa, Technische Universität Dresden, Universita Degli Studi di Salerno

### → Förderstelle, Forschungsprogramm

EU Förderprogramm/Horizon 2020/Marie Curie: MSCA-ITN-2015/Grant agreement ID:675530

ANTIBIOTIKARESISTENZEN KÖNNTEN BIS 2050 WELTWEIT TODESURSACHE NUMMER 1 SEIN, SOLLTE DEREN AUSBREITUNG NICHT EINGEDÄMMT WERDEN. ANSWER BILDET 15 NACHWUCHSFORSCHERINNEN UND NACHWUCHSFORSCHER INTERDISZIPLINÄR IN EINEM EUROPÄISCHEN KONSORTIUM AUS UM DER HERAUSFORDERUNG DER EINDÄMMUNG DER ANTIBIOTIKARESISTENZEN IN DER ABWASSERAUFBEREITUNG GEWACHSEN ZU SEIN.



### DR. MARKUS WÖGERBAUER

Projektleiter AGES



## NUTZEN DES PROJEKTES IN DER PRAXIS:

Wasserknappheit in zahlenreichen Regionen, exponentielle Zunahme der Weltbevölkerung und vermehrter Bedarf an Lebens- und Futtermitteln zu deren Versorgung führen zwangsläufig zum erhöhten Einsatz von wiederaufbereitetem Abwasser. Die in Kläranlagen eingesetzten Technologien sind derzeit nicht in der Lage, Antibiotika, antibiotikaresistente Bakterien und Antibiotikaresistenzgene in zufriedenstellendem Ausmaß zu entfernen. Die Erkenntnisse aus dem Projekt unterstützen Behörden und Entscheidungsträger bei der Auswahl und Etablierung der effektivsten Aufreinigungstechnologien und einer evidenz-basierten Allokation der dafür notwendigen Budgetmittel. Die Ausbreitung von Antibiotikaresistenzen aus Umweltquellen wird reduziert sowie der durch Antibiotikaresistenzen verursachte Druck auf öffentliche Gesundheitssysteme vermindert.



Die aus ANSWER resultierenden Kontakte ermöglichten der AGES die Akquisition von Folgeprojekten mit einem Drittmittelförderungsvolumen von mehr als 800.000 €.

Wiederaufbereitetes Wasser als Trinkwasser oder zur Bewässerung von Böden gilt als attraktives und nachhaltiges Mittel zur Wasserwirtschaft in der Landwirtschaft. Jedoch gelangen mit Abwässern aus Krankenhäusern, Industrie, Landwirtschaft und privaten Haushalten Antibiotika und Antibiotikaresistenzgene in die Umwelt. Abwässer sind somit eine potenzielle Quelle für die Aufnahme von Antibiotikaresistenzgenen.

Die Intention des ANSWER-Projekts war die „Verbesserung der Situation betreffend übertragbarer Krankheiten beim Menschen“, indem erforscht wurde, wie Krankheitserregern die Aufnahme von Resistenzgenen aus der Umwelt erschwert, sowie deren Ausbreitung reduziert werden kann. Somit bleiben die dadurch ausgelösten Infektionskrankheiten weiterhin (gut) behandelbar.

Die AGES studierte mit der Unterstützung der Marie-Sklódowska-Curie-Maßnahmen die Übertragung von Antibiotikaresistenzen im Boden und im Abwasser und die damit verbundenen Risiken. Dies wurde mithilfe eines multidisziplinären Konsortiums aus erfahrenen akademischen/nichtakademischen Forschenden und Nachwuchsforschenden erreicht. Der gesamte Wiederverwendungszyklus von Abwasser ausgehend von der Abwasserbehandlung wurde bezüglich eines Risikopotentials zur Verbreitung von Resistenzen analysiert, indem vorhandene und neue mikrobiologische Protokolle sowie Biotektonsysteme zur Überwachung von Antibiotika-resistenten Bakterien und Antibiotikaresistenzgenen genutzt und entwickelt wurden. Zudem wurde die natürlich vorkommende Belastung von Resistenzen sowie die Folgen auf die Umwelt in Bezug auf Ackerböden, Kulturpflanzen und Wasserressourcen ermittelt und chemisch und toxikologisch analysiert. Im Modellsystem unter kontrollierten Bedingungen

wurde die Übertragung von Antibiotika, Antibiotika-resistenten Bakterien und Antibiotikaresistenzgenen in realen Umweltbedingungen überwacht.

Ziel war es, das vorhandene Risiko zu definieren und zu quantifizieren. Ebenso wurden Strategien entwickelt, die die Ausbreitung von Resistenzen aus Abwasser und Böden reduzieren. Es konnte bereits gezeigt werden, dass Antibiotikaresistenzgene im Reinigungsprozess der Kläranlage konzentriert und nicht zerstört werden. Als Konsequenz werden diese über das aufbereitete Wasser in die Umwelt (Böden, Nutzpflanzen) eingebracht und können von Bakterien aufgenommen werden.

Daher wurden verschiedene konventionelle und fortschrittliche Abwasserbehandlungstechnologien zur Entfernung von Antibiotikaresistenzgenen bewertet, wie Belebtschlamm, Ozonierung, Membranfiltration und Photokatalyse. Unter anderem wurde festgestellt, dass die Wirksamkeit der Wasserreinigung durch Belebtschlamm, eine Zusammensetzung aus stoffwechselaktiven Mikroorganismen, von den Betriebsbedingungen, der mikrobiellen Aktivität und dem Selektionsdruck abhängt. In Bezug auf die Filtrierung waren Membranen mit einem Grenzwert für das Molekulargewicht von 5 Kilo Dalton (kDa) bei der Verringerung von Antibiotikaresistenzgenen wirksam. Des Weiteren wurde herausgefunden, dass die Gülle und nicht das Bewässerungswasser für den Gehalt von Antibiotikaresistenzgenen in Kulturpflanzen verantwortlich ist.

Im Laufe des Projektes wurde ein menschliches Magenmodell entwickelt, um die möglichen Risiken einer Übertragung von Antibiotika-resistenten Bakterien bzw. von Antibiotikaresistenzgenen durch den Verzehr von mit Abwasser bewässerten Kulturpflanzen zu be-

werten. Die Existenz der Antibiotika-resistenten Bakterien und Antibiotikaresistenzgene wurde über längeren Zeitraum detektiert - diese Resultate bestätigen die Annahme, dass eine Übertragung von Resistenzen aus der Lebensmittelkette auf den Menschen prinzipiell möglich ist.

Ein weiteres besonderes Ziel des Projektes war die Kommunikation der Ergebnisse mit Forscherinnen und Forschern, Interessensvertretern, Industrie und der allgemeinen Öffentlichkeit. So wurden zum Beispiel 18 Journal Papers veröffentlicht und über 70 Workshops angeboten. Für die Kommunikation mit der Öffentlichkeit wurden 19 Schulbesuche durchgeführt wobei der Fokus auf der Aufklärung der Endverbraucher lag. Zahlreiche ANSWER PhD-Studentinnen und -Studenten nahmen auch am Science Slam teil, der im Rahmen der Xenowac-II-Konferenz 2018 in Zypern stattgefunden hat. Überdies wurde ein in der Zwischenzeit preisgekröntes Kinderbuch („The Secret Handbook of the Blue Circle“ (PAPADOPOULOS Publishing (Greek); IWA Publishing) veröffentlicht, das bereits unsere Jüngsten für das Thema sensibilisieren soll.

Das ANSWER-Netzwerk leistete einen wesentlichen Beitrag zur Wiederverwendung von Abwasser mit dem Ziel des Schutzes der ökologischen und menschlichen Gesundheit. Die Erstellung einer Datenbank für Informationsaustausch über Antibiotikaresistenzen soll auch in Zukunft das Wissen über die damit verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt und Gesundheit erweitern. Zahlreiche Teilnehmer des ANSWER-Programmes haben sich inzwischen in neuen Forschungskonsortien organisiert und führen die exzellente Zusammenarbeit auf dem Gebiet der umweltrelevanten Antibiotikaresistenzforschung weiter.



## WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

→ ANSWER: <http://www.answer-itn.eu/>





## FOLGEPROJEKTE:

- 1** MARGINS-I: Monitoring von Antibiotikaresistenzgenen in Böden (Gemeinsame Finanzierung: BMSGPK & BMLRT)
- 2** MARGINS-II: Monitoring von Antibiotikaresistenzgenen in Abwässern und Oberflächengewässern (Gemeinsame Finanzierung: BMSGPK & BMLRT)
- 3** BIODIVERSA: Biodiversität als ökologische Barriere für die Ausbreitung klinisch relevanter Antibiotikaresistenzen in der Umwelt (FWF)
- 4** FED-AMR: Die Rolle freier extrazellulärer DNA bei der Verbreitung antimikrobieller Resistenz über die Grenzen des Ökosystems entlang der Nahrungs- und Futtermittelkette (Eine Gesundheit - Gemeinsames Europäisches Programm)
- 5** CORON-A: Nachweis und Überwachung von SARS-CoV-2 Infektionen in Österreichs Bevölkerung mittels Abwasseranalysen (Gemeinsame Finanzierung: BMBWF, BMLRT und Landesregierungen)



## WISSENSCHAFTLICHE ARBEITEN/VORTRÄGE/PUBLIKATIONEN

- **Slipko K, Reif D, Woegerbauer M, Hufnagl P, Krampe J, Kreuzinger N.,** 2019: Removal of extracellular free DNA and antibiotic resistance genes from water and wastewater by membranes ranging from microfiltration to reverse osmosis. *Water Res* 164:114916.
- **Woegerbauer M., Kreuzinger N. (Organizers),** 2019: International Workshop: What is Antibiotic Resistance? The Environmental Perspective of a Global Crisis and its Relation to Human and Animal Health. 25.3.2019. AGES, Vienna, Austria.
- **Radu E., Woegerbauer M., Gottsberger R.A., Saracevic E., Kreuzinger N.,** 2018: Antibiotic resistance profile of environmental bacteria in an agricultural area infiltrated with treated wastewater from a small-scale rural wastewater treatment plant: A seasonal study. Abstract. Challenges and Solutions related to Xenobiotics and Antimicrobial Resistance in the Framework of Urban Wastewater Reuse: Towards a Blue Circle Society, Xenowac-II Conference 10.-12.10.2018. Limassol, Cyprus.
- **Woegerbauer, M.,** 2018: „Wastewater reuse in a circular economy era: From a threatening inevitability to an array of benefits“ Invited Speaker. Round Table discussion. Xenowac-II Conference 10.-12.10.2018. Limassol, Cyprus.
- **Woegerbauer, M.,** 2018: “Antibiotic Resistance Genes as Environmental Pollutants in Agricultural Soils“. Invited Speaker COST ES1403. 22.3.2018. Sofia, Bulgaria.
- **Radu E., Woegerbauer M., Oismuller M., Kreuzinger N.,** 2017: Impact of antibiotics of anthropogenic origin on bacterial soil communities in agricultural ecosystems. Review. Conference Paper: International Symposium „The Environment and the Industry“. DOI: 10.21698/simi.2017.0033.



**Abb. 6.9.1** ANSWER-Konsortium bei der Evaluationskonferenz der Zwischenergebnisse durch die EU-Kommission in Larnaka 2017, © ANSWER-Konsortium



**Abb. 6.9.2** PhD-Studierende bei der Abschlussveranstaltung im Rahmen der Xenowac-II Konferenz in Limassol, Zypern, 2018, © ANSWER-Konsortium



## 6.10 KOOPERATIONSPROJEKT ZUR WEITERENTWICKLUNG DER METHODIK DER EXPOSITIONSABSCHÄTZUNG VON CHEMISCHEN STOFFEN UNTER ANWENDUNG DER PROBABILISTISCHEN MODELLIERUNG



- **Geschäftsfeld/ Fachbereich**  
Integrative Risikobewertung, Daten und Statistik (DSR)
- **Akronym**  
SMoCE
- **Projektlaufzeit**  
09/2018-08/2019
- **Projektleiterinnen und Projektleiter AGES**  
Dr. Daniela Hofstädter
- **Projektmitarbeiterinnen und Projektmitarbeiter AGES**  
Mag. Antonia Griesbacher
- **Projektpartner**  
Deutsches Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), Kroatische Agentur für Landwirtschaft und Ernährung (HAPIH), Kroatische Universität Osijek (UniOS)
- **EFSA Gast**  
Dr. Christina Vlachou, General Chemical State Laboratory of Greece
- **Förderstelle, Forschungsprogramm**  
EU-FORA, European Food Risk Assessment Fellowship Programme

DIE EXPOSITIONSABSCHÄTZUNG IST EIN GRUNDLEGENDER BESTANDTEIL DES RISIKOBEWERTUNGSPROZESSES UND DER QUANTIFIZIERUNG VON RISIKEN. VERSCHIEDENE METHODISCHE ANSÄTZE WERDEN VON RISIKOBEWERTERINNEN UND RISIKOBEWERTERN ANGEWENDET, UM REALISTISCHE ABSCHÄTZUNGEN DER EXPOSITION ZU ERREICHEN. ZIEL DIESES PROJEKTS WAR ES, EINEN STRUKTURIERTEN ANSATZ FÜR DIE PROBABILISTISCHE ABSCHÄTZUNG DER NAHRUNGSBEDINGTEN EXPOSITION VON CHEMISCHEN STOFFEN ZU ENTWICKELN, DIE ALS VERFEINERTE ERGÄNZUNG ODER ALTERNATIVE ZUM KONSERVATIVEN DETERMINISTISCHEN ANSATZ VERWENDET WERDEN KANN.



**DR. DANIELA HOFSTÄDTER**  
Projektleiterin AGES



## NUTZEN DES PROJEKTES IN DER PRAXIS:

Die Methodik der probabilistischen Modellierung ist bereits im Portfolio der Abteilung Risikobewertung enthalten. Die Ergebnisse des Projektes sind in einen Leitfaden zur probabilistischen Expositionsabschätzung eingeflossen, der Risikobewerterinnen und Risikobewerter in der Durchführung der Risikobewertungen von chemischen Stoffen unterstützen soll. Darüber hinaus werden die Ergebnisse in hohem Maße zu Entscheidungen des Risikomanagements beitragen und in Empfehlungen für die Risikokommunikation resultieren. Die Projektergebnisse und Erfahrungen werden für den weiteren Aufbau von Kapazitäten und den Wissenstransfer in den teilnehmenden Institutionen genutzt.

Bei der Aufnahme von EFSA-Stipendiaten profitiert die AGES von deren Fachwissen, Erfahrung und Netzwerk. Die Ergebnisse des Programms tragen zur Harmonisierung der Methodik der Risikobewertung, zum Aufbau von Kapazitäten sowie zu wertvollen Vernetzungsmöglichkeiten zwischen europäischen Organisationen und der EFSA bei.

Das European-Food Risk Assessment Fellowship Programme (EU-FORA) ist ein neues Instrument der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) zur Harmonisierung der Risikobewertungspraxis in verschiedenen Mitgliedstaaten. Ziel dieses Programms ist es, den Informationsaustausch und die Zusammenarbeit zwischen den nationalen Behörden zu fördern und das Fachwissen über die Grundsätze und Methoden der Risikobewertung zu erweitern. Es bietet eine einzigartige Gelegenheit, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus nationalen Agenturen der EU und anderen Organisationen vom Anfang bis zur Mitte ihrer Laufbahn zu motivieren, 12 Monate in einem anderen europäischen Land zu verbringen und an spezifischen Projekten zu arbeiten.

Der Fachbereich Integrative Risikobewertung, Daten und Statistik (DSR) nahm am EU-FORA-Programm teil und war Gastgeber für die griechische Kollegin Dr. Christina Vlachou, eine ausgebildete Chemikerin und angehende Toxikologin. Sie wurde von Dr. Daniela Hofstädter von der Abteilung Risikobewertung betreut. Weitere Unterstützung wurde von Expertinnen und Experten der Abteilung Risikobewertung, der Abteilung Datenmanagement (DAM) und der Abteilung Statistik (STA) & Analytische Epidemiologie geleistet.

Dr. Christina Vlachou arbeitete intensiv am Kooperationsprojekt SMOCE (Scenario Model on Chemical Exposure) von AGES, BfR (Bundesinstitut für Risikobewertung), HAPIH (Kroatische Agentur für Landwirtschaft und Ernährung) und UniOS (Kroatische Universität J.J. Strossmayer in Osijek). Ziel dieser gemeinsamen Initiative war die Weiterentwicklung von Methoden der Risikobewertung im Bereich der Lebensmittelsicherheit. Der Schwerpunkt lag dabei auf der probabilistischen Modellierung der nahrungsbedingten Exposition von chemischen Stoffen.

Die Expositionsabschätzung ist eine grundlegende und entscheidende Komponente der Risikobewertung. Entscheidungen des Risikomanagements sowie Maßnahmenetzungen basieren unter anderem auf Expositionsabschätzungen, die so nah wie möglich an der „wahren“ Exposition der Bevölkerung liegen sollten.

Die deterministische Abschätzung der ernährungsbedingten Aufnahme beruht auf einer Punktschätzung. Hierbei werden fixe Werte der Auftretensdaten mit fixen Werten der Verzehrdaten verknüpft. Das Ergebnis dieser Berechnungsgrundlage spiegelt einen einzelnen Expositionswert wieder. Die deterministische Expositionsabschätzung ist bislang die am häufigsten verwendete Methode, da sie einfach anzuwenden und

nachvollziehbar ist und sich als Screening-Methode eignet. Deterministische Methoden haben jedoch auch ihre Einschränkungen. Durch die Punktschätzung kann es zu Informationsverlusten kommen oder bei ungünstigen Annahmen zu unrealistisch hohen Expositionsabschätzungen.

Eine alternative respektive zusätzliche Methode der Expositionsabschätzung ist der probabilistische Ansatz, der als Ergebnis eine verteilungsbasierte Expositionsabschätzung wiedergibt. Probabilistische Modelle kombinieren Verteilungen der Auftretensdaten mit Verteilungen der Verzehrdaten und führen zu realistischeren und präziseren Schätzungen. In der Durchführung sind probabilistische Methoden allerdings komplizierter und zeitaufwendiger und erfordern qualitativ hochwertige Daten auf individueller Ebene. Zur Durchführung der Expositionsabschätzung mittels probabilistischer Modellierung stehen verschiedene Software-Tools zur Verfügung. Diese Softwarelösungen verhalten sich allerdings wie eine Art „Black-Box“-System. Die Überprüfung der Datenverarbeitung sowie die Nachvollziehbarkeit der Berechnungen erweisen sich oftmals als schwierig und können zu Problemen bei der Validierung der Ergebnisse führen. Daher bestand das gemeinsame Interesse der an diesem Projekt beteiligten Institutionen darin, so viele Optionen wie möglich zu untersuchen.

Fallstudien zu Cadmium und Acrylamid verglichen die Verwendung eines maßgeschneiderten Risikomodells in R und das ausgewählte Standard-Softwaretool MCRA (Monte Carlo Risk Assessment). Ein kritischer Vergleich der Methoden und der Ergebnisse sowie die Erstellung eines Leitfadens zur probabilistischen Expositionsabschätzung sind die kurzfristigen Ergebnisse des Projekts. Als langfristiges Ziel werden diese Ergebnisse für den Aufbau von Kapazitäten genutzt und findet der Wissenstransfer in den teilnehmenden Institutionen in Form von Workshops und Schulungen statt.

Neben ihrer intensiven Arbeit am Projekt bekam Dr. Vlachou zudem die Möglichkeit, aktiv am DSR-Tagesgeschäft teilzunehmen, einzelne AGES-Bereiche und Projekte kennen zu lernen sowie ein individuell zusammengestelltes Trainingsprogramm zu absolvieren. Dabei erhielt sie wertvolle Einblicke in die Datenaufbereitung und statistische Methoden sowie in die Modellierung von Kontaminanten und in die amtliche Kontrolle von Lebensmitteln in Österreich. Ihre Arbeit und die Projektergebnisse konnte sie auf Konferenzen, Workshops und in peer-reviewed Zeitschriften kommunizieren und veröffentlichen. Das Stipendien-

programm bot eine einzigartige Gelegenheit, vorhandenes Wissen anzuwenden und zu erweitern und die Fähigkeit der Stipendiatin zu vertiefen, chemische Risiken nach europäischen und internationalen Richtli-

nien und Standards zu bewerten und praktische Erfahrungen bei der Bewertung der ernährungsbedingten Exposition zu sammeln.



**Abb. 6.10.1** Dr. Christina Vlachou, EU-FORA Gast, mit der Gastgeberin Dr. Daniela Hofstädter aus der AGES DSR-Abteilung, © AGES



## WISSENSCHAFTLICHE ARBEITEN/VORTRÄGE/PUBLIKATIONEN

- **Vlachou C, Wolf J and Hofstädter D**, (2019)a.: Non-Dietary Exposure to Cadmium: Tobacco Smoking. Scientific Symposium of the Austrian Society of Toxicology (ASTOX), Vienna, Austria, 25-26/04/2019.
- **Vlachou C, Wolf J, Mihats D and Hofstädter D**, (2019)b.: Cadmium levels in foods from the Austrian market: Results of the Official Food Control 2010-2017. 74. ALVA-Jahrestagung, Vienna, 27-28/05/2019.
- **EFSA**, (2019): EU-FORA SERIES 2: Joint venture on the further development of chemical exposure assessment by use of probabilistic modelling. EFSA Journal 2019;17(S2). doi: 10.2903/j.efsa.2019.e170905
- **Vlachou C, Griesbacher A, Hofstädter D**, (2019): Probabilistic Modelling of the dietary exposure with MCRA and R. Guidance Document, AGES 2019.

## 6.11 LEBENSMITTEL UNTER DER LUPE



→ **Geschäftsfeld / Fachbereich**

Integrative Risikobewertung, Daten und Statistik (DSR)

→ **Akronym**

→ **Projektlaufzeit**

04/2017-12/2020

→ **Projektleiterinnen und Projektleiter AGES**

Dr. Alexandra Wolf-Spitzer

→ **Projektmitarbeiterinnen und Projektmitarbeiter AGES**

Dr. Bettina Meidlinger, Christian Luipersbeck BSc, Dr. Ian Kopacka, Oliver Alber, MA

→ **Förderstelle und Kooperationen, Forschungsprogramm**

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK), Gesundheitsförderungsprogramm „Richtig essen von Anfang an“, Mittel aus „Gemeinsame Gesundheitsziele“ aus dem Rahmen-Pharmavertrag einer Kooperation von österreichischer Pharmawirtschaft und Sozialversicherung

EINE AUSGEWOGENE ERNÄHRUNG IST SCHON VON KINDESALTER AN EIN WESENTLICHER BAUSTEIN FÜR DIE GESUNDHEIT. IN ÖSTERREICH WIRD ALLERDINGS VIEL ZU SÜSS, ZU SALZIG UND ZU FETT GEGESSEN. BEREITS BEI KINDERN UND JUGENDLICHEN IST DIE AUFNAHME DEUTLICH ZU HOCH. DIE ZUSAMMENSETZUNG VON LEBENSMITTELN IN EINER PRODUKTGRUPPE IST OFT SEHR UNTERSCHIEDLICH. IN JEDER PRODUKTGRUPPE FINDEN SICH PRODUKTE MIT EINEM GERINGEREM ZUCKER-, SALZ- ODER FETTGEHALT. EINE INFORMIERTE UND BEWUSSTE LEBENSMITTELAUSWAHL IST DAHER DER ERSTE SCHRITT ZU EINER GESUNDHEITSFÖRDERLICHEN ERNÄHRUNGSWEISE. „LEBENSMITTEL UNTER DER LUPE“ UNTERSTÜTZT EINE OPTIMALE LEBENSMITTELAUSWAHL INDEM PRODUKTE EINFACH ONLINE VERGlichen WERDEN KÖNNEN.



**DR. ALEXANDRA WOLF-SPITZER**

Projektleiterin AGES





## NUTZEN DES PROJEKTES IN DER PRAXIS:

Einfacher Produktvergleich mit dem Online-Tool [www.lebensmittellupe.at](http://www.lebensmittellupe.at): Das Online-Tool hilft Eltern, Kindern und interessierten Konsumentinnen und Konsumenten dabei, eine informierte und optimale Lebensmittelauswahl für sich und ihre Familien zu treffen.

Durch die systematische Darstellung der Zusammensetzung von Lebensmitteln werden für die Lebensmittelunternehmen Anreize zur Produktoptimierung geschaffen. Gleichzeitig fördert das Projekt den Dialog mit der Wirtschaft, um gemeinsam Schritte zur Verbesserung der Ernährungssituation in Österreich setzen zu können.

Darüber hinaus liefern die Daten einen wichtigen Beitrag zum Aufbau und zur Weiterentwicklung des Nährstoffmonitorings in der AGES.

Die Prävalenz von Adipositas und deren Folgeerkrankungen in Europa ist nach wie vor zu hoch und steigt weiter an. Das hat wesentliche negative Auswirkungen auf die Lebensqualität der Bevölkerung und stellt das Gesundheitssystem vor massive Herausforderungen. Speziell der hohe Anteil stark übergewichtiger Kinder stellt ein ernsthaftes Problem dar und verlangt nach breitenwirksamen Maßnahmen im Bereich der ernährungsbezogenen Prävention.

Im Rahmen des Projekts „Lebensmittel unter der Lupe“ werden daher seit 2017 produktbezogene Informationen (Nährwerte etc.) anhand der Produktkennzeichnung systematisch gesammelt und in einem Online-Tool für Konsumentinnen und Konsumenten transparent dargestellt.

## SO FUNKTIONIERT DAS ONLINE-TOOL „LEBENSMITTEL UNTER DER LUPE“

Mithilfe des Online-Tools können Konsumentinnen und Konsumenten unter anderem den Zucker-, Salz-, Fett- und Energiegehalt von vielen am österreichischen Markt erhältlichen Produkten einfach online – direkt auf der Website [www.lebensmittellupe.at](http://www.lebensmittellupe.at) via Smartphone, Tablet oder PC vergleichen.

Zusätzlich bietet das Tool Informationen zur Alters-eignung von Säuglings- und Kleinkindprodukten laut Herstellerangabe sowie ob den Produkten Süßungsmittel zugesetzt wurden. Darüber hinaus unterstützen allgemeine Empfehlungen und Verbrauchertipps eine gesündere Lebensmittelauswahl.

## IN JEDER LEBENSMITTELGRUPPE GIBT ES GESUNDHEITSBEWUSSTERE ALTERNATIVEN

Statistische Auswertungen der Zucker-, Salz- und Fettgehalte zeigen, dass die Nährstoffgehalte innerhalb einer Lebensmittelgruppe oft sehr stark variieren. In Müslis und Frühstückscerealien sind beispielsweise Zuckergehalte zwischen 0,3 g pro 100 g und 43 g pro 100 g möglich (siehe Abb. 6.11.1). Durch den Produktvergleich haben Konsumentinnen und Konsu-

menten die Möglichkeit, Lebensmittel mit geringerem Zucker-, Salz- und/oder Fettgehalt zu wählen und eine optimale Auswahl für sich und ihre Familien zu treffen. Schon kleine Änderungen im Ernährungsverhalten tragen zu einer gesundheitsförderlicheren Ernährungsweise bei.

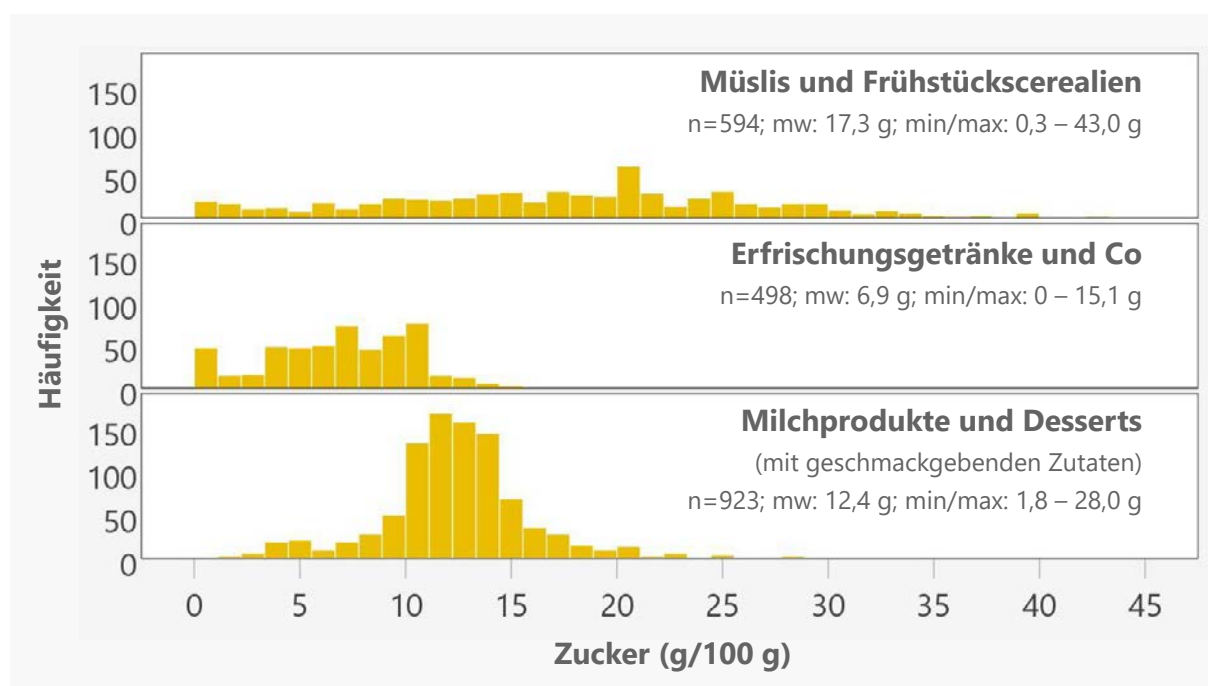


Abb. 6.11.1 Häufigkeitsverteilung des Zuckergehalts ausgewählter Produktgruppen pro 100 g



DERZEIT IST DER VERGLEICH U.A. FÜR FOLGENDE PRODUKTGRUPPEN MÖGLICH:

- Säuglings- und Kleinkindprodukte
- Produkte im Quetschbeutel
- Müslis und Frühstückscerealien
- Kakao und Co
- Ketchup
- Pizza, Baguette und Co
- Sugo und Pesto
- Erfrischungsgetränke, Säfte und Co (inkl. Energy Drinks)
- Milchprodukte und Produkte auf pflanzlicher Basis
- Backerbsen
- Speiseeis
- Lebkuchen und Co



## WEITERENTWICKLUNG DES ONLINE-TOOLS

---

Das Online-Tool wird nach und nach um neue Produktgruppen erweitert. Die Auswahl der Produktgruppen erfolgt auf Basis von Umfragen bei Konsumentinnen und Konsumenten sowie bei Expertinnen und Exper-

ten. Demnächst werden folgende Produktgruppen ergänzt: Süßwaren, Brotaufstriche, Knabbergebäck und Wurstwaren.



**DAS ONLINE-TOOL WIRD DEMNÄCHST IM NEUEN DESIGN ERSCHEINEN UND MIT ZUSÄTZLICHEN FUNKTIONEN AUSGESTATTET.**

- **Weitere Nährstoffe werden angezeigt:** Konsumentinnen und Konsumenten können zukünftig auch die Nährwerte von Eiweiß, Kohlenhydraten, gesättigten Fettsäuren und Ballaststoffen von Lebensmitteln vergleichen.
- **Portionsrechner:** Konsumentinnen und Konsumenten können angezeigt bekommen, wie viel Zucker, Salz, Fett und andere Nährstoffe sie mit einer Portion im Vergleich zu den Empfehlungen aufnehmen.

## ERSTE LEBENSMITTELUNTERNEHMEN UNTERSTÜTZEN „LEBENSMITTEL UNTER DER LUPE“

Da sich das Produktsortiment oft sehr schnell ändert, haben Lebensmittelunternehmen die Möglichkeit, ihre Produktdaten an die AGES zu übermitteln. Auf Basis der Informationen der Lebensmittelunternehmen

konnten bereits einige Produktgruppen regelmäßig aktualisiert werden. Die Kooperationspartner sind auf der Homepage genannt.



### WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

- Lebensmittel unter der Lupe (LeLu): [www.lebensmittellupe.at](http://www.lebensmittellupe.at)
- Richtig essen von Anfang an! (REVAN): [www.richtigessenvonanfangan.at](http://www.richtigessenvonanfangan.at)



### WISSENSCHAFTLICHE VORTRÄGE, POSTER UND PUBLIKATIONEN:

- **Meidlinger B., Luipersbeck C., Wolf-Spitzer A.** (2019): Lebensmittel unter der Lupe – ein Online Tool für Konsumentinnen und Konsumenten. 5. ÖPGK (Österreichische Plattform Gesundheitskompetenz) Konferenz „Digitalisierung braucht Gesundheitskompetenz“, St. Pölten 19.09.2019
- **Luipersbeck C., Meidlinger B., Wolf-Spitzer A.** (2019): Food in the spotlight. An online tool for consumers. International Society of Behavioral Nutrition and Physical Activity (ISBPA) Conference. Prague 05.06.2019
- **Meidlinger B., Luipersbeck C., Wolf-Spitzer A.** (2019): Lebensmittel unter der Lupe – ein Online Tool für Konsumentinnen und Konsumenten. 22. wissenschaftliche Tagung der Österreichischen Gesellschaft für Public Health (ÖGPH) „Sustainable Health“. Wien, 23.05.2019
- **Luipersbeck C., Meidlinger B., Wolf-Spitzer A.** (2018): „Food in the Spotlight“. People’s Food – People’s Health. Towards healthy and sustainable European Food Systems. A conference organized in the context of the Austrian Presidency of the Council of the European Union. Vienna, 22.-23.11.2018
- „Food in the Spotlight (Lebensmittel unter der Lupe)“. Joint Meeting of the EU Physical Activity Focal Points Network and of the High Level Group on Nutrition and Physical Activity (European Commission and World Health Organization, Regional Office for Europe). Luxembourg, 25.10.2018
- **Wolf-Spitzer A., Meidlinger B.** (2018): AGES Studie Lebensmittel unter der Lupe – Wieviel Zucker steckt in Lebensmitteln für Kinder? Symposium der Österreichischen Gesellschaft für Ernährung (ÖGE) „Die Spitze der Ernährungspyramide. Alles über Zucker, Zuckerarten und Süßungsmittel und Salz.“ Wien, 14.06.2018

## 6.12 FESTLEGUNG DER RADONGEBIETE IN ÖSTERREICH



### → Geschäftsfeld/Fachbereich

Strahlenschutz (STS) in Zusammenarbeit mit Integrativer Risikobewertung, Daten und Statistik (DSR)

### → Akronym

### → Projektlaufzeit

08/2013-07/2019

### → Projektleiterinnen und Projektleiter AGES

DI Dr. Valeria Gruber (STS/RARA)

### → Projektmitarbeiterinnen und Projektmitarbeiter AGES

STS/RARA: Sebastian Baumann, BSc, MSc, Markus Bernreiter, DI Gernot Wurm, BSc, Viktoria Schauer, BSc, DI Angelika Kunte, Stefan Willnauer, BSc, DI Dr. Wolfgang Ringer, MSc  
DSR/STA: Mag. Corina Schleicher, DI Sabrina Kuchling, BSc, DI Christian Laubichler, BSc, Oliver Alber, MA, Mag. Dr. Hans-Peter Stüger

### → Projektpartner

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT), Bundesländer, Landesfeuerwehrverbände

### → Förderstelle, Forschungsprogramm

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT)



### DI DR. VALERIA GRUBER

Projektleiterin AGES

DIE ÜBER 50.000 FLÄCHENDECKENDEN RADONMESSUNGEN IN PRIVATHAUSHALTEN IN ÖSTERREICH LIEFERN EINE FUNDIERTE GRUNDLAGE UM RADONGEBIETE IN ÖSTERREICH AUSZUWEISEN UND DAMIT DIE FORDERUNGEN DER EU-RICHTLINIEN ZU ERFÜLLEN.



### NUTZEN DES PROJEKTES IN DER PRAXIS:

Aufgrund der durchgeführten Messkampagne und der Kombination aus den Daten der Radon-Innenraummessungen inklusive der Informationen zu Gebäudecharakteristika und dem entwickelten Modell kann nun in Österreich sowohl den politischen Entscheidungsträgern, den Baubehörden, den Unternehmen als auch der Bevölkerung eine sehr zuverlässige Radonkarte zur Verfügung gestellt werden.

## NEUE FORDERUNG EU-BSS

---

Die Richtlinie 2013/59/EURATOM (EU-BSS) des Europäischen Rates fordert eine Festlegung von Radongebieten, in denen Radonmessungen an Arbeitsplätzen in Erd- und Kellergeschoßen verpflichtend sind. Um diese Richtlinie zu erfüllen, wurde von 2014 bis 2019 ein Projekt zur Festlegung der Radongebiete in Österreich durchgeführt.

Hauptziel des Projektes war es, eine Radonkarte zu erstellen, die das geogene Radonrisiko eines Gebietes ausweist, unabhängig von der Art des Gebäudes. Dazu wurde in allen Bundesländern eine Innenraum-Radon-Messkampagne durchgeführt. Die Ergebnisse der Messungen und ein speziell entwickeltes Modell dienen als Grundlage zur Ausweisung der Radongebiete in Österreich.

## INNENRAUM-MESSKAMPAGNEN VON 2014 BIS 2019 IN ALLEN BUNDESLÄNDERN

---

Die Organisation dieser großangelegten Messkampagne erfolgte in Kooperation mit den Landesfeuerwehrverbänden. Die Wahl fiel auf die Freiwillige Feuerwehr, da diese bundesweit gut strukturiert und organisiert ist. Dadurch konnten Radonmessungen österreichweit gewährleistet werden.

Die Radonmessungen erfolgten in ausgewählten Privat-Haushalten von Mitgliedern der Freiwilligen Feuerwehr. Pro Gemeinde sollte in mindestens 12 Haushalten die Radonkonzentration ermittelt werden. Die Auswahl der Haushalte erfolgte dabei anonym, es wurden sowohl Koordinaten der Haushalte (für eine gleichmäßige geografische Verteilung), als auch die Geologie berücksichtigt.

Jeder ausgewählte Haushalt erhielt zwei passive Radondetektoren (Kernspurdetektoren), um die Radonkonzentration in den beiden meist benutzten Räumen zu ermitteln. Die Messung dauerte 6 Monate, gleichermaßen aufgeteilt im Sommer- und Winterhalbjahr, um eine jahresdurchschnittliche Radonkonzentration zu erhalten. Zusätzlich zur Messung wurden Gebäudecharakteristika und Nutzerverhalten der im Haushalt lebenden Personen in einem Fragebogen notiert. Kommuniziert wurde über Feuerwehrkommandantinnen und Feuerwehrkommandanten, welche die Radon-Messgeräte und Fragebogen an die Mitglieder austeilten und nach der Messung gesammelt wieder an die AGES retournierten.

Insgesamt konnte in 28.000 Haushalten die Radonkonzentration in Innenräumen ermittelt werden.

## VON DEN MESSDATEN ZUR RADONKARTE: MODELLIERUNG DER ERGEBNISSE

---

Gebäudeeigenschaften und Nutzerverhalten der Bewohner haben einen starken Einfluss auf die Radonkonzentration in Gebäuden. Um diesen Einfluss auf die Charakterisierung von Gebieten zu minimieren, wurde ein gemeinsam mit der DSR (Integrative Risikobewertung, Daten und Statistik) entwickeltes Modell eingesetzt.

Geostatistische Modellierung (General Additive Mixed Modell, kurz GAMM) ermöglicht es, die Radonkonzentration für ein Referenzhaus an einer beliebigen Position in Österreich zu prognostizieren. Ein großer Vorteil der Modellierung liegt also darin, dass eine Beschreibung des Radonrisikos unabhängig von Gebäudeeigenschaften und Nutzerverhalten und auch für Gebiete ohne oder mit nur sehr wenigen Messungen vorgenommen werden kann.

## FAZIT

Zur Festlegung der Radongebiete in Österreich wurde ein sehr umfangreiches Projekt mit einer Laufzeit von 6 Jahren ins Leben gerufen. Insgesamt erfolgten Radonmessungen in 28.000 Haushalten, das entspricht ungefähr 1 % der österreichischen Haushalte. Trotz

der flächendeckenden Verteilung der Messungen gibt es in einigen Gemeinden jedoch nur wenige Messpunkte. Für derartige Fälle wurde ein Modell entwickelt, um das Radonrisiko im gesamten Bundesgebiet abschätzen zu können.



Für das Projekt haben die Abteilung STS/RARA und die beteiligten Personen der Abteilung DSR/STA den AGES Star Award 2019 erhalten.

### WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

→ [www.radon.gv.at/radonpotenzial](http://www.radon.gv.at/radonpotenzial)



### WISSENSCHAFTLICHE ARBEITEN/VORTRÄGE/PUBLIKATIONEN

- **Gruber, V., Baumann, S., Ringer, W.**, (2019): Festlegung der Radongebiete in Österreich – Vorgangsweise und Status, Tagungsband des 13. Sächsischen Radontages. 14.-15. November 2019, Dresden, Germany
- **Gruber, V.**: Festlegung der Radongebiete in Österreich – Vorgangsweise und Status, 13. Sächsischer Radontag, Dresden, 14.-15. November 2019
- **Gruber, V.**: Indoor Radon Surveys & Radon Risk Mapping in Austria, IAEA Expert mission on „National Training Course on Design and Implementation of Indoor Radon Survey“, Kampala, Uganda, 5.-7. November 2019
- **Gruber, V.**: The new Austrian indoor radon survey – objectives, methodology, challenges and results, 9<sup>th</sup> conference on Protection against Radon at Home and at Work, Prague, 16.-20. September 2019
- **Gruber, V.**: Indoor Radon Survey and Radon risk mapping in Austria, IAEA TC Expert mission on „Facilitating Radon Action Plan Finalization and Implementation in Cyprus“, Nicosia, 9.-10. October 2018
- **Baumann, S., Gruber, V., Ringer, W.**: An extensive indoor radon survey – challenges, experiences and first results, TREICEP - VI. Terrestrial Radioisotopes in Environment International Conference on Environmental Protection, 22.-25. May 2018, Veszprém, Hungary
- **Gruber, V., Ringer, W., Baumann, S., Wurm, G.**: Die neue Radonkarte von Österreich - aktueller Stand, 55. Sitzung des Arbeitskreises Natürliche Radioaktivität, Linz, 12.-13. April 2018
- **Gruber, V. et al.**: An extensive indoor radon measurement campaign to define radon-priority areas in Austria, International Workshop on the European Atlas of Natural Radiation (IWEANR), Verbania, 6.-9. November 2017



## WISSENSCHAFTLICHE ARBEITEN/VORTRÄGE/PUBLIKATIONEN

- **Gruber, V.:** Indoor Radon Surveys in Austria – Methodologies and Strategies, IAEA TC Expert mission, Meeting on “Radon Action Plan Development in Bosnia Herzegovina”, Sarajevo, 30.-31. October 2017
- **Gruber, V.:** Radon Risk Mapping – Experience in Austria, IAEA TC Expert mission, Meeting on “Radon Action Plan Development in Bosnia Herzegovina”, Sarajevo, 30.-31. October 2017
- **Gruber, V., Ringer, W., Wurm, G., Schleicher, C., Kuchling, S., Friedmann, H., Schubert, G.:** Discussion of methodologies for a new radon map, based on the results of a pilot study in Upper Austria, 13<sup>th</sup> International Workshop GARRM, Prague, 15.-16. September 2016
- **Gruber, V., Ringer, W., Wurm, G., Schleicher, C., Kuchling, S.:** A new radon map for Austria – First results from a pilot survey in Upper Austria, V. TREICEP, Veszprem, 17.-20. May 2016
- **Gruber, V., Ringer, W.:** Radonkartierung in Österreich – Status, neue Strategien und erste Ergebnisse, 8. Gemeinsame Tagung ÖVS/FS, Baden, 5.-9. Oktober 2015
- **Gruber, V. et al:** Radon Survey, IAEA Regional Meeting on Review of Initial Radon Measurements and Development of a National Radon Action Plan (RAS/9/069), Kuala Lumpur, 5.-9. October 2015
- **Gruber, V. et al:** Identification of Areas at Risk – Radon mapping and Radon Prone Areas, IAEA Regional Meeting on Review of Initial Radon Measurements and Development of a National Radon Action Plan (RAS/9/069), Kuala Lumpur, 5.-9. October 2015
- **Gruber, V., Ringer, W., Friedmann, H.:** Mapping Radon and Defining Radon Prone Areas – Evaluation of Possible Methods for Austria, 2<sup>nd</sup> International Conference “Radon in the Environment”, 25.-29. May 2015, Krakow, Poland
- **Gruber, V., Ringer, W., Friedmann, H.:** Radon Mapping in Austria – New Strategies, International Radon mapping workshop, 26.-27. January 2015, Vienna, Austria
- **Gruber, V., Ringer, W., Wurm, G., Friedmann, H.:** Radon Mapping Strategies in Austria, The 9<sup>th</sup> International Symposium on the Natural Radiation Environment (NRE-IX), 22.-26. September 2014, Hiroasaki, Japan
- **Gruber, V., Ringer, W., Friedmann, H., (2014):** The Austrian Radon Mapping Strategies – Status, Approaches, Perspectives and some Experiences, Proceedings of the 12<sup>th</sup> International Workshop on the Geological Aspects of Radon Risk Mapping, Czech Geological Survey & Radon v.o.s., Prague, ISBN 978-80-01-05548-9



## 6.13 AUFNAHME VON ANTIKÖRPERN NACH PERORALER GABE VON SPRÜHGETROCKNETEM BLUTPLAS- MA VON SCHWEINEN AN NEUGE- BORENE SAUGFERKEL



→ **Geschäftsfeld/Fachbereich**

Tiergesundheit

→ **Akronym**

Pig-Plasma

→ **Projektlaufzeit**

06/2018-06/2019

→ **Projektleiterinnen und Projektleiter AGES**

Univ.Prof. Dr. Friedrich Schmoll

→ **Projektmitarbeiterinnen und Projektmitarbeiter AGES**

Dr. Tatjana Sattler, Dr. Irene Zimpernik, Mag. Stephanie Leoni (Doktorandin)

→ **Förderstelle, Forschungsprogramm**

Land NÖ, Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Landwirtschaftsförderung

INFEKTIONSERKRANKUNGEN IM SAUGFERKELALTER SIND HÄUFIG UND HABEN EINE GROSSE WIRTSCHAFTLICHE RELEVANZ. IN DIESER STUDIE WURDE UNTERSUCHT, OB DIE IN SPRÜHGETROCKNETEM BLUTPLASMA VON SCHWEINEN ENTHALTENEN ANTIKÖRPER GEGEN INFEKTIONSERREGER VON SAUGFERKELN RESORBIERT WERDEN.



**UNIV.PROF. DR. FRIEDRICH SCHMOLL**

Projektleiter AGES



## NUTZEN DES PROJEKTES IN DER PRAXIS:

Ein guter immunologischer Schutz von Ferkeln ist besonders wichtig, um deren Gesundheit zu verbessern und den Antibiotikaeinsatz zu reduzieren. Bei einer konzentrierten Applikation spezieller im Sprühplasma enthaltener Antikörper wäre zum einen eine gezielte passive Immunprophylaxe gegen bestimmte Erkrankungen möglich, zum anderen wäre eine Gabe von im Plasma enthaltenen Antikörpern, die nicht genauer spezifiziert sind, zur allgemeinen und speziellen Krankheitsprophylaxe denkbar.

Ferkel werden in der Regel ohne Antikörper geboren, da eine Übertragung vom Muttertier auf das Ungeborene in der Gebärmutter nicht erfolgen kann. Es ist daher notwendig, dass die Ferkel in den ersten 24 Lebensstunden möglichst viele Antikörper über die erste antikörperreiche Muttermilch (Kolostrum) aufnehmen um Infektionen bekämpfen zu können. Enthält diese jedoch eine zu geringe Menge an Antikörpern, ist das Ferkel nicht ausreichend geschützt.

Ziel der Studie von Pig-Plasma war es nachzuweisen, ob die vorhandenen Antikörper gegen Infektionserreger im sprühgetrockneten Blutplasma, welches dem Futtermittelzusatzstoff beigemischt wurde, von den neugeborenen Ferkeln aufgenommen werden können. Die Ergebnisse wurden mit denen von Ferkeln verglichen, die erst am zweiten Lebenstag den Futtermittelzusatzstoff erhalten haben. Gleichzeitig wurde die Entwicklung der Ferkel während der Säugezeit und in der Aufzucht verfolgt und mit Ferkeln gegenübergestellt, die keine zusätzlichen Antikörper erhalten haben.

Die Studie zeigte erfolgreich, dass innerhalb der ersten 24 Lebensstunden eine Aufnahme der im

Futtermittelzusatzstoff enthaltenen Antikörper erfolgt. Vorrangig konnte dies im Falle von Antikörpern gegen die Virusinfektion namens Porzines Reproductives und Respiratorisches Syndrom (PRRS), welche die Atemwege infiziert und vermehrt zu Totgeburten oder lebensschwachen Ferkeln führt, sowie gegen eine Erkrankung, die sich auf das Wachstum und die Futtermittelverwertung auswirkt (Porzines Circovirus 2 (PCV-2)), gezeigt werden. Die zusätzliche Gabe über das Futter hatte keinen Einfluss auf das Gewicht und die Erkrankungshäufigkeit der Ferkel. Jedoch enthielt sowohl die natürliche Muttermilch als auch der Futtermittelzusatzstoff eine zu geringe Antikörpermenge um einen Schutz gegen Rotavirus-bedingten Durchfall aufzubauen.

Obwohl der Futtermittelzusatzstoff eine relevante Menge an Antikörpern enthielt, wird die Aufnahme durch die Größe des Magens neugeborener Ferkel begrenzt. Das Magenvolumen limitiert die Resorption der Antikörper und damit indirekt die Dauer der messbaren Veränderungen des Antikörpergehaltes in den Ferkeln.



**Koppe**

**Sandén**

**Schm**

**Hufnagl**

**Gottsberger**

**Schwab**

**Votzi**

**Wawra**

**Rib**

**Möb**

er

**Oll**  
**Wechselberger**

**Follak**  
**Plattner**

**arits**  
**Moosbeckhofer**  
**es-Hansen**

**Allerberger**

**Persen**  
**Reiter**

**Spiegel**

**Grausgruber-Gröger**

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG:  
ABGESCHLOSSENE UND  
FACHLICH BEENDETE PROJEKTE 2019

**KAPITEL 7**

# FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG:

## ABGESCHLOSSENE UND FACHLICH BEENDETE PROJEKTE 2019<sup>1</sup>

**Tabelle 7.1:**

F&E: Abgeschlossene Projekte 2019

Geschäftsfeld	Projektverantwortung AGES	Titel	Akronym	Förderstelle
Tiergesundheit	Univ.Prof. Dr. Schmoll Friedrich	Erfassung aktueller in der Übertragung Schwein-Mensch relevanter Zoonoseerreger	SchweinZOO	Internes Projekt
Tiergesundheit	Univ.Prof. Dr. Schmoll Friedrich	Efficacy of irradiation of Swine influenza virus and Porcine reproductive and respiratory syndrome virus for potential usage as a vaccine	PRRSIRAD	Internes Projekt
Tiergesundheit	Univ.Prof. Dr. Schmoll Friedrich	Aufnahme von Antikörpern nach peroraler Gabe von sprühgetrocknetem Blutplasma von Schweinen an neugeborene Saugferkel	Pig-Plasma	Bundesland/NÖ  FTI Call: „Ernährung-Medizin-Gesundheit“
Öffentliche Gesundheit	Univ.Prof. Dr. Allerberger Franz	ANTibioticS and mobile resistance elements in WastEwater Reuse applications: risk and innovative solutions	ANSWER	EU/H2020 - Marie Sklodowska-Curie Innovative Training Network
Ernährungssicherung	DI Dr. Grausgruber-Gröger Sabine	Ring test for improved Potato virus Y strain detection	EUPH_PVY	EU/EUPHRESCO
Ernährungssicherung	DI Dr. Kopper Elisabeth	In-vitro-Produktion und Abhärtung von Walnuss ( <i>Juglans regia</i> )	Walnuss	Bund
Ernährungssicherung	DI Dr. Kopper Elisabeth	Optimierung der Anzucht von Hanf in vitro durch den Einsatz von innovativen LED Systemen	HANF-LED	Bund
Ernährungssicherung	DI Persen Ulrike	Vollautomatische Pilzsporendetektion	MARE-KLM-Vision	Bund
Ernährungssicherung	Dr. Reiter Elisabeth	Insektenlarvenprotein als Brutfutter in der Aquakultur	Insectory	Bundesland/Co-Creat Call 2017, Wr. Wirtschaftsagentur

<sup>1</sup> Abfrage: 28.01.2020



Geschäftsfeld	Projektverantwortung AGES	Titel	Akronym	Förderstelle
Ernährungssicherung	DI Dr. Ribarits Alexandra	Genomik und Phänomik österreichischer Käferbohnen-Herkünfte mit dem Fokus auf Hitzetoleranz	CHARACCESS	BMLRT ; Bundesland
Ernährungssicherung	DI Schwab Martin	Einfluss der CO2 Konzentration auf den Ertrag und den THC-Gehalt von Cannabisblüten für die Herstellung von Arzneimitteln		Auftrag Privatwirtschaft
Ernährungssicherung	DI Votzi Julia	Nationale Machbarkeitsstudie zum Glyphosatausstieg	Glyphosat	Bund-Bundesländer-Forschungs-kooperation, Pfeil 20

**Tabelle 7.2:**

F&amp;E: Fachlich beendete Projekte 2019

Geschäftsfeld	Projektverantwortung AGES	Titel	Akronym	Förderstelle
Öffentliche Gesundheit	Univ.Prof. Dr. Allerberger Franz	Microbiological support to European surveillance of <i>Clostridium difficile</i> infections	ECDC16CDIFF	EU/H2020
Öffentliche Gesundheit	Dr. Hufnagl Peter	Efficient response to highly dangerous and emerging pathogens at EU level	EMERGE	EU/HP-JA
Medizin-marktaufsicht	Mag. Dr. Plattner Verena	Vigilance and Inspection for the Safety of Transfusion, Assisted Reproduction and Transplantation	VISTART	EU/HP-JA
Ernährungssicherung	Dr. Follak Swen	Controlling the spread of invasive species with innovative methods in road construction and maintenance CEDR	ControlInRoad	Auftrag Privatwirtschaft/ CEDR Transnational road research programme Call 2016
Ernährungssicherung	Mag. Dr. Gottsberger Richard	The biology and epidemiology of Candidatus Liberibacter solanacearum and potato phytoplasmas and their contribution to risk management in potato and other crops	EUPH_LIBER	EU/EUPHRESCO
Ernährungssicherung	DI Dr. Grausgruber-Gröger Sabine	Development of detection methods for viruses on potato (PVT, APMoV, APLV and APMMV) test performance study (DDMVP)	POVIRDET	Bund/EUPHRESCO
Ernährungssicherung	Dipl.-Biol. Möbes-Hansen Britta	Basisdaten zur Effektbewertung verschiedener Bt-Toxine auf Schmetterlingslarven	FLYTOX	International /öffentliche Ausschreibung des deutschen Bundesamtes für Naturschutz
Ernährungssicherung	Dr. Moosbeckhofer Rudolf	Zukunft Biene - Grundlagenforschungsprojekt zur Förderung des Bienenschutzes und der Bienengesundheit	Zukunft Biene	Bund-Bundesländer
Ernährungssicherung	DI Dr. Ribarits Alexandra	Vorstudie "Bestäuberdiversität im Sojabohnenanbau"	SOJBIEN	Bundesland/NÖ-Landschaftsfonds
Ernährungssicherung	Dr. Sandén Taru	Building an interactive AgriDemo-Hub community: enhancing farmer to farmer learning	AgriDemo-F2F	EU/H2020
Ernährungssicherung	DI Dr. Spiegel Adelheid	LAND Management: Assessment, Research, Knowledge base	LANDMARK	EU/H2020
Ernährungssicherung	Dr. Wawra Anna	Boden und Klimawandel - selbst erforscht!	BoKli	FFG Talente regional 6. AS Partnerantrag
Ernährungssicherung	Mag. Wechselberger Katharina	Alternativen in der Drahtwurmkämpfung bei Kartoffeln	EIP Drahtwurm	BMLRT/ Programmschiene: Europäische Innovationspartnerschaft „Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“









# ENTWICKELTE METHODEN

---

## KAPITEL 8

# ENTWICKELTE METHODEN

## NEUE METHODEN IM BEREICH ANALYTIK

**EIN SCHWERPUNKT DER FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG (F&E) DER AGES IST DIE ENTWICKLUNG UND ANPASSUNG NEUER METHODEN IM BEREICH ANALYTIK FÜR LEBENSMITTEL, FUTTERMITTEL, WÄSSER, GEBRAUCHSGEGENSTÄNDE, KOSMETIKA, SPIELZEUG, LEBENSMITTELBEDINGTE UND ANTHROPOGENE INFEKTIONSKRANKHEITEN, ZOOSEEN UND TIERSEUCHEN, PFLANZENKRANKHEITEN, BODEN- UND STRAHLENSCHUTZ.**

Methoden-Entwicklungen werden durchgeführt zur Erprobung und Validierung neuer oder verbesserter Verfahren/ Methoden bzw. der Implementierung von neuen ISO/EN Normen.



### METHODEN-ENTWICKLUNGEN

In Summe wurden 2019 € 1.248.821 für Methodenentwicklungen ausgegeben.



# 8.1 ENTWICKELTE METHODEN NACH GESCHÄFTSFELDERN IM JAHR 2019 IM ÜBERBLICK

## TIERGESUNDHEIT

**Tabelle 8.1.1:**

Entwickelte Methoden 2019 im Geschäftsfeld „Tiergesundheit“

gültig in OE	Akkr.	Haus/ Norm	Bezeichnung	Titel	Matrix
IVET-MOE/MOBI	nein	Norm	PV 10824	Nachweis und Differenzierung der drei "amerikanischen Formen" der Pferdeenzephalomyelitiden (WEE: Westliche, EEE: Östliche und VEE: Venezolanische Enzephalomyelitis) aus klinischem Untersuchungsmaterial von Einhufern mittels real-time RT-PCR	Gehirn, Rückenmark
IVET-MOE/MOBI	ja	Norm	PV 5903	Bestätigungsuntersuchung aller Maul- und Klauenseuchevirus (FMDV) Serotypen aus tierischem Untersuchungsmaterial mittels real-time RT-PCR Methoden nach OIE	Epithel- (Blasen-) gewebe, Aphtenflüssigkeit, Probangmaterial, Organmaterial (Plazenta, Herz), Blut (Serum, Plasma), Milch (nur nach Rücksprache mit der Laborleitung), Samen (nur nach Rücksprache mit der Laborleitung)
IVET-MOE/MOBI	ja	Haus	PV 1887	Bakterienidentifikation mittels 16S-rDNA Sequenzierung mit dem MicroSeq™ 500 Kit am DNA Genetic Analyzer	Bakterienkultur
IVET-MOE/MOBI	ja	Norm	PV 1886	Genetische Typisierung von Rindern aus diverser Untersuchungsmaterial mittels Mikrosatellitenanalyse und Kapillarelektrophorese am DNA Genetic Analyzer	Klinisches Untersuchungsmaterial von Rindern (z. B. Blut, Gewebe)
IVET-MOE/MOBI	ja	Haus	PV 1875	Nachweis und Differenzierung von <i>Mycobacterium</i> sp. und <i>M. tuberculosis</i> Complex in tierischem Untersuchungsmaterial und Kulturen mittels diverser molekulargenetischer Methoden	Tierisches Untersuchungsmaterial (Organe wie z. B. Lunge, Lymphknoten, Darm) und Bakterienkulturen
IVET-MOE/MOBI IVET-LNZ/ZEMS	ja	Haus	PV 6937	Nachweis und Differenzierung des Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus (PRRSV) aus klinischem Untersuchungsmaterial von Schweinen mittels real-time RT-PCR und dem VetMAX™ PRRSV EU&NA 2.0 Kit von Applied Biosystems	Serum, Plasma, Tupfer, Organe, Plazenta, Samen, Speichel, Zellkultur etc. von Schweinen
IVET-MOE/SEVI IVET-LNZ/SPVD	ja	Norm	PV 2017	Nachweis von <i>Brucella</i> spezie Antikörpern und Leptospiren Antikörpern nach OIE Manual und Nachweis von <i>Brucella canis</i> Antikörpern aus Seren mittels Agglutination	Serum

gültig in OE	Akkr.	Haus/ Norm	Bezeichnung	Titel	Matrix
IVET-MOE/MOBI IVET-IBK/SERO IVET-LNZ/ZEMS	ja	Norm	PV 8478	Nachweis des Afrikanischen und des Europäischen Schweinepestvirus (ASFV, CSFV) aus tierischem Untersuchungsmaterial mittels Triplex RT real-time PCR nach Haines et al. (2013)	Serum, Plasma, EDTA-Blut, Organe (z. B. Milz, Niere, Leber, Lunge, Lymphknoten, Tonsillen), Blut tupfer von Haus- und Wildschweinen, Zellkultur
IVET-LNZ/SPVD PCBM/PCEM IVET-IBK/PATH	ja	Norm	PV 6131	Trichinennachweis mittels Magnetrührverfahren für die künstliche Verdauung von Sammelproben nach Durchführungsverordnung (EU) Nr. 2015/1375	Muskelproben (Schwein, Wildschwein, Pferd, Wildtiere u.a.)
IVET-LNZ/ZEMS	nein	Haus	PV 10419	PCR Moderhinke	Tupfer, Kulturen, etc.
IVET-LNZ/ZEMS	nein	Haus	PV 2755	Nachweis von <i>Coxiella burnetii</i> mittels PCR	Gewebe, Milch, Tupfer, Zellkultur, usw.
PCBM/PCEM IVET-LNZ/SPVD IVET-IBK/PATH	ja	Haus	PV 1538	Sektion von Tieren sowie pathologisch-anatomische Beurteilung von Organen bzw. Organteilen	Tierkörper, Organe und Organteile (Organproben)
IVET-IBK/SERO	ja	Norm	PV 1289	Genotypisierung von Trichinella-Isolaten mittels PCR	Trichinella Larven

## Abkürzungen:

IVET-MOE, IVET-LNZ, IVET-IBK:

Institut für veterinärmedizinische Untersuchungen Mödling, Linz und Innsbruck, mit den Abteilungen bzw. Organisationseinheiten:

BSRK: Abteilung für Biosicherheit und Referenzlabor Koordination

MOBI: Abteilung für Molekularbiologie

SERO: Abteilung für Serologie, Molekularbiologie und Mikrobiologie (SERMB)

SEVI: Abteilung für Serologie und Virologie

SPVD: Abteilung für Spezielle Veterinärdiagnostik - Nationales Referenzlabor für Paratuberkulose

PCBM/PCEM: Abteilung Pathologiezentrum und Bakteriologie Mödling/ Pathologiezentrum Ost Mödling

PATH: Abteilung für Pathologie und Parasitologie (PATWEST) - Nationales Referenzlabor für Parasiten und Trichinenuntersuchung

ZEMS: Abteilung für Zentrale Massenserologie – NAAT



## ÖFFENTLICHE GESUNDHEIT

**Tabelle 8.1.2:**

Entwickelte Methoden 2019 im Geschäftsfeld „Öffentliche Gesundheit“

gültig in OE	Akkr.	Haus/ Norm	Bezeichnung	Titel	Matrix
IMED-GRZ/CUMB IMED-VIE/KMOL	nein	Haus	PV 10684	Whole Genome Sequencing von Bakterien aus Reinkultur mittels MiSeq-System, Fa. Illumina	Reinkultur

Abkürzungen:

IMED-GRZ/IMED-VIE:

Institut für medizinische Mikrobiologie und Hygiene Graz, Wien mit den Abteilungen bzw. Organisationseinheiten:

CUMB: Abteilung für Core Unit Molekularbiologie

KMOL: Abteilung für klinische Molekularbiologie

VEMI: Abteilung für Veterinärmikrobiologie

## STRAHLENSCHUTZ

**Tabelle 8.1.3:**

Entwickelte Methoden 2019 im Geschäftsfeld „Strahlenschutz“

gültig in OE	Akkr.	Haus/ Norm	Bezeichnung	Titel	Matrix
STRA	nein	Haus		Teilautomatisierung der Bestimmungen von Strontiumisotopen und Transuranen mittels Vakuumböden	Boden, Sediment, Wasser, Bewuchs, Milch
STRA	nein	Haus	PV 6686_4	Strontium-90 Messungen für Freimesskampagnen in komplizierter Probenmatrix	Holz, Beton, Ziegel, Bitumen
STRA	nein	Haus		Bestimmung von Transuranen im Anlassfall	Wischtest, Boden, Beton, Asphalt, Sediment
STRA	nein	Haus	PV 6700_03.1	Implementierung der neuen ICP-MS in bestehende Methoden inklusive Methodenerweiterungen für Schnellbestimmungen	Milch, Gras, Boden, Luftfilter, Lebensmittel
STRA	nein	Haus	PV 4541_5.1	Aufbau eines Messplatzes für hochaktive Proben	Divers
RARA	nein	Haus		Installation und Inbetriebnahme des Großvolumen-Aerosolsammlers Innsbruck (inkl. Softwareanbindung zur Sicherung der Sammlerdaten); Etablierung der Probenvorbereitung bzw. des Probenlaufs Ibk<->Linz für Luft- und Aktivkohlefilter	Luft

Abkürzungen:

STRA: Abteilung für Strahlenschutz und Radiochemie, Wien (inkl. Messstellen Graz und Innsbruck)

RARA: Abteilung für Radon und Radioökologie, Linz

## ERNÄHRUNGSSICHERUNG

**Tabelle 8.1.4:**

Entwickelte Methoden 2019 im Geschäftsfeld „Ernährungssicherung“

gültig in OE	Akk.	Haus/ Norm	Bezeichnung	Titel	Matrix
NPP/BGPE	ja	Norm	ÖNORM EN ISO 54321	Boden, behandelter Bioabfall, Schlamm und Abfall - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen (ISO/DIS 54321:2019)	Boden, behandelter Bioabfall, Schlamm und Abfall
NPP/BGPE	ja	Norm	ÖNORM L 1061-1	Physikalische Bodenuntersuchungen - Bestimmung der Korngrößenverteilung des Mineralbodens in land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden - Teil 1: Grobboden	Boden
NPP/BGPE	ja	Norm	ÖNORM L 1061-2	Physikalische Bodenuntersuchungen - Bestimmung der Korngrößenverteilung des Mineralbodens in land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden - Teil 2: Feinboden	Boden
NPP/BGPE	ja	Norm	ÖNORM L 1087	Chemische Bodenuntersuchungen - Bestimmung von "pflanzenverfügbarem" Phosphor und Kalium nach der Calcium-Acetat-Lactat (CAL)-Methode	Boden
NPP/BGPE	nein	Norm	ÖNORM S 2116-5	Untersuchung stabilisierter Abfälle - Teil 5: Verfügbarkeitstest	Abfall
NPP/BGPE	nein	Norm	ÖNORM S 2210	Komposterden und Kompostsubstrate-Qualitätsanforderungen und Untersuchungsmethoden	Kompost
NPP/MBDP	ja	Norm	PM 7/129 (1)	DNA barcoding as an identification tool for a number of regulated pests	Arthropoden, Pilze
NPP/MBDP	nein	Haus		Nachweis von Apple chlorotic fruit spot viroid	Pflanzen
NPP/NRL-ENTO	nein	Norm		Detection of <i>Spodoptera frugiperda</i> by morphological identification according to the method EPPO PM 7/124(1) or any other equivalent method (19SFM, Proficiency test)	Schadorganismus
NPP/NRL-ENTO	nein	Norm		PM 7/114 (1) <i>Bactrocera zonata</i> . - Bulletin OEPP/EPPO Bulletin (2013) 43 (3), 412-416. (Pre-Validierung-Studie für morphologisch-morphometrische Bestimmungsmethoden)	Schadorganismus
NPP/NRL-ENTO	nein	Norm		DP 1: <i>Thrips palmi</i> Karny, ISPM 27 Diagnostic protocols for regulated pests, ANNEX 1, IPPC, 2016 (Pre-Validierung-Studie für morphologisch-morphometrische Bestimmungsmethoden)	Schadorganismus
NPP/NRL-NEMA	ja	Norm		Detection of Globodera cysts without vulval cone and identification of <i>Globodera pallida</i> and <i>G. rostochiensis</i> (19GS, Proficiency test)	Substrat, Schadorganismus



gültig in OE	Akkr.	Haus/ Norm	Bezeichnung	Titel	Matrix
TIF/ELEA	nein	Haus	PV 11483	Bestimmung der Größe von Titandioxid Nanopartikeln in Sonnenschutzmitteln nach Extraktion mit Hexan und Auftrennung mit FFF mittels DLS und ICP-MS	Kosmetika
TIF/FAWE	ja	Norm	PV 9074	Bestimmung von freien und gebundenen Cyaniden in Futtermitteln, Materialien pflanzl. Ursprungs und pflanzl Lebensmittel mittels HPLC	pflanzl. Lebensmittel und Futtermittel
TIF/FAWE	ja	Norm	PV 4925	Bestimmung von freier Glutaminsäure in Lebensmitteln (Fleischextrakten und Würzmitteln)	Fleischextrakte und Würzmittel
TIF/FAWE	nein	Norm	PV 10887	Bestimmung der Gesamtphenole und Tannine in pflanzlichen Materialien mittels Spektralphotometer (Folin-Ciocalteu-Methode), Makkar 2003	Getreide und Leguminosen
TIF/FAWE	nein	Norm	PV 11054	Gehaltsbestimmung von Tryptophan in Futtermitteln und Lebensmitteln mittels HPLC gemäß Verordnung (EG) Nr. 152/2009 Anhang III.G	Futtermittel, Getreide, Leguminosen, Ölsaaten
TIF/MOKA	nein	Haus	PV 10958	Nachweis von PLRV, PVY, PVA und PVM in Kartoffeln mittels real-time PCR	Kartoffeln

Abkürzungen:

NPP/TIF:

Institut nachhaltige Pflanzenproduktion und Institut für Tierernährung und Futtermittel mit den Abteilungen bzw. Organisationseinheiten:

- BGPE: Abteilung für Bodengesundheit und Pflanzenernährung
- ELEA: Abteilung für Elementanalytik
- MBDP: Abteilung für molekularbiologische Diagnose von Pflanzenkrankheiten
- NRL-ENTO: Nationales Referenzlabor für Entomologie
- NRL-NEMA: Nationales Referenzlabor für Nematologie
- FAWE: Abteilung für Futtermittelanalytik und technologische Wertprüfung
- MOKA: Abteilung für Kartoffelprüfung, Mikro- und Molekularbiologie

## LEBENSMITTELSICHERHEIT

**Tabelle 8.1.5:**

Entwickelte Methoden 2019 im Geschäftsfeld „Lebensmittelsicherheit“

gültig in OE	Akk.	Haus/ Norm	Bezeichnung	Titel	Matrix
LSL/KONA	ja	Norm	EN 15086	Bestimmung von Isomalt, Lactit, Maltit, Mannit, Sorbit und Xylit in Lebensmitteln	Lebensmittel
LSL/LIAM LSV/MOMI/MIBI	ja	Norm	ISO 21528-2	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von <i>Enterobacteriaceae</i> - Teil 2: Koloniezähltechnik	Lebensmittel
LSL/LILA	ja	Norm	EN ISO 10520	Native Stärke - Bestimmung des Stärkegehaltes - Polarimetrisches Verfahren nach Ewers	Lebensmittel
LSL/LILA	nein	Norm	FprCEN/TS 17287	Anforderungen und Prüfverfahren für elektrische Zigarettengeräte	elektrische Zigaretten- geräte, Kartuschen und E-Liquid Fläschchen
LSL/LILA	ja	Norm	DIN 10750-1	Untersuchung von Honig - Bestimmung der Diastase-Aktivität	Honig
LSL/LILA	ja	Norm	DIN 10752-2	Untersuchung von Honig - Bestimmung des Wassergehaltes - Teil 2: Digitales refraktometrisches Verfahren	Honig
LSV/INZT	ja	Norm	PV 11483	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Estragol im Teeaufguss mittels GC/MS	Lebensmittel, Tabak
LSV/MOMI/MOBI	nein	Haus	PV 10287	Molekularbiologische Bestimmung von Allergenen in Lebensmitteln mittels digitaler droplet PCR (ddPCR)-Sellerie	Lebensmittel
LSV/MOMI/MOBI	nein	Haus	PV 10752	Artendifferenzierung in Lebensmitteln mittels Amplikon-Sequenzierung	Futtermittel, Lebens- mittel
LSV\THKS	ja	Haus	PV 10812	Multiscreening in Milch mittels Chemolumineszenz-Immunoassay (Infiniplex)	Milch
LSI	ja	Norm	PV 1370	Mehrkomponentenmethode zur Bestimmung hochpolarer Pestizide in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS (QuPPE, EURL-Methode)	Pflanzliche Lebens- und Futtermittel
LSI	ja	Norm	PV 1370	Mehrkomponentenmethode zur Bestimmung hochpolarer Pestizide in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS (QuPPE; EURL-Methode)	tierische Lebensmittel (Fisch, Leber) erweitert
LSI	ja	Norm	PV 7633	Rückstandsuntersuchung in tierischen Lebensmitteln mit niedrigem Fettgehalt mittels QuEChERS und MS/MS-Bestimmung	Ei, Muskel, Niere/Fett
LSI	ja	Norm	EN 15562	Rückstandsuntersuchung in tierischen und pflanzlichen Proben mit hohem Fettgehalt mittels QuEChERS und Solid Phase Extraktion und MS/MS-Bestimmung	Ei, Muskel, Niere/Fett
LSI	ja	Norm	PV 1357	Bestimmung von Pflanzenschutzmittel-Rückständen mittels QuEChERS Mini-Multimethode in Proben pflanzlicher Herkunft	Obst, Gemüse



gültig in OE	Akkr.	Haus/ Norm	Bezeichnung	Titel	Matrix
LSI	ja	Norm	PV 1357	Bestimmung von Pflanzenschutzmittel-Rückständen mittels QuEChERS Mini-Multimethode in Proben pflanzlicher Herkunft	Bio-Proben in pflanzlicher Matrix (Öl, NEM, ...)
LSI	ja	Norm	PV 10701	FATchers Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen und Rückständen in komplexen pflanzlichen und tierischen Proben mittels GC- und LC-MS/MS	speziell in tierischen Lebensmitteln
LSI	nein	Norm	EN 15662	Bestimmung von Pflanzenschutzmittel-Rückständen mittels QuEChERS Mini-Multimethode in Proben pflanzlicher Herkunft	Bio-Proben
LSL	ja	Norm	EN ISO 15213:2003	Bestimmung der mesophilen Clostridiensporen in Lebensmitteln nach ISO 15213:2003 modifiziert	Lebensmittel allgemein
LSL	ja	Norm	EN ISO 6579	Horizontale Methode zum Nachweis von <i>Salmonella</i> spp. gemäß ÖNORM EN ISO 6579	Lebensmittel allgemein
LSL	ja	Norm	DIN 10752-2	Bestimmung des Wassergehaltes in Honig mittels Refraktometer gemäß DIN 10752-2	Honig
LSV	ja	Norm	PV 9770	Bestimmung von Mineralölkohlenwasserstoffen in trockenen, fettarmen Lebensmitteln mittels GC-FID	Lebensmittel
LSV	ja	Haus	PV 4693	Bestimmung von Furanen in Lebensmitteln mittels GC-MS	Lebensmittel

gültig in OE	Akkr.	Haus/ Norm	Bezeichnung	Titel	Matrix
LSV	ja	Haus	PV 8427	Bestimmung von Nitrosaminen in kosmetischen Mitteln mittels LC-MS/MS	Kosmetika
LSV	ja	Haus	PV 8427	Multiscreening in Milch mittels Chemolumineszenz-Immunoassay (Infiniplex)	Milch
LSV	ja	Haus	PV 10287	Molekularbiologische Bestimmung von Allergenen in Lebensmitteln mittels digitaler droplet PCR (ddPCR)-Mandel	Lebens- und Futtermittel
LSV	ja	Haus	PV 10108	Bestimmung des Wirkstoffgehalts in Pflanzenschutzmittelformulierungen mittels HPLC-DAD („multi-active method“)	Pflanzenschutzmittelformulierungen
LSV	nein	Norm	PV 10720	Bestimmung des Emulsionsverhaltens (Emulsionsstabilität und Reemulgierbarkeit) von Pflanzenschutzmitteln gemäß CIPAC MT 36.3	Pflanzenschutzmittel
LSV	ja	Norm	PV 10293	Bestimmung von Tetrahydrocannabinol und Cannabidiol, sowie deren freie Säuren in Hanf, Liquids, Proteinpulver, Öl und Ölsaaten, wässrigen Lebensmitteln/Matrix, fetthaltigen Lebensmitteln/Matrix, Süßwaren, Honig und kosmetischen Mitteln mittels HPLC-DAD und HPLC/MS/MS	Getränke, Süßwaren
LSV	ja	Haus	PV 9054	Bestimmung von Pyrrolizidinalkaloiden in Kräutern und Tees mittels LC-MS/MS	Kräuter, NEMs

## Abkürzungen:

LSV/LSL/LSI:

Geschäftsfeld Lebensmittelsicherheit mit den Instituten für Lebensmittelsicherheit Wien, Linz, Innsbruck mit den Abteilungen bzw. Organisationseinheiten:

INZT:	Abteilung für Inhalts- und Zusatzstoffe
KONA:	Abteilung für Kontaminantenanalytik
LIAM:	Abteilung für Auftragsmanagement und Mikrobiologie
LILA:	Abteilung für Lebensmittelanalytik
MIBI:	Gruppe Mikrobiologie
MOMI:	Abteilung für Molekular- und Mikrobiologie
THKS:	Abteilung für Tierarzneimittel, Hormone und Kontaminaten







# WISSENSCHAFTLICHE PUBLIKATIONEN DER AGES 2019

**KAPITEL 9**

## 9.1 WISSENSCHAFTLICHE PUBLIKATIONEN – PEER – REVIEWED

**Adeoshun, F.G.; Ruppitsch, Werner; Allerberger, Franz; Ayeni, F.A.;** (2019); Prevalence and Antimicrobial Properties of Lactic Acid Bacteria in Nigerian Women During the Menstrual Cycle; *Pol J Microbiol*; 68 (2): 203-209

**Allerberger, Franz; Kern, W.V.;** (2019); Bacterial bloodstream infection; *Clinical Microbiology and Infection*; S1198-743X(19)30531-2; 02/OKT/2019

**Allerberger, Franz; Küenburg, Bernhard;** (2019); Organization of control of nosocomial infections in Central Eastern European countries; *Wiener Medizinische Wochenschrift*; 169 (Suppl.1): 1-2; FEB/2019

**Antók, Fruzsina Irén; Mayrhofer, Rosa; Marbach, Helene; Masengesho, Jean Claude; Keinprecht, Helga; Nyirimbuga, Vedaste; Fischer, Otto; Lepuschitz, Sarah; Ruppitsch, Werner; Ehling-Schulz, Monika; Feßler, Andrea T.; Schwarz, Stefan; Monecke, Stefan; Ehricht, Ralf; Grunert, Tom; Spergser, Joachim; Loncaric, Igor;** (2019); Characterization of Antibiotic and Biocide Resistance Genes and Virulence Factors of Staphylococcus Species Associated with Bovine Mastitis in Rwanda; *antibiotics*; 18/DEZ/2019

**Bampa, Francesca; O'Sullivan, Lilian; Madena, Kirsten; Sandén, Taru; Spiegel, Heide; Henriksen, Christian Bugge; Ghaley, Bhim Bahadur; Jones, Arwyn; Staes, Jan; Sturel, Sylvain; Trajanov, Aneta; Creamer, Rachel E.; Debeljak, Marko;** (2019); Harvesting European knowledge on soil functions and land management using multi-criteria decision analysis; 22/FEB/2019

**Bauer, J.M.; Cruz-Jentoft, A.J.; Fielding, R.A.; Kanis, J.A.; Reginster, J.Y.; Bruyère, O.; Cesari, M.; Chapurlat, R.; Al-Daghri, N.; Dennison, E.; Kaufman, J.M.; Landi, F.; Laslop, A.; Locquet, M.; Maggi, S.; McCloskey, E.; Perna, S.; Rizzoli, R.; Rolland, Y.; Rondanelli, M.; Szulc, P.; Vellas, B.; Vlaskovska, M.; Cooper, C.;** (2019); Correction to: Is There Enough Evidence for Osteosarcopenic Obesity as a Distinct Entity? A Critical Literature Review; *Calcified Tissue International*; 105(2):125-126; doi: 10.1007/s00223-019-00587-0; AUG/2019

**Bauer, J.M.; Cruz-Jentoft, A.J.; Fielding, R.A.; Kanis, J.A.; Reginster, J.Y.; Bruyère, O.; Cesari, M.; Chapurlat, R.; Al-Daghri, N.; Dennison, E.; Kaufman, J.M.; Landi, F.; Laslop, A.; Locquet, M.; Maggi, S.; McCloskey, E.; Perna, S.; Rizzoli, R.; Rolland, Y.; Rondanelli, M.; Szulc, P.; Vellas,**

**B.; Vlaskovska, M.; Cooper, C.;** (2019); Is There Enough Evidence for Osteosarcopenic Obesity as a Distinct Entity? A Critical Literature Review, *Calcified Tissue International*; AUG/2019; 105(2):109-124; doi: 10.1007/s00223-019-00561-w; Epub MAY/2019; 16. Review Erratum in: *Calcified Tissue International*; 23/JUL/2019;

**Bedlan, Gerhard;** (2019); *Stagonosporopsis ficicaricae* sp. nov., ein neues Pathogen an *Ficus carica* L.; *Journal für Kulturpflanzen*;

**Bedlan, Gerhard; Votzi, Julia;** (2019); Erstnachweis von *Epicoccum sorghinum* an *Sorghum bicolor* in Österreich; *Journal für Kulturpflanzen*;

**Belina-Aldemita, Ma. Desiree; Opper, Christine; Schreiner, Matthias; D'Amico, Stefano;** (2019); Nutritional composition of pot-pollen produced by stingless bees (*Tetragonula biroi* Friese) from the Philippines; *Journal of Food Composition and Analysis*; 82: 103215; 26/JUN/2019

**Biver, E.; Berenbaum, F.; Valdes, A.M.; Araujo de Carvalho, I.; Bindels, L.B.; Brandi, M.L.; Calder, P.C.; Castronovo, V.; Cavalier, E.; Cherubini, A.; Cooper, C.; Dennison, E.; Franceschi, C.; Fuggle, N.; Laslop, A.; Miossec, P.; Thomas, T.; Tuzun, S.; Veronese, N.; Vlaskovska, M.; Reginster, J.Y.; Rizzoli, R.;** (2019); Gut microbiota and osteoarthritis management: An expert consensus of the European society for clinical and economic aspects of osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases (ESCEO); *Ageing Research Review*; 55:100946. doi: 10.1016/j.arr.2019.100946; Epub 19/AUG/2019; Review; NOV/2019

**Brodtschneider, Robert; Gratzner, Kristina; Kalcher-Sommersguter, Elfriede; Heigl, Helmut; Auer, Waltraud; Moosbeckhofer, Rudolf; Crailsheim, Karl;** (2019); A citizen science supported study on seasonal diversity and monoflorality of pollen collected by honey bees in Austria; *Scientific Reports*; 12/NOV/2019

**Bueno, H.; de Graeff, P.; Richard-Lordereau, I.; Emmerich, J.; Fox, K.,A.; Friedman, C.,P.; Gaudin, C.; El-Gazayerly, A.; Goldman, S.; Hemmrich, M.; Henderson, R.A.; Himmelmann, A.; Irs, A.; Jackson, N.; James, S.,K.; Katus, H.,A.; Laslop, A.; Laws, I.; Mehran, R.; Ong, S.; Prasad, K.; Roffi, M.; Rosano, G.,M.; Rose, M.; Sinaeve, P.R.; Stough, W., G.; Thygesen, K.; Van de Werf, F.; Varin, C.; Verheugt, F., W.; de Los**



**Angeles Alonso García, M.;** (2019); Report of the European Society of Cardiology Cardiovascular Round Table regulatory workshop update of the evaluation of new agents for the treatment of acute coronary syndrome: Executive summary; *European Heart Journal-Acute Cardiovascular Care*; DEC/2019;8(8):745-754; doi: 10.1177/2048872616649859; Epub 29/JUN/2019

**Call, Lisa; Reiter, Elisabeth; Wenger-Öhn, Gise-la; Strnad, Irmengard; Grausgruber, Heinrich; Schoenlechner, Regine; D'Amico, Stefano;** (2019); Development of an enzymatic assay for the quantitative determination of trypsin inhibitory activity in wheat; *Food Chemistry*; 299: 125038; 30/NOV/2019

**Chakeri, Ali; Allerberger, Franz; Kundi, Michael; Stoeger, Anna; Rehak, Sonja; Ruppitsch, Werner; Schmid, Daniela;** (2019); Draft Genome Sequences of *Legionella taurinensis* recovered from a hot water system in Austria, 2018; *Microbiology Resource Announcements*; 8:e01478-18

**Debeljak, Marko; Trajanov, Aneta; Kuzmanovski, Vladimir; Schröder, Jaap; Sandén, Taru; Spiegel, Heide; Wall, David P.; Van de Broek, Marijn; Rutgers, Michiel; Bampa, Francesca; Creamer, Rachel E.; Henriksen, Christian B.;** (2019); A Field-Scale Decision Support System for Assessment and Management of Soil Functions; *Frontiers*; 7 (Article 115): 1-14; 05/AUG/2019

**Desvars-Larrive, Amélie; Ruppitsch, Werner; Lepuschitz, Sarah; Szostak, Michael P.; Spersger, Joachim; Feßler, Andrea T.; Schwarz, Stefan; Monecke, Stefan; Ehricht, Ralf; Walzer, Chris; Loncaric, Igor;** (2019); Urban brown rats (*Rattus norvegicus*) as possible source of multidrug-resistant *Enterobacteriaceae* and meticillin-resistant *Staphylococcus* spp., Vienna, Austria, 2016 and 2017; *Euro Surveill*; 24 (32): pii=1900149

**Dobrovolny, Stefanie; Blaschitz, Marion; Weinmaier, Thomas; Pechatschek, Jan; Cichna-Markl, Margit; Indra, Alexander; Hufnagl, Peter; Hochegger, Rupert;** (2019); Development of a DNA metabarcoding method for the identification of fifteen mammalian and six poultry species in food; *Food Chemistry*; 272: 354-361 [epub ahead of print 2018]

**EFSA Panel on Plant Protection Products and their Residues (PPR); Hernandez-Jerez, Antonio; Adriaanse, Paulien; Aldrich, A.P.; Berny, Philippe; Duquesne, Sabine; Gimsing, Anne**

**Louise; Millet, Maurice; Pelkonen, Olavi; Pieper, Silvia; Tiktak, Aldrik; Topping, C.J.; Tzoulaki, Ioanna; Widenfalk, Anneli; Wolterink, Gerrit; Kuhl, T.; Friel, A.; Istace, F.; Kardassi, D.; Lythgo, C.; Serafimova, R.; Coja, Tamara;** (2019); Scientific Opinion on the setting of health-based reference values for metabolites of the active substance terbuthylazine; *EFSA Journal*; 17(6) (5712): 1-26

**EFSA Panel on Plant Protection Products and their Residues (PPR); Hernandez-Jerez, Antonio; Adriaanse, Paulien; Aldrich, Annette; Berny, Philippe; Coja, Tamara; Duquesne, Sabine; Gimsing, Anne Louise; Marinovich, Marina; Millet, Maurice; Pelkonen, Olavi; Pieper, Silvia; Tiktak, Aldrik; Tzoulaki, Ioanna; Widenfalk, Anneli; Wolterink, Gerrit; Riusso, Danilo; Streissl, Franz; Topping, Christopher;** (2019); Scientific statement on the coverage of bats by the current pesticide risk assessment for birds and mammals; *EFSA Journal*; 17(7) (5758): 1-81; 20/JUN/2019

**Egartner, Alois; Lethmayer, Christa; Gottsberger, Richard; Blümel, Sylvia;** (2019); Survey on *Bactrocera* spp. (Tephritidae, Diptera) in Austria; *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin*; 49 (3): 578-584

**Egartner, Alois; Lethmayer, Christa; Gottsberger, Richard; Blümel, Sylvia;** (2019); Recent records of the Mediterranean fruit fly, *Ceratitidis capitata* (Tephritidae, Diptera) in Austria; *IOBC-WPRS Bulletin*; Vol. 146: 143-152

**El-Khatib, Ziad; Taus, Karin; Richter, Lukas; Allerberger, Franz; Schmid, Daniela;** (2019); A Syndrome-Based Surveillance System for Infectious Diseases Among Asylum Seekers in Austrian Reception Centers, 2015-2018: Analysis of Reported Data; *JMIR Public Health Surveillance*; 5 (1): e11465; 27/FEB/2019

**Firth, C.L.; Käsbohrer, A.; Egger-Danner, C.; Fuchs, Klemens; Pinior, B.; Roch, F.-F.; Obritzhauser, W.;** (2019); Comparison of Defined Course Doses (DCDvet) for Blanket and Selective Antimicrobial Dry Cow Therapy on Conventional and Organic Farms; *Animals*; Manuscript ID: animals-541719; 20/SEP/2019

**Firth, C.L.; Laubichler, Christian; Schleicher, Corina; Fuchs, Klemens; Käsbohrer, A.; Egger-Danner, C.; Köfer, Josef; Obritzhauser, W.;** (2019); Relationship between the probability of veterinary-diagnosed bovine mastitis occurring and

farm management risk factors on small dairy farms in Austria; *Journal of Dairy Science*; 102: 4452–4463; 06/MÄR/2019

**Firth, Clair L.; Käsbohrer, A.; Egger-Danner, C.; Fuchs, Klemens; Pinior, B.; Roch, Franz-Ferdinand;** (2019); Comparison of Defined Course Doses (DCD vet) for Blanket and Selective Antimicrobial Dry Cow Therapy on Conventional and Organic Farms; *Animals*; 9: 707; 20/SEP/2019

**Follak, Swen;** (2019); Distribution and small-scale spread of the invasive weed *Solanum carolinense* in Austria; *EPPO Bulletin* 50 (2), 322–326

**von Gehren, Philipp ; Gansberger, Markus; Pichler, Wilfried; Weigl, Martin; Feldmeier, Sabine; Wopienka, Elisabeth; Bochmann, Günther;** (2019); A practical field trial to assess the potential of *Sida hermaphrodita* as a versatile, perennial bioenergy crop for Central Europe; *Journal Biomass & Bioenergy*; 122 (2019): 99-108; MÄR/2019

**Giovani, B.; Anthoine, G.; Blümel, Sylvia; Cruz, M.L.; de la Peña, A.I.; Maes, M.; Phillipson, B.; Schenk, M.; Steinmüller, S.;** (2019); Transnational European research collaboration to tackle plant health threats: Euphresco and its contribution to the new EU Plant Health Regulation; *EPPO Bulletin*; Vol. 49 (No. 1): 87-91; APR/2019

**Glawischnig, Walter; Auer, Herbert; Bagó, Zoltán; Schöpf, Karl;** (2019); Fallbericht: Alveoläre Echinokokkose bei einem Rotgesichtsmakaken (*Macaca fuscata*); *Wiener Tierärztliche Monatszeitschrift - Veterinary Medicine Austria*; 106: 161-167

**Glawischnig, Walter; Sun, Hao; Schleicher, Corina; Schöpf, Karl;** (2019); Trichinellennachweis bei Rotfüchsen (*Vulpes vulpes*) in Westösterreich: aktuelle Untersuchungsergebnisse; *Wiener Tierärztliche Monatsschrift – Veterinary Medicine Austria*; 106: 242-248; 02/OKT/2019

**Hiligsmann, M.; Cornelissen, D.; Vrijens, B.; Abrahamsen, B.; Al-Daghri, N.; Biver, E.; Brandi, M.L.; Bruyère, O.; Burlet, N.; Cooper, C.; Cortet, B.; Dennison, E.; Diez-Perez, A.; Gasparik, A.; Grosso, A.; Hadji, P.; Halbout, P.; Kanis, J.A.; Kaufman, J.M.; Laslop, A.; Maggi, S.; Rizzoli, R.; Thomas, T.; Tuzun, S.; Vlaskovska, M.; Register, J.Y.;** (2019); Determinants, consequences and potential solutions to poor adherence to anti-osteoporosis treatment: results of an expert group meeting

organized by the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases (ESCEO) and the International Osteoporosis Foundation (IOF); *Osteoporosis International*; NOV/2019;30(11):2155-2165. doi: 10.1007/s00198-019-05104-5. Epub; 7/AUG/2019

**Jank, B.; Rath, J.; Marko, D.; Vejdovszky, Katharina; Rauscher-Gabernig, Elke;** (2019); Exploring the TTC approach as a basis for risk management: The example of emerging *Alternaria* mycotoxins; *Toxicology Letters*; 320 : 124-128; doi: 10.1016/j.toxlet.2019.11.027

**Kahrer, Andreas; Moyses, Anna; Hochfellner, Lisa; Tiefenbrunner, Wolfgang; Egartner, Alois; Miglbauer, Teresa; Müllner, Katharina; Reinbacher, Lara; Pilz, Christina; Votzi, Julia; Scheifinger, Helfried;** (2019); Modelling time-varying low-temperature-induced mortality rates for pupae of *Tuta absoluta* (Gelechiidae, Lepidoptera); *Journal of Applied Entomology*; 143: 1143-1153; 12/AUG/2019

**Katzlberger, Christian; Bossew, P.; Gering, F.; Petermann, E.; Hamburger, T.; Hernandez-Ceballos, M.A.; Gorzkiewicz, K.; Kierepko, R.; Mielicki, J.W.;** (2019); An episode of Ru-106 in air over Europe, September-October 2017 – Geographical distribution of inhalation dose over Europe; *Journal of Environmental Radioactivity*; 205-206: 79-92

**Kerschner, Heidrun; Cabal Rosel, Adriana; Hartl, Rainer; Machherndl-Spandl, Sigrid; Allerberger, Franz; Ruppitsch, Werner; Apfalder, Petra;** (2019); Hospital outbreak caused by linezolid resistant *Enterococcus faecium* in Upper Austria; *Antimicrobial Resistance & Infection Control* 2019; 8: 150

**Kolbinger, Simone; Plenk, Astrid; Bedlan, Gerhard;** (2019); Erstnachweis von *Golovinomyces orontii* und *Golovinomyces cucurbitacearum* an *Cucurbita pepo* var. *styriaca* in Österreich; *Journal für Kulturpflanzen*; 71 (6) : 182-187

**Leibovici, L.; Scudeller, L.; Kalil, A.; Huttner, A.; Leeflang, M.M.G.; Bielicki, J.; Allerberger, Franz; Paul, M.; Rodríguez-Baño, J.;** (2019); Guidance on reporting multivariable regression models in CMI; *Clinal Microbiology and Infection*; [Epub ahead of print]; 07/NOV/2019

**Leichtfried, Thomas; Dobrovolny, Stefanie; Reisenzein, Helga; Steinkellner, Siegrid; Gottsberger, Richard;** (2019); Apple chlorotic fruit spot

viroid: a putative new pathogenic viroid on apple characterized by next-generation sequencing; Archives of Virology; online; 09/OKT/2019

**Lepuschitz, Sarah; Baron, Sandrine; Larvor, Emeline; Granier, Sophie A.; Pretzer, Carina; Mach, Robert L.; Farnleitner, Andreas H.; Ruppitsch, Werner; Pleininger, Sonja; Indra, Alexander; Kirschner, Alexander K.T.;** (2019); Phenotypic and Genotypic Antimicrobial Resistance Traits of *Vibrio cholerae* Non-O1/Non-O139 Isolated From a Large Austrian Lake Frequently Associated With Cases of Human Infection; Frontiers Microbiology; 08/NOV/2019

**Lepuschitz, Sarah; Ruppitsch, Werner; Pekard-Amenitsch, Shiva; Forsythe, Stephen J.; Cormican, Martin; Mach, Robert L.; Pierard, D.; Allerberger, Franz; and the EUCRONI Study Group;** (2019); Multicenter Study of *Cronobacter sakazakii* Infections in Humans, Europe, 2017; Emerging Infectious Diseases 25 (3): 515-522;

**Lepuschitz, Sarah; Schill, Simone; Stoeger, Anna; Pekard-Amenitsch, Shiva; Huhulescu, Steliana; Inreiter, Norbert; Hartl, R.; Kerschner, Heidrun; Sorschag, Sieglinde; Springer, Burkhard; Brisse, S.; Allerberger, Franz; Mach, Robert L.; Ruppitsch, Werner;** (2019); Whole genome sequencing reveals resemblance between ESBL-producing and carbapenem resistant *Klebsiella pneumoniae* isolates from Austrian rivers and clinical isolates from hospitals; Science of the Total Environment STOTEN; Vol. 662: 227-235

**Lethmayer, Christa; Wernicke, Matthias; Blümel, Sylvia;** (2019); Laboratory choice trials to identify repellent substances against *Drosophila suzukii*; IOBC-WPRS Bulletin; Vol. 144: 8-15

**Loncaric, Igor; Kübber-Heiss, Anna; Posautz, Annika; Ruppitsch, Werner; Lepuschitz, Sarah; Schauer, Bernhard; Feßler, Andrea T.; Krametter-Frötscher, Reinhild; Harrison, Ewan M.; Holmes, Mark A.; Künzel, Frank; Szostak, Michael P.; Hauschild, Thomas; Desvars-Larrive, Amélie; Misić, Dusan; Rosengarten, Renate; Walzer, Chris; Slickers, Peter; Spergser, Joachim;** (2019); Characterization of mecC gene-carrying coagulase-negative *Staphylococcus* spp. isolated from various animals; ScienceDirect; 230: 138-144; MÄR/2019

**Loncaric, Igor; Lepuschitz, Sarah; Ruppitsch, Werner; Trstan, Alan; Andreadis, Thomas; Bouchlis, Nikolaos; Marbach, Helene; Schauer, Bernhard; Szostak, Michael P.; Feßler, Andrea T.; Künzel, Frank; Licka, Theresia; Springer, Burkhard; Allerberger, Franz; Monecke, Stefan; Ehricht, Ralf; Schwarz, Stefan; Spergser, Joachim;** (2019); Increased genetic diversity of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) isolated from companion animals; Veterinary Microbiology; 235: 118-126; 17/JUN/2019

**Lorentzon, M.; Branco, J.; Brandi, M.L.; Bruyère, O.; Chapurlat, R.; Cooper, C.; Cortet, B.; Diez-Perez, A.; Ferrari, S.; Gasparik, A.; Herrmann, M.; Jorgensen, N.R.; Kanis, J.; Kaufman, J.M.; Laslop, A.; Locquet, M.; Matijevic, R.; McCloskey, E.; Minisola, S.; Pikner, R.; Reginster, J.Y.; Rizzoli, R.; Szulc, P.; Vlaskovska, M.; Cavalier, E.;** (2019); Algorithm for the Use of Biochemical Markers of Bone Turnover in the Diagnosis, Assessment and Follow-Up of Treatment for Osteoporosis; Advances in Therapy; 36(10):2811-2824. doi: 10.1007/s12325-019-01063-9. Epub; 22/AUG/2019

**Lueckl, Johannes; Weyermair, Karin; Matt, Monika; Manner, Karin; Fuchs, Klemens;** (2019); Results of official food control in Austria 2010–2016; Food Control; 99: 190-201; MAI/2019

**Mao, Weiguang; Zaslavsky, Elena; Hartmann, Boris; Sealfon, Stuart C.; Chikina, Maria;** (2019); Pathway-level information extractor (PLIER) for gene expression data; Nature Methods; Vol. 16: 607–610; JUL/2019

**Masson, O.; Steinhauser, G.; Zok, D.; Saunier, O.; Angelov, H.; Babič, D.; Becková, V.; Bieringer, J.; Bruggeman, M.; Burbidge, C.I.; Conil, S.; Dalheimer, A.; De Geer, L.E.; de Vismes Ott, A.; Eleftheriadis, K.; Estier, S.; Fischer, H.; Garavaglia, M.G.; Gasco Leonarte, C.; Gorzkiewicz, K.; Hainz, D.; Hoffman, I.; Hýža, M.; Isajenko, K.; Karhunen, T.; Kastlander, J.; Katzberger, Christian; Kierepko, R.; Knetsch, G.-J.; Kövendiné Kónyi, J.; Lecomte, M.; Mietski, J.W.; Min, P.; Møller, B.; Nielsen, S.P.; Nikolic, J.; Nikolovska, L.; Penev, I.; Petrinc, B.; Povinec, P.P.; Querfeld, R.; Raimondi, O.; Ransby, D.; Ringer, Wolfgang; Romanenko, O.; Rusconi, R.; Saey, P.R.J.; Samsonov, V.; Šilobri-tiené, B.; Simion, E.; Söderström, C.; Šoštarić, M.; Steinkopff, T.; Steinmann, P.; Sýkora, I.; Tabachnyi, L.; Todorovic, D.; Tomankiewicz,**

**E.; Tschiersch, J.; Tsibranski, R.; Tzortzis, M.; Ungar, K.; Vidic, A.; Weller, A.; Wershofen, H.; Zagyvai, P.; Zalewska, T.; Zapata García, D.; Zorko, B.;** (2019); Airborne concentrations and chemical considerations of radioactive ruthenium from an undeclared major nuclear release in 2017; PNAS Latest Articles; P.1-10; 02/MAI/2019

**Mayerhofer, Ulrike; Czerwenka, Christoph; Marchart, Kristina; Steinwider, Johann; Hofstädter, Daniela;** (2019); Dietary exposure to furan of the Austrian population; Food Additives & Contaminants: Part A; online; 04/OKT/2019

**Meyer, Ina; Hama, Michiko; Jandl, Robert; Leitner, Markus; Keuschnig, Markus; Anders, Ivonne; Fritz, Oliver; Berthold, Helene; Eder, Brigitte;** (2019); Co-creating a desirable and resilient future for Lienz, Austria – a local case study in socio-economic scenario development; Regional Environmental Change; ISSN: 1436-3798; doi: 10.1007/s10113-018-1439-y; JAN/2019

**Monteagudo, Paula L.; Muñoz-Moreno, Raquel; Fribourg, Miguel; Potla, Uma; Mena, Ignacio; Marjanovic, Nada; Hartmann, Boris; Sealfon, Stuart C.; García-Sastre, Adolfo; Ramos, Irene; Fernández-Sesma, Ana;** (2019); Differential modulation of innate immune responses in human primary cells by influenza A viruses carrying human or avian non-structural 1 proteins; Journal of Virology; online; 09/OKT/2019

**Morawetz, Linde; Köglberger, Hemma; Griesbacher, Antonia; Derakhshifar, Irmgard; Crailsheim, Karl; Brodschneider, Robert; Moosbeckhofer, Rudolf;** (2019); Health status of honey bee colonies (*Apis mellifera*) and disease-related risk factors for colony losses in Austria; PlosOne, research article; p. 1-28; 09/JUL/2019

**Much, Peter; Sun, Hao; Laßnig, Heimo; Köberl-Jelovcan, Sandra; Schließnig, H.; Stüger, Hans-Peter;** (2019); Differences in antimicrobial resistance of commensal *Escherichia coli* isolated from caecal contents of organically and conventionally raised broilers in Austria, 2010-2014 and 2016; Preventive Veterinary Medicine; Vol.171: Article 104755; AUG/2019

**Nigsch, Annette; Glawischnig, Walter; Bagó, Zoltán; Greber, Norbert;** (2019); *Mycobacterium caprae* Infection of Red Deer in Western Austria-Optimized Use of Pathology Data to Infer Infection Dy-

namics; Frontiers in Veterinary Science; Vol.5 (Article 350): 1-18; 21/JÄN/2019

**Novelli, Francesco; Spiegel, Heide; Sandén, Taru; Vuolo, Francesco;** (2019); Assimilation of Sentinel-2 Leaf Area Index Data into a Physically-Based Crop Growth Model for Yield Estimation; Agronomy; 9: 255; 21/MAI/2019

**Oberforster, Michael; Marshall, E.;** (2019); Descriptive and recommended variety lists in European countries and their scales; pp 59-71; Raumberg-Gumpenstein; 69. Jahrestagung 2018, 19.-21.11.2018; ISBN: 13: 978-3-900932-63-3

**Pietzka, Ariane; Allerberger, Franz; Murer, Andrea; Lennkh, Anna; Stoeger, Anna; Cabal Rosel, Adriana; Huhulescu, Steliana; Maritschnik, Sabine; Springer, Burkhard; Lepuschitz, Sarah; Ruppitsch, Werner; Schmid, Daniela;** (2019); Whole genome sequencing based surveillance of *L. monocytogenes* in food for early detection and investigations of listeriosis outbreaks; Frontiers in Public Health, section Infectious Diseases – Surveillance, Prevention and Treatment; 04/JUN/2019

**Pisazka, Veronika; Duscher, G.; Hodžić, Adnan; Allerberger, Franz; Reider, Norbert;** (2019); Alpha-gal allergy after a tick bite in Austria; Wiener klinische Wochenschrift; 131 (15): 385-388, online before; 13/MAI/2019

**Poyer, Fiona; Friesenbichler, Waltraud; Hutter, Caroline; Pichler, Herbert; Dworzak, Michael; Peters, Christina; Mann, Georg; Indra, Alexander; Attarbaschi, Andishe;** (2019); *Rothia mucilaginosa bacteremia*: A 10-year experience of a pediatric tertiary care cancer center; 20/FEB/2019

**Ramos, Irene; Smith, Gregory; Ruf-Zamojski, Frederique; Martínez-Romero, Carles; Fribourg, Miguel; Carbajal, Edwin A.; Hartmann, Boris; D. Nair, Venugopalan; Marjanovic, Nada; Monteagudo, Paula L.; DeJesus, Veronica A.; Mutetwa, Tinaye; Zamojski, Michel; Tan, Gene S.; Jayaprakash, Ciriya; Zaslavsky, Elena; Albrecht, Randy A.; Sealfon, Stuart C.; García-Sastre, Adolfo; Fernández-Sesma, Ana;** (2019); Innate Immune Response to Influenza Virus at Single-Cell Resolution in Human Epithelial Cells Revealed Paracrine Induction of Interferon Lambda 1; Journal of Virology; Vol. 93 (Issue 20): e00559-19; OKT/2019



**Rau, Jörg; Eisenberg, Tobias; Peters, Martin; Berger, Anja; Kutzer, Peter; Laßnig, Heimo; Hotzel, Helmut; Sing, Andreas; Sting, Reinhard; Contzen, Matthias;** (2019); Reliable differentiation of a non-toxicigenic tox gene-bearing *Corynebacterium ulcerans* variant frequently isolated from game animals using MALDI-TOF MS; 23/AUG/2019

**Rivera-Gomis, J.; Bubnic, J.; Ribarits, Alexandra; Moosbeckhofer, Rudolf; Alber, Oliver; Kozmus, P.; Jannoni Sebastianini, R.; Haefeker, W.; Köglberger, Hemma; Smodis Skerl, M.I.; Tiozzo, B.; Pietropaoli, M.; Lubroth, J.; Raizman, E.; Lietaer, C.; Zilli, R.; Eggenhoeffner, R.; Higes, M.; Muz, M.N.; D' Ascenzi, C.; Riviere, M.P.; Gregorc, A.; Cazier, J.; Hassler, E.; Wilkes, J.; Formato, G.;** (2019); Good farming practices in apiculture; OIE Scientific and Technical Review; Vol. 38 (3); DEZ/2019

**Rockstroh, A.; Moges, B.; Berneck, B.S.; Sattler, T.; Revilla-Fernandez, Sandra; Schmoll, Friedrich; Pacenti, M.; Sinigaglia, A.; Barzon, L.; Schmidt-Chanasit, J.; Nowotny, N.; Ulbert, S.;** (2019); Specific detection and differentiation of tickborne encephalitis and West Nile virus induced IgG antibodies in humans and horses; Transbound Emerg Dis; 66: 1701-1708

**Cabal Rosel, Adriana; Allerberger, Franz; Huhulescu, Steliana; Kornschöber, Christian; Springer, Burkhard; Schlagenhauen, Claudia; Wassermann-Neuhold, Marianne; Fötschl, Harald; Pless, Peter; Krause, Robert; Lennkh, Anna; Murer, Andrea; Ruppitsch, Werner; Pietzka, Ariane;** (2019); Listeriosis outbreak likely due to contaminated liver pâté consumed in a tavern, Austria, December 2018; Eurosurveillance 24(39):pii=1900274; 26/SEP/2019

**Ruppitsch, Werner; Pietzka, Ariane; Cabal Rosel, Adriana; Chakeri, Ali; Schmid, Daniela; Latickevic, Brankica; Lepuschitz, Sarah; Allerberger, Franz;** (2019); Advances in foodborne outbreak investigation and source tracking using whole genome sequencing; Earth and Environmental Science; 333; The 60<sup>th</sup> International Meat Industry Conference MEATCON2019

**Sandén, Hans; Mayer, Mathias; Stark, Sari; Sandén, Taru; Nilsson, Lars Ola; Jepsen, Jane Uhd; Wäli, Piippa Riitta; Rewald, Boris;** (2019); Moth Outbreaks Reduce Decomposition in Subarctic Forest Soils; Ecosystems; 14/APR/2019

**Sandén, Taru; Trajanov, Aneta; Spiegel, Heide; Kuzmanovski, Vladimir; Saby, Nicolas P. A.;**

- Picaud, Calypso; Henriksen, Christian Bugge; Debeljak, Marko;** (2019); Development of an Agricultural Primary Productivity Decision Support Model: A Case Study in France; *Frontiers in Environmental Science*; Volume 7: Article 58; 17/MAI/2019
- Sandén, Taru; Zavattaro, L.; Spiegel, Heide; Grignani, C.; Sandén, H.; Baumgarten, Andreas; Tirola, M.; Mikkonen, A.;** (2019); Out of sight: Profiling soil characteristics, nutrients and bacterial communities affected by organic amendments down to one meter in a longterm maize experiment; *Applied Soil Ecology*; 134 : 54-63
- Sattler, T.; Kreinöcker, Karin; Hagsmüller, W.; Schmoll, Friedrich;** (2019); Risikofaktoren für das Auftreten von Antikörpern gegen *Toxoplasma gondii* in biologisch wirtschaftenden Mast Schweinebetrieben in Österreich und deren Beeinflussbarkeit; *Wien Tierärztl Monat - VetMed Austria*; 106: 67-73
- Slipko, K.; Reif, D.; Wögerbauer, Markus; Hufnagl, Peter; Krampe, J.; Kreuzinger, N.;** (2019); Removal of extracellular free DNA and antibiotic resistance genes from water and wastewater by membranes ranging from microfiltration to reverse osmosis; *Water Res*; 164: 11491
- Sodoma, Eva; Mitterhuemer, Simone; Krassnig, Gerald; Stellnberger, Karl; Reisp, Katharina; Schmoll, Friedrich; Dünser, Michael;** (2019); Infektiös bedingte Aborte beim Rind - eigene Erfahrungen und Untersuchungen aus dem Jahr 2018 (Januar-September); *Tierärztl Prax Ausg. Grosstiere Nutztiere* 2019; 47: 143-150
- Spergser, Joachim; Botes, Anneliese; Nel, Tyron; Ruppitsch, Werner; Lepuschitz, Sarah; Langer, Stefan; Ries, Sally; Dinhopl, Nora; Szostak, Michael; Loncaric, Igor; Busse, Hans-Jürgen;** (2019); *Mycoplasma nasistruthionis sp. nov.* and *Mycoplasma struthionis sp. nov.* isolated from ostriches with respiratory disease; *Systematic and Applied Microbiology*; online 126047; 09/DEZ/2019
- Spiegel, Heide; Baumgarten, Andreas; Dersch, Georg; Pfundtner, Erwin; Sandén, Taru;** (2019); Impact of Mineral P Fertilization on Trace Elements in Cropland Soils; *Sustainable Agriculture Reviews*; Vol 29 (Chapter 4): 93-144; ISSN: 2210-4410, ISSN 2210-4429 (electronic); ISBN: 978-3-030-26264-8
- Taus, Karin; Schmoll, Friedrich; El-Khatib, Ziad; Auer, Herbert; Holzmann, Heidemarie; Aberle, Stephan; Pekard-Amenitsch, Shiva; Monschein, Stefanie; Sattler, Tatjana; Steinparzer, Romana; Allerberger, Franz; Schmid, Daniela;** (2019); Occupational swine exposure and Hepatitis E virus, *Leptospira*, *Ascaris suum* seropositivity and MRSA colonization in Austrian veterinarians, 2017-2018-A cross-sectional study; *Zoonoses Public Health*; [Epub ahead of print]; 16/AUG/2019
- Trajanov, Aneta; Spiegel, Heide; Debeljak, Marko; Sandén, Taru;** (2019); Using data mining techniques to model primary productivity from international long-term ecological research (ILTER) agricultural experiments in Austria; *Regional Environmental Change*; 19: 325-337
- Van de Broek, Marijn; Henriksen, Christian Bugge; Ghaley, Bhim Bahadur; Lugato, Emanuele; Kuzmanovski, Vladimir; Trajanov, Aneta; Debeljak, Marko; Sandén, Taru; Spiegel, Heide; Decock, Charlotte; Creamer, Rachel ; Six, Johan;** (2019); Assessing the Climate Regulation Potential of Agricultural Soils Using a Decision Support Tool Adapted to Stakeholders' Needs and Possibilities; *Frontiers*; Vol. 7: Article 131; 11/SEP/2019
- Vejdovszky, Katharina; Mihats, Daniela; Griesbacher, Antonia; Wolf, Josef; Steinwider, Johann; Lueckl, Johannes; Jank, Bernhard; Kopacka, Ian; Rauscher-Gabernig, Elke;** (2019); Modified Reference Point Index (mRPI) and a decision tree for deriving uncertainty factors: A practical approach to cumulative risk assessment of food contaminant mixtures; *Food and Chemical Toxicology*; 134: 110812; 07/SEP/2019
- Votzi, Julia; Bedlan, Gerhard;** (2019); Erstnachweis von *Colletotrichum helianthicola* an *Helianthus annuus* in Österreich; *Journal für Kulturpflanzen*; 71 (8-9): 249-250; Stuttgart; ISSN: 1867-0911
- Votzi, Julia; Plenk, Astrid; Bedlan, Gerhard;** (2019); Erstnachweis von *Botrytis aclada* als neuer Erreger der Kaffeefleckenkrankheit an Speisezwiebel (*Allium cepa*); *Journal für Kulturpflanzen*; 71 (7): 219-221
- Wade, A.; Achenbach, J.E.; Gallardo, C.; Settypalli, T.B.K.; Souley, A.; Djonwe, G.; Loitsch, Angelika; Dauphin, G.; Ngang, J.J.E.; Boyomo, O.; Cattoli, G.; Diallo, A.; Lamien, C.E.;** (2019); Genetic characterization of African swine fever virus in Cameroon, 2010-2018; *Journal of Microbiology*; Vol. 57 (4): 316-324; APR/2019; Springer

**Wiesner, M.; Glawischnig, Walter; Lutzmann, I.; Grimm, F.; Blutke, A.;** (2019); Autochtone *Taenia crassiceps* Infektion bei einem Katta (*Lemur catta*) aus dem Salzburger Zoo; Wiener Tierärztliche Monatsschrift - Veterinary Medicine Austria; (106): 109-115

**Wiesner, M.; Kneissl, S.; Liftinger, Gerhard; Bagó, Zoltán;** (2019); Dakryolithiasis bei einem Schneeleoparden (*Uncia uncia*): Fallbericht und Literaturübersicht; Wiener Tierärztliche Monatsschrift; (106): 189 – 194

**Wilking, N.; Bucsecs, A.; Kandolf Sekulovic, L.; Kobelt, G.; Laslop, A.; Makaroff, L.; Roediger, A.; Zielinski, C.;** (2019); Achieving equal and timely access to innovative anticancer drugs in the European Union (EU): summary of a multidisciplinary CECOG-driven roundtable discussion with a focus on Eastern and South-Eastern EU countries; ESMO Open 4(6):e000550; doi: 10.1136/esmoopen-2019-000550; eCollection 2019; Review; 13/NOV/2019

**de Wit, M.; Cooper, C.; Tugwell, P.; Bere, N.; Kirwan, J.; Conaghan, P.G.; Roberts, C.; Au-**

**joulat, I.; Al-Daghri, N.; Araujo de Carvalho I.; Barker, M.; Bedlington, N.; Brandi, M.L.; Bruyère, O.; Burlet, N.; Halbout, P.; Hiligsmann, M.; Jiwa, F.; Kanis, J.A.; Laslop, A.; Lawrence, W.; Pinto, D.; Prieto, Yerro, C.; Rabenda, V.; Rizzoli, R.; Scholte-Voshaar, M.; Vlaskovska, M.; Reginster, J.Y.;** (2019); Practical guidance for engaging patients in health research, treatment guidelines and regulatory processes: results of an expert group meeting organized by the World Health Organization (WHO) and the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases (ESCEO); Aging Clinical and Experimental Research. JUL/2019; 31(7):905-915; doi: 10.1007/s40520-019-01193-8.; Epub 16/APR/2019; Review;

**Zuber, Ivana; Lakicevic, Brankica; Pietzka, Ariane; Milanov, Dubravka; Djordjevic, Vesna; Karabasil, Nedjeljko; Teodorovic, Vlado; Ruppitsch, Werner; Dimitrijevic, Mirjana;** (2019); Molecular characterization of *Listeria monocytogenes* isolates from a small-scale meat processor in Montenegro, 2011-2014; Food Microbiology; 79: 116-122

## 9.2 VON AGES-EXPERTINNEN UND -EXPERTEN BETREUTE WISSENSCHAFTLICHE PUBLIKATIONEN

**Mayrhofer, Martina;** (2019); Validierung einer Real-Time PCR für PCV-3 und Nachweis in österreichischen Schweinen; Bachelorarbeit;

**Thiele, Sabrina;** (2019); Entwicklung einer LC-MS/MS-Methode zur Bestimmung von Chinolizidinalkaloiden in Lupinenprodukten

**Wernicke, Matthias;** (2019); Laboratory trials to investigate potential repellent and oviposition deterrent effects of selected essential oils on adult *Drosophila suzukii* L.; Masterarbeit; S. 1-60; 28/FEB/2019

**Zottl, Jan;** (2019); Beschreibung der aktuellen Situation und des kulturellen Nachweises von Brucellen bei Wild- und Haustieren in Österreich; Bachelorarbeit 1; S. 1-26; 27/JÄN/2019

**Zottl, Jan;** (2019); Verwendung selektiver Medien zur direkten Isolierung von Brucellen bei Wild- und Haustieren in Österreich; Bachelorarbeit 2; S. 1-41; 10/MAI/2019

## 9.3 FORSCHUNGS- UND JAHRESBERICHTE

**Andres, Lea; Kastenhuber, Wolfgang; Redl, Markus; Sitavanc, Lisa; Steinkellner, Siegrid; Walzer, Andreas; Winter, Silvia; Kropf, Bernadette; Larcher, Manuela; Matousek, Teresa; Mitter, Hermine; Schmid, Erwin; Damjanovic, Dragana; Eisenberger, Iris; Baumgarten, Andreas; Bergmann, Albert; Besenhofer, Gottfried; Dersch, Georg; Föger, Bernhard; Follak, Swen; Kohl, Johann; Kuffner, Melanie; Prohaska, Christian; Steinwider, Johann; Votzi, Julia;** (2019); Nationale Machbarkeitsstudie zum Glyphosatausstieg; Endbericht zum DAFNE Forschungsprojekt Nummer 101347; S. 1-257; JUN/2019

**Bedlan, Gerhard; Follak, Swen; Moyses, Anna;** (2019); Studie zur Biodiversität der Wiener Kleingärten 2016-2019; S. 1-52;

**Dötterl, Stefan; Schlager, Martin; Karpati, Zsolt; Wechselberger, Katharina; Manhalter, Stephan;** (2019); Entwicklung eines auf Blütendüften des Steirischen Ölkürbis basierenden Bekämpfungssystems gegen den Westlichen Maiswurzelbohrer; 1. Zwischenbericht zum Forschungsprojekt Dafne 101368; 1. Aufl.; S. 1-29; 29/NOV/2019

**Grunow, Roland; Jacob, Daniela; Appelt, Sandra; Rohleder, Anna-Maria; Fiedler, Nathalie; Özcelik, Nadiya; Hoppe, Martin; Ippolito, Giuseppe; Di Caro, Antonino; Bartolini, Barbara;** (2019); Efficient response to highly dangerous and emerging pathogens at EU level (EMERGE); Final Technical report CHAFAEA Grant Nr: 677066; S. 1-48; 12/JUN/2019

**Manhalter, Stephan; Wechselberger, Katharina; Moyses, Anna; Grausgruber-Groeger, Sabine;** (2019); Leistungen im Projekt: „Aufbau von Erhebungs- und Regulierungsprogrammen zu ausgewählten tierischen Schädlingen im Zuckerrübenanbau in Österreich“; 1. Zwischenbericht

**OMV & RWA & AMA & AGES;** (2019); Availability of animal- and plant derived fats and oils for the implementation of the renewable energy directive (RED II); p.1-96;

**Panagiotis, Milonas; Egartner, Alois; Ivanova, Ivanka;** (2019); Development and implementation of early detection tools and effective management strategies for invasive non-European and other selected fruit fly species of economic importance (FLY

DETECT); Euphresco project report; p. 1-51; 31/MÄR/2019

**Ribarits, Alexandra; Sehr, Eva M; von Gehren, Philipp; Riegler, Barbara; Adam, Eveline; Schwab, Martin; Morawetz, Linde; Freudenthaler, Paul;** (2019); Genomik und Phänomik österreichischer Käferbohnenherkünfte mit dem Fokus auf Hitzetoleranz – Characcess; Abschlussbericht zum DaFNE plus Forschungsprojekt Nr. 101193; 1. Aufl.; S. 1-61; 15/MAI/2019

**Ribarits, Alexandra; Neumann, Astrid E.; Riegler, Barbara; Kölzer, Karen; Etter, Katharina; Morawetz, Linde; Prat, Noémie; von Gehren, Philipp; Mayr, Josef; Derakhshifar, Irmgard; Griesbacher, Antonia; Moosbeckhofer, Rudolf;** (2019); Vorstudie „Bestäuberdiversität im Sojabohnenanbau“; Abschlussbericht; S. 1-22; DEZ/2019

**Ribarits, Alexandra; Prat, Noémie; Fürnweiger, Barbara;** (2019); Integration of molecular data into DUS testing in durum wheat: use of a standardized method for the efficient management of reference collections; Second Progress Report DURDUS;

**Ribarits, Alexandra; Stepanek, Walter;** (2019); Nachweismethoden für genomeditierte und klassische GV-Pflanzen - Inhaltliche Überlegungen; Erster Zwischenbericht zum BfN-Projekt FKZ - 3519 80 1000;

**Strauss, Peter; Schmaltz, Elmar; Krammer, Carmen; Weinberger, Christine; Kuderna, Max; Dersch, Georg;** (2019); Bodenerosion in Österreich – Eine nationale Berechnung mit regionalen Daten und lokaler Aussagekraft für ÖPUL; S. 1-49; 16/MAI/2019

**Wechselberger, Katharina;** (2019); Eine Suche nach der Nadel im Heuhaufen - Vorhersage der Drahtwurmmaktivität in der obersten Bodenschicht als Entscheidungshilfe für integrierte Pflanzenschutzmaßnahmen in betroffenen landwirtschaftlichen Kulturen ElatPro; Projektlaufzeit 1.10.2016-20.12.2019; 1. Aufl.; S. 1-78;

**Wechselberger, Katharina; Manhalter, Stephan; Granilshchikova, Maria; Föger, Bernhard;** (2019); Analyse von Bodenproben auf das Vorhandensein des entomopathogenen Pilzes *Metarhizium brunneum*; Projekttitle: „Alternative Methoden in der Drahtwurmbekämpfung bei Kartoffeln“; 20/DEZ/2019



## 9.4 BUCHBEITRÄGE UND MONOGRAPHIEN

**Steinwider, Johann; Buchgraber, Karl; Gast-einer, Johann; Guggenberger, Thomas; Hutter, Hans-Peter; Kundi, Michael; Mihats, Daniela; Rauscher-Gabernig, Elke; Steinwidder, Andreas; Uhl, Maria; Vogl, Gunther;** (2019); Case

report: hexachlorobenzene incident in Austria; Chemical hazards in foods of animal origin. ECVPH Food safety assurance, Volume 7. Wageningen Academic Publishers; Published Online: November 30, 2018; 01/JÄN/2019

## 9.5 AGES-SCHRIFTREIHEN UND -BERICHTE MIT HERAUSGEBERBETEILIGUNG

**Arrouas, Magdalena; Benka, Bernhard; Fischer, Katja; Holzmann, Heidemarie; Kitchen, Maria; Kollaritsch, Herwig; Kundi, Michael; Palmisano, Georg; Paulke-Korinek, Maria; Philadelphy, Daniela; Tucek, Barbara; Wiedermann-Schmidt, Ursula; Zenz, Werner; Zwiauer, Karl;** (2019); Impfplan Österreich 2019 (Tabelle); JÄN/2019; Wien

**Arrouas, Magdalena; Benka, Bernhard; Fischer, Katja; Holzmann, Heidemarie; Kitchen, Maria; Kollaritsch, Herwig; Kundi, Michael; Palmisano, Georg; Paulke-Korinek, Maria; Philadelphy, Daniela; Tucek, Barbara; Wiedermann-Schmidt, Ursula; Zenz, Werner; Zwiauer, Karl;** (2019); Impfplan Österreich 2019; JÄN/2019; Wien

**Benedics, Judith; Schindler, Karin; Spitzbart, Stefan; Wolf-Spitzer, Alexandra; Simetzberger, Sonja; Adamowitsch, Michaela; Bruckmüller, Melanie; Dieminger-Schnürch, Birgit; Stürzenbecher, Stephanie;** (2019); Begleitinformation „Umsetzung einer gesundheitsförderlichen Verpflegung in Schulen“ zur Empfehlung der Nationalen Ernährungskommission (NEK) „Checkliste für die Schulverpflegung“; S. 1-80; JUN/2019

**Fuchs, Reinhard; Fuchs, Klemens;** (2019); Bericht über den Vertrieb von Antibiotika in der Veterinärmedizin in Österreich 2014-2018; S. 1-30; 01/NOV/2019

**Kiefer, Ingrid; Martha, Marlies; Aldrian, Ulrike; Stüger, Hans-Peter; Enzinger, S.; Benda-Kahri, S.;** (2019); Risikobarometer Umwelt & Gesundheit 2019; AGES Wissen aktuell; 16/JÄN/2019

**Krejci, Carolin; Lückl, Johannes; Stüger, Hans-Peter; Wentzel, Christa;** (2019); Lebensmittelsicherheitsbericht 2018; ISBN: 978-3-85010-555-2

**Leidwein, Alois; Truppe, Michaela; Nowacek, Angelika; Sramek, Michaela; Unger, Christoph; Feiertag, Christine; Windisch, Eva-Maria;** (2019); Forschung, experimentelle Entwicklung & Wissenstransferaktivitäten, Bericht 2018; Forschungsbericht 2018; S. 1-184; JUL/2019; Wien

**Marchart, Kristina; Meidlinger, Bettina; Hofstädter, Daniela;** (2019); Pflanzliche Milch-Alternativen unter der Lupe; Wissen aktuell; S. 1-39; 01/MAI/2019

**Much, Peter;** (2019); Lebensmittelbedingte Krankheitsausbrüche, Österreich 2018; Mitteilungen für das öffentliche Gesundheitswesen: Ausgabe 3. Quartal 2019;

**Much, Peter; Arrouas, Magdalena; Herzog, Ulrich;** (2019); Report on Zoonoses and Zoonotic Agents in Austria, 2018; p. 1-84; JUL/2019

**Much, Peter; Arrouas, Magdalena; Herzog, Ulrich;** (2019); Zoonosen und ihre Erreger in Österreich, Bericht 2018; S. 1-84; JUL/2019

**Much, Peter; Sun, Hao;** (2019); Vorkommen von antimikrobiellen Resistenzen bei Bakterien lebensmittelliefernder Tiere und in frischem Fleisch in Österreich, 2018; Resistenzbericht Österreich AURES 2018;

**Sun, Hao; Komericki-Strimitzer, Tanja; Griesbacher, Antonia; Spiegel, Heide;** (2019); ALVA Bodenquôte 2019 „Statistische Auswertung und Darstellung der Bodenquôteuntersuchungen“ (Laborvergleichsversuch); 1. Aufl.; MAI/2019

**AGES;** (2019); Österreichische Beschreibende Sortenliste 2019 (Auszug); (10/2019); JÄN/2019; Wien

**AGES;** (2019); Versuchsführer zur Zuckerrüben Sortenwertprüfung 2019; (18/2019); MAI/2019; Wien

**HerausgeberInnen u. Co-Chairs: Willi Haas, Hanns Moshammer, Raya Muttarak, Olivia Koland;** (2019); APCC Special Report: Gesundheit, Demographie und Klimawandel; Gumpendorfer Straße 5/22, 1060 Wien

**Bundesamt für Ernährungssicherheit (BAES) & AGES;** (2019); Österreichische Sortenliste 2019; (3/2019); JÄN/2019; Wien

**AGES;** (2019); Österreichische Beschreibende Sortenliste 2019, Landwirtschaftliche Pflanzenarten; (21/2019); APR/2019; Wien

**AGES;** (2019); Versuchsverzeichnis Sortenwertprüfung 2019; (19/2019); MAI/2019; Wien

**AGES;** (2019); Zuckerrüben, Ein- und mehrjährige Wertprüfung 2015-2018; (04/2019); FEB/2019

**Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMASGK);** (2019); Resistenzbericht Österreich AURES 2018

**AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH;** (2019); AGES Jahresbericht 2018; S. 1-40; Wien

## 9.6 FOLDER UND BROSCHÜREN

**Baumgarten, Andreas; Koerner, Robert;** (2019); AGES Bodenbox, wie gesund ist ihr Boden?; 1. Aufl.; MAI/2019; S. 1-4

**Bedlan, Gerhard;** (2019); Die ALVA und ihre Geschichte seit 1910; S. 1-45

**Sandén, Taru; Kinz, E.; Daebeler, A.; Angel, R.; Grausenburger, Susanne; Gschmeidler, B.; Wawra, Anna;** (2019); TeaTime4Schools - Vielen Dank fürs Mitmachen!; 1. Auflage





Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec

CONNECTION  
ANALYSIS  
DATA  
SEARCHING  
VERIFICATION  
CODING  
SENDING

CONNECTION  
ANALYSIS  
DATA  
SEARCHING  
VERIFICATION  
CODING  
SENDING

# DREHSCHIBE FÜR WISSENSTRANSFER

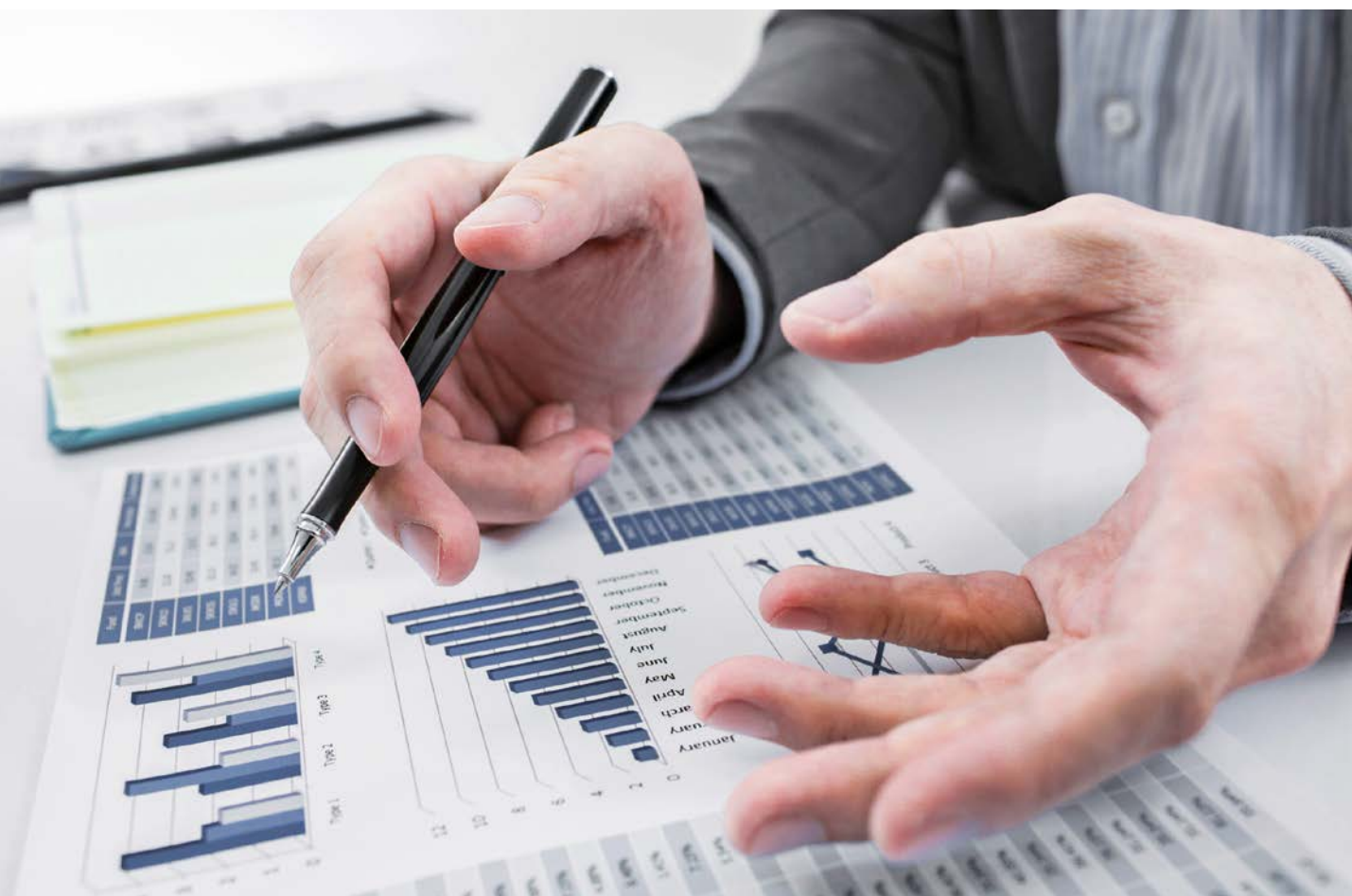
**KAPITEL 10**

# DREHSCHEIBE FÜR WISSENSTRANSFER

AGES-AKADEMIE

**DIE BREITE FACHLICHE EXPERTISE DER EXPERTINNEN UND EXPERTEN ERSTRECKT SICH ÜBER DIE FACHGEBIETE DER LEBENSMITTEL-, ARZNEIMITTEL SOWIE MEDIZINPRODUKTSICHERHEIT BIS HIN ZUR TIERGESUNDHEIT, ÖFFENTLICHEN GESUNDHEIT UND ERNÄHRUNGSSICHERUNG.**

Im Jahr 2019 waren im **Fachbereich Wissenstransfer, Angewandte Forschung und AGES-Akademie 16 Personen** tätig, davon 8 Personen in der AGES-Akademie. Seit dem Jahr 2014 ist die AGES-Akademie Ö-Cert-Qualitätsanbieter für Erwachsenenbildung. Das Forschungsservice unterstützt und berät Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei der Antragstellung, der Abrechnung und beim Abschluss ihrer Projekte.



Die Zusammenarbeit in Forschungsprojekten auf nationaler und internationaler Ebene mit externen Partnerorganisationen dient der fachlichen Vernetzung, dem Wissenstransfer und dem Aufbau strategischer Partnerschaften, die von der gemeinsamen Projekteinreichung oder -durchführung bis hin zur Zusammenarbeit im Krisenfall reichen.

Darüber hinaus kümmert sich die AGES-Akademie

- im Auftrag der **EFSA und EU-Kommission (z. B. DG Sanco)** um Trainings für deren Expertinnen und Experten,
- um Schulungen, die für die Erfüllung von **berufsspezifischen Weiterbildungsverpflichtungen** anerkannt sind,
- um **Praktika speziell für Studentinnen**, um ihnen den Einstieg in technische und naturwissenschaftliche Forschungsberufe zu ermöglichen und zu erleichtern und
- um **Vortragstätigkeiten** der AGES-Expertinnen und Experten bei Veranstaltungen Dritter.

Nach **ISO 9001 zertifiziert und Ö-CERT geprüft** wurde die AGES-Akademie in anerkannte Bildungsdatenbanken und das **Österreichische Programm für ländliche Entwicklung 2014-2020** aufgenommen. Vor diesem Hintergrund ist es möglich, geförderte Weiterbildungsprogramme anzubieten.

---

#### KENNZAHLEN

---

<b>76</b>	Schulungsveranstaltungen
<b>5.081</b>	TeilnehmerInnentage
<b>4.170</b>	Schulungsteilnehmende
<b>40</b>	FemTech-Praktikumsplätze
<b>31</b>	FFG-Talente (Schülerinnen und Schüler)
<b>4</b>	Labor-Trainings
<b>2</b>	E-Learning-Kurse
<b>33</b>	Führungen/Delegationsbesuche
<b>482</b>	Vorträge und Präsentationen
<b>6</b>	Standorte
<b>79</b>	wissenschaftliche Publikationen



## DETAILANSICHT THEMENBEREICHE

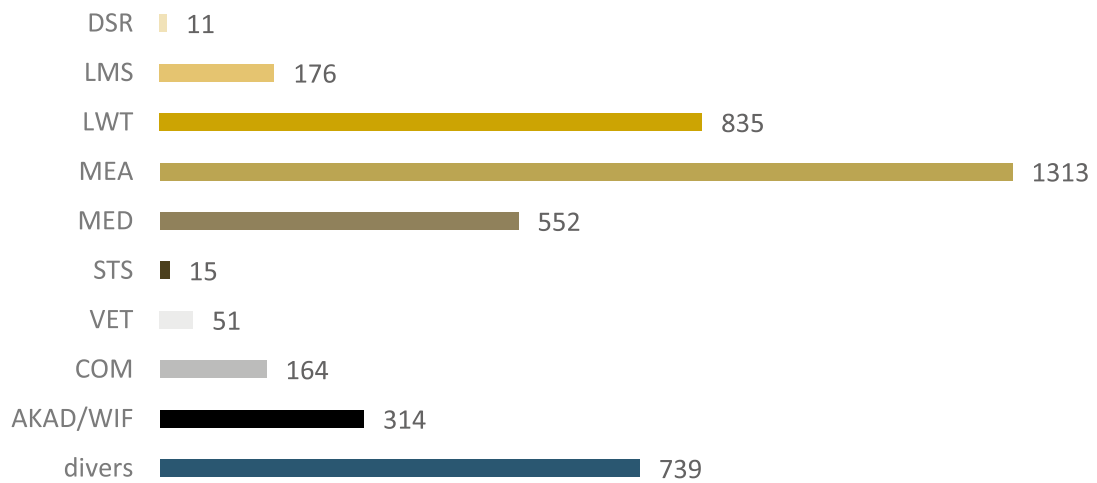


Abb. 10.1 Teilnehmerinnen und Teilnehmer pro Bereich

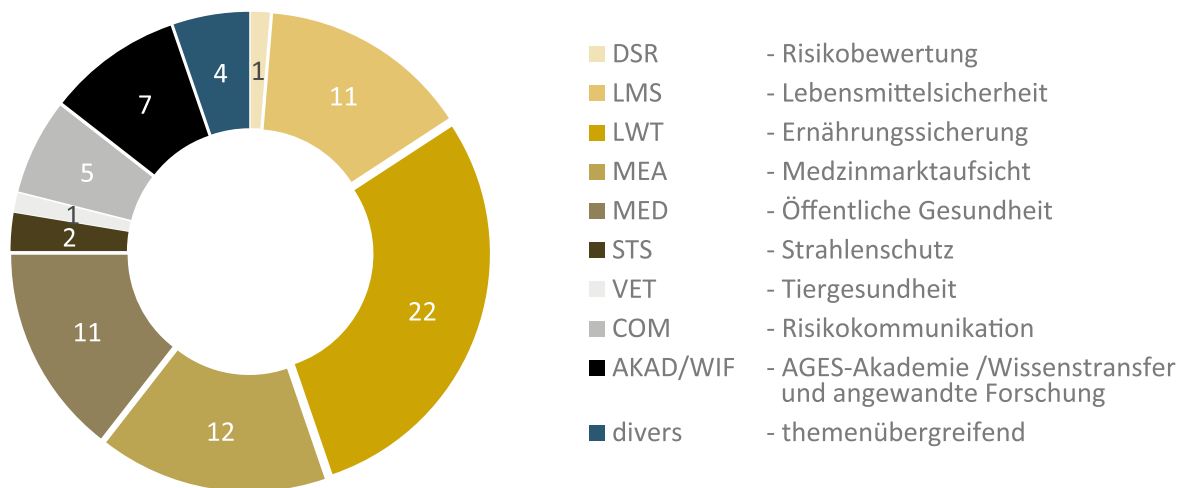
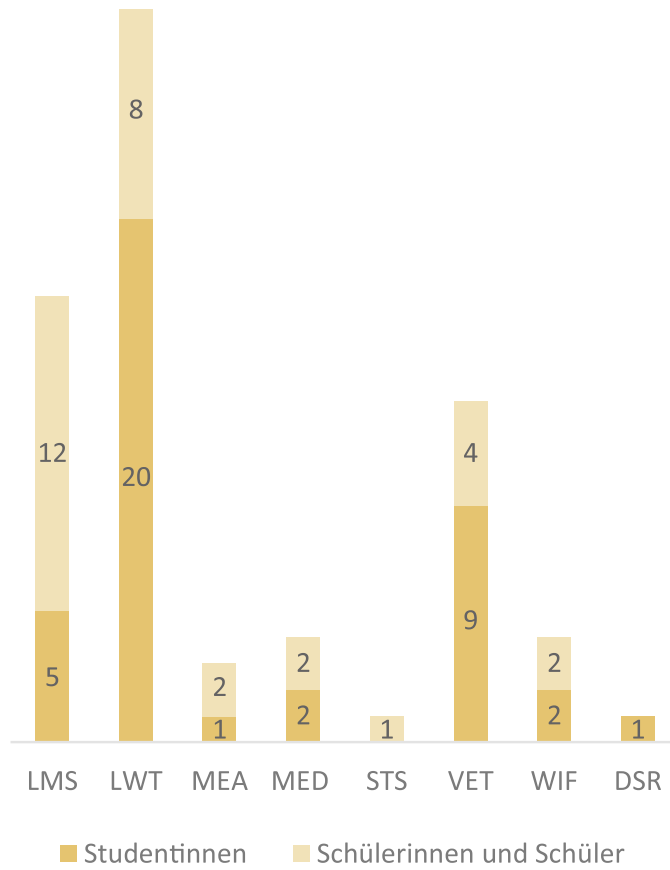
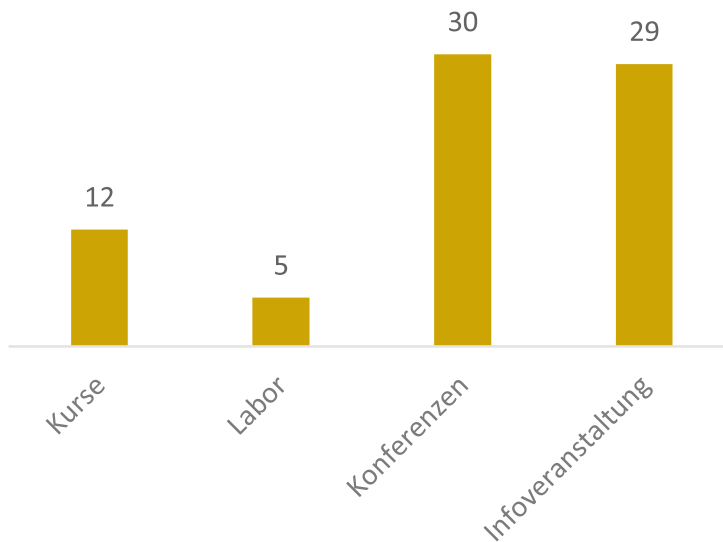


Abb. 10.2 Veranstaltungen 2019 pro Bereich





**Abb. 10.3** Anzahl der Studentinnen (FemTech) und Schülerinnen und Schüler (FFG-Talente) – Praktikanten pro Bereich



**Abb. 10.4** Anzahl der Schulungsformate

## 10.1 VORTRÄGE

**Adler, Andreas;** (2019); Mikrobiologische Qualität von Heu VDLUFA-Orientierungswerte; 07/FEB/2019; Linz, Österreich; ÖAG-Fachgruppensitzung

**Allerberger, Franz;** (2019); Stechmücken in Österreich. Welche Gefahren drohen?; 16/SEP/2019; Euro-pahaus Wien, Österreich; „Hygiene-Fortbildungstage“ des Österreichischen Gesundheits- und Krankenpflegeverband Fördervereines

**Allerberger, Franz;** (2019); Österreich ist (Tollwut-) frei!; 17/OKT/2019; Mehrzwecksaal Donauespital, Österreich

**Allerberger, Franz;** (2019); Lebensmittelbedingte Infektionen – Inzidenz multiresistenter Bakterien; 05/DEZ/2019; ATH Savoyen, Wien, Österreich; 30. Menopausekongress, 5.-7.12.2019

**Allerberger, Franz;** (2019); Klimawandel und Gesundheit: Infektionskrankheiten; 12/NOV/2019; Novum Wien Hauptbahnhof, Wien, Österreich; Umwelt Management Austria-Veranstaltung „Fachdialog Klimawandel und Gesundheit“

**Allerberger, Franz;** (2019); Die österreichischen Referenzzentralen und das Einmaleins des Typisierens; 24/OKT/2019; Wien, Österreich; ÖGHMP-Veranstaltung „Medizinische Mikrobiologie und Hygiene: Klinikrelevant und praxisbezogen“

**Allerberger, Franz;** (2019); Stechmücken in Österreich: Welche Gefahren drohen?; 13/JUN/2019; Klinikum Klagenfurt, VEZ; Klinikfortbildung, Institut für Labordiagnostik und Mikrobiologie

**Allerberger, Franz;** (2019); Mögliche Auswirkungen (neuer) vektorbasierter Infektionskrankheiten auf die Humangesundheit (Zoonosen); 21/MAI/2019; Graz, Österreich; Expertinnen- & Expertenforum zum Thema „Tiergesundheit & Klimawandel“

**Allerberger, Franz;** (2019); Stechmücken in Österreich. Welche Gefahren drohen?; 15/JÄN/2019; Ärztekammer für Wien, Weihburggasse 10-12, 1010 Wien; Giftiger Dienstag WS 2018/2019

**Altenburger, Josef; Hausdorf, Hermann;** (2019): AGES-Pflanzenschutz Warndienst im Weinbau. 08/OKT/2019; LK-Ö, Wien, Österreich; 4. Jahrestagung Pflanzenschutz Warndienst

**Altenburger, Josef; Hausdorf, Hermann;** (2019): AGES-Pflanzenschutz Warndienst im Obstbau. 08/

OKT/2019; LK-Ö, Wien, Österreich; 4. Jahrestagung Pflanzenschutz Warndienst

**Anour, Rene;** (2019); Biosimilars-a regulator's perspective; 06/FEB/2019; Vienna, Austria; DIA Kongress

**Atzberger, Clement; Spiegel, Heide;** (2019); Digitale Landwirtschaft und COPERNICUS; 28/FEB/2019; BMVIT, Wien, Österreich; Workshop EONext: Erdbeobachtung in Österreich

**Bagó, Zoltán;** (2019); Ausgewählte Fallbeispiele beim Schwein als DD zu relevanten Tierseuchen; 12/SEP/2019; Velden, Österreich; 2. Animal PowerVet Schweinetagung, 12.-13.9.2019

**Bagó, Zoltán;** (2019); Borna disease in Upper Austria: pathological and virological investigations of two horses; 30/OKT/2019; Olomouc, CZ; Pathology & Parasitology Meeting, 30.-31.10.2019

**Bagó, Zoltán;** (2019); Ausztriában előforduló gümőkórral kapcsolatos tapasztalatok (Lessons learned on bTB in Austria); 16/MAY/2019; Budapest, Hungary; 90<sup>th</sup> Anniversary and Regional Symposium of the Veterinary Diagnostics Directorate (NFCSD), 15.-16. May 2019

**Bagó, Zoltán; Smith, S.; Knauer, F.;** (2019); Wer war es? Fuchs vs. Nachbars Lumpi; 27/JUN/2019; Erbenhausen, Deutschland; 26. Tagung des Arbeitskreises für diagnostische Veterinärpathologie, 26.-28.6.2019

**Bakran-Lebl, Karin; Aspöck, Horst;** (2019); Erlebte Natur: Die Gelse – Plage oder Notwendigkeit; 18/JUN/2019; Museum Niederösterreich; Diskussionsrunde

**Barkhordarian, Narine;** (2019); Ernährung im Beikostalter; 21/SEP/2019; Scheibbs, Österreich; REVAN-Fortbildung MultiplikatorInnen

**Barkhordarian, Narine;** (2019); Ernährung während Schwangerschaft und Stillzeit; 13/SEP/2019; Scheibbs, Österreich; REVAN-Fortbildung MultiplikatorInnen

**Barkhordarian, Narine;** (2019); Ernährung im Beikostalter und für 1- bis 3-Jährige; 20/MÄR/2019; Salzburg, Österreich; REVAN-Fortbildung MultiplikatorInnen

**Barkhordarian, Narine;** (2019); Ernährung während Schwangerschaft und Stillzeit; 19/MÄR/2019; Salzburg; Österreich; REVAN-Fortbildung MultiplikatorInnen

**Barkhordarian, Narine; Sturm, Lisa;** (2019); REVAN-Updates; 06/NOV/2019; Graz, Österreich; REVAN-Updates

**Benesch, Gerald;** (2019); Compliance; 23/MAI/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; Lunchtime Learning

**Blümel, Sylvia;** (2019); Forschungsaktivitäten zu Pflanzengesundheit Weinbau & Obstbau, Tierische Schaderreger - Teil 2; 27/JUN/2019; HBLA/BA Klosterneuburg; Forschungsgespräche;

**Blümel, Sylvia; Eitzinger, J.; Gruber, B., Gatterer, M., Altenburger, Josef; Hausdorf, Hermann;** (2019); Prognose des Traubenwickler - Auftretens in Österreich basierend auf Warndienst- und Wetterdaten; 08/OKT/2019; LK-Ö, Wien, Österreich; 4. Jahrestagung Pflanzenschutz Warndienst

**Blümel, Sylvia; Reynaud, P., Mouttet, R., Taddei, A., Reisenzein, Helga; Gottsberger, Richard;** (2019); EURL Insects and Mites - Consortium & Mandate. 03/DEC/2019; Parma, Italy; 14<sup>th</sup> meeting of the Scientific Network for Risk Assessment in Plant Health, 3.-4.12.2019

**Brodacz, Wolfgang;** (2019); VALIDIERUNG *Status quo & Quo vadis* - Was braucht die organ. Spurenanalytik?; 28/MÄR/2019; AGES LNZ, Linz, Österreich; QM-Schulung und Validierungs-Workshop

**Brodacz, Wolfgang;** (2019); EURL-PT-Erkenntnisse zur Analytik von DON, Acetyl-DONs und DON-3-Glucosid in Zerealien; 19/NOV/2019; AGES LNZ, Linz, Österreich; NRL Workshop Mykotoxine

**Bruckmüller, Melanie;** (2019); Gesunde Ernährung im Kindesalter; 12/MÄR/2019; Schladming, Österreich; 52. Wissenschaftliche Fortbildung für ApothekerInnen

**Bruckmüller, Melanie; Sturm, Lisa; Simetzberger, Sonja;** (2019); Ernährung im Kindesalter; 12/MÄR/2019; Schladming, Österreich; 52. Wissenschaftliche Fortbildung der Österreichischen Apothekerkammer

**Bürger, Bernadette; Wolf-Spitzer, Alexandra;** (2019); Sukie-Studie; 21/NOV/2019; Salzburg, Österreich; Stillkongress

**Call, Lisa; Grausgruber, Heinrich; Schönlechner, Regine; Reiter, Elisabeth; Flamm, Clemens; D'Amico, Stefano;** (2019); Einfluss der Umweltbedingungen auf antinutritive Inhaltsstoffe im Weizen; 18/OKT/2019; Nyon, Schweiz; 5. ICC-DACH Tagung

**Call, Lisa; Grausgruber, Heinrich; Schönlechner, Regine; Reiter, Elisabeth; Flamm, Clemens; D'Amico, Stefano;** (2019); Impact of climate on the occurrence of ATIs in bread wheat; 25/OKT/2019; Gumpenstein, Austria; 70<sup>th</sup> Plant Breeders Conference, 25.-27.10. 2019

**Call, Lisa; Grausgruber, Heinrich; Schönlechner, Regine; Reiter, Elisabeth; Flamm, Clemens; D'Amico, Stefano;** (2019); Impact of climate on the occurrence of ATIs in bread wheat; 26/NOV/2019; HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irnding, Österreich; 70. Tagung der Vereinigung der Pflanzenzüchter und Saatgutkaufleute Österreichs 2019

**Chakeri, Ali; Schmid, Daniela; Ruppitsch, Werner; Kundi, M.;** (2019); Identification of infection sources of Legionella using WGS - 2016 2018, Austria; 28/NOV/2019; Stockholm, Sweden; ESCAIDE 2019, 27.-29.11.2019

**Coja, Tamara;** (2019); Benchmark dose modelling in the pesticides peer review; 18/OKT/2019; Parma, Italy; EFSA general pesticide peer review meeting

**Coja, Tamara;** (2019); Read-across and metabolites: a few thoughts from a regulator and an example; 03/DEZ/2019; Mainz, Germany; International Akademie Fresenius Conference "Regulatory Toxicology of Active Substances in Plant Protection Products"

**Czerwenka, Christoph;** (2019); Prozesskontaminant Furan: Methodenerweiterung und aktuelle Untersuchungsergebnisse; 03/DEZ - 04/DEZ/2019; Landwirtschaftskammer Österreich, Auf der Gugl 3, Linz, Österreich; 4. Linzer Kontaminantentagung „Schadstoffe entlang der Produktionskette von Futter- und Lebensmitteln“

**Czerwenka, Christoph;** (2019); Pyrrolizidinalkaloide in Lebensmitteln: Ständig neue analytische Herausforderungen und auffallende Untersuchungsergebnisse; 03/DEZ/2019; Landwirtschaftskammer Österreich, Auf der Gugl 3, Linz, Österreich; 4. Linzer Kontaminanten-

tagung „Schadstoffe entlang der Produktionskette von Futter- und Lebensmitteln“

**Dersch, Georg;** (2019); Stabilisierte Dünger, Harnstoffanwendung, bodennahe Ausbringung von Gülle; 01/MÄR/2019; Zwettl; Fachtagung Ackerbau

**Dieminger-Schnürch, Birgit; Bruckmüller, Melanie;** (2019); REVAN Programmvorstellung; 10/OKT/2019; Wien, Österreich; EuroHealthNet

**Doppelreiter, Franz;** (2019); Futtermittelrecht mit Fokus Heimtiere; Inhouse-Schulung Fa. Royal Canin; 31/OKT/2019; Bruck/Leitha, Österreich

**Doppelreiter, Franz;** (2019); Futtermittelrecht Schwerpunkt FMG und VO (EG)767/2009; 08/MAI/2019; St. Margarethen an der Raab, Österreich; Inhouse-Schulung bei Fa. Ewalia

**Doppelreiter, Franz;** (2019); Futtermittelrecht mit Fokus Nutztiere; 21/NOV/2019; AGES LNZ, Linz, Österreich

**Doppelreiter, Franz;** (2019); Futtermittelrecht; 27/AUG/2019; Wien, Österreich; Inhouse-Schulung bei Fa. Agrana

**Doppelreiter, Franz;** (2019); Futtermittelrecht mit Schwerpunkt Heimtiere; 19/JUN/2019; Birkfeld, Österreich; Inhouse-Schulung bei Fa. C&D GmbH

**Doppelreiter, Franz;** (2019); Futtermittelrecht für Unternehmer; 12/APR/2019; Ybbs an der Donau, Österreich; Seminar zu QM und Futtermittelrecht

**Doppelreiter, Franz;** (2019); Futtermittelrecht und Auffälligkeiten bei der Futtermittelkontrolle; 26/MÄR/2019; Gleisdorf, Österreich; QM-Schulung für Lagerhausmitarbeiter

**Duscher, Georg;** (2019); Zugvögel als Transporter von nicht heimischen Zecken und Erregern und neue Beobachtungen zur *Hyalomma* spp.; NOV/2019; Luzern, Schweiz; 3. Parasitic Leadership Council DACH, 05.11.-06.11.2019

**Dünser, Michael; Sodoma, Eva; Mitterhuemer, Simone; Mader, Christian;** (2019); Bekämpfung der Paratuberkulose mittels Umgebungsuntersuchungen; 06/NOV/2019; Müritz, Österreich; Österreichische Buiatrische Gesellschaft und TGD OÖ (wissenschaftliche Sitzung)

**Dünser, Michael;** (2019); Diagnostik und Nachweis der Pseudotuberkulose in Österreich; 21/OKT/2019; Innsbruck, Österreich; Fortbildungsveranstaltung des TGD Tirol

**Dünser, Michael;** (2019); Moderhinke - eine Herausforderung in der Schafhaltung; 20/SEP/2019; AGES IVET Innsbruck, Österreich; Symposium Infektiöse Tierkrankheiten

**Eder, Claudia;** (2019); Aktuelle Entwicklung von Resistenzen bei *N. gonorrhoea*; 27/NOV/2019; Wien, Österreich; Molekulare Diagnostik 2019

**Egartner, Alois; Lethmayer, Christa;** (2019); Fruchtfliegen (Tephritidae) - Überblick und Monitoring; 31/JÄN/2019; Wien, Österreich; SWD-FF-Infoveranstaltung

**Egartner, Alois; Lethmayer, Christa; Gottsberger, Richard; Blümel, Sylvia;** (2019); Fruchtfliegen- Invasive und andere Fruchtfliegen (Tephritidae) in Österreich - Auftreten aktuell und Ausblick; 26/NOV/2019; Seggau, Österreich; Österreichische Pflanzenschutztag

**Egartner, Alois; Lethmayer, Christa; Gottsberger, Richard; Blümel, Sylvia;** (2019); Detection of major fruit fly species in Europe - cases in Austria and Italy. Ceratitis & Bactrocera Monitoring activities in Austria; 16 SEP/2019; Volos, Greece; Kick off meeting of the FF-IPM project, 16.-20.09.2019

**Egartner, Alois; Lethmayer, Christa; Gottsberger, Richard; Blümel, Sylvia;** (2019); Three years of monitoring activities for invasive pest fruit flies (Diptera: Tephritidae) in Austria; 24/JÄN/2019; Lisbon, Portugal; PheroFIP19

**Eichberger, Carina; Reiter, Elisabeth; Grüniger, Wolfgang; Wagner, Magdalena;** (2019); Der Österreichische Semmelbackversuch, *Status Quo*; 24/APR/2019; Wien, Österreich; ICC Conference 2019

**Enengl, Josef;** (2019); Cadmiumbelastung in Kakao-Produkten; 04/DEZ/2019; Landwirtschaftskammer Österreich, Auf der Gugl 3, Linz, Österreich; 4. Linzer Kontaminantentagung „Schadstoffe entlang der Produktionskette von Futter- und Lebensmitteln“

**Enengl, Josef;** (2019); Cadmium in Schokolade und Kakao - eine Gefahr?; 04/DEZ/2019; Landwirtschaftskammer Österreich, Auf der Gugl 3, Linz, Österreich; 4. Linzer Kontaminantentagung „Schadstoffe entlang der Produktionskette von Futter- und Lebensmitteln“

**Falb, Petra;** (2019); Peculiarities of Viral Vaccines; 26/NOV/2019; Barcelo Sants Hotel, Barcelona, Spain; GMP for Vaccine Manufacturers 2019, 25.-27.11.2019

**Felder, Hans;** (2019); Aktuelles zu Körnermais; 28/AUG/2019; Gleisdorf, Österreich; AGES-Feldtag

**Flamm, Clemens;** (2019); Beschreibende Sortenliste, Sortenfinder und Aktuelles zu Getreide; 26/JUN/2019; Schönfeld, Österreich; AGES-Feldtag

**Flamm, Clemens;** (2019); Beschreibende Sortenliste, Sortenfinder und Aktuelles zu Getreide; 25/JUN/2019; Hagenberg, Österreich; AGES-Feldtag

**Flamm, Clemens;** (2019); Klimafitte Sorten für den Biolandbau zur Erhöhung der Ertragssicherheit im Trockengebiet; 26/APR/2019; Wien, Österreich; ICC-Austria Jahressymposium 2019: „Biogetreide im Zeichen des Klimawandels“

**Flamm, Clemens;** (2019); Welche Ziele und Möglichkeiten hat das Liveseed-Projekt? Trends in der Sortenzulassung; 13/MÄR/2019; Kirchheim im Innkreis, Österreich; Zukunft Biosaatgut - alles „Hybrid“?

**Flamm, Clemens;** (2019); Anbau und Ertrag von Braugerste 2018 in Österreich; 15/JÄN/2019; Wien, Österreich; Braugerstenkomitee

**Flamm, Clemens; Mechtler, Klemens;** (2019); INVITE-Projektpräsentation; 10/OKT/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; AGES-Kick Off-Treffen

**Flamm, Clemens; Mechtler, Klemens;** (2019); INVITE-WP5-8 Action plan; 10/OKT/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; AGES-Kick Off-Treffen

**Flamm, Clemens; Oberforster, Michael;** (2019); Änderungen in der Wertprüfung 2020; 02/AUG/2019; Wien, Österreich; Informationsveranstaltung für Getreidezüchter und Antragsteller auf Sortenzulassung

**Flamm, Clemens; Urban, Franziska; Oberforster, Michael;** (2019); Stickstoffeffizienz bei Getreide; 18/JUN/2019; Wien, Österreich; BMLRT-Tagung „Stickstoffeffizienz als Ziel einer nachhaltigen Landwirtschaft“

**Follak, Swen;** (2019); Unkrautbekämpfung im ökologischen Landbau; 12/JUN/2019; Versuchsstation der BOKU, Groß-Enzersdorf; ÖKL-Praxisseminar

**Fraberger, Vera; Call, Lisa-Maria; Domig, Konrad J.; D'Amico, Stefano;** (2019); Potential von Hefen zur Reduktion von FODMAPs; 20/MAI/2019; Minden, Deutschland; GDL Forum Sauerteig VI

**Fraberger, Vera; Unger, Christina; Call, Lisa-Maria; D'Amico, Stefano; Domig, Konrad J.;** (2019); Sauerteigmikrobiota - Zwischen Tradition und Moderne; 27/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau; Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung „Weinbau und Klima“; 27.-28.5.2019

**Fuchs, Klemens;** (2019); Antibiotika im Veterinärbereich; 12/MÄR/2019; Wien, Österreich; Plattform Tiergesundheit „Auswertung und Benchmarking der Abgabedaten beim Rind“

**Fuchs, Klemens;** (2019); Österreichische Antibiotikaberichterstattung - Benchmarking bei schweinehaltenden Betrieben; 02/DEZ/2019; Vetmeduni Wien, Österreich

**Fuchs, Reinhard; Fuchs, Klemens;** (2019); Ergebnisse des Antibiotika-Benchmarkings bei schweinehaltenden Betrieben; 12/OKT/2019; St. Wolfgang im Salzkammergut, Österreich; Tierärztekongress

**Föger, Bernhard;** (2019); Produktion von medizinischem Cannabis; 19/SEP/2019; Park Hyatt Vienna, Wien, Österreich; 7. Shimadzu Science Dialogue

**Föger, Bernhard;** (2019); Situation in Österreich (Cannabisblüten und Cannabiszubereitungen als Rezepturarzneimittel); 13/NOV/2019; J.-W. Goethe Universität Frankfurt | Lehrstuhl für Pharmazeutische Biologie; Informationsveranstaltung „Medizinischer Cannabis - eine regulatorische Herausforderung“, 12.-13.11.2019

**Gansberger, Markus; von Gehren, Philipp ; Brandstetter, Anton; Flamm, Clemens; Prat, Noémie;** (2019); Klimafitte Sorten zur Erhöhung der Ertragssicherheit im Trockengebiet - Climate-fit varieties to increase yield security in arid environments; 27/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“, 27.-28.5.2019

**Gabl, Ines; Hausdorf, Hermann; Kuhn, Julia;** (2019); Vermehrung von *Heterodera schachtii* an anfälligen und toleranten Zuckerrübensorten, 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau; Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung „Weinbau und Klima“; 27.-28.5.2019

**Gabl, Ines; Hausdorf, Hermann;** (2019); Pflanzenparasitäre Nematoden in Böden. 190198 Seminar: Boden und Bodenuntersuchung - Vorstellung chemische und biologische Verfahren - Bewertung und Interpretation der Ergebnisse, 29/APR/2019, AGES Wien, Österreich

**Gasser, Beate;** (2019); Theory of procedures and legislation; 17/OKT/2019; London; Topra-Schulung "CRED: A Regulatory Update on Veterinary Variations in the EU"

**von Gehren, Philipp;** (2019); Harvesting the potential: Guided domestication of perennial bioenergy crops; 27/NOV/2019; Gumpenstein, Österreich; 70. Pflanzenzüchertagung "Breeding for sustainability", 25.-27.11.2019

**von Gehren, Philipp; Prat, Noémie; Flamm, Clemens; Brandstetter, Anton;** (2019); Climate fit varieties to increase yield stability in Austria: The project KLIMAFIT; 25/NOV/2019; Gumpenstein, Österreich; 70. Pflanzenzüchertagung „Breeding for sustainability“, 25.-27.11.2019

**Gense, Kristina;** (2019); Geheime Spezies in Lebensmitteln und wie sie zu finden sind; 05/NOV/2019; Raiffeisen Forum, Wien, Österreich; ecoplus Clusterland Award 2019

**Gerngross, Ingeborg;** (2019); CTD: Module 4 und 5 - Fehlerquellen und Erfahrungen; 03/JUL/2019; Hotel Regina, Wien, Österreich; MEGRA StartUp 2019-AT

**Glaser, F.; Bongartz, L.; Glawischnig, Walter; Ludwig, G.; Mutschmann, F.; Pasmans, F.;** (2019); Ein mysteriöses Amphibienmassensterben in den Tiroler Alpen; 18/JÄN/2019; Naturhistorisches Museum Wien, Wien, Österreich; 30. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie, 18.- 20.01.2019

**Glawischnig, Walter;** (2019); Fünfgliedriger Fuchsbandwurm bei Füchsen in Salzburg; 24/FEB/2019; St. Johann im Pongau, Österreich; Bezirksjägertagung Pongau

**Glawischnig, Walter;** (2019); *Echinococcus multilocularis* bei Füchsen in Österreich; 09/APR/2019; Wien, Österreich; Bundeszoonosenkommission BMGSK

**Glawischnig, Walter;** (2019); Pathologische Fallbeispiele; 20/SEP/2019; AGES IVET Innsbruck, Österreich; Symposium Infektiöse Tierkrankheiten

**Glawischnig, Walter;** (2019); Trichinen - Zoonotische Parasiten mit großer Bedeutung; 10/APR/2019; Innsbruck, Österreich; Institut für Hygiene, Med. Uni. Innsbruck

**Glawischnig, Walter;** (2019); Infections caused by Mycobacterium species in Austrian red deer; 31/OKT/2019; Olomouc, Czech Republic; Workshop Veterinary state institute

**Glawischnig, Walter;** (2019); Alveolar echinococcosis in Japanese macaque (*Macaca fuscata*); 30/OKT/2019; Olomouc, Czech Republic; Workshop Veterinary state institute

**Gottsberger, Richard; Lethmayer, Christa;** (2019); Austrian activities on '*Candidatus Liberibacter solanacearum*': host plant- and vector monitoring; 23/SEP/2019; Edinburgh, Scotland, United Kingdom; EUPHRESO PhyLibII – final meeting

**Grausgruber-Gröger, Sabine; Moyses, Anna;** (2019); Nanoviren in Leguminosen: Aktueller Wissensstand; 11/JÄN/2019; Bildungswerkstätte Mold, Horn; BioNet Ackerbautage

**Grausgruber-Gröger, Sabine; Moyses, Anna;** (2019); Nanoviren in Leguminosen: Aktueller Wissensstand; 10/JÄN/2019; Gaweinstal, Österreich; BioNet Ackerbautage

**Hametner, Christa;** (2019); Lebensmittelrechtliche Regelungen zur Nachhaltigkeit; 29/OKT/2019; Hotel Ritz-Carlton, Wien, Österreich; LVA-Seminar „nachhaltige Verpackungen“ Modul A

**Hametner, Christa;** (2019); Die neue Leitlinie des Europarates zu Papier und Pappe – ein Statusbericht; 24/OKT/2019; Freising, Deutschland; Freisinger Tage „Konformität von Lebensmittelverpackungen“

**Hametner, Christa;** (2019); Workshop: Konformitätsarbeit zu Kunststoffen; 11/SEP/2019; Hotel Ritz-Carlton, Wien, Österreich; LVA-Seminar „Kunststoffe - Anforderungen und Regelungen“ Modul 3

**Haslmayr, H.P.; Baumgarten, Andreas; Schwarz, Michael; Spiegel, Heide;** (2019); Kohlenstoffgehalte und -vorräte in Österreichs Böden – Ergebnisse des Projekts „Österreichische Bodenkohlenstoffkarte (ASOC)“; 09/JÄN/2019; BMLRT, Wien, Österreich; Österreichische eBod Veranstaltung im BMNT



**Hendler, Martin;** (2019); Aktuelles zu Futterpflanzen und Körnerleguminosen; 25/JUN/2019; Hagenberg, Österreich; AGES-Feldtag

**Himmelbauer, Klara;** (2019); The Austrian Experience in Radon Risk Communication; 01/JUL/2019; Barcelona, Spain; Ricomet Conference

**Himmelbauer, Klara;** (2019); The Austrian Experience in Radon Risk Communication; 05/JUN/2019; Belgrade, Serbia; IAEA Regional Workshop to Enhance the Competence of National Authorities in Implementing a Radon Communication Strategy through Practical Exercise

**Hofstädter, Daniela;** (2019); Chemical Contaminants; 18/DEZ/2019; Bangkok, Thailand; BTSF Training Course on Food Safety Risk Analysis 16.-19.12.2019

**Hofstädter, Daniela;** (2019); Food Contact Materials; 18/DEZ/2019; Bangkok, Thailand; BTSF Training Course on Food Safety Risk Analysis 16.-19.12.2019

**Hofstädter, Daniela;** (2019); Food Contact Materials; 19/JUN/2019; Dakar, Senegal; BTSF Training Course on Food Safety Risk Analysis 17.-20.6.2019

**Hofstädter, Daniela;** (2019); Chemical Contaminants; 19/JUN/2019; Dakar, Senegal; BTSF Training Course on Food Safety Risk Analysis 17.-20.6.2019

**Hofstädter, Daniela;** (2019); Food Contact Materials; 27/FEB/2019; Kiev, Ukraine; BTSF Training Course on Food Safety Risk Analysis 25.-28.2.2019

**Hofstädter, Daniela;** (2019); Chemical Contaminants; 27/FEB/2019; Kiev, Ukraine; BTSF Training Course on Food Safety Risk Analysis, 25.-28.2.2019

**Hofstädter, Daniela; Lückl, Johannes; Rauscher-Gabernig, Elke;** (2019); Prinzipien der Risikobewertung und deren praktische Anwendung bei Lebensmitteln; 19/NOV/2019; AGES WSP, Wien, Österreich

**Hrdina-Zödl, Bettina;** (2019); Endokrine Disruptoren – Anwendung der ED-Kriterien im PSM-Bereich; 11/APR/2019; Umweltbundesamt, Wien, Österreich; ED Plattform (Risikodialog)

**Huhulescu, Steliana;** (2019); MRSA und andere Problemkeime; Übertragung von Krankheitserregern in der Endoskopie; 04/MÄR/2019; Gesundheits- und Versorgungszentrum der KFA, (Standort Sanatorium Hera), 1090 Wien, Löblichgasse 14; Interne Personal-Fortbildung

**Indra, Alexander;** (2019); Nicht tuberkulöse Mykobakterien Diagnostik: Gestern - Heute - Morgen; 19/MÄR/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; Symposium zum Welttuberkulose Tag 2019 Teil „Diagnostik und Therapie“

**Indra, Alexander;** (2019); Mit Fingerprint den Täter finden; 26/SEP/2019; Salzburg, Österreich; Infektionsschutz - Ausbruchererkennung - Infektions-Surveillance

**Indra, Alexander;** (2019); MRSA – Epidemiologie und Hygienemaßnahmen; 06/MÄR/2019 Intercity Hotel Wien, Österreich

**Indra, Alexander;** (2019); Molekularbiologische Typisierung von MRSA; 06/MÄR/2019 Intercity Hotel Wien, Österreich

**Indra, Alexander;** (2019); Multiresistente Mykobakterien; 22/NOV/2019; InterCityHotel Wien, Österreich; Mikrobiologischer Nachmittag „Multiresistente Keime“

**Jell-Wiesinger, Gabriele;** (2019); Die Revision auf dem heißen Stuhl; 16/MAI/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; Lunchtime Learning

**Kern, Thomas; Brückner, Markus;** (2019); Ticket-system neu - Der neue Service Desk; 11/JUN/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; Lunchtime Learning

**Kiefer, Ingrid;** (2019); Umgang mit (Un-)Sicherheiten, Risiken und deren Wahrnehmung in der Kommunikation; 27/JUN/2019; Leonardo Royal Hotel, Köln, Deutschland; 11. Fresenius-Praktikertreffen „QS-Leiter Tagung“, 26.-27.6.2019

**Kiefer, Ingrid;** (2019); Gesunde Ernährung leicht gemacht - Was Kinder wirklich brauchen; 28/OKT/2019; Salzburg, Österreich; Gesunde Ernährung leicht gemacht - Was Kinder wirklich brauchen

**Kiefer, Ingrid;** (2019); Gesundheit schützen - Risiken kommunizieren: Herausforderungen, Möglichkeiten und Grenzen; 09/OKT/2019; Bayreuth, Deutschland; 8. LGL-Kongress für den Öffentlichen Gesundheitsdienst, 9.-11.10.2019

**Kiefer, Ingrid;** (2019); Risiko- und Krisenkommunikation: Herausforderungen und Grenzen; 18/SEP/2019; Wolke 19 im ARES TOWER, Wien, Österreich; 11. qualityaustria Lebensmittelforum

**Kiefer, Ingrid;** (2019); Lebensmittel; 13/MAI/2019; Augartenhotel, Graz, Österreich; Diskussionsabend „Lebensmittelindustrie: vom Rückgang der Genusskultur - sind Lebensmittel heute eher „Leidensmittel““

**Kiefer, Ingrid;** (2019); Ist Fisch gesund - Ernährungsempfehlungen zum Fischkonsum; 11/JUN/2019; Wien, Österreich; Dialog Plattform Nachhaltigkeit Aquakultur

**Kiefer, Ingrid;** (2019); Die Bedeutung von Eiweiß in der menschlichen Ernährung; 24/OKT/2019; Wien, Österreich; Foodsecurity-Tagung Eiweiß - Baustein des Lebens

**Kienapfel, Rolf; Bugelnig, Bernd;** (2019); Robotic Process Automation & Machine Learning@AGES; 04/APR/2019; Wien, Österreich; IT-Management Konferenz

**Kleber, Caroline;** (2019); Zulassungsdossier: Modul 3 Chemisch-pharmazeutische Dokumentation; 12/JUN/2019; Hotel Regina, Wien, Österreich; MEGRA StartUp 2019

**Klinglmüller, Florian;** (2019); Bias and Type I Error of Promising Zone Designs Testing One or More Hypotheses; Medizinische Universität Wien, Vienna, Austria; 50. Jahresfeier des Instituts für Medizinische Statistik an der Medizinischen Universität Wien „Celebrating 50 years of Medical Statistics“

**Klinglmüller, Florian;** (2019); Bias and Type I Error of Promising Zone Designs Testing One or More Hypotheses; SEP/2019; Kyoto, Japan; ISBS 2019

**Kohl, Johann;** (2019); Pflanzenschutzmittel und Konsumentenschutz; 03/APR/2019; Steinerkirchen, Österreich; Nahrungsmittelsicherheit und Pflanzenschutz

**Kohl, Johann;** (2019); Pflanzenschutzmittelregister – Tipps & Tricks; 10/DEZ/2019; Bildungshaus Schloss Krastowitz, Klagenfurt, Österreich; Fortbildung Pflanzenschutz im Gartenbau

**Kohl, Johann;** (2019); Pflanzenschutzmittel – Angstmachen als zentrales Element der Kommunikation; 18/SEP/2019; Trasdorf, Österreich; Journalistendialog Landwirtschaft

**Kohl, Johann;** (2019); Gute Biene - Böser Bauer; 06/MAI/2019; Stockerau, Österreich



**Kohl, Johann;** (2019); Pflanzenschutzmittel und Konsumentenschutz; 19/MÄR/2019; LKÖ (Onlineraum), Wien, Österreich; Unsere Pflanzen brauchen Schutz: Wie erklären wir´s den anderen?

**Kohl, Johann;** (2019); PSM-Nachweise im Trinkwasser - Sind die Sorgen berechtigt?; 07/MÄR/2019; Sipbachzell, Wels-Land, Österreich; Informationsveranstaltung Grundwasserproblematik

**Kohl, Johann;** (2019); Landwirtschaft - Aspekte zur gesellschaftlichen Wahrnehmung; 08/JÄN/2019; Gemeindesaal der Marktgemeinde 3931 Schweiggers, Gmünderstraße 2, Österreich; Zukunft der Landwirtschaft und des Kartoffelbaues im Waldviertel – Schwerpunkt Drahtwurm und Pflanzenschutz

**Kohl, Johann;** (2019); Das Pflanzenschutzmittelregister - Wie finde ich Informationen über in Österreich zugelassene Pflanzenschutzmittel?; 14/FEB/2019; Graz, Österreich; Steirischer Gemüsebautag 2019

**Kohl, Johann;** (2019); Die Landwirtschaft im Fokus der kritischen Öffentlichkeit am Beispiel Pflanzenschutzmittel; 23/JÄN/2019; Waidhofen a.d. Thaya, Österreich; Kartoffelstärketag 2019

**Kolar, Veronika;** (2019); Salmonellen in Futtermitteln; 21/FEB/2019; St. Andrä im Lavanttal, Österreich; ZAG Legehennen

**Kornschober, Christian;** (2019); *Salmonella Infantis* beim Mastgeflügel; 06/APR/2019; Seehotel Rust; „Tiergesundheit beim Nutzgeflügel“

**Kraßnigg, Andreas;** (2019); Modul IX: „Qualitätssicherung: Implementierung und Aktualisierung“; 23/OKT/2019; Hotel Regina, Wien, Österreich; MEGRA Start Up

**Kraßnigg, Andreas;** (2019); New QPs meet experienced QPs: Pre-conference workshop; 27/NOV/2019; Sofitel Munich Bayerpost, Munich, Germany; Qualified Person Forum 2019, 27.-29.11.2019

**Kraßnigg, Andreas;** (2019); GMDP-Inspektionserfahrungen des BASG (+ Fragen und Antworten); 16/MAI/2019; Austria Trend Parkhotel Schönbrunn, Wien, Österreich; Austrian Qualified Person Forum 2019

**Kuhn, Bernhard;** (2019); Kontrolle von Aromastoffen; 04/APR/2019; BOKU, Wien, Österreich; Frühjahrstagung 2019

**Kunte, Angelika;** (2019); Strahlenschutz –Natürliche Belastung durch Radon; 22/OKT/2019; Linz, Österreich; Zivilschutz Akademie

**Köberl-Jelovcan, Sandra;** (2019); Campylobacter; 08/MÄR/2019; Wien, Österreich; Hygiene-Fortbildung für biomedizinische AnalytikerInnen

**Köglberger, Hemma;** (2019); Amerikanische Faulbrut, gesetzliche Grundlagen; 06/NOV/2019; Jenbach, Österreich; BSV Schulung amerikanische Faulbrut

**Köglberger, Hemma;** (2019); Der Kleine Bienenstockkäfer; 19/NOV/2019; Vetmed Uni, Wien, Österreich; Schulung der Amtstierärzte

**Köglberger, Hemma; Mayr, Josef;** (2019); Der kleine Bienenstockkäfer; 24/OKT/2019; Koppl bei Salzburg, Österreich; Schulung für Bienensachverständige

**Köglberger, Hemma; Mayr, Josef;** (2019); Der kleine Bienenstockkäfer; 25/OKT/2019; Linz, Österreich; Schulung für Bienensachverständige

**Köglberger, Hemma; Morawetz, Linde;** (2019); Der kleine Bienenstockkäfer; 22/NOV/2019; Frohnleiten, Österreich; Schulung für Bienensachverständige

**Köglberger, Hemma; Morawetz, Linde;** (2019); Der kleine Bienenstockkäfer; 07/NOV/2019; Hoheems, Österreich; Schulung für Bienensachverständige

**Köglberger, Hemma; Morawetz, Linde;** (2019); Der kleine Bienenstockkäfer; 30/OKT/2019; Wien, Österreich; Schulung für Bienensachverständige

**Köglberger, Hemma; Morawetz, Linde;** (2019); Der kleine Bienenstockkäfer; 06/NOV/2019; Jenbach, Österreich; Schulung für Bienensachverständige

**Köglberger, Hemma;** (2019); Bienengesundheit, Gesundheitsmanagement und Vorbeugung - Symptome erkennen - Anzeigepflichtige Bienenkrankheiten - Diagnose, Probenahmen, Bekämpfungsmaßnahmen; 11/APR/2019; Innsbruck, Österreich; Imkermeisterausbildung in der Bienenwirtschaft, Landwirtschaftskammer Tirol

**Köglberger, Hemma;** (2019); Bienenkrankheiten: Symptombeurteilung und Diagnose; 14/MAI/2019; Warth, Österreich; Imkermeisterausbildung in der Bienenwirtschaft, Landwirtschaftskammer Niederösterreich

**Köglberger, Hemma;** (2019); Bienenkrankheiten: Symptombewertung und Diagnose; 15/MAI/2019; Warth, Österreich; Imkermeisterausbildung in der Bienenwirtschaft, Landwirtschaftskammer Niederösterreich

**Kölzer, Karen; Ribarits, Alexandra; Moosbeckhofer, Rudolf;** (2019); Pollen forever and everywhere. Was uns Pollenkörner erzählen; 05/DEZ/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; Lunchtime Learning

**Lang, Thomas;** (2019); Setting the Scene: The regulatory landscape – a journey through time; 15/OKT/2019; online; AGES; Vienna; Austria; PSI Scientific Committee Online Seminar "Statistical Challenges in Analytical Comparability and Biosimilarity Assessment"

**Lang, Thomas;** (2019); It's not always clinical trials: An example of introducing statistical concepts into another area of drug development; 09/OKT/2019; Meduni Wien; Symposium zum 50 jährigen Bestehen des Instituts für medizinische Statistik an der Universität Wien

**Lang, Thomas;** (2019); Market Surveillance of Medicinal Products - Legal and Illegal market; 26/APR/2019; University of Vienna, Vienna, Austria; ASTOX Symposium

**Laslop, Andrea;** (2019); Current challenges in the development of biosimilars; 19/OKT/2019; Budapest, Hungary; 4<sup>th</sup> Annual Biosimilar Forum

**Laslop, Andrea;** (2019); Case studies - pathway to successful registration - Example of pegfilgrastim; 08/SEP/2019; Kuwait; GULF Biosimilars Workshop

**Laslop, Andrea;** (2019); Gene therapy for rare bleeding disorders - What is the regulatory pathway; 14/NOV /2019; Montreal; 11<sup>th</sup> WFH Global Forum, 13.-14.11.2019

**Laslop, Andrea;** (2019); Extrapolation of biosimilars; 08/SEP/2019; Kuwait; GULF Biosimilars Workshop

**Laslop, Andrea;** (2019); EMA's perspective to the future of biosimilars; 20/MÄR/2019; Vienna, Austria; Forum Pharma: Biosimilars

**Laslop, Andrea;** (2019); Case studies - pathway to successful registration - Examples of monoclonal antibodies; 17/FEB/2019; Kairo; MENA Egypt Biosimilars Training, 16.-17.02.2019

**Laslop, Andrea;** (2019); Regulation of biosimilars in EU/US; 16/FEB/2019; Kairo; MENA Egypt tBiosimilars Training, 16.-17.02.2019

**Laslop, Andrea;** (2019); Introduction: biologics, follow-on biologics, biosimilars and "others"; 08/SEP/2019; Kuwait; GULF Biosimilars Workshop

**Laslop, Andrea;** (2019); Principles of extrapolation of indications; 30/APR/2019; Bogota, Columbia; 3<sup>rd</sup> Colombian Educational Workshop on Regulatory Assessment of Biosimilars

**Laslop, Andrea;** (2019); Extrapolations of biosimilars; 21/JUN/2019; Morocco; Biosimilars Training, 21.-22.06.2019

**Laslop, Andrea;** (2019); Case studies - pathway to successful registration. Examples of monoclonal antibodies; 22/JUN/2019; Morocco; Biosimilars Training, 21.-22.06.2019

**Laslop, Andrea;** (2019); Which are the different platforms the Agency offers to support developers in Innovation: ITF; PRIME/Breakthrough; Parallel Scientific Advice; 24/SEP/2019; Philadelphia; RAPS, 21.-24.09.2019

**Laslop, Andrea;** (2019); EMA Centralised Procedures – initiatives for fostering innovation and early access; 21/NOV/2019; Vienna, Austria; BASG-Gespräch

**Laslop, Andrea;** (2019); Case studies - pathway to successful registration. Examples of monoclonal antibodies; 08/SEP/2019; Kuwait; GULF Biosimilars Workshop

**Laslop, Andrea;** (2019); Iron in heart failure - patient reported outcomes to mortality-morbidity trials. Regulatory viewpoint; 06/DEZ/2019; Washington; 16<sup>th</sup> CVCT Global Forum, 05.-07.12.2019

**Laslop, Andrea;** (2019); Regulatory challenges of enabling early access to patients; 22/SEP/2019; Philadelphia; RAPS, 21.-24.09.2019

**Laslop, Andrea;** (2019); Extrapolations of biosimilars; 16/FEB/2019; Kairo; MENA Egypt Biosimilars Training, 16.-17.02.2019

**Laslop, Andrea;** (2019); Modul: Das zentrale Verfahren; 06/MÄR/2019; Wien, Österreich; MEGRA Start-up;

**Laslop, Andrea;** (2019); MEA Activities in Centralised Procedures – how we achieve and utilise our expertise; 21/NOV/2019; Vienna, Austria; BASG-Gespräch

**Laslop, Andrea;** (2019); Regulation of biosimilars in EU/US; 21/JUN/2019; Morocco; Biosimilars Training, 21.-22.06.2019

**Laslop, Andrea;** (2019); Biomarker profiling to enable precision cardiology trials. Regulatory viewpoint; 06/DEZ/2019; Washington; 16th CVCT Global Forum, 05.-07.12.2019;

**Laslop, Andrea;** (2019); Regulatory Interactions in Scientific Advice, Joint Advice EMA-HTA and PRIME; 22/SEP/2019; Philadelphia; RAPS, 21.-24.09.2019;

**Laßnig, Heimo;** (2019); *Salmonella Infantis* in the Austrian Poultry Industry; 16/SEP/2019; Bangkok International Trade and Exhibition Center, Bangkok, Thailand; The 21<sup>st</sup> World Veterinary Poultry Association Congress - WVPAC 2019, "Poultry: The value protein for one's health" 16. - 20. September 2019

**Laßnig, Heimo;** (2019); Zusammenfassung der Situation in Österreich: Produktion, Krankheiten; 19/OKT/2019; Vetmeduni Wien, Österreich; Erster nationaler Fischgesundheits-Workshop

**Leichtfried, Thomas; Gottsberger, Richard; Dobrovoly, Stefanie; Steinkellner, Siegrid;** (2019); Epidemiologische Studie eines neu entdeckten pathogenen Viroids an Äpfeln (*Malus domestica Borkh.*); 27/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Leidwein, Alois;** (2019); Regionalität und EU-Kennzeichnungspflicht; 08/OKT/2019; online, Schlosspark Mauerbach bei Wien, Österreich; imh-Veranstaltung „Food & Nutrition“

**Leidwein, Alois;** (2019); Obst- und Gemüseanbau - Status und Herausforderung für die Zukunft; 10/OKT/2019; Schloss Starhemberg, Österreich; Ernährungsforum Eferding „Obst und Gemüse als Präventionsfaktor“

**Lethmayer, Christa; Wernicke, Matthias; Blümel, Sylvia;** (2019); Labor-Untersuchungen zur repellenten Wirkung ausgewählter Testsubstanzen auf adulte *Drosophila suzukii*; 04/DEZ/2019; Münster-Wolbeck, Deutschland; SWD-AG-Treffen

**Lethmayer, Christa; Wernicke, Matthias; Blümel, Sylvia;** (2019); Laboratory studies on potential oviposition deterrents for *Drosophila suzukii*; 24/JAN/2019; Lissabon, Portugal; PheroFIP19

**Lethmayer, Christa;** (2019); Kirschessigfliegen - Monitoring Obstbau + Weinbau. 31/JAN/2019; AGES, Wien, Österreich; SWD-FF-Infoveranstaltung

**Lethmayer, Christa; Wernicke, Matthias; Blümel, Sylvia;** (2019); Laborversuche zu potentiellen Ovipositionsdeterrentien gegen *Drosophila suzukii*; 31/JAN/2019; AGES, Wien, Österreich; SWD-FF-Infoveranstaltung

**Lethmayer, Christa;** (2019); Mehrjährige Erfahrungen zu Monitoring und Bekämpfung der Kirschessigfliege im Überblick; 26/NOV/2019; Seggau, Österreich; Österreichische Pflanzenschutztagung

**Liftinger, Gerhard;** (2019); Nickel in Lebensmitteln - ein Thema?; 04/DEZ/2019; Landwirtschaftskammer Österreich, Auf der Gugl 3, Linz, Österreich; 4. Linzer Kontaminantentagung „Schadstoffe entlang der Produktionskette von Futter- und Lebensmitteln“

**Liftinger, Gerhard;** (2019); Entwicklung und Validierung einer Methode für die Bestimmung von Gesamtbrom in Pflanzenproben mittels ICP-MS; 11/SEP/2019; Gießen, Deutschland; VDLUFA-Kongress

**Liftinger, Gerhard;** (2019); An approach for calculation LOD and LOQ analysing "synthetic" blanks; 24/OKT/2019; Copenhagen, Denmark; Workshop EU-Referenzlabor

**Länger, Reinhard;** (2019); Current Trends and Challenges for Research on Herbal Medicines; 12/OKT/2019; Sarajevo, Bosnia & Herzegovina; 4. Congress of Pharmacists of Bosnia & Herzegovina

**Länger, Reinhard;** (2019); Pflanzliche Arzneimittel - Hohe Qualität beginnt am Feld; 13/OKT/2019; Oberwaltenreit, Friedersbach, Österreich; 35 Jahre Waldland

**Länger, Reinhard;** (2019); Wirksamkeit und Sicherheit von Arzneipflanzen: ein Update; 26/APR/2019; LK St. Pölten, Österreich; Symposium Naturvermittlung

**Länger, Reinhard;** (2019); Pflanzliche Arzneimittel - ein Update; 17/OKT/2019; Wien, Österreich; IGEPHA Update: „Praxiswissen Phytopharmaka und pflanzliche NEM“ – Rechtskonformität und Qualitätsstandards gewährleisten

**Länger, Reinhard;** (2019); Rahmenbedingungen für den Weg von der Rezeptur zu zugelassenen Fertigarzneimitteln; 13/NOV/2019; J.W. Goethe Universität Frankfurt, Lehrstuhl für pharmazeutische Biologie; Informationsveranstaltung „Medizinischer Cannabis - eine regulatorische Herausforderung“ 12.-13.11.2019

**Länger, Reinhard;** (2019); MRP/DCP with herbal medicinal products - View from a national agency; 09/OKT/2019; Brussels, Belgium; AESGP Conference

**Länger, Reinhard;** (2019); Vollanträge | WEU-Zulassungen | Hybrid-Zulassungen | Generische Anträge – Bewährte und neue regulatorische Pfade für Phytopharmaka?; 15/MAI/2019; Universitätsclub, Bonn, Deutschland; Phytopharmaka Symposium 2019

**Länger, Reinhard;** (2019); Genotoxizität, Kanzerogenität - Herausforderungen bei der Zulassung von „Herbal Medicinal Products“; 25/FEB/2019; Stuttgart, Deutschland; 4<sup>th</sup> German Pharm-Tox summit, 'advanced course' des Arbeitskreises Regulatorische Toxikologie

**Lückl, Johannes;** (2019); Wie treffsicher ist unser Kontrollsystem? – Erkenntnisse aus der amtlichen Lebensmittelkontrolle; 15/NOV/2019; Wien, Österreich; ÖGE Jahrestagung

**Lückl, Johannes;** (2019); Das Gift im Lebensmittel; 03/DEZ/2019; Steiermarkhof, Graz, Österreich; Landjugend Steiermark Agrarkreissitzung

**Marchart, Kristina;** (2019); Cadmium in Mohnsamen; 12/FEB/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; 49. Sitzung Arbeitsgemeinschaft „nicht sicher“

**Marchart, Kristina;** (2019); Jod; 12/FEB/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; 49. Sitzung Arbeitsgemeinschaft „nicht sicher“

**Marchart, Kristina; Hofstädter, Daniela;** (2019); Industrie- und Umweltkontaminanten - aktuelle und zukünftige Entwicklungen; 08/APR/2019; LVA, Klosterneuburg, Österreich; UK Schadstoffbelastung bei Lebensmitteln

**Marchart, Kristina; Lückl, Johannes; Rauscher-Gabernig, Elke;** (2019); Leitlinie Einzelprobenbewertung; 28/FEB/2019; AGES LNZ, Linz, Österreich; AGES GutachterInnen-Schulung

**Matt, Monika;** (2019); Campylobacter in der Primärproduktion: „DIE“ Lösung gibt es nicht – aber

einen Weg zur Reduktion sehr wohl!; (248/2019); 04/JUN/2019; Oberschleißheim, Deutschland; 248. Schleißheimer Forum

**Matt, Monika;** (2019); Zoonoses and animal welfare; 18/DEZ/2019; Bangkok, Thailand; BTSF Training Course on Food Safety Risk Analysis, 16. -19.12.2019

**Matt, Monika;** (2019); The three pillars of Risk Analysis – the EU approach; 16/DEZ/2019; Bangkok, Thailand; BTSF Training Course on Food Safety Risk Analysis, 16. -19.12.2019

**Matt, Monika;** (2019); From farm to fork: The EU General Food law; 16/DEZ/2019; Bangkok, Thailand; BTSF Training Course on Food Safety Risk Analysis, 16. -19.12.2019

**Matt, Monika;** (2019); Zoonoses and animal welfare; 19/JUN/2019; Dakar, Senegal; BTSF Training Course on Food Safety Risk Analysis, 17. -20.06.2019

**Matt, Monika;** (2019); From farm to fork: The EU General Food law; 19/JUN/2019; Dakar, Senegal; BTSF Training Course on Food Safety Risk Analysis, 17. -20.06.2019

**Matt, Monika;** (2019); The three pillars of Risk Analysis – the EU approach; 17/JUN/2019; Dakar, Senegal; BTSF Training Course on Food Safety Risk Analysis, 17. -20.06.2019

**Matt, Monika;** (2019); Zoonoses and animal welfare; 27/FEB/2019; Kiev, Ukraine; BTSF Training Course on Food Safety Risk Analysis, 25. -28.02.2019

**Matt, Monika; Pichler, Juliane; Much, Peter; Nossek, Georg; Lueckl, Johannes;** (2019); Rückblick (7 Jahre) und Ausblick: Zoonosen-Schwerpunktaktionen in Österreich; 25/SEP/2019; Garmisch-Partenkirchen, Deutschland; DVG 24.-27.9.2019

**Matt, Monika; Pichler, Juliane; Much, Peter; Nossek, Georg; Lückl, Johannes;** (2019); Rückblick (7 Jahre) und Ausblick: Zoonosen-Schwerpunktaktionen in Österreich; 25/SEP/2019; Garmisch-Partenkirchen, Deutschland; 60. Arbeitstagung des Arbeitsgebietes Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz, 24.-27.9.2019

**Mayer-Frieh, Roswitha;** (2019); Hämovigilanz - Pflege bei Aphereseverfahren; 20/SEP/2019; Graz, Österreich; Vorlesung, Universitätslehrgang Pflege bei Nierenersatztherapie, Kurs: ULG NET 9 19/20



**Mayerhofer, Georg;** (2019); Überwachung von Tierarzneimittel- und Hormonrückständen in Lebensmitteln tierischer Herkunft; 03/DEZ/2019; Landwirtschaftskammer Oberösterreich, Auf der Gugl 3, 4021 Linz; 4. Linzer Kontaminantentagung „Schadstoffe entlang der Produktionskette von Futter- und Lebensmitteln“

**Mayerhofer, Ulrike;** (2019); EU-Expertenkomitee Industrie und Umweltkontaminanten in Lebensmitteln. Aktuelles und zukünftige Entwicklungen; 03/DEZ/2019; Landwirtschaftskammer Österreich, Auf der Gugl 3, Linz, Österreich; 4. Linzer Kontaminantentagung „Schadstoffe entlang der Produktionskette von Futter- und Lebensmitteln“

**Mayerhofer, Ulrike;** (2019); EC-Working Group on Environmental and Industrial Contaminants in Food; 19/NOV/2019; Linz, Austria; NRL Workshop

**Mayr, Josef;** (2019); Varroa-Warndienst; 12/APR/2019; Innsbruck, Österreich; Imker-Meisterausbildung Innsbruck 2019

**Mayr, Josef;** (2019); Varroa-Warndienst; 15/APR/2019; Warth, Österreich; Imkermeisterkurs 14.-16.04.2019, Gruppe 1

**Mayr, Josef;** (2019); Varroa-Diagnose; 14/APR/2019; Warth, Österreich; Imkermeisterkurs 14.-16.04.2019, Gruppe 2

**Mayr, Josef;** (2019); Varroa-Diagnose; 15/APR/2019; Warth, Österreich; Imkermeisterkurs 14.-16.04.2019, Gruppe 2

**Mayr, Josef;** (2019); Varroa-Bekämpfung; 12/APR/2019; Innsbruck, Österreich; Imker-Meisterausbildung Innsbruck 2019

**Mayr, Josef;** (2019); Varroa-Diagnose; 14/APR/2019; Warth, Österreich; Imkermeisterkurs 14.-16.04.2019, Gruppe 1

**Mayr, Josef;** (2019); Varroa-Warndienst; 14/APR/2019; Warth, Österreich; Imkermeisterkurs 14.-16.04.2019, Gruppe 2

**Mayr, Josef;** (2019); Varroa-Warndienst; 14/APR/2019; Warth, Österreich; Imkermeisterkurs 14.-16.04.2019, Gruppe 1

**Mayr, Josef;** (2019); Bienengesundheit; 12/APR/2019; Innsbruck, Österreich; Imker-Meisterausbildung Innsbruck 2019

**Mayr, Josef;** (2019); Bienenvergiftungen; 12/APR/2019; Innsbruck, Österreich; Imker-Meisterausbildung Innsbruck 2019

**Mayr, Josef;** (2019); Varroa-Diagnose; 15/APR/2019; Warth, Österreich; Imkermeisterkurs 14.-16.04.2019, Gruppe 1

**Mayr, Josef;** (2019); Varroa-Warndienst; 15/APR/2019; Warth, Österreich; Imkermeisterkurs 14.-16.04.2019, Gruppe 2

**Mayr, Josef;** (2019); Projekt „BPRACTICES“ Zwischenergebnisse zum Praxisversuch „Königin-Sperren + Oxalsäurebehandlung im Sommer“; 24/FEB/2019; Premstätten, Österreich; Fachtagung Österreichischer Erwerbsimkerbund (OEIB), 23.- 24.02.2019

**Mayr, Josef;** (2019); Projekt „BPRACTICES“ Zwischenergebnisse zum Praxisversuch „Königin-Sperren + Oxalsäurebehandlung im Sommer“; 16/FEB/2019; Gratkorn, Österreich; Mitgliederversammlung des Steirischen Landesverbandes für Bienenzucht

**Mechtler, Klemens;** (2019); Auftreten von Mykotoxinen bei Körnermais 2019 in Österreich; 22/NOV/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; Mykotoxin-gespräch

**Mechtler, Klemens;** (2019); Considerations for Organic VCU-Trials in Soybean in AT; 26/JUN/2019; Lelystad, The Netherlands; 13<sup>th</sup> EU-VCU-Seminar

**Mechtler, Klemens;** (2019); Sortenzulassung und Saatgutenerkennung in Österreich; 12/JUN/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; Information für Delegation aus Georgien

**Mechtler, Klemens;** (2019); Kolbenfäule bei Körnermais: Mykotoxin-Monitoring in Österreich 2011-2018; 11/APR/2019; Nikolsburg, Tschechische Republik; Seminar Blick über die Grenzen

**Mechtler, Klemens;** (2019); Soybean in INVITE; 09/JUL/2019; Angers, France; Kick Off-Meeting

**Mechtler, Klemens;** (2019); Inter- und intravarietale Variation des Proteingehaltes bei Winterkörnerraps in Österreich; 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“ 27.-28.5.2019

**Mechtler, Klemens;** (2019); Winterhardiness ring tests 2018/19; 18/NOV/2019; NÉBIH, Budapest, Hungary; VCU-C4-Meeting

**Mechtler, Klemens;** (2019); Soybean - Variety Testing in AT; 18/NOV/2019; NÉBIH, Budapest, Hungary; VCU-C4-Meeting

**Mechtler, Klemens;** (2019); Versuchssaison 2018, neue Sorten bei Ölfrüchten und Ausblick auf 2019; 21/FEB/2019; Wien, Österreich; VWTW Wintertagung

**Mechtler, Klemens;** (2019); Sorteninformation in der BSL und im Sortenfinder; 28/AUG/2019; Gleisdorf, Österreich; AGES-Feldtag

**Mechtler, Klemens;** (2019); Sortenneuheiten bei Ölkürbis und Sojabohne; 28/AUG/2019; Gleisdorf, Österreich; AGES-Feldtag

**Mechtler, Klemens; Reiter, Elisabeth; Felder, Hans;** (2019); Mykotoxinmonitoring bei Körnermais im Rahmen der Sortenwertprüfung; 04/DEZ/2019; Landwirtschaftskammer Österreich, Auf der Gugl 3, Linz, Österreich; 4. Linzer Kontaminantentagung „Schadstoffe entlang der Produktionskette von Futter- und Lebensmitteln“

**Mechtler, Klemens; Reiter, Elisabeth; Shala-Mayrhofer, V.;** (2019); Vorerntemonitoring von Mykotoxinen bei Körnermais 2016-2019; 08/OKT/2019; LKÖ, Wien, Österreich; 4. Jahrestagung Pflanzenschutz - Warndienst

**Meidlinger, Bettina; Luipersbeck, Christian; Wolf-Spitzer, Alexandra;** (2019); Lebensmittel unter der Lupe ein Online Tool für Konsumentinnen und Konsumenten; 19/SEP/2019; St. Pölten, Österreich; 5. ÖPGK-Konferenz

**Meidlinger, Bettina; Luipersbeck, Christian; Wolf-Spitzer, Alexandra;** (2019); Lebensmittel unter der Lupe ein Online Tool für Konsumentinnen und Konsumenten; 23/MAI/2019; Wien, Österreich; 22. wissenschaftliche Tagung der ÖGPH

**Moosbeckhofer, Rudolf;** (2019); Varroa-Bekämpfung, Tierarzneimittel; 23/NOV/2019; Vetmeduni Wien, Österreich; VETAKT AUSBILDUNG zum Fachtierarzt/zur Fachtierärztin für Bienen – Modul 2

**Moosbeckhofer, Rudolf;** (2019); Anzeigepflichtige Bienenkrankheiten; 22/NOV/2019; Vetmeduni Wien, Österreich; VETAKT AUSBILDUNG zum Fachtierarzt/zur Fachtierärztin für Bienen – Modul 2

**Moosbeckhofer, Rudolf;** (2019); Vertiefende Schulung von Bienensachverständigen (Beurteilung des Erscheinungsbildes von Bienenvölkern hinsicht-

lich Krankheitssymptomen; Bienenseuchengesetz; Richtlinien zur Bekämpfung der Amerikanischen Faulbrut in Österreich; Sachverständige für Bienenzucht - Anforderungen, Rechte, Pflichten; Bekämpfung von Bienenseuchen - Probleme aus der Praxis) - Modul 2; 27/SEP/2019; Koppl, Salzburg, Österreich; Kurs für Bienensachverständige gem. Bienenseuchengesetz i.d.g.F. § 5.(1)

**Moosbeckhofer, Rudolf;** (2019); Basiswissen anzeigepflichtige Bienenkrankheiten (amerikanische Faulbrut, Tropilaelapsmilbe, Kleiner Bienenstockkäfer, Varroose) - Modul 1; 27/SEP/2019; Kappl, Salzburg, Österreich; Kurs für Bienensachverständige gem. Bienenseuchengesetz i.d.g.F. § 5.(1)

**Moosbeckhofer, Rudolf;** (2019); Abwehrmechanismen eines Bienenvolkes, Hygiene, Prophylaxe; 22/NOV/2019; Vetmeduni Wien, Österreich; VETAKT AUSBILDUNG zum Fachtierarzt/zur Fachtierärztin für Bienen – Modul 2

**Moosbeckhofer, Rudolf; Morawetz, Linde;** (2019); Ausgewählte Ergebnisse der Beobachtungs- und Post hoc-Studie zu Einflussfaktoren auf den Überwinterungserfolg von Bienenvölkern - Projekt Zukunft Biene, AP 3: Ursachenforschung zur Wintersterblichkeit; 30/MÄR/2019; St. Pölten, Österreich; NOE-Landesimkertag

**Moosbeckhofer, Rudolf; Morawetz, Linde;** (2019); Ergebnisse der Beobachtungs- und Post hoc-Studie zu Einflussfaktoren auf den Überwinterungserfolg von Bienenvölkern. Projekt Zukunft Biene; AP 3: Ursachenforschung zur Wintersterblichkeit; 24/FEB/2019; Premstätten, Österreich; Fachtagung Österreichischer Erwerbsimkerbund (OEIB), 23.-24.02.2019

**Morawetz, Linde;** (2019); Zukunft Biene 2 - Zwischenergebnisse des Virenmonitorings; 19/OKT/2019; Altenglbach in NÖ, Österreich; Wanderlehrerfortbildungstagung

**Morawetz, Linde;** (2019); Das Leben der Honigbiene; 11/APR/2019; Wien, Österreich; Ausbildung zum Imker-Facharbeiter

**Moyses, Anna;** (2019); Blattläuse an Rüben; 03/APR/2019; Atzelsdorf; 1. Projekttreffen EIP Rüben

**Moyses, Anna;** (2019); Der Baumwollkapselwurm - Bedeutung im Gemüsebau; 21/FEB/2019; Landwirtschaftliche Fachschule Obersiebenbrunn, Österreich; Neue Schaderreger im Gemüsebau

**Moyses, Anna;** (2019); Der Baumwollkapselwurm - rechtzeitig erkennen und bekämpfen; 05/FEB/2019; Oberwagram, Narn, Österreich; Weiterbildungsveranstaltung für Zuckermaisproduzenten

**Moyses, Anna;** (2019); Nützlinge im Haus- und Kleingarten; 12/NOV/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; Schadbildererkennung im Gartenbau

**Moyses, Anna;** (2019); Schädlinge im Haus- und Kleingarten; 12/NOV/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; Schadbildererkennung im Gartenbau

**Moyses, Anna;** (2019); *Helicoverpa armigera*, Warndienst 2019; 08/OKT/2019; Wien, Österreich; 4. Jahrestagung Pflanzenschutz-Warndienst

**Moyses, Anna; Bedlan, Gerhard;** (2019); Biodiversität in Kleingärten; 21/AUG/2019; Graz, Österreich; Workshop - Studententagung zum Thema Biodiversität in Kleingärten 21.-24.08.2019

**Moyses, Anna; Bedlan, Gerhard;** (2019); Biodiversity in allotment gardens; 21/AUG/2019; Graz, Österreich; Workshop - Studententagung zum Thema Biodiversität in Kleingärten 21.-24.08.2019

**Moyses, Anna; Grausgruber-Gröger, Sabine;** (2019); Blattläuse als Nanoviren-Vektoren, Warndienst 2019; 08/OKT/2019; Wien, Österreich; 4. Jahrestagung Pflanzenschutz-Warndienst

**Moyses, Anna; Grausgruber-Gröger, Sabine;** (2019); Blattläuse als Nanoviren-Vektoren, Warndienste 2017 & 2018; 15/FEB/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; Nanaovieren Plattform

**Moyses, Anna; Grausgruber-Gröger, Sabine; Steffek, Robert;** (2019); Neue Schaderreger im Gemüsebau; 21/FEB/2019; Obersiebenbrunn

**Much, Peter;** (2019); Antimikrobielle Resistenzen bei kommensalen *Escherichia coli* aus Darminhalten von biologisch und konventionell gehaltenen Masthühnerherden, 2010-2014 und 2016; 04/SEP/2019; Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Freising, Deutschland; 26. DACH-Epidemiologietagung 2019 „Epidemiologie in der ökologischen Landwirtschaft“ 4.-6.9.2019

**Much, Peter;** (2019); Zoonosenbericht 2017: Vergleich Österreich und EU; 10/APR/2019; Hotel Ritz-Carlton, Wien, Österreich; Der Pathogenentag

**Much, Peter;** (2019); VET-AURES 2018; 18/ NOV/2019; Austria Center Vienna, Austria; Symposium zum 12. European Antibiotic Awareness Day 2019

**Neuwirther, Georg;** (2019); IDMP Introduction; 12/ DEZ/2019; Frankfurt, Germany; FORUM Gespräch, IDMP 2020 - the first iteration

**Oberforster, Michael;** (2019); Ausgewählte Aspekte der Weizenerzeugung 2019 in Ostösterreich; 24/ JUL/2019; Gänserndorf, Österreich; AMA-Erntegespräche 2019

**Oberforster, Michael;** (2019); Ährenfusarium im Rahmen der Sortenwertprüfung von Winterweizen; 02/AUG/2019; Wien, Österreich; Informationsveranstaltung für Getreidezüchter und Antragsteller auf Sortenzulassung

**Oberforster, Michael;** (2019); Altered Meaning of the 1 to 9 Scale in the Austrian Descriptive List of Varieties; 26/JUN/2019; Lelystad, The Netherlands; 13<sup>th</sup> EU-VCU-Seminar

**Oberforster, Michael;** (2019); Sortenzulassung, landeskultureller Wert und Merkmale bei Getreide; 03/ JUL/2019; Wien, Österreich; Informationsveranstaltung für HBLA Ursprung

**Oberforster, Michael;** (2019); Wirkung klimatischer Veränderungen in den letzten Jahrzehnten auf die phänologische Entwicklung einzelner Getreidearten; 27/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“ 27.-28.5.2019

**Oberforster, Michael;** (2019); Landeskultureller Wert und Sortenzulassung in Österreich; 30/ APR/2019; Wien, Österreich; Informationsveranstaltung für BMLRT

**Oberforster, Michael;** (2019); Pflanzliche Produktion bei knappem Wasserangebot; 08/MÄR/2019; Wien, Österreich; Farm Workshop „Integriertes Dürrerisikomanagement im Ackerbau“

**Oberforster, Michael;** (2019); Weizenanbau: Wie mit der Trockenheit umgehen?; 21/FEB/2019; Mistelbach, Österreich; Wintertagung 2019 des Absolventenverbandes der LFS Mistelbach „Erfolgreicher Ackerbau bei Wetterextremen“

**Oberforster, Michael;** (2019); Notenschema zur Beschreibung der Gerstensorten geändert; 15/JÄN/2019; Wien, Österreich; Braugerstenkomitee

**Oberforster, Michael;** (2019); Wertprüfungsergebnisse 2016-2018 zur Korn- und Malzqualität von Braugerstensorten; 15/JÄN/2019; Wien, Österreich; Braugerstenkomitee

**Oberforster, Michael;** (2019); Sortenwahl - Worauf kommt es in der Praxis an?; 04/OKT/2019; HLBLA St. Florian, St. Florian bei Linz, Österreich; Weizentagung 2019

**Oberforster, Michael; Flamm, Clemens;** (2019); Mutterkorn bei Roggen in Österreich: Prüfung, Sortenbewertung und praktische Bedeutung; 17/OKT/2019; Wien, Österreich; Arbeitstreffen mit KWS Lochow GmbH

**Oberforster, Michael; Flamm, Clemens; Masing, Thomas;** (2019); Anpassungen bei der Sortenwertprüfung von Getreide in Ostösterreich; 02/AUG/2019; Wien, Österreich; Informationsveranstaltung für Getreidezüchter und Antragsteller auf Sortenzulassung

**Oberforster, Michael; Flamm, Clemens; Prieler, Willibald;** (2019); Aspekte zu Getreideversuchen in der Saison 2017/18 und das neue Schema zur Sortenbeschreibung; 21/FEB/2019; Wien, Österreich; VWTV-Tagung

**Oberforster, Michael; Kastenhuber, Franz;** (2019); Der Wertprüfungsbericht im Zulassungsverfahren von Pflanzensorten: Vorschläge für mehr Einheitlichkeit; 12/DEZ/2019; abz Lambach, Österreich; Lambacher Ackerbautagung,

**Oberforster, Michael; Wieser, F.;** (2019); NoErgot – Experiences and first results from Austrian trials; 18/JÄN/2019; Braunschweig, Deutschland; Meeting CORNET Project „NoErgot“

**Oberforster, Michael; Öhlinger, Richard; Brodacz, Wolfgang; Raditschnig, Armin;** (2019); Anfälligkeit von Weizensorten für Ährenfusarium sowie Roggen für Mutterkorn und angewandte Prüfmethoden; 04/DEZ/2019; Landwirtschaftskammer Österreich, Auf der Gugl 3, Linz, Österreich; 4. Linzer Kontaminantentagung „Schadstoffe entlang der Produktionskette von Futter- und Lebensmitteln“

**Obmann, Astrid;** (2019); Zulassung/Registrierung homöopathischer Arzneimittel in Österreich; 17/ JÄN/2019; Wien, Österreich; Update Praxiswissen Homöopathische Arzneimittel



**Özelt, Gregor;** (2019); Die amtliche Kontrolle kosmetischer Mittel; 21/JUN/2019; WIFI, Wien, Österreich; Ausbildung Kosmetikherstellung - Diplom-Lehrgang 60278.028 , 26.2.-4.8.2019

**Özelt, Gregor;** (2019); Nano-CMR-Konservierung; 27/NOV/2019; IGEPHA, Wien, Österreich; „Praxiswissen Kosmetik“: Innovative Konzepte für makellose Lifestyle-Produkte

**Özelt, Gregor;** (2019); GÖCH-Arbeitsgruppe „Claims“ – Ein Zwischenbericht; 19/MÄR/2019; Mainz, Deutschland; 8. Fresenius Kosmetika-Tagung „Sicherheit, Qualität und Wirkung kosmetischer Produkte“ 19.-20.03.2019

**Özelt, Gregor;** (2019); Die amtliche Kontrolle kosmetischer Mittel; 18/JÄN/2019; WIFI Wien, Österreich; Ausbildung Kosmetikherstellung - Diplom-Lehrgang 60278.018

**Pelzmann, Birgit;** (2019); Schwerpunkte der Untersuchungen und Kontrollen 2019 und Rückblick über vergangene Kontrollen und Schwerpunkte; 14/MÄR/2019; Wirtschaftskammer NÖ in St. Pölten, Österreich; Veranstaltung für Kosmetikerzeuger

**Persen, Ulrike;** (2019); Die Graufäule der Edelkastanie: eine neue Bedrohung für den österreichischen Anbau?; 26/NOV/2019; Seggau, Österreich; Österreichische Pflanzenschutztage

**Persen, Ulrike;** (2019); Aktuelle Feuerbrandsituation in Österreich 2019; 05/NOV/2019; Arenenberg (CH); Internationales Feuerbrand ;5. Ländertreffen

**Persen, Ulrike;** (2019); Überblick über bisherige Arbeiten zu *Diplocarpon mali*; 25/JUL/2019; Frick , Schweiz; Workshop Marssonina

**Persen, Ulrike; Gottsberger, Richard; Leichtfried, Klaus; Aigner, Andrea;** (2019); Lagerkrankheiten an Kernobst - Monitoring, Diagnose; 27/JUN/2019; Klosterneuburg, Österreich; Forschungsgespräch

**Peterseil, Verena;** (2019); Präsentation ausgewählter KIRAS Projekte - CANNDAT; 27/JUN/2019; Radisson Blu Park Royal Palace Hotel Vienna, Vienna, Austria; 9. KIRAS Fachtagung

**Pisazka, Veronika;** (2019); MRP/DCP: Richtlinien, Anwendbarkeit, Ablauf (Theorie und Praxis); 10/APR/2019; Hotel Regina, Wien, Österreich; MEGRA StartUp 2019-AT

**Plattner, Verena;** (2019); Grundzüge eines Qualitätsmanagements für Aphereseeinrichtungen; 20/SEP/2019; Graz, Österreich; Vorlesung, Universitätslehrgang Pflege bei Nierenersatztherapie, Kurs: ULG NET 9 19/20

**Platzer, Peter;** (2019); Patientensicherheit – aktuelle und barrierefreie Gebrauchsinformationen und Ausblick in die Zukunft; 19/NOV/2019; BMSGPK; 5. Sitzung des Patientensicherheitsbeirates

**Pleininger, Sonja;** (2019); *M. bovis* BCG: Wirkung und Nebenwirkung; 19/MÄR/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; Symposium zum Welttuberkulosestag 2019 Teil „Epidemiologie“

**Plichta, Veronika;** (2019); Grundlagen und Aspekte einer Sicherheitsbewertung von Zusatzstoffen und Aromen; 22/OKT/2019; Salzburg, Österreich; Weiterbildung Fachinspektoren

**Polz, Markus;** (2019); Konformitätsprüfung von Kunststoffen - Festlegung des Prüfplans für Kunststoffe, Auswahl der richtigen Prüfbedingungen; 11/SEP/2019; Hotel Ritz-Carlton, Wien, Österreich; LVA-Seminar „Kunststoffe - Anforderungen und Regelungen“ Modul 3

**Polz, Markus;** (2019); Konformitätsprüfungen; 22/MAI/2019; Hotel Ritz-Carlton, Wien, Österreich; LVA-Seminar „FCM Toolbox - richtige Konformitätsarbeit“ Modul 2

**Potisk, Rosemarie;** (2019); Zulassungsdossier: Administrative Information & eCTD; 12/JUN/2019; Hotel Regina, Wien, Österreich; MEGRA StartUp 2019

**Prohaska, Christian;** (2019); *Quo vadis* plant protection? Dietary risk and hazard assessment; 29/MÄR/2019; Düsseldorf, Deutschland; 17<sup>th</sup> International Fresenius Conference “Food Safety and Dietary Risk Management”, 28.-29.3.2019

**Prohaska, Christian;** (2019); Overview of zonal challenges; 23/MAI/2019; Ghent, Belgium; 2019 ECPA Regulatory Conference, 22.-23.5.2019

**Rainer, Karin; Neubauer, Georg; Almer, Alexander;** (2019); The Process of Digitalization in Emergency and Disaster Management: Overview on Development, Integration, Research Gaps, and Perspectives; SEP/2019; Kutna Hora, Czech Republic; IDIMT-2019 “Innovation and Transformation in a Digital World”, 27<sup>th</sup> Interdisciplinary Information Management Talks, 4.-6.9.2019

**Rauscher-Gabernig, Elke;** (2019); EU-Expertenkomitee: POPs in Lebensmitteln – Aktuelles und zukünftige Entwicklungen; 03/DEZ/2019; Landwirtschaftskammer Österreich, Auf der Gugl 3, Linz, Österreich; 4. Linzer Kontaminantentagung „Schadstoffe entlang der Produktionskette von Futter- und Lebensmitteln“

**Rauscher-Gabernig, Elke;** (2019); ChemCock: Einige Beispiele für die kumulative Risikobewertung chemischer Schadstoffgemische; 03/DEZ/2019; Landwirtschaftskammer Österreich, Auf der Gugl 3, Linz, Österreich; 4. Linzer Kontaminantentagung „Schadstoffe entlang der Produktionskette von Futter- und Lebensmitteln“

**Rauscher-Gabernig, Elke;** (2019); Food Additive Intake Model, FAIM model; 19/SEP/2019; Parma, Italy; Induction training week 3

**Rauscher-Gabernig, Elke;** (2019); Das BMD/MoE – Konzept in der Einzelprobenbewertung; 28/FEB/2019; AGES LNZ, Linz, Austria; AGES GutachterInnen-Schulung

**Rauscher-Gabernig, Elke;** (2019); Grundzüge der Risikoanalyse und Einführung in die Risikobewertung; 19/NOV/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; AGES Akademie „Prinzipien der Risikobewertung und deren praktische Anwendung bei Lebensmitteln“

**Rauscher-Gabernig, Elke;** (2019); EU-FORA Course in Chemical Risk Assessment; 27/NOV/2019; WHO; WHO Chemical Risk Assessment Network, WHO Community of Trainers, Seminar on Basic Training in Health Risk Assessment

**Rauscher-Gabernig, Elke;** (2019); POPs in Lebensmitteln; 08/APR/2019; Lebensmittelversuchsanstalt LVA, Klosterneuburg, Österreich; EK-Expertengruppe, Codex Alimentarius Austriacus Subgroup Xenobiotics in food

**Rauscher-Gabernig, Elke;** (2019); ChemCock: Risikobewertung von chemischen Cocktails in Lebensmitteln - Beispiele; 19/JUN/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; Workshop, EXSIL ExpertInnenrunde Sichere Lebensmittel

**Rauscher-Gabernig, Elke;** (2019); CHEMCOCK – Risk Assessment of Chemical Cocktails in Food - Some Examples; Parma, Italy; Talk 4

**Rauscher-Gabernig, Elke;** (2019); Introduction to Chemical Risk Assessment; 16/NOV/2019; Parma, Italy; Induction training week 3

**Rauscher-Gabernig, Elke;** (2019); Food Additives Intake Model FAIM; 19/SEP/2019; Parma, Italy; EFSA European Food Risk Assessment Fellowship Programme (EU-FORA), Induction training week 3

**Rauscher-Gabernig, Elke;** (2019); Basic principles of exposure assessment; 19/SEP/2019; Parma, Italy; EFSA European Food Risk Assessment Fellowship Programme (EU-FORA), Induction training week 3

**Rauscher-Gabernig, Elke;** (2019); POPMON - Identifizierung relevanter persistenter organischer Schadstoffe und potentiell belasteter Regionen als Basis für ein risikobasiertes Lebensmittel-Monitoring in Österreich; 24/JUN/2019; BMSGPK, Wien, Österreich; Fachplenium mit den Leitenden BeamtInnen der Lebensmittelaufsicht und den Veterinärdirektoren

**Rauscher-Gabernig, Elke;** (2019); ChemCock: Some examples for cumulative risk assessment of chemical mixtures of contaminants; 25/APR/2019; University of Vienna, Vienna, Austria; ASTOX Symposium 2019

**Rauscher-Gabernig, Elke;** (2019); Problem formulation and 4 steps of risk assessment; 16/SEP/2019; Parma, Italy; EFSA European Food Risk Assessment Fellowship Programme (EU-FORA)

**Rauscher-Gabernig, Elke;** (2019); The most commonly used software and tools for chemical risk assessment; 03/SEP/2019; via teleconference; EFSA European Food Risk Assessment Fellowship Programme (EU-FORA)

**Rechberger, Fabian;** (2019); Evaluation and survey of a radiologically contaminated legacy site in Vienna; 24/SEP/2019; Denver, USA; NORM IX Symposium on Naturally Occurring Radioactive Material, 23.-27.09.2019

**Reischl, Ilona;** (2019); Challenges in the Development of ATMPs in Europe – A Regulator’s Perspective; FEB/2019; Vienna, Austria; DIA Europe, 5.-7.02.2019

**Reischl, Ilona;** (2019); Personalized Medicine and the Regulatory System; 14/OKT/2019; Vienna, Austria; 3<sup>rd</sup> Annual Meeting of the Austrian Platform for Personalized Medicine; Personalized Medicine: Expectations and Economic Aspects

**Reiter, Elisabeth;** (2019); Mykotoxine-aktuelle Situation; 21/NOV/2019; BMNT, Wien, Österreich; Futtermittel Jour fixe des BMLRT



**Resch, Irmgard;** (2019); Periodic Safety Update Reports (PSUR/PBRERs) - Development Safety Update Report (DSUR) - Addendum to the Clinical Overview (ACO); 05/JUN/2019; Hotel Regina, Vienna, Austria; MEGRA PV-StartUp2019-AT - Modul 04: Aggregate Reports

**Resch, Irmgard;** (2019); Risk Management Plans(RMPs) - Post Authorisation Safety Studies (PASS) - Direct Healthcare Professional Communication (DHPC) - Additional Monitoring; 16/OKT/2019; Hotel Regina, Vienna, Austria; MEGRA PV-Start-Up2019-AT - Modul 06: Risikomanagement

**Ribarits, Alexandra;** (2019); The CharAccess project: A close look at scarlet runner bean diversity; 27/NOV/2019; Gumpenstein, Österreich; 70. Pflanzenzüchtertagung "Breeding for sustainability", 25.-27.11.2019

**Ribarits, Alexandra;** (2019); BPRACTICES WP2; Rome, Italy; BPRACTICES meeting; 16/FEB/2019

**Ribarits, Alexandra;** (2019); Untersuchung von Käferbohnenherkünften; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“ 27. -28.5.2019; 27/MAI/2019

**Ribarits, Alexandra;** (2019); Integration of molecular data into DUS testing in durum wheat: use of a standardized method for the efficient management of reference collections; Mailand, Italy; DURDUS Project Meeting; 05/JUN/2019

**Ribarits, Alexandra;** (2019); List of harmonized laboratory methods for AFB and EFB; Rome, Italy; BPRACTICES meeting; 02/SEP/2019

**Ribarits, Alexandra;** (2019); Results of low environmental impact methods to control AFB; Rome, Italy; BPRACTICES meeting; 02/SEP/2019

**Ribarits, Alexandra; Prat, Noémie;** (2019); Integration of molecular data into DUS testing in durum wheat: use of a standardized method for the efficient management of reference collections; Angers, Frankreich; CPVO Agricultural Experts Meeting; 09/OKT/2019

**Ribarits, Alexandra; Prat, Noémie;** (2019); Integration of molecular data into DUS testing in durum wheat: use of a standardized method for the efficient management of reference collections; Angers, Frankreich; DURDUS project meeting, CPVO; 10/OKT/2019

**Ribarits, Alexandra;** (2019); Klimakrise und Genschere: Hot topics für die AGES?; AGES WSP, Wien, Österreich; Welcome Day; 02/OKT/2019

**Ribarits, Alexandra;** (2019); Nachweismethoden für genomeditierte und klassische GV-Pflanzen - Inhaltliche Überlegungen; Bundesamt für Naturschutz, Bonn, Deutschland; Kick-off meeting; 12/NOV/2019

**Richter, Susanne; Sattler, Tatjana; Fertey, J.; Hartmann, Boris; Steinrigl, Adi; Wijewardana, V.; Kangethe, R.; Cattoli, G.; Ulbert, S.; Schmoll, Friedrich;** (2019); Electron microscopy as a helpful tool for virus vaccine development against PRRSV; 16/SEP/2019; Belgrade, Serbia; 14<sup>th</sup> Multinational Congress on Microscopy (MCM2019), 15.-20.9.2019

**Riediger, Klaus;** (2019); Der aktuelle Trend zu exotischen Fetten und Ölen / Algen statt Fisch? – Hintergründe zum Wandel in der Wahrnehmung von Fetten und Ölen; 06/JUN/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; ÖGE Symposium 2019 „Fette Fakten“

**Riediger, Klaus;** (2019); Novel Foods - the different ways to get approval – Role of Commission, EFSA and Member States; 28/OKT/2019; Hotel Steigenberger Wiltcher's, Brussels, Belgium; 2<sup>nd</sup> International Congress on Food Supplements Safety and Compliance

**Riediger, Klaus;** (2019); First learnings from the new Novel Food Regulation; 24/OKT/2019; Brussels, Belgium; 13<sup>th</sup> European Food and Feed Law Conference, Session III: Legislation and Policies

**Riediger, Klaus;** (2019); Sicherheit von Lebensmitteln: Botanicals, Novel Food; 17/OKT/2019; IGEPHA, Wien, Österreich; IGEPHA Update „Praxiswissen Phytopharmaka und pflanzliche NEM“ Rechtskonformität und Qualitätsstandards gewährleisten

**Riediger, Klaus;** (2019); Neuartige Lebensmittel („NOVEL FOODS“) aus Sicht der Kontrolle; 04/SEP/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; Gutachterrunde

**Riediger, Klaus;** (2019); Neuartige Lebensmittel („Novel Foods“) aus Sicht der Kontrolle; 04/APR/2019; BOKU, Wien, Österreich; Frühjahrstagung 2019

**Riediger, Klaus;** (2019); Other emerging risks: Insects as food; 04/JUN/2019; Athens, Greece; EU-FORA, Fellowship Programme, Module 3

**Riediger, Klaus;** (2019); Other emerging risks: Botanicals as food; 04/JUN/2019; Athens, Greece; EU-FORA, Fellowship Programme, Module 3

**Riediger, Klaus;** (2019); Other emerging risks: Whole food chain risk assessment & Risk maps; 04/JUN/2019; Athens, Greece; EU-FORA, Fellowship Programme, Module 3

**Riediger, Klaus;** (2019); Wildpflanzen und Co im Lichte der Novel Food Verordnung; 27/JUN/2019; St. Pölten, Österreich; Verein der NÖ Lebensmittelkontrolle „Löwenzahn, Taglilien und Co- was darf auf den Teller?“

**Riediger, Klaus;** (2019); Neuartige Lebensmittel (Novel Foods) „Von fremdem Essen und unbekanntem Technologien“; 21/MÄR/2019; HLW Salzburg, Annahof, Salzburg; Lehrer/innen-Fortbildung; Seminarreihe „Ernährung und Lebensmitteltechnologie“

**Riediger, Klaus;** (2019); Novel Foods - traditionelle Lebensmittel aus der ganzen Welt?; 26/MÄR/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; HLW Hollabrunn

**Riediger, Klaus;** (2019); Novel Food im Kontext zu Algen; 05/MÄR/2019; Wien, Österreich; Austrian Standards International Komitee 266

**Riediger, Klaus;** (2019); Novel Food; 29/MÄR/2019; AGES WSP, Vienna, Austria; ERASMUS Highschool students

**Riegler, Barbara; Neumann, Astrid; Ribarits, Alexandra;** (2019); Jede Biene eine Bohne - Blütenbesucher auf Bohnenkulturen; Vortrag; AGES WSP, Wien, Österreich; Lunchtime Learning; 21/OKT

**Riepl, Josef;** (2019); Beschreibende Sortenliste, Sortenfinder und Aktuelles zu Getreide; 26/JUN/2019; Schönfeld, Österreich; AGES-Feldtag

**Riepl, Josef;** (2019); OSR variety Testing in AT; 18/NOV/2019; NÉBIH, Budapest, Hungary; VCU-C4-Meeting

**Riepl, Josef;** (2019); Ertragsleistung von anfälligen und toleranten Zuckerrübensorten unter Befall mit *Heterodera schachtii* – Ergebnisse aus der Sortenwertprüfung Zuckerrübe der AGES - Performance of susceptible and tolerant sugarbeet varieties infested with *Heterodera schachtii* - official trial results; 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“ 27.-28.5.2019

**Riepl, Josef;** (2019); Zuckerrübensorten und Ergebnisdarstellung 2015 – 2018; 11/JÄN/2019; Tulln, Österreich; Österreichische Rübensamenzucht – Beiratssitzung

**Ringer, Wolfgang;** (2019); Radon und natürliche Radioaktivität: Vorkommen, Wirkung, Schutzmaßnahmen; 25/FEB/2019; Köstendorf, Österreich; Bürgerinformationsveranstaltung

**Ringer, Wolfgang;** (2019); Radon exposure at workplaces in Austria - A wide field from kindergardens to radon spas; 18/JUL/2019; Yaoundé, Cameroon; IAEA Expert Mission, National Training Course on Regulatory Control of Public Exposure to Radon in Dwellings, 16.-18. July 2019

**Ringer, Wolfgang;** (2019); Radon map of Austria; JUL/2019; Yaoundé, Cameroon; IAEA Expert Mission, National Training Course on Regulatory Control of Public Exposure to Radon in Dwellings, 16.-18.09.2019

**Ringer, Wolfgang;** (2019); Austrian National Radon Action Plan; 17/JUL/2019; Yaoundé, Cameroon; IAEA Expert Mission, National Training Course on Regulatory Control of Public Exposure to Radon in Dwellings, 16.-18.09.2019

**Ringer, Wolfgang;** (2019); National experience with legal and regulatory structure for radon exposure reduction in Austria; 16/JUL/2019; Yaoundé, Cameroon; IAEA Expert Mission, National Training Course on Regulatory Control of Public Exposure to Radon in Dwellings

**Ringer, Wolfgang; Bocchicchio, F.; van Deventer, Emilie;** (2019); Activities at the International Level to Control Radon Exposure; 27/MAI/2019; Krakow, Poland; 3<sup>rd</sup> International Conference Radon in the Environment, 27.-31.05.2019

**Ringer, Wolfgang; Gruber, Valeria; Baumann, Sebastian; Wurm, Gernot;** (2019); Festlegung der Radonvorsorge- und Radonschutzgebiete in Österreich: Messung, Modellierung, Klassifizierung; 16/OKT/2019; BMLRT; Wien; AG Bestehende Expositionssituationen

**Rossmann, Birgit;** (2019); Produktspezifische Anforderungen an die richtige Kennzeichnung von Milchprodukten und einigen tierischen Erzeugnissen; 05/JUN/2019; Auf der Gugl, Linz, Österreich; Grundausbildung Direktvermarktung, Modul 3

**Roth, Dietmar;** (2019); Überwachung der Luft am Sonnblick auf aerosolgebundene Radionuklide; 08/MÄR/2019; ZAMG Wien; Sonnblick-Workshop

**Rögelsperger, Olga;** (2019); Individual Case Safety reports (ICSRs) - SUSARs - Nebenwirkungsdatenbanken - Expedited Reporting - Signalmanagement; 18/SEP/2019; Hotel Regina, Vienna, Austria; MEGRA PHARMAKOVIGILANZ StartUp - Lehrgang für Arzneimittelsicherheit, Modul V „Fallmanagement“

**Sailer, Andreas;** (2019); Bekämpfung nach SRLV-Genotypen (Small Ruminant Lentiviruses) bei niedriger CAE-Prävalenz in Westösterreich; SEP/2019; Insel Riems, Greifswald; DVG-Tagung Kleiner Wiederkäuer, 4.-6.09.2019

**Sailer, Andreas;** (2019); *Brucella melitensis*-Überwachung, die Herausforderung den OBnF Status zu halten; SEP/2019; Insel Riems, Greifswald; DVG-Tagung Kleiner Wiederkäuer, 4.-6.9.2019

**Sailer, Andreas;** (2019); Zur Lentivirus-Infektion beim kleinen Wiederkäuer in Westösterreich; 20/SEP/2019; AGES IVET Innsbruck, Österreich; Symposium Infektiöse Tierkrankheiten

**Sandén, Taru; Kinz, Elena;** (2019); Bridging the Proposal-Action Gap: How to plan for the unexpected and to engage school students in citizen science?; Obergurgl, Austria; Österreichische Citizen Science Konferenz (ÖCSK); 27/JUN

**Sandén, Taru; Spiegel, Heide;** (2019); Towards closing the science-society-gap: Farmer engagement from long-term experiments to Citizen Science; Vortrag; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klostersneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“, 27.-28.5.2019; 28/MAI

**Schachner, Daniela;** (2019); SCHNULLERHALTER Spielzeug – oder doch nicht?; 28/JÄN/2019; Nürnberg, Deutschland; ERFA

**Schachner, Daniela;** (2019); Ergebnisse aus 2018 + SPA 2018 und 2019; 22/JÄN/2019; Linz, Österreich; Inspektorenfachgruppe Spielzeug

**Schachner, Daniela;** (2019); Was gibt es Neues?; 22/JÄN/2019; Linz, Österreich; Inspektorenfachgruppe Spielzeug

**Scheck, Gottfried;** (2019); Unified Endpoint Management Success AGES; 03/APR/2019; Metastadt Wien, Österreich; CIO Konferenz Confare

- Schlagenhaufen, Claudia;** (2019); Probenahme von Lebensmitteln im Privathaushalt nach lebensmittelbedingten Infektionen; 03/OKT/2019; Salzburg, Österreich
- Schlager, Sabine;** (2019); Impact of culture-independent methods on surveillance of Shiga toxin-producing *Escherichia coli* in Austria; 06/FEB/2019; Stockholm, Sweden; 9. FWD Network microbiologists' Meeting, 6.-8.02.2019
- Schmid, Daniela;** (2019); Infektiologisches Ausbruchmanagement; 28/MÄR/2019; Hotel Gut Brandlhof, Saalfelden, Österreich; 13. Österreichischer Infektionskongress (ÖIK) „Resistenzen: Ist der Kampf verloren?“, Workshops I-IV, 27.- 30.03.2019
- Schmid, Daniela;** (2019); Lebensmittelassoziierte Ausbrüche; 26/SEP/2019; Salzburg, Österreich; „Infektionsschutz - Ausbruchererkennung - Infektions-Surveillance“
- Schmid, Daniela;** (2019); Meldungen nach dem Epidemiegesetz im Zeitalter neuer diagnostischer Methoden: Falldefinitionen; 26/SEP/2019; Salzburg, Österreich; „Infektionsschutz - Ausbruchererkennung - Infektions-Surveillance“
- Schmid, Daniela;** (2019); Epidemiologie, Vakzine – heute und morgen; 19/NOV/2019; Wiener Schützenhaus, Wien, Österreich; Giftiger Dienstag Spezial: Pneumokokken
- Schmid, Daniela;** (2019); Meldewesen im Rahmen der molekularbiologischen Diagnostik von Zoonosen und Meldeverhalten (insbesondere bei STEC/VTEC); 02/DEZ/2019; Festsaal des Bundesministeriums f. Arbeit, Soziales, Gesundheit u. Konsumentenschutz, Wien, Österr.; 132. Amtsärztliche Fortbildungsveranstaltung, Schwerpunktthema „Übertragbare Infektionskrankheiten“, 2. -3.12.2019
- Schmid, Daniela;** (2019); Aktuelle österreichische Pertussis-Epidemiologie und Update zur Situation der Meningokokken A, C, W135, Y in Österreich in den letzten 10-15 Jahren; 25/NOV/2019; Sitzung des Nationalen Impfgremiums
- Schmid, Daniela;** (2019); How is Austria doing in its fight against vaccine preventable diseases? From the perspective of the infectious disease epidemiologist; 24/APR/2019; Van Swieten Saal der MedUni Wien, Vienna, Austria; European Vaccination Week 2019
- Schmoll, Friedrich;** (2019); Brucellose - Ausbruch in Oberösterreich; 20/SEP/2019; AGES IVET Innsbruck, Österreich; Symposium Infektiöse Tierkrankheiten
- Schmoll, Friedrich;** (2019); Das Vorgehen betreffend Abklärungen von Aborten bei Wiederkäuern und Schweinen in Österreich; 24/OKT/2019; Bern, Schweiz; 20. Informationsveranstaltung für veterinärmedizinische Diagnostiklaboratorien
- Schwartz, Thomas;** (2019); Die rechtskonforme Konformitätserklärung; 15/OKT/2019; Parkhotel Schönbrunn, Wien, Österreich; Food - und Near-Food-Kongress 2019
- Schwartz, Thomas;** (2019); Bericht über die Ergebnisse der SPA 2018 - 2019; 23/OKT/2019; Salzburg, Österreich; Weiterbildungsveranstaltung der Prof. Franz Lorenz Akademie zum Thema „Lebensmittelkontaktmaterialien“ für die Inspektoren-Fachgruppe Lebensmittelkontaktmaterialien
- Schöpf, Karl;** (2019); BVD - Bekämpfung - sind wir schon am Ende?; 20/SEP/2019; AGES IVET Innsbruck, Österreich; Symposium Infektiöse Tierkrankheiten
- Shell, Wendy;** (2019); Biosecurity; 05/JUN/2019; Online; ÖVA (Österreichischer Verband der Amtstierärztinnen und Amtstierärzte) Tagung;
- Shell, Wendy;** (2019); Biosecurity; 28/MAI/2019; online; VetmedUni Wien, Österreich; ULG Physik at VET – Online Seminar;
- Shell, Wendy;** (2019); Probenversand; 03/APR/2019; VetmedUni Wien, Österreich; ULG Physik at VET;
- Sodoma, Eva;** (2019); Infektiöse Aborte beim Rind - Diagnostik und Ergebnisse; 07/NOV/2019; Sattledt, Österreich; Österreichische Buiatrische Gesellschaft und TGD OÖ (Sitzung)
- Spiegel, Heide;** (2019); Bodenbedarf für die Ernährungssicherung in Österreich; 30/OKT/2019; AGES LNZ, Linz, Österreich; Forum Landwirtschaft
- Spiegel, Heide;** (2019); Mind the Gap: Wie groß ist die österreichische Nährstofflücke?; 16/OKT/2019; 48er-Tandler, Tandler-Lounge, Wien; Vorsicht, Nährstofflücke! Keine Nährstoffe im Boden – kein Essen am Teller

**Spiegel, Heide; Dersch, Georg; Baumgarten, Andreas; Hösch, Johannes; Sandén, Taru;** (2019); How do long-term different tillage measures affect soil organic matter and nutrient cycling?; Gießen, Germany; LTFE Meeting IOSDV/BonaRes; 18/MÄR/2019

**Spiegel, Heide; Baumgarten, Andreas; Böhner, Andreas; Jandl, Robert; Meyer, Ina; Huber, Sigbert; Zechmeister-Boltenstern, Sophie; Sandén, Taru;** (2019); Potential, Limits and Management options for carbon sequestration in Austrian soils; Poitiers, France; Conference 4p1000 Poitiers: International Conference "Food security and climate change: 4 per 1000 initiative new tangible global challenges for the soil" 17.-20.6.2019

**Spiegel, Heide; Baumgarten, Andreas; Dersch, Georg; Pfundtner, Erwin; Sandén, Taru;** (2019); Trace elements in soils and crops after long-term mineral P fertilization; 09/JUL/2019; Zürich

**Spiegel, Heide; Dersch, Georg; Baumgarten, Andreas; Klinger, Ferdinand;** (2019); <https://bodenkarte.at>; 26/JUN/2019; Schönfeld, Österreich; Feldtag

**Spiegel, Heide; Sandén, Taru; Dersch, Georg; Berthold, Helene; Wawra, Anna; Haslmayr, Hans-Peter; Baumgarten, Andreas;** (2019); Forschungsprojekte der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherung zu Boden und Klimawandel; 06/JUN/2019; Salzburg, Österreich; Workshop „Landwirtschaft im Klimawandel - Technik und Wissenstransfer“, 6.-7.06.2019

**Spiegel, Heide; Sandén, Taru; Dersch, Georg; Berthold, Helene; Haslmayr, Hans-Peter; Baumgarten, Andreas;** (2019); Forschungsprojekte der Abteilung BGPE (AGES); 07/MAI/2019; Illmitz/Burgenland, Österreich; Bodenforum Österreich, Frühjahrestreffen 2019, 7.-8.5.2019

**Spiegel, Heide; Sandén, Taru; Essl, L.; Vuolo, F.;** (2019); Sensor and satellite technologies as a basis to improve the performance of selected soil functions; 28/AUG/2019; Wageningen, Netherlands; Wageningen Soil Conference 2019

**Spitaler, Michaela;** (2019); Die AGES baut einen Reinraum; 20/MÄR/2019; Hotel Vienna South-Hilton Garden Inn, Wien, Österreich; Wie's andere machen: Moderne Reinräume aus Pharmabetrieben und Krankenhäusern, 19.-20.03.2019

**Springer, Burkhard;** (2019); Referenzzentren in Österreich und ihre Funktionen; 14/JUN/2019; HS 2, MedCampus, Medizinische Universität Graz, Neue Stiftingtalstrasse 6, 8010 Graz; Weiterbildung zum ÖAK-Diplom Krankenhaushygiene, 13.- 14.06.2019

**Springer, Burkhard;** (2019); Antibiotikaresistenzen bei Tier und Mensch; 07/JÄN/2019; Wieselburg, Österreich; NÖ Schweinefachtag

**Springer, Burkhard;** (2019); Antibiotikaresistenzen bei Tier und Mensch; 07/JÄN/2019; Hollabrunn, Österreich; NÖ Schweinefachtag

**Stanclova, Gabriela; Bagó, Zoltán; Weinberger, Hubert;** (2019); Fallvorstellung: Kapillariose des oberen Verdauungstraktes beim Kolkrebs; JUN/2019; Erbenhausen, Deutschland; Schnittseminar im Rahmen der 26. Tagung des Arbeitskreises für diagnostische Veterinärpathologie, 26.-28.6.2019

**Steinparzer, Romana;** (2019); Nachweis von Brucellose bei Rindern in Österreich: Erfahrungen aus der Labordiagnostik; 11/SEP/2019; Kloster Banz, Bad Staffelstein, Deutschland; 38. Tagung der DVG Fachgruppe AVID 11.-13.9.2019

**Steinparzer, Romana;** (2019); Leptospirose beim Schwein. Fallbericht; 12/OKT/2019; ÖTG Nutztieratagung

**Steinrigl, Adi;** (2019); PRRSV-Sequenzierung zur Ausbruchsabklärung - aktuelle Befunde und Entwicklungen; 28/FEB/2019; VetmedUni Wien, Österreich; 28. Themenabend

**Steinrigl, Adi;** (2019); Nationales Referenzlabor ASP - Methodik und aktuelle Untersuchungszahlen; 11/NOV/2019; BMSGPK, Wien, Österreich; Sitzung der Task Force Gruppe Afrikanische Schweinepest (ASP)

**Steinrigl, Adi;** (2019); Nutzen und Aussagekraft der PRRSV-Sequenzierung für die tierärztliche Praxis; 28/MAI/2019; Cloppenburg, Deutschland; 29. Internationale Tagung der Schweinegesundheitsdienste

**Steinrigl, Adi; Revilla-Fernandez, Sandra; Schmoll, Friedrich;** (2019); PRRSV sequencing as epidemiological tool in outbreak management; 16/MAI/2019; Budapest, Hungary; Scientific meeting to commemorate the 90<sup>th</sup> anniversary of the establishment of the Directorate for Veterinary Diagnostics of the NFCSO

**Steinwider, Johann;** (2019); Herausforderungen in der Risikobewertung; 03/DEZ/2019; Landwirtschaftskammer Österreich, Auf der Gugl 3, Linz, Österreich; 4. Linzer Kontaminantentagung „Schadstoffe entlang der Produktionskette von Futter- und Lebensmitteln“

**Steinwider, Johann;** (2019); MOE und Epidemiologie im Vergleich; 20/MÄR/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; Expertengruppe Sichere Lebensmittel (EXSIL)

**Steinwider, Johann;** (2019); Risikobewertung von Kontaminanten in tierischen LM anhand ausgewählter Beispiele; 28/MAI/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; Exkursion Veterinary Public Health

**Steinwider, Johann;** (2019); Risikobewertung zwischen gefühlten und berechtigten Ängsten; 31/JÄN/2019; Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau Schönbrunn, Grünbergstraße 24, 1130 Wien; Wintertagung, Fachtag Gemüse-, Obst- & Gartenbau

**Strauß, Gudrun; Reisenzein, Helga;** (2019); Pierce's disease - *Xylella fastidiosa* -infektion der Rebe: Auftreten, Symptome und Verbreitung; 24/JAN/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; Rebschutzgebietsleitertagung.

**Strauß, Gudrun;** (2019); Update on the distribution of *Scaphoideus titanus* in Austria; 30/APR/2019; Vienna, Austria; GFD-follow-up meeting

**Strauß, Gudrun; Götsch, Dietmar;** (2019); Laboratory trials to reduce the nymphal hatching of *Scaphoideus titanus*; 30/APR/2019; Vienna, Austria; GFD-follow-up meeting

**Strauß, Gudrun;** (2019); AGES-Forschung zu Pflanzengesundheit im Weinbau; 27/JUN/2019; HBLA/BA Klosterneuburg, Österreich; Forschungsgespräche

**Strauß, Gudrun; Lethmayer, Christa; Altenburger, Josef; Kolkmann, Kerstin; Seidl, Angelika;** (2019); AGES-Warndienst Amerikanische Rebzikade & Kirschessigfliege im Weinbau; 08/OKT/2019; LK-Ö, Wien, Österreich; 4. Jahrestagung Pflanzenschutz Warndienst

**Strauß, Gudrun; Reisenzein, Helga;** (2019); Investigations on the ability of *Phlogotettix cyclops* to transmit *Flavescence dorée* phytoplasma to *Vitis vinifera* L.; 06/NOV/2019; Vila Real, Portugal; IOBC/WPRS WG "Integrated protection in viticulture"

**Strauß, Gudrun; Altenburger, Josef; Kolkmann, Kerstin;** (2019); Aktuelles zur Amerikanischen Rebzikade und anderen wichtigen Zikadenarten im Weinbau; 26/NOV/2019; Seggau, Österreich; Österreichische Pflanzenschutztag

**Strnad, Irmengard; Liftingner, Gerhard;** (2019); IAG-Enquete 2019; 10/SEP/2019; Gießen, Deutschland; VDLUFA-Kongress

**Strnad, Irmengard; Liftingner, Gerhard;** (2019); ALVA Futtermittel- und Pflanzenenquete 2019 - Überblick und interessante Ergebnisse - ALVA 2019 interlaboratory comparison study for feed and plant samples. Overview and interesting results; 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“, 27.-28.5.2019

**Sturm, Lisa; Barkhordarian, Narine;** (2019); Ernährung für 4- bis 10-Jährige; 28/FEB/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; REVAN-Fortbildungsveranstaltung

**Sturm, Lisa; Klausmann, Lena;** (2019); Richtig essen im Volksschulalter; 15/JÄN/2019; PH Wien, Österreich; Fortbildung PH Wien

**Tucek, Barbara;** (2019); Aspekte aus dem Bereich der Arzneimittelbehörde; 10/OKT/2019; Schlossparkhotel Mauerbach, Österreich; Intensivkurs IMPFEN, 10.-12.10.2019

**Tucek, Barbara;** (2019); Impf-Nebenwirkungen; 07/OKT/2019; BMSGPK, Wien, Österreich; Impfgespräche 2019

**Tucek, Barbara;** (2019); „Eingeimpft?“ Antworten auf impfkritische Fragen; 20/JÄN/2019; Austria Center Vienna, Austria; Österreichischen Impftag 2019 „Impfprävention – Von Jung bis Alt“

**Tucek, Barbara;** (2019); Impfen - ein Faktencheck; 04/NOV/2019; AKH; Interne Fortbildung

**Tucek, Barbara;** (2019); Impfnebenwirkungen; 07/OKT/2019; BMSGPK, Wien, Österreich; Impfgespräche 2019

**Unger, Christoph;** (2019); Informationssysteme (VIS, ALIAS, SFU, EWS, RASFF); 25/NOV/2019; online; VetmedUni Wien, Österreich; ULG Physik VET – Online Seminar





**Wagner, Magdalena;** (2019); Hydrocyanic acid in food and feed; 19/NOV/2019; Linz, Austria; NRL Treffen

**Wallisch, Irene;** (2019); Ergebnisse Evaluierung EU-Schulprogramm Milch/Milcherzeugnisse; 08/MÄR/2019; Wieselburg, Österreich; Tagung der Österreichischen Schulmilchbauern im Rahmen der „Ab Hof“-Messe Wieselburg

**Waxenecker, Günter;** (2019); From Assays to Benefit/Risk Assessment: A European Assessors Perspective on Unwanted Immunogenicity; 28/JÄN/2019; Austria Trend Comfort Hotel Salzburg West, Austria; 4<sup>th</sup> European Workshop on Protein Aggregation and Immunogenicity, 28-29.01.2019

**Waxenecker, Günter;** (2019); Are we ready for Alternatives in Reproductive Toxicity Testing? A Regulators View; 17/JÄN/2019; 10 South Colonnade, Canary Wharf, London, E14 4PU; MHRA workshop - "Predicting Safety of Medicines in Pregnancy: a New Era?"

**Weber, Katharina;** (2019); Überprüfungen: Inspektionen - Audits; 27/NOV/2019; Hotel Regina, Wien, Österreich; MEGRA PV-StartUp2019-AT - Modul 08: Risikomanagement

**Wechselberger, Katharina;** (2019); „ElatPro“ - Ein Modell zur Drahtwurmbekämpfung nach Maß; 20/FEB/2019; Landwirtschaftliche Fachschule Obersiebenbrunn; AgrarCommander-Pflanzenbautag

**Wechselberger, Katharina;** (2019); Einfluss der Biologie des Drahtwurmes auf seine Bekämpfung; 04/MÄR/2019; Hollabrunn, Österreich; 7. Fachtagung „Landwirtschaft im Fokus der BäuerInnen - Erdäpfelproduktion“ - Erdäpfelfachtag

**Wechselberger, Katharina;** (2019); Modell „ElatPro“ zur Drahtwurmmaktivitätsvorhersage; 08/JÄN/2019; Gemeindesaal der Marktgemeinde 3931 Schweiggers, Gmünderstraße 2, Österreich; Diskussionsabend Zukunft der Landwirtschaft und des Kartoffelbaues in Niederösterreich

**Wechselberger, Katharina; Manhalter, Stephan;** (2019); Die Bodenfauna auf landwirtschaftlich genutzten Flächen; 24/SEP/2019; HLBLA St. Florian, St. Florian bei Linz, Österreich; Boden - Fachtag 2019

**Weinberger, Hubert;** (2019); Zoonotische Erkrankungen beim kleinen Wiederkäuer und deren Bedeutung; 23/APR/2019; Zwettl-Rudmanns, Österreich; Tagung Arbeitskreis Schafmilchproduktion

**Weinberger, Hubert; Bagó, Zoltán; Glawischnig, Walter;** (2019); Zoonosen und andere interessante Wildtierkrankheiten; 19/MÄR/2019; Brand-Laaben; Informationsabend für Jäger

**Wentzel, Christa;** (2019); Übersicht über die Lebensmittelkennzeichnung; 21/NOV/2019; Wettbewerbsforum für Juristen im OGH

**Wirthumer-Hoche, Christa;** (2019); Relevante Behörden & Institutionen für die Arzneimittelzulassung in der EU - Modul I; 16/JÄN/2019; Wien, Österreich; MEGRA Start Up 2019

**Wirthumer-Hoche, Christa;** (2019); Arzneimittelversorgung in Österreich -Transparenz in Hinblick auf Vertriebsbeschränkungen; 12/FEB/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; BASG Gespräch Lieferengpässe

**Wirthumer-Hoche, Christa;** (2019); Arzneimittelversorgung und Engpässe; 04/JUN/2019; Wien, Österreich; Pharmig Podiumsdiskussion

**Wirthumer-Hoche, Christa;** (2019); Das europäische Medizinprodukterecht; 23/OKT/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; BASG Gespräch

**Wirthumer-Hoche, Christa;** (2019); Task Force „Lieferengpässe/Transparenz/Direct to Pharmacy (DTP)“; 15/OKT/2019; AGES WTG, Wien Österreich; Round Table, Arzneimittelversorgung in Österreich

**Wirthumer-Hoche, Christa;** (2019); Liefersituation im Krankenhauseinkauf; 24/SEP/2019; Wien, Österreich; Forum Spital, Podiumsdiskussion

**Wirthumer-Hoche, Christa;** (2019); Apotheken: Sicherheit als Geschäftsmodell; 20/AUG/2019; Alpbach; Forum Alpbach, Podiumsdiskussion

**Wirthumer-Hoche, Christa;** (2019); Outsourcing von Wirkstoffprodukten und Studien - Auswirkung auf die Versorgungssicherheit in Europa; 15/MAI/2019; Stift Seitenstetten, Seitenstetten; 21. Gipfelgespräch Praevenire, Podiumsdiskussion

**Wirthumer-Hoche, Christa;** (2019); Arzneimittel-Innovationen 2018 - Eine Bilanz von AGES und FOPI; 02/APR/2019; Presseclub Concordia, Wien, Österreich; FOPI, Pressekonferenz

**Wirthumer-Hoche, Christa;** (2019); Medizinprodukterecht; 27/MÄR/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; BASG Gespräch Medizinprodukterecht

**Wirthumer-Hoche, Christa;** (2019); Key Topics for the Future; 05/FEB/2019; Vienna, Austria; Moderation: DIA Europe - European Regulatory Town Hall Meeting

**Wirthumer-Hoche, Christa;** (2019); Brexit and the European Network; 06/FEB/2019; Wien, Österreich; DIA Europe

**Wirthumer-Hoche, Christa;** (2019); Österreich setzt EU-Fälschungsrichtlinie um; 08/FEB/2019; Wien, Österreich; AMVO: Pressegespräch

**Wirthumer-Hoche, Christa;** (2019); Brexit: Vorkehrungen am Arzneimittelmarkt getroffen; 24/APR/2019; Wien, Österreich; Pharmig: Pressekonferenz

**Wirthumer-Hoche, Christa;** (2019); Gesundheitswirtschaft neu denken: Medizinprodukte im Fokus; 11/APR/2019; Wien, Österreich; AUSTRUMED: Podiumsdiskussion

**Wirthumer-Hoche, Christa;** (2019); Ist unsere Medikamentenversorgung gesichert?; 21/OKT/2019; Wien, Österreich; Die Presse, Podiumsdiskussion

**Wirthumer-Hoche, Christa;** (2019); EMA methodologies for involvement of consumers in drug development program and approval decisions; 30/SEP/2019; Riyadh, Saudi Arabien; SFDA Annual Conference

**Wirthumer-Hoche, Christa;** (2019); Outcome of the EU survey on medical use of Cannabis; 28/OKT/2019; Rome, Italy; ICMRA

**Wirthumer-Hoche, Christa;** (2019); Arzneimittelversorgung in Österreich; 19/OKT/2019; Wien, Österreich; BMSGPK, Sitzung des Obersten Sanitätsrates

**Wirthumer-Hoche, Christa;** (2019); Experience of eCTD, e-workflow & next steps of e-EU projects; 03/MÄR/2019; Muscat, Oman; e-Submission Forum

**Wirthumer-Hoche, Christa;** (2019); Arzneimittelversorgung in Österreich; 11/JÄN/2019; Krems, Österreich; 2. Strategieworkshop Krankenhaus Pharmazie "Fit für morgen?"

**Wirthumer-Hoche, Christa;** (2019); Realignment of the EU-network: Perspectives from the EMA-Management Board and NCAs; 23/MAI/2019; Bonn, Germany; 21<sup>st</sup> DGRA Annual Congress

**Wolf-Spitzer, Alexandra;** (2019); Die Bedeutung der Ernährung im Lebenszyklus; 27/NOV/2019; Graz, Österreich; Die Bedeutung der Ernährung im Licht des „Lebensbogens“

**Wurm, Gernot;** (2019); Grundlagen zum Thema Radon; 26/JUN/2019; Salzburg, Österreich; Radon Seminar Teil 1, Sachverständigenschulung - BL Salzburg

**Wurm, Gernot;** (2019); Messung und Bewertung von Radon; 26/JUN/2019; Salzburg, Österreich; Radon Seminar Teil 2, Sachverständigenschulung - BL Salzburg

**Wurm, Gernot;** (2019); Bautechnische Vorsorge-maßnahmen bei Neubauten; 26/JUN/2019; Salzburg, Österreich; Radon Seminar Teil 3, Sachverständigenschulung - BL Salzburg

**Wurm, Gernot;** (2019); Radonschutzmaßnahmen im Bestand; 26/JUN/2019; Salzburg, Österreich; Radon Seminar Teil 4, Sachverständigenschulung - BL Salzburg

**Wurm, Gernot;** (2019); Fallbeispiele aus der Praxis; 26/JUN/2019; Salzburg, Österreich; Radon Seminar Teil 5, Sachverständigenschulung - BL Salzburg

**Wurm, Gernot;** (2019); Grundlagen zum Thema Radon; 21/MAI/2019; Mödling, Österreich; Radon Seminar Teil 1, Sachverständigenschulung - BL Niederösterreich

**Wurm, Gernot;** (2019); Messung und Bewertung von Radon; 21/MAI/2019; Mödling, Österreich; Radon Seminar Teil 2, Sachverständigenschulung - BL Niederösterreich

**Wurm, Gernot;** (2019); Bautechnische Vorsorge-maßnahmen bei Neubauten; 21/MAI/2019; Mödling, Österreich; Radon Seminar Teil 3, Sachverständigenschulung - BL Niederösterreich

**Wurm, Gernot;** (2019); Radonschutzmaßnahmen im Bestand; 21/MAI/2019; Mödling, Österreich; Radon Seminar Teil 4, Sachverständigenschulung - BL Niederösterreich

**Wurm, Gernot;** (2019); Fallbeispiele aus der Praxis; 21/MAI/2019; Mödling, Österreich; Radon Seminar Teil 5, Sachverständigenschulung - BL Niederösterreich

**Wurm, Gernot;** (2019); Grundlagen zum Thema Radon; 10/MAI/2019; Innsbruck, Österreich; Radon Seminar Teil 1, Sachverständigenschulung - BL Tirol

**Wurm, Gernot;** (2019); Messung und Bewertung von Radon; 10/MAI/2019; Innsbruck, Österreich; Radon Seminar Teil 2, Sachverständigenschulung - BL Tirol

**Wurm, Gernot;** (2019); Bautechnische Vorsorge-maßnahmen bei Neubauten; 10/MAI/2019; Innsbruck, Österreich; Radon Seminar Teil 3, Sachverständigenschulung - BL Tirol

**Wurm, Gernot;** (2019); Radonschutzmaßnahmen im Bestand; 10/MAI/2019; Innsbruck, Österreich; Radon Seminar Teil 4, Sachverständigenschulung - BL Tirol

**Wurm, Gernot;** (2019); Fallbeispiele aus der Praxis; 10/MAI/2019; Innsbruck, Österreich; Radon Seminar Teil 5, Sachverständigenschulung - BL Tirol

**Wurm, Gernot;** (2019); Grundlagen zum Thema Radon; 25/MÄR/2019; Wiener Neustadt, Österreich; Radon Seminar Teil 1, Sachverständigenschulung - BL Niederösterreich und Burgenland

**Wurm, Gernot;** (2019); Messung und Bewertung von Radon; 25/MÄR/2019; Wiener Neustadt, Österreich; Radon Seminar Teil 2, Sachverständigenschulung - BL Niederösterreich und Burgenland

**Wurm, Gernot;** (2019); Bautechnische Vorsorge-maßnahmen bei Neubauten; 25/MÄR/2019; Wiener Neustadt, Österreich; Radon Seminar Teil 3, Sachverständigenschulung - BL Niederösterreich und Burgenland

**Wurm, Gernot;** (2019); Radonschutzmaßnahmen im Bestand; 25/MÄR/2019; Wiener Neustadt, Österreich; Radon Seminar Teil 4, Sachverständigenschulung - BL Niederösterreich und Burgenland

**Wurm, Gernot;** (2019); Fallbeispiele aus der Praxis; 25/MÄR/2019; Wiener Neustadt, Österreich; Radon Seminar Teil 5, Sachverständigenschulung - BL Niederösterreich und Burgenland

**Wögerbauer, Markus;** (2019); The role of free extracellular DNA in the Environment - ARGs as Environmental Pollutants; 25/MÄR/2019; AGES Headquarters WSP, Vienna, Austria; International Workshop "What is Antibiotic Resistance? The Environmental Perspective of a Global Crisis and its Relation to Human and Animal Health"

**Wögerbauer, Markus;** (2019); What is Antibiotic Resistance?; 25/MÄR/2019; AGES Headquarters WSP, Vienna, Austria; International Workshop "What is Antibiotic Resistance? The Environmental Perspective of a Global Crisis and its Relation to Human and Animal Health"

**Zsivkovits, Markus;** (2019); Lebensmittelrecht und Lebensmittelkennzeichnung (-information); 06/APR/2019; TU Graz, Österreich; Universitätslehrgang Lebensmittelchemie

**Zsivkovits, Markus;** (2019); Food allergens and intolerances - FSG products; 25/NOV/2019; AGES WSP, Vienna, Austria; EU FORA

**Zsivkovits, Markus;** (2019); Sicherheit, Verwendung & Claims: das lebensmittelrechtliche Trilemma bei pflanzlichen Zutaten/Botanicals; 15/MAI/2019; Mainz, Deutschland; Lebensmittel 2.0

**Zsivkovits, Markus; Poglitsch, Martina;** (2019); Ernährung und Lebensmitteltechnologie - Teil 8; 12/FEB/2019; AGES WSP; Wien, Österreich; Seminarreihe: Ernährung und Lebensmitteltechnologie - Teil 8







# WISSENSTRANSFER-AKTIVITÄTEN UND FACHKOMMUNIKATION

**KAPITEL 11**

## 11.1 BEITRÄGE IN MEDIEN UND FACHZEITSCHRIFTEN

- Allerberger, Franz;** (2019); Infektionserreger kennen keine Grenzen; Mitteilungen der Ärztekammer; 60. Jg.; (03/2019): 10; 01/OKT/2019
- Allerberger, Franz;** (2019); Antibiotika-Resistenzen; Österreichische Ärztezeitung; 18: 30-38; 25/SEP/2019
- Allerberger, Franz; Heger, Florian; Huhulescu, Steliana; Indra, Alexander;** (2019); Hygienemaßnahmen bei C.-difficile-Infektionen; Universum innere Medizin; S. 20-21; OKT/2019
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Beschädigungen an Kürbisfrüchten; Gemüsebaupraxis; 26. Jg.; (5): 8-9
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Wildpflanzen: Acker-Minze - *Mentha arvensis*; Der Kleingärtner; (1): 9;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Informationen für mehr Pflanzengesundheit; Der Kleingärtner; (12): 20-22;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Der Gemüsegarten im Dezember; Der Kleingärtner; (12): 16;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Wildpflanzen: Aufrechter Sauerklee - *Oxalis stricta*; Der Kleingärtner; (12): 2;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Informationen für mehr Pflanzengesundheit; Der Kleingärtner; (11): 32-33;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Der Gemüsegarten im November; Der Kleingärtner; (11): 26-27;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Wildpflanzen: Teufelszwirn - *Cuscuta* spp.; Der Kleingärtner; (11): 2;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Informationen für mehr Pflanzengesundheit; Der Kleingärtner; (10): 32-34;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Der Gemüsegarten im Oktober; Der Kleingärtner; (10): 18-19;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Wildpflanzen-Lexikon: Horn-Sauerklee - *Oxalis corniculata*; Der Kleingärtner; (10): 2;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Wildpflanzen: Bittersüßer Nachtschatten - *Solanum dulcamara*; Der Kleingärtner; (7-8): 2;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Unkräuter: Kleinblütiges Franzosenkraut - *Galinsoga parviflora*; Der Kleingärtner; (7-8): 53;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Gemüsegarten: Sommermonate und der Gemüsegarten; Der Kleingärtner; (7-8): 20-21;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Unkräuter: Taube Trespe *Bromus sterilis*; Der Kleingärtner; (6): 23;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Gemüsegarten: Reiche Gemüseernte im Juni; Der Kleingärtner; (6): 14-15;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Wildpflanzen: Rainkohl *Lapsana communis*; Der Kleingärtner; (6): 2;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Unkräuter: Einjahrs-Ziest - *Stachys annua*; Der Kleingärtner; (5): 37;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Gemüsegarten: Nach den Eismännern; Der Kleingärtner; (5): 18-20;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Wildpflanzen: Kletten-Labkraut *Galium aparinae*; Der Kleingärtner; (5): 2;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Unkräuter: Taube Trespe *Bromus sterilis*; Der Kleingärtner; (1): 34;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Unkräuter: Kleine Taubnessel *Lamium purpureum*; Der Kleingärtner; (4): 47;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Gemüsegarten: Saatbeete im Garten; Der Kleingärtner; (4): 16-18;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Unkräuter: Kletten-Borstenhirse *Setaria verticillata*; Der Kleingärtner; (3): 27;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Gemüsegarten: Gemüsepflanzen heranziehen; Der Kleingärtner; (3): 16-17;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Unkräuter: Fuchsrote Borstenhirse *Setaria pumila*; Der Kleingärtner; (2): 60;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Gemüsegarten: Schon einen Anbauplan erstellt?; Der Kleingärtner; (2 : 14-15;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Gemüsegarten: Ausbessern und Instandhalten der Geräte; Der Kleingärtner; (1): 12-13;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Seltene, aber bedeutende Paprikakrankheiten; Gemüsebaupraxis; 26. Jg.; (3): 10-12
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Itersonia-Blattfleckenkrankheit an Vulkanspargel (*Puntarelle*); Gemüsebaupraxis; 26. Jg.; (4): 12



- Bedlan, Gerhard;** (2019); Fusarium-Welke des Salats; Gemüsebaupraxis; 26. Jg.; (4): 17
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Die bedeutendsten Lagerkrankheiten der Wurzelpetersilie; Gemüsebaupraxis;
- Bedlan, Gerhard; Plenck, Astrid;** (2019); Ziergarten im April : Stauden-, Zwiebel- und Knollenblüher; Der Kleingärtner; (4): 10-13;
- Bedlan, Gerhard; Plenck, Astrid;** (2019); Ziergarten im März: Es beginnt wieder die Veilchenzeit; Der Kleingärtner; (3): 10-13;
- Bedlan, Gerhard; Plenck, Astrid;** (2019); Der Ziergarten im Dezember; Der Kleingärtner; (12): 10-11;
- Bedlan, Gerhard; Plenck, Astrid;** (2019); Ziergarten im November; Der Kleingärtner; (11): 10-12;
- Bedlan, Gerhard; Plenck, Astrid;** (2019); Ziergarten im Oktober; Der Kleingärtner; (10): 12-16;
- Bedlan, Gerhard; Plenck, Astrid;** (2019); Pflanzenschutz: Rosenpflege; Der Kleingärtner; (7-8): 30-34;
- Bedlan, Gerhard; Plenck, Astrid;** (2019); Ziergarten im Juli und August: Der Höhepunkt der Sommerblüte; Der Kleingärtner; (7-8): 12-16;
- Bedlan, Gerhard; Plenck, Astrid;** (2019); Pflanzenschutz: Krankheiten erkennen und bekämpfen; Der Kleingärtner; (6): 18-22;
- Bedlan, Gerhard; Plenck, Astrid;** (2019); Ziergarten im Juni: Der Sommer in den Startlöchern.; Der Kleingärtner; (6): 8-11;
- Bedlan, Gerhard; Plenck, Astrid;** (2019); Pflanzenschutz: Auf die drei Hauptkrankheiten der Rosen achten.; Der Kleingärtner; (5): 24-28;
- Bedlan, Gerhard; Plenck, Astrid;** (2019); Ziergarten im Mai: Blüten wohin man blickt; Der Kleingärtner; (5): 10-13;
- Bedlan, Gerhard; Plenck, Astrid;** (2019); Pflanzenschutz: Schädlinge an unseren Kübelpflanzen; Der Kleingärtner; (4): 22-25;
- Bedlan, Gerhard; Plenck, Astrid;** (2019); Pflanzenschutz: Bereits im März Schnecken bekämpfen; Der Kleingärtner; (3): 24-26;
- Bedlan, Gerhard; Plenck, Astrid;** (2019); Pflanzenschutz: Auf Schneerosen achten; Der Kleingärtner; (2): 16-19;
- Bedlan, Gerhard; Plenck, Astrid;** (2019); Ziergarten im Februar: Bei offenen Böden kann gepflanzt werden.; Der Kleingärtner; (2): 8-10;
- Bedlan, Gerhard; Plenck, Astrid;** (2019); Winterruhe; Der Kleingärtner; (1): 14-16;
- Bedlan, Gerhard; Plenck, Astrid;** (2019); Ziergarten im Jänner - Winterblüher und fruchttragende Gehölze im Winter; Der Kleingärtner; (1): 8-10;
- Bedlan, Gerhard;** (2019); Weißer Rost an Gemüse; Gemüsebaupraxis; S. 10
- Brodacz, Wolfgang;** (2019); Massenspektrometer mit Zukunft - Teil 1. Triple Quad vs HR-Tandem; LABO; (11/2019): 30-32; NOV/2019;
- Brodacz, Wolfgang;** (2019); Massenspektrometer mit Zukunft - Teil 2. Triple Quad vs HR-Tandem; LABO; (12/2019): 24-27; DEZ/2019;
- Brodacz, Wolfgang;** (2019); Matrixeffekte in der LC-MS unter Kontrolle - Die externe Auswertung von internen Standards; Chemiereport.at; (2): 60-62; 26/MÄR/2019;
- Brodacz, Wolfgang;** (2019); State-of-the-art und Entwicklungspotential der GC, *Quo vadis*, Gaschromatographie?; Chemiereport.at; (7): 56-59; NOV/2019;
- Brodacz, Wolfgang;** (2019); Mehr Trennleistung für Multikomponentengemische – Teil 1, Optimierung der Peakkapazität in der Gradienten-UHPLC; LABO; (3/2019): S. 18-20; MÄR/2019;
- Brodacz, Wolfgang;** (2019); Mehr Trennleistung für Multikomponentengemische – Teil 2, Optimierung der Peakkapazität in der Gradienten-UHPLC; LABO; (4/2019): S. 44-45; APR/2019
- Brodacz, Wolfgang;** (2019); Stärken und Schwächen verschiedener HRMS-Technologien im Vergleich - TOF oder Orbitrap?; Chemiereport.at; S. 54 - 56; 15/AUG/2019;
- Brodacz, Wolfgang;** (2019); Quantifizierungsfehler in der GC unter Kontrolle - Wie schützt man sensible Analyten?; Chemiereport.at; (3): 52-54; MAI/2019;

**Brodacz, Wolfgang;** (2019); Die Zukunft von Triple-Quads und hochauflösender MS/MS - *Quo vadis, Tandem-Massenspektrometrie?*; Chemiereport.at; (4): 52-54; 01/JUN/2019

**Brodacz, Wolfgang;** (2019); Die HPLC-Säule zwischen Unikat und Verbrauchsmaterial; LABO - Kompass HPLC 2019; S. 16-21; SEP/2019;

**Brodacz, Wolfgang;** (2019); Das geeignete Massenspektrometer für die jeweilige Applikation Triple-Quadrupol oder Hybrid mit Hochauflösung?; Chemiereport.at; (1/2019): 54-56;

**Brodaschneider, Robert; Moosbeckhofer, Rudolf; Crailsheim, Karl;** (2019); Winterverluste 2017/18 und Aufruf zur Teilnahme an der Untersuchung 2019; Bienen aktuell; 13. Jg.; (4): 20-23; APR/2019

**Bruckmüller, Melanie;** (2019); Ernährungstipps für Kinder. Von Anfang an gut genährt; Österreichische Apothekerzeitung; (8/2019)

**Bruckmüller, Melanie; Dieminger-Schnürch, Birgit; Wolf-Spitzer, Alexandra;** (2019); Richtig essen von Anfang an! Gesundheitsförderung für Schwangere, Stillende und Kinder bis 10 Jahre; Journal für Gesundheitsförderung; JÄN/2019

**Bruckmüller, Melanie; Kichler, R.;** (2019); Two approaches to promoting healthy diets amongst children in Austria; EuroHealthNet magazine; 09/JUL/2019

**Doppelreiter, Franz;** (2019); Mykotoxine - Augen auf beim Futter-Zukauf; Fachzeitschrift für Schaf- und Ziegenhaltung; (06/2019): 16-17

**Dünser, Michael; Sodoma, Eva; Hofer, Erwin; Bagó, Zoltán; Schmoll, Friedrich;** (2019); Zur Diagnostik der Mykobakteriosen beim Schwein; Klauentierpraxis; 27: 69-73

**Felder, Hans;** (2019); Ackerbau - Sortenratgeber: Das Maissortiment; Österreichische Bauernzeitung; 19. Jg.; (5): 5-7

**Felder, Hans; Kochberger, Tanja; Mechtler, Kle-mens;** (2019); Sortenratgeber für Körnermais 2019; Blick ins Land, Selection Ackerbauprofi; (2/2019): 14-20; FEB/2019

**Flamm, Clemens;** (2019); Sortenratgeber Sommergetreide: Welche Neuigkeiten gibt es bei Braugerste und Durum?; Der Pflanzenarzt; 72. Jg.; (1-2): 24-27

**Flamm, Clemens;** (2019); Wintergerste: Sorten-Ratgeber 2019; Der Pflanzenarzt; 72. Jg.; (9-10): 16-19

**Flamm, Clemens;** (2019); Sortenratgeber 2019 für Roggen und Triticale; Top Agrar Österreich; (9): 20-23

**Flamm, Clemens; Prieler, Willibald;** (2019); Herbstanbau 2019: Winterweizen für alle Lagen; Der Pflanzenarzt; 72. Jg.; (9-10): 8-12

**Flamm, Clemens; Prieler, Willibald; Ofner, Klaus;** (2019); Wintergerste und Roggen – Was neue und bewährte Sorten leisten; Österreichische Bauernzeitung; 19. Jg.; (35): 5-7

**Flamm, Clemens; Prieler, Willibald; Ofner, Klaus;** (2019); Sortenratgeber – Triticale hat Ertragskraft; Österreichische Bauernzeitung; 19. Jg.; (36): 9

**Flamm, Clemens; Prieler, Willibald; Ofner, Klaus;** (2019); Sommerweizen, Durum und Hafer – Sorten 2019; Österreichische Bauernzeitung; 19. Jg.; (3): 5-7

**Follak, Swen;** (2019); Neues zur Pferdenessel; Der Pflanzenarzt; 72 (9-10): 22-23

**von Gehren, Philipp;** (2019); Entwicklung von klimafitten Sorten für Österreich; Der Pflanzenarzt; (04/2019): 4-6

**Glawischnig, Walter; Duenser, Michael;** (2019); Schwarzwild auf Trichinen untersuchen lassen; Der OÖ Jäger; 46. Jg.; (Nr. 165): 12-13

**Grausgruber-Gröger, Sabine;** (2019); Das Pea necrotic yellow dwarf virus: Ein kleiner Virus mit großen Auswirkungen; Erde & Saat (Verbandszeitung, Fachverband für biologische Landwirtschaft);

**Grausgruber-Gröger, Sabine; Gottsberger, Richard; Söllinger, Josef;** (2019); Von Viren bis Bakterien; BIO Austria - Fachzeitschrift für Landwirtschaft und Ökologie; S. 34-35; FEB/2019

**Hann, Patrick; Kamptner, Anita; Wechselberger, Katharina; Shala-Mayrhofer, Vitore;** (2019); Drahtwurm in Kartoffeln: Erste Monitoring-Ergebnisse im Jahr 2019 in Österreich; Der Pflanzenarzt; (11-12): 21-23;

**Hendler, Martin;** (2019); Alternative Marktfrüchte – Sortenüberblick 2019; Österreichische Bauernzeitung; 19. Jg.; (4): 5-7

- Jobbágy, Viktor; Stroh, Heiko; Marissens, Gerd; Gruber, Valeria; Roth, Dietmar; Willnauer, Stefan; Bernreiter, Markus; von Philipsborn, Henning; Hult, Mikael;** (2019); Evaluation of a radon-in-water pilot-proficiency test; Applied Radiation and Isotopes; Volume 153: 108836; ISSN: 0969-8043
- Joseph, Jan;** (2019); Regulatorische Sonderstellung von transdermalen Pflastern und deren Generika/ Anforderungen an die Zulassung; pharmind, euro-pharm®; 81 (2): 184-192
- Just, M.; Glawischnig, Walter; Lettl, Christine;** (2019); Projekt Gamswilduntersuchung: Was macht unser Gamswild krank?; Jagd in Tirol; 71. Jg.; (3/2019): 42-43; MÄR/2019
- Just, M.; Glawischnig, Walter; Lettl, Christine;** (2019); Projekt Gamswilduntersuchung: Was macht unser Gamswild krank?; Jagd in Tirol; 71. Jg.; (7-8/2019): 36
- Kolbinger, Simone; Bedlan, Gerhard;** (2019); Österreichischer Kürbisbau: Untersuchungen zum Vorkommen parasitischer Pilze; Der Pflanzenarzt; (11-12): 18-20;
- Kraus, Günther; Steinwider, Johann;** (2019); Lebensmittel, „Detox“-Wechselwirkung von Aktivkohle und Arzneimitteln; Ernährung aktuell; S. 9-10; MÄR/2019; ISSN: 2312-2323
- Lethmayer, Christa; Egartner, Alois;** (2019); Invasive Fliegen im heimischen Obstbau; Besseres Obst; (8/2019): 7-8
- Lückl, Johannes;** (2019); Wie treffsicher ist unser Kontrollsystem – Erkenntnisse aus der amtlichen Lebensmittelkontrolle; ÖGE Ernährung aktuell; (4/2019): 13; 01/NOV/2019
- Lückl, Johannes;** (2019); Hygiene im Fokus der amtlichen Lebensmittelkontrolle in Österreich; RFL - Rundschau für Fleischhygiene und Lebensmittelüberwachung; 71. Jg.; S. 232-234; ISSN: 0178-2010
- Marchart, Kristina; Meidlinger, Bettina; Hofstädter, Daniela;** (2019); Pflanzliche Milch-Alternativen unter der Lupe; ÖGE Ernährung aktuell; (3/2019); 01/OKT/2019
- Mechtler, Klemens;** (2019); Sortenratgeber Sojabohne: Verluste verringern; Blick ins Land, Selection Ackerbauprofi; S. 22-27; FEB/2019
- Mechtler, Klemens;** (2019); Sojabohne - 7 neue Sorten für 2019; Landwirt; (4): 40-43
- Mechtler, Klemens;** (2019); Ölkürbis - Sorten 2019; Österreichische Bauernzeitung; 19. Jg.; (7): 7
- Mechtler, Klemens;** (2019); Sojabohne - damit der Anbau zum Erfolg wird; Österreichische Bauernzeitung; 19. Jg.; (7): 6
- Mechtler, Klemens;** (2019); Soja - neue und bewährte Sorten zum Anbau 2019; Österreichische Bauernzeitung; 19. Jg.; (6): 5-7
- Mechtler, Klemens; Riepl, Josef;** (2019); Neuzulassungen bei Winterraps in Österreich für 2019; Raps; 37. Jg.; (3): 54-56
- Mechtler, Klemens; Riepl, Josef;** (2019); Raps-sorten für den Herbstanbau 2019; Landwirt; (15): 40-43
- Moitzi, Gerhard; Wagentristl, Helmut; Spiegel, Heide; Sandén, Taru;** (2019); Wenn weniger mehr ist: Energieeinsatz und -effizienz der Stickstoffdüngung; Der Pflanzenarzt; (11-12): 7-9;
- Moosbeckhofer, Rudolf; Mayr, Josef; Heigl, Helmut; Auer, Waltraud; Wimmer, Susanne;** (2019); Spätblühende Begrünungen und Bienen; Bienen aktuell; 13. Jg.; (9): 17-21; SEP/2019
- Moyses, Anna;** (2019); Rapsminierfliegen an China-kohl; Gemüsebaupraxis; 26. Jg.; (5): S. 5
- Moyses, Anna;** (2019); Was haben Eulen im Gemüsebeet zu suchen?; Gemüsebaupraxis; S. 14-15; APR/2019
- Much, Peter;** (2019); Nationales Salmonellen-Bekämpfungsprogramm beim Geflügel, Bericht für 2018; ZAG Journal; (2/2019): 30-31
- Oberforster, Michael;** (2019); Beschreibung von Pflanzensorten: Neues Schema; Bio Austria; (4/2019): 8; APR/2019
- Oberforster, Michael;** (2019); 30 Jahre Winterweizen Capó; Landwirt Bio; (5): 26-27
- Oberforster, Michael;** (2019); Achtung: Neues Schema zur Sortenbeschreibung; Landwirt; (1): 41

- Oberforster, Michael;** (2019); Ackerbau: Getreide jetzt auf Gelbrost kontrollieren; Österreichische Bauernzeitung; 19. Jg.; (21): 6
- Oberforster, Michael;** (2019); Geändertes Schema zur Beschreibung von Sorteneigenschaften; Feldbau-ratgeber - Frühjahrsanbau 2019; S. 6-7
- Oberforster, Michael;** (2019); Geändertes Schema zur Beschreibung von Sorteneigenschaften; Feldbau-ratgeber - Herbstanbau 2019; S. 6-7
- Oberforster, Michael;** (2019); Weizen: Nutzen Sie die Potenziale der Sorten; Top Agrar Österreich; (9): 24-26
- Oberforster, Michael;** (2019); Sortenwahl: Viel Neues bei Wintergerste; Top Agrar Österreich; (8): 20-22
- Oberforster, Michael;** (2019); Neues Notenschema bei der Sortenbeschreibung; Österreichische Bauernzeitung; 19. Jg.; (1): 7
- Oberforster, Michael; Hein, W.;** (2019); Sorten 2019/20: Winterweizen, Winterdurum und Dinkel. Ertrag, Qualität oder beides?; Landwirt; (18): 46-51
- Oberforster, Michael; Massinger, Thomas;** (2019); Sorten für 2019: Aktuelles zum Anbau von Wintergerste, Roggen und Triticale; Landwirt; (17): 42-47
- Oberforster, Michael; Massinger, Thomas;** (2019); Sommergetreide: Passende Sorten für 2019; Landwirt; (3): 42-46
- Oberforster, Michael; Massinger, Thomas; Ofner, Klaus;** (2019); Anbau 2019 – Braugerste ist wieder attraktiver; Österreichische Bauernzeitung; 19. Jg.; (2): 5-7
- Oberforster, Michael; Plank, Martin;** (2019); Weizensteinbrand: Sortenresistenz wirkt nicht überall; Landwirt Bio; (5): 24-25
- Oberforster, Michael; Plank, Martin; Ofner, Klaus;** (2019); Trotz Trockenheit ist jetzt laufend auf Krankheiten im Getreide zu achten; Österreichische Bauernzeitung; 19. Jg.; (18): 6-7
- Oberforster, Michael; Riegler, Helmut; Ofner, Klaus;** (2019); Winterweizen & Winterdurum: Sortenempfehlungen zum Herbstanbau 2019; Österreichische Bauernzeitung; 19. Jg.; (37): 5-7
- Oberforster, Michael; Thüringer, Angela;** (2019); Was war mit der Sommergerste los? Komplexe Ursachen der Ährenverbräunung bei Gerste.; Der Pflanzenarzt; 72. Jg.; (3): 16-18;
- Persen, Ulrike;** (2019); Neues Forschungsprojekt untersucht Lagerkrankheiten an Kernobst; Besseres Obst; (2): 7
- Persen, Ulrike;** (2019); Wird es 2019 Feuerbrandausbrüche geben? - Kleines Feuerbrand-update; Besseres Obst; (3): 7-8
- Persen, Ulrike; Lafer, G.; Schantl, J.;** (2019); Die Graufäule der Edelkastanie: eine neue Pilzkrankheit an Edelkastanien in Österreich; Besseres Obst; (9-10): 4-5
- Plenk, Astrid;** (2019); Zimmerpflanzen: Katzenschwänzchen - *Acalypha hispida*; Der Kleingärtner; (5): 68
- Plenk, Astrid;** (2019); Gewürze: Der Galgant - *Alpinia officinarum hance*; Der Kleingärtner; (12): 17
- Plenk, Astrid;** (2019); Zimmerpflanze: Venusschuh - *Paphiopedilum-Hybriden*; Der Kleingärtner; (11): 38
- Plenk, Astrid;** (2019); Gewürze: Der Rosmarin - *Rosmarinus officinalis L.*; Der Kleingärtner; (11): 24-25
- Plenk, Astrid;** (2019); Zimmerpflanze: Brutblatt - *Kalanchoe daigremontiana*; Der Kleingärtner; (10): 66
- Plenk, Astrid;** (2019); Gewürze: Der Ysop - *Hyssopus officinalis L.*; Der Kleingärtner; (10): 20-21
- Plenk, Astrid;** (2019); Zimmerpflanzen: *Marante - Maranta leuconeura*; Der Kleingärtner; (7-8): 76
- Plenk, Astrid;** (2019); Gewürzportrait: Das Echte Basilikum - *Ocimum basilicum*; Der Kleingärtner; (7-8): 22-23
- Plenk, Astrid;** (2019); Zimmerpflanzen: Kap-Primel *Streptocarpus-Hybriden*; Der Kleingärtner; (6): 60
- Plenk, Astrid;** (2019); Gewürzportrait: Der Echte Lorbeer *Laurus nobilis L.*; Der Kleingärtner; (6): 16
- Plenk, Astrid;** (2019); Gewürzportrait: Der Wacholder - *Juniperus communis L.*; Der Kleingärtner; (5): 21



**Plenk, Astrid;** (2019); Zimmerpflanzen: Zimmeresche *Radermachera sinica*; Der Kleingärtner; (4): 68

**Plenk, Astrid;** (2019); Gewürzportrait: Der Kümmel *Carum carvi I.*; Der Kleingärtner; (4): 20-21

**Plenk, Astrid;** (2019); Zimmerpflanzen: Mexikanische Bergpalme *Chamaedorea elegans*; Der Kleingärtner; (3): 51

**Plenk, Astrid;** (2019); Gewürzportrait: Der Echte Salbei *Solvia officinalis I.*; Der Kleingärtner; (3): 18-19

**Plenk, Astrid;** (2019); Zimmerpflanzen: Drachbaum *Dracaena draco*; Der Kleingärtner; (2): 55

**Plenk, Astrid;** (2019); Gewürzportrait: Der Thymian *Thymus vulgaris I.*, und *Thymus zygis I.*; Der Kleingärtner; (2): 20-21

**Rehbein, Steffen; Glawischnig, Walter; Walser, Florian; Larcher, Norbert;** (2019); Das Muffelwild im Pitztal: Robust trotz Parasiten; Jagd in Tirol; 71. Jg.; (6/2019): 10-13

**Reiter, Elisabeth; Mechtler, Klemens;** (2019); Körnermais: 2018 wenig Probleme mit Kolbenverpilzung!; VÖS Magazin, Ausgabe Österreich; (1/2019): 26-28

**Ribarits, Alexandra;** (2019); Käferbohne: Genbank nach Hitzetoleranz durchsucht; Landwirtschaftliche Mitteilungen; S. 14-15; 01/AUG/2019

**Richter, Susanne; Schiefer, Peter; Schmoll, Friedrich;** (2019); Lumpy Skin Disease - erfolgreich bekämpft; newa4vets; (02/2019): 46-53

**Riepl, Josef;** (2019); Neue Winterraps-Sorten für den Anbau 2019; Österreichische Bauernzeitung; 19. Jg.; (31): 5-6

**Riepl, Josef;** (2019); Winterraps - Eine echte Herausforderung; Der Pflanzenarzt; 72. Jg.; (8): 10-12

**Sandén, Taru;** (2019); Das Experiment mit dem Teebeutel; Der Standard; 05/JUN/2019

**Schall, Eszter; Scherfl, Katharina A.; Bugyi, Zsuzsanna; Hajas, Livia; Török, Kitti; Koehler, Peter; Poms, Roland E.; D-Amico, Stefano; Schoenlechner, Regina; Tömösközi, Sandor;** (2019); Characterisation and comparison of selected wheat (*Triticum aestivum L.*) cultivars and their blends to develop a gluten reference material; Food Chemistry, Foch 12604; 10/DEZ/2019

**Schrott, Juliane; Schöpf, Karl; Glawischnig, Walter; Thaler, Hermann;** (2019); Fallbericht:

Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) beim Rotwild; Jagd in Tirol; 71. Jg.; (9/2019) : 34

**Schweinzer, Agnes; Spiegel, Heide; Sandén, Taru;** (2019); Lernen von Kollegen: Projekt „AgriDemo-Farmer to Farmer“ vernetzt.; Der Pflanzenarzt; (5/2019): 20-21

**Schöpf, Karl;** (2019); *Bovine Virusdiarrhoe* - eine Herausforderung für Tierärzte?; news4vets; (01/2019): 49-53

**Schöpf, Karl; Glawischnig, Walter; Lazar, Judit; Wetscher, Franz; Prosl, Heinrich;** (2019); Erstmalsiger Nachweis einer Weidekokzidiose bedingt durch *E. albamensis* in Tirol; Vetjournal; (2/2019): 28-31

**Shala-Mayrhofer, V.; Plank, Martin;** (2019); Viruskrankheiten bei Ausfallgetreide: Aktuelle Situation und Ausbreitung im Jahr 2019; Der Pflanzenarzt; (11-12): 24-25

**Spiegel, Heide;** (2019); Bodenkunde aus dem All; Terra Mater; S.107

**Steinparzer, Romana;** (2019); Coxiellose: Infektionskrankheit mit zoonotischem Potential; Vetjournal; 72. Jg.; (12/2019-01/2020): 24-28

**Steinrigl, Adi; Schmoll, Friedrich;** (2019); Afrikanische Schweinepest – Aktuelle Situation und Stand der Diagnostik; Vetjournal; S.2-4; SEP/2019;

**Steinrigl, Adi; Schmoll, Friedrich;** (2019); Afrikanische Schweinepest - Aktuelle Situation und Stand in der Diagnostik; Vetjournal; 72. Jg.; (09/2019): 34-36

**Steinwider, Johann; Mayerhofer, Ulrike;** (2019); Risikobewertung zwischen gefühlten und berechtigten Ängsten (Risk assessment between perceived and legitimate fears); Ernährung aktuell; (4/2019); 30/NOV/2019

**Stepanek, Walter;** (2019); Neuartige pflanzliche Lebensmittel durch neue Züchtungstechniken; Ernährung aktuell; (1/2019): 1-7; 01/MÄR/2019

**Strobl, H.; Glawischnig, Walter; Mader, C.;** (2019); Schafe und Ziegen entwurmen mit Strategie!; Tiroler Bauernzeitung; (Ausgabe 47): 10-11; 21/NOV/2019

**Votzi, Julia;** (2019); Violetter Wurzeltöter an Sellerie; Gemüsebaupraxis; S.5

**Wechselberger, Katharina;** (2019); Drahtwurm: Der Einfluss der Biologie auf die Bekämpfung; Der Pflanzenarzt; (6-7): 12-14

**Weyermair, Karin; Barkhordarian, Narine; Bruckmüller, Melanie; Tripolt, Tanja;** (2019); Richtig Essen von Anfang an - Eine mehrjährige Betrachtung ernährungsrelevanter Fragen bei der Workshopevaluierung; ÖGE Ernährung aktuell; (3/2019); 01/OKT/2019

## 11.2 BEITRÄGE IN BERICHTEN UND TAGUNGSBÄNDEN

**Adler, Andreas; Kiroje, Peter; Hofer, Ulrike; Resch, Reinhard; Strnad, Irmengard;** (2019); *Wallemia sebi* – ein wichtiger Verderbsanzeiger im Heu - *Wallemia sebi* – an important spoilage indicator in hay; S. 150-152; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Baumgarten, Andreas; Haslmayr, Hans-Peter; Schwarz, Michael; Huber, Sigbert; Prokop, Gundula; Sedy, Katrin; Krammer, Carmen; Murer, Erwin; Pock, Hannes; Rodlauer, Christian; Schaumberger, Andreas; Nadeem, Imran; Formayer, Herbert;** (2019); Bodenbedarf zur Ernährungssicherung in Österreich; S. 185; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Bedlan, Gerhard; Plenk, Astrid;** (2019); Notizen zur Biodiversität von Mikropilzen in Wiener Kleingärten - Notes on the biodiversity of microfungi in allotment gardens in Vienna; S. 87-89; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Bedlan, Gerhard; et al.;** (2019); ALVA Tagungsbericht 2019 „Weinbau und Klima“; S. 1 - 448; 27/MAI - 28/MAI/2019; ISSN: 1606-612X

**Berthold, Helene; Thüringer, Angela; Flamm, Clemens;** (2019); Chancen und Nutzen für den Biolandbau in Europa - Projekt LIVESEED; S. 348-349; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Bürger, Bernadette; Wolf-Spitzer, Alexandra;** (2019); Study on “Breastfeeding behavior, infant and child nutrition in Austria” (Sukie); Abstract; 17/OKT/2019; Dublin, Ireland; FENS

**Bürger, Bernadette; Wolf-Spitzer, Alexandra;** (2019); Studie zur Säuglings- und Kinderernährung in Österreich; 21/NOV/2019; Salzburg, Österreich; Stillkongress

**Chroust, Gerhard; Neubauer, Georg; Rainer, Karin;** (2019); Similarity of definitions challenges of comparison; Schriftenreihe Informatic, Proceedings; 48: pp 207-216; 04/SEP - 06/SEP/2019; Linz; Kutna Hora, Czech Republik; IDIMT-2019 “Innovation and Transformation in a Digital World”, 27<sup>th</sup> Interdisziplinäre Information Management Talks

**D’Amico, Stefano; Fraberger, Vera; Call, Lisa; Domig, Konrad J.;** (2019); Sourdough related yeasts and the applicability to degrade fructans; 17/OKT/2019; Nyon, Switzerland; ICC DACH Tagung

**Enengl, Josef; Liftinger, Gerhard;** (2019); Cadmium in Schokolade und Kakao - eine Gefahr? Überblick und Ergebnisse - Cadmium in chocolate and cocoa – a danger? Overview and Results; S. 234-236; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Follak, Swen; Schleicher, Corina; Schwarz, Michael;** (2019); Die Ausbreitung von *Asclepias syriaca* entlang von Straßenrändern in Österreich; 27/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“; S. 353-355

**Fraberger, Vera; Call, Lisa-Maria; Domig, Konrad J.; D’Amico, Stefano;** (2019); Potential von Hefen zur Reduktion von FODMAPs; 20/MAI/2019; Minden, Deutschland; GDL Forum Sauerteig VI

**Fraberger, Vera; Unger, Christine; D’Amico, Stefano; Domig, Konrad J.;** (2019); Sauerteigmikrobiota - Zwischen Tradition und Moderne; (V47); 27/MAI/2019; Klosterneuburg, Österreich; ALVA

**Gabl, Ines; Hausdorf, Hermann; Kuhn, Julia;** (2019); Die Vermehrung von *Heterodera schachtii* an toleranten und anfälligen Zuckerrübensorten - Multiplication of *Heterodera schachtii* on tolerant and susceptible sugar beet varieties; S. 229-231; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Gansberger, Markus; von Gehren, Philipp; Brandstetter, Anton; Flamm, Clemens; Prat, Noémie;** (2019); Klimafitte Sorten zur Erhöhung der Ertragssicherheit im Trockengebiet - Climate-fit varieties to increase yield security in arid environments; S. 53-55; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Gansberger, Markus; von Gehren, Philipp; Brandstetter, Anton; Flamm, Clemens; Prat, Noémie;** (2019); KLIMAFIT – Miteinander zu Sorten mit verbesserter Öko-Stabilität zur Anpassung an den Klimawandel - The project KLIMAFIT - together for new varieties with improved eco-stability adapted to

climate change; S. 326-328; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Geppner, Philipp; Rührlinger, Maximilian; Enengl, Josef;** (2019); Bestimmung von Brom in Pflanzenproben mittels ICPMS; S. 389-391; 27/MAI - 28/MAI/2019; ALVA

**Glaser, F.; Bongartz, L.; Glawischnig, Walter; Ludwig, G.; Mutschmann, F.; Pasmans, F.;** (2019); Ein mysteriöses Amphibienmassensterben in den Tiroler Alpen; ÖGH-Aktuell, Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie; (49): 5; 18/JÄN - 20/JÄN/2019; Naturhistorisches Museum Wien, Wien, Österreich; 30. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie; ISSN: 1605-9344, E-ISSN 1605-8208

**Glawischnig, Walter; Auer, H.; Bagó, Zoltán; Schöpf, Karl;** (2019); Alveoläre Echinokokkose bei einem Rotgesichtsmakaken; 1. Aufl.; S. 173-174; 17/JUN - 19/JUN/2019; Gießen; Leipzig; DVG Tagung Parasitologie; ISBN: 978-3-86345-479-1

**Glawischnig, Walter; Schöpf, Karl;** (2019); *Trichinella* spp. findings in Austrian wildlife between 2011-2018; Scientia Parasitologica; Vol.20: 56-57; 26/AUG - 30/AUG/2019; Cluj-Naboca, Romania; 15<sup>th</sup> International Conference on Trichinellosis; ISSN: 1582-1366

**Grausgruber-Gröger, Sabine; Reiterer, Juliane; Moyses, Anna;** (2019); PNYDV - still a challenge: Pea necrotic yellow dwarf virus in Austrian legume crops; HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irnding, Österreich; 69. Tagung der Vereinigung der Pflanzenzüchter und Saatgutkaufleute Österreichs, 19.-21.11.2018

**Hanger-Kopp, S.; Palka, M.; Stangl, M.; Tasser, M.; Birschitzky, J.; Mitter, H.; Oberforster, Michael; Pammer, R.;** (2019); Dürrerisikomanagement im österreichischen Ackerbau: Synergien und Trade-offs; S. 1-14; Vienna, Austria; International Institute for Applied Systems Analysis

**Heinrich-Lenz, Andreas;** (2019); Risikobewertung von PSM-Wirkstoffen und deren Formulierungen aus der Sicht des Rückstandsverhaltens im Zulassungsverfahren --- Risk assessment of active substances and plant protection products from the perspective of residue behaviour in approval and authorisation processes; S. 316; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Huber, Sigbert; Birli, Barbara; Foldal, Cecilie; Schwarz, Sigrid; Berthold, Helene; Englisch, Michael;** (2019); Exploring the role of soil in climate change in schools; Vol. 21; 07/APR - 12/APR/2019; Vienna Austria Center; Vienna; Austria; European Geosciences Union (EGU)

**Kolbinger, Simone; Plenk, Astrid; Bedlan, Gerhard;** (2019); Untersuchungen zum Vorkommen parasitischer Pilze im österreichischen Ölkürbisanbau - Research about the occurrence of parasitic fungi in austrian oil pumpkin cropping; S. 226-228; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Leichtfried, Thomas; Gottsberger, Richard; Dobrovoly, Stefanie; Steinkellner, Siegrid;** (2019); Epidemiologische Studie eines neu entdeckten pathogenen Viroids an Äpfeln (*Malus domestica Borkh.*) - Epidemiological study of an unknown pathogenic viroid on apples (*Malus domestica Borkh.*); S. 84-86; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Liftinger, Gerhard; Rührlinger, Maximilian;** (2019); ALVA Futtermittel- und Pflanzenenquete 2019 - Überblick und interessante Ergebnisse - ALVA 2019 inter-laboratory comparison study for feed and plant samples. Overview and interesting results; S. 243-245; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Luipersbeck, Christian; Meidlinger, Bettina; Wolf-Spitzer, Alexandra;** (2019); Food in the Spotlight - an online tool for consumers; ISBNPA-Abstractband; 05/JUN/2019; Prague, Czech Republic; ISBNPA - International Society of Behavioural Nutrition and Physical Activity

**Matt, Monika; Pichler, Juliane; Much, Peter; Nossek, Georg; Lueckl, Johannes;** (2019); Rückblick (7 Jahre) und Ausblick: Zoonosen-Schwerpunktaktionen in Österreich; 24/SEP - 27/SEP/2019; Garmisch-Partenkirchen, Deutschland; DVG

**Mayr, Josef; Morawetz, Linde; Moosbeckhofer, Rudolf; Etter, Katharina; Ribarits, Alexandra;** (2019); Preliminary results of different protocols for varroa control (queen caging plus oxalic acid treatment; formic acid treatment) in Austria; p.87; 13/FEB - 15/FEB/2019; Rome, Italy; Honey Bee Health



Symposium 2019 "New Approaches to Honey Bee Health"

**Mechtler, Klemens; Reiter, Elisabeth;** (2019); Inter- und Intravarietale Variation des Proteingehalts bei Winterkörnerraps in Österreich - Inter- and intravarietal variation of the protein content in winter oil seed rape in Austria; S. 176-178; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Meidlinger, Bettina; Luipersbeck, Christian; Wolf-Spitzer, Alexandra;** (2019); Lebensmittel unter der Lupe: ein Online Tool für Konsumentinnen und Konsumenten; ÖPGK - Abstractband; 19/SEP/2019; St. Pölten, Österreich; 5. ÖPGK-Konferenz

**Meidlinger, Bettina; Luipersbeck, Christian; Wolf-Spitzer, Alexandra; et al.;** (2019); Application of the WHO nutrient profile model on food product data recorded for the Austrian project "Food in the Spotlight"; Abstractband; 17/OKT/2019; Dublin, Ireland; FENS

**Moitzi, Gerhard; Spiegel, Heide; Sandén, Taru; Vuolo, Francesco; Essl, Laura; Wagenristl, Helmut;** (2019); Energieeinsatz und -effizienz im Winterweizen bei unterschiedlicher mineralischer Stickstoffdüngung im Marchfeld - Energy input and Energy efficiency in winter wheat with different mineral nitrogen fertilization in Marchfeld; S. 71-73; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Moyses, Anna; Follak, Swen;** (2019); Notizen zur Biodiversität von Pflanzen und Insekten in Wiener Kleingärten - Notes on the biodiversity of plants and insects in allotment gardens of Vienna; S. 93-95; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Moyses, Anna; Kolbinger, Simone;** (2019); Bemerkenswerte Wanzen und Zikaden als Indikatoren von Biodiversität in Wiener Kleingärten - Notable true bugs and cicadas as indicators for biodiversity assessments in Viennese allotment gardens; S. 90-92; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Much, Peter; Sun, Hao; Stüger, Hans-Peter;** (2019); Antimikrobielle Resistenzen bei kommensalen *Escherichia coli* aus Darminhalten von biologisch

und konventionell gehaltenen Masthühnerherden, 2010-2014 und 2016; S. 10; 04/SEP - 06/SEP/2019; Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Freising, Deutschland; 26. DACH-Epidemiologietagung 2019 „Epidemiologie in der ökologischen Landwirtschaft“

**Oberforster, Michael;** (2019); Wirkung klimatischer Veränderungen in den letzten Jahrzehnten auf die phänologische Entwicklung einzelner Getreidearten - Effect of climatic changes in recent decades on the phenological development of individual cereals species; S. 56-58; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Oberforster, Michael; Flamm, Clemens;** (2019); Kornertrag, agronomische Eigenschaften und N-Effizienz von Khorasanweizen (*Triticum turanicum* Jakubcz.) im Vergleich zu Sommerweichweizen und Sommerdurum - Grain yield, agronomic traits and N efficiency of Khorasan wheat (*Triticum turanicum* Jakubcz.) compared to those of spring common wheat and durum wheat; S. 345-347; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Prigge, Christopher; Schwarz, Lukas; Loncaric, Igor; Spergser, Joachim; Springer, Burkhard; Pinior, B.; Käsbohrer, A.;** (2019); Quantifizierung des Antibiotikaeinsatzes und Einfluss auf das Vorkommen resistenter Erreger in österreichischen Zuchtschweinebetrieben; S. 34; 04/SEP - 06/SEP/2019; Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Freising, Deutschland; 26. DACH-Epidemiologietagung 2019 „Epidemiologie in der ökologischen Landwirtschaft“

**Rainer, Karin; Neubauer, Georg; Almer, Alexander;** (2019); The Process of Digitalization in Emergency and Disaster Management: Overview on Development, Integration, Research Gaps, and Perspectives; Schriftenreihe Informatik, Proceedings; 48; pp 179-188; 04/SEP - 06/SEP/2019; Linz; Kutna Hora, Czech Republic; IDIMT-2019 "Innovation and Transformation in a Digital World", 27<sup>th</sup> Interdisziplinäre Information Management Talks

**Rauscher-Gabernig, Elke; Vejdovszky, Katharina; Mihats, Daniela; Griesbacher, Antonia; Wolf, Josef; Steinwider, Johann; Lückl, Johannes; Jank, B.;** (2019); ChemCock: Some examples for cumulative risk assessment of chemical mixtures of contaminants; 05/NOV - 08/NOV/2019; Prague, Czech Republic; 9<sup>th</sup> International Symposium on Recent Advances in Food Analyses RAFA 2019

**Resch, Reinhard; Stögmüller, Gerald; Adler, Andreas;** (2019); Feld- und Lagerpilzflora in Heuproben aus Österreich - Fungal flora afield resp. on storage of Austrian hay samples; S. 147-149; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Ribarits, Alexandra; Derakhshifar, Irmgard; Köglberger, Hemma; Moosbeckhofer, Rudolf;** (2019); Fieldtest to evaluate the shookswarm method for the elimination of *Paenibacillus larvae* in honeybee colonies in a subclinical state; p.86-87; 13/FEB - 15/FEB/2019; Rome, Italy; Honey Bee Health Symposium 2019 "New Approaches to Honey Bee Health"

**Ribarits, Alexandra; Sehr, Eva M.; von Gehren, Philipp; Riegler, Barbara; Gaubitzer, Stephan; Adam, Eveline; Morawetz, Linde; Freudenthaler, Paul;** (2019); Angepasst und tolerant? Untersuchung von Käferbohnenherkünften - Adapted and tolerant? Investigation of scarlet runner bean accessions; S. 50-52; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Richter, Susanne; Sattler, Tatjana; Fertey, J.; Hartmann, Boris; Steinrigl, Adi; Wijewardana, V.; Kangethe, R.; Cattoli, G.; Ulbert, S.; Schmoll, Friedrich;** (2019); Electron microscopy as a helpful tool for virus vaccine development against PRRSV; p.250-253; 15/SEP - 20/SEP/2019; Belgrade, Serbia; 14<sup>th</sup> Multinational Congress on Microscopy (MCM2019); ISBN: 978-86-80335-11-7 (IBRSS)

**Riepl, Josef;** (2019); Ertragsleistung von anfälligen und toleranten Zuckerrübensorten unter Befall mit *Heterodera schachtii* – Ergebnisse aus der Sortenwertprüfung Zuckerrübe der AGES - Performance of susceptible and tolerant sugarbeet varieties infested with *Heterodera schachtii* - official trial results; S. 232-233; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Rivera-Gomis, J.; Bubnic, J.; Ribarits, Alexandra; Moosbeckhofer, Rudolf; Alber, Oliver; Kozmus, P.; Jannoni Sebastianini, R.; Haefeker, W.; Köglberger, Hemma; Smodis Skerl, M.I.; Tiozzo, B.; Pietropaoli, M.; Lubroth, J.; Raizman, E.; Zilli, R.; Eggenhoeffner, R.; Higes, M.; Muz, M.N.; D'Ascenzi, C.; Riviere, M.P.; Gregorc, A.; Cazier, J.; Hassler, E.; Wilkes, J.; Formato, G.;** (2019); Biosecurity Measures in Beekeeping; p.76; 13/

FEB - 15/FEB/2019; Rome, Italy; Honey Bee Health Symposium 2019 „New Approaches to Honey Bee Health“

**Rivera-Gomis, J.; Bubnic, J.; Ribarits, Alexandra; Moosbeckhofer, Rudolf; Alber, Oliver; Kozmus, P.; Jannoni Sebastianini, R.; Haefeker, W.; Köglberger, Hemma; Smodis Skerl, M.I.; Tiozzo, B.; Pietropaoli, M.; Lubroth, J.; Raizman, E.; Zilli, R.; Eggenhoeffner, R.; Higes, M.; Muz, M.N.; D'Ascenzi, C.; Riviere, M.P.; Gregorc, A.; Cazier, J.; Hassler, E.; Wilkes, J.; Formato, G.;** (2019); Good Farming Practices in Apiculture (Good Beekeeping Practices – GBPs); p.75-76; 13/FEB - 15/FEB/2019; Rome, Italy; Honey Bee Health Symposium 2019 „New Approaches to Honey Bee Health“

**Rivera-Gomis, J.; Cazier, J.; Cersini, A.; Chabert, M.; Chauzat, M.P.; Eggenhoeffner, R.; Erat, S.; Gregorc, A.; Haefeker, W.; Hassler, E.; Higes, M.; Jannoni Sebastianini, R.; Lietaer, C.; McCabe, P.; Moosbeckhofer, Rudolf; Muz, D.; Muz, M.N.; Ozdemir, N.; Pietropaoli, M.; Ravarotto, L.; Ribarits, Alexandra; Riviere, M.P.; Scott, A.; Smodis Skerl, M.I.; Vejsnæs, F.; Wilkes, J.; Formato, G.;** (2019); BPRACTICES project: New indicators and on-farm practices to improve honeybee health in the *Aethina tumida* era in Europe; Abstract Book P.19.459; p. 221; 08/SEP - 12/SEP/2019; Montreal, Quebec, Canada; 46<sup>th</sup> APIMONDIA - International Apicultural Congress "Beekeeping together within agriculture"

**Sailer, Andreas;** (2019); Bekämpfung nach SRLV-Genotypen (Small Ruminant Lentiviruses) bei niedriger CAE-Prävalenz in Westösterreich; S. 45-46; 04/SEP/2019 - 06/SEP/2019; Insel Riems, Greifswald; DVG-Tagung Kleiner Wiederkäuer; ISBN: 978-3-86345-489-0

**Sandmayr, Agnes; Axmann, Sonja; Gfreyter, Isabella; Adler, Andreas; Söllinger, Josef; Strnad, Irmengard;** (2019); Virusanalytik bei Pflanzkartoffeln - Etablierung der PCR als alternative Untersuchungsmethode zum ELISA-Testverfahren --- Virus analytics of seed potatoes - Establishment of PCR as an alternative investigation method to ELISA test procedure; S. 423-425; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Sandmayr, Agnes; Gfreyter, Isabella; Axmann, Sonja; Adler, Andreas; Strnad, Irmengard;** (2019); Monitoring von Pectobacterium sp. und Di-



ckeya sp. in Kartoffelpflanzgut. Untersuchungsergebnisse 2016-2019 --- Monitoring of Pectobacterium sp. and Dickeya sp. in potato seedlings. Investigative results 2016-2019; S. 420-422; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Sattler, T.; Zimpernik, Irene; Kreinöcker, Karin; Hagmüller, W.; Schmoll, Friedrich;** (2019); Vorkommen von Antikörpern gegen Hepatitis E bei österreichischen Schlachtschweinen aus biologischer Haltung; S. 12; 04/SEP - 06/SEP/2019; Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Freising, Deutschland; 26. DACH-Epidemiologietagung 2019 „Epidemiologie in der ökologischen Landwirtschaft“

**Sattler, T.; Fertey, J.; Hartmann, Boris; Steinrigl, Adi; Wijewardana, V.; Kangethe, R.; Richter, Susanne; Cattoli, G.; Ulbert, S.; Schmoll, Friedrich;** (2019); In-vitro testing of the antigenicity and safety of two newly developed irradiated vaccine candidates against highly pathogenic Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus 2; Proceedings; Utrecht, Netherlands; 11<sup>th</sup> European Symposium of Porcine Health Management; p. 283; 22.-24.05.2019

**Schnecker, Jörg; Spiegel, Heide; Sandén, Taru;** (2019); Mikrobieller Humusaufbau im jahreszeitlichen

Verlauf - Seasonal dynamics of microbial soil organic matter formation; S. 186-188; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Spiegel, Heide; Baumgarten, Andreas; Dersch, Georg; Pfundtner, Erwin; Sandén, Taru;** (2019); Trace elements in soils and crops after long-term mineral P fertilization; 08.- 12.07.2019; ETH Zürich, Switzerland; IPW9

**Strauß, Gudrun; Reizenzein, Helga;** (2019); *Xylella fastidiosa* und Pierce's Disease – eine neue Gefahr für den österreichischen Weinanbau?; S.36; Stift Ossiach, Österreich; 59. Österreichische Pflanzenschutztagung, 27.-28.11.2018

**Tömösközi, Sandor; Schall, Eszter; Hajas, Livia; Bugyi, Zsuzsanna; Török, Kitti; Scherf, Katharina; D-Amico, Stefano; Schoenlechner, Regina; Koehler, Peter;** (2019); Development of a reference material for gluten detection; 30/OKT/2019; Rockville MD, USA; Food Fraud Prevention and Effective Food Allergen Management

**Vejdovszky, Katharina; Mihats, Daniela; Griesbacher, Antonia; Wolf, Josef; Steinwider, Johann; Lückl, Johannes; Jank, B.; Rauscher-Gab-**

**ernig, Elke;** (2019); ChemCock: The modified reference point index (MRPI) – An approach to assess risks of food contaminant mixtures; 05/NOV - 08/NOV/2019; Prague, Czech Republic; 9<sup>th</sup> International Symposium on Recent Advances in Food Analyses RAFA 2019

**Vejdovszky, Katharina; Mihats, Daniela; Griesbacher, Antonia; Wolf, Josef; Steinwider, Johann; Lückl, Johannes; Jank, Bernhard; Rauscher-Gabernig, Elke;** (2019); Risikobewertung von Kontaminanten-Cocktails in Lebensmitteln - Risk Assessment of Contaminant Cocktails in Food; S. 240-242; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Vlachou, Christina; Hofstädter, Daniela;** (2019); Joint venture on the further development of chemical exposure assessment by use of probabilistic modelling; EFSA Journal 2019; 17(S2) : e170905; 17/SEP/2019; EU-FORA Series 2

**Vuolo, Francesco; Essl, Laura; Sandén, Taru; Spiegel, Heide;** (2019); Multidisziplinäre Überlegungen zur nachhaltigen N-Düngung unter Berücksichtigung der Möglichkeiten der satellitengestützten Präzisionslandwirtschaft; 28: 288-300; Wien, Österreich; Dreiländertagung der DGPF, der OVG und der SGPF

**Wallner, Alice;** (2019); *Brucella melitensis* Überwachung, die Herausforderung den OBnF Status zu halten; S. 47-49; 04/SEP - 06/SEP/2019; Insel Riems, Greifswald; DVG-Tagung Kleiner Wiederkäuer; ISBN: 978-3-86345-489-0

**Wechselberger, Katharina;** (2019); Einfluss der Biologie des Drahtwurms auf seine Bekämpfung - Information on wireworm behavior as well as biology can help to improve strategies for combating this pest; S. 216-218; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Wolf, Josef; Mihats, Daniela; Hofstädter, Daniela;** (2019); Cadmiumgehalte in Lebensmitteln des österreichischen Marktes: Untersuchungsergebnisse 2010-2017 --- Cadmium levels in foods from the Austrian market: Results of the Official Food Control 2010-2017; S. 426-428; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Wolf-Spitzer, Alexandra; Meidlinger, Bettina; Luipersbeck, Christian;** (2019); Lebensmittel unter der Lupe: ein Online Tool für Konsumentinnen und Konsumenten; ÖGPH-Abstractband; 23/MAI/2019; Wien, Österreich; 22. wissenschaftliche Tagung der ÖGPH

## 11.3 POSTER

**Berthold, Helene; Thüringer, Angela; Flamm, Clemens;** (2019); Chancen und Nutzen für den Bio-landbau in Europa - Projekt LIVESEED; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Brodacz, Wolfgang; Della-Rosa, Andreas;** (2019); Analytik von DON, DON-3G, 3-u. 15-AcDON, Leistungsstand der NRLs und OCLs in Europa; 03/DEZ - 04/DEZ/2019; Linz, Österreich; 4. Linzer Kontaminantentagung „Schadstoffe entlang der Produktionskette von Futter- und Lebensmittel“

**Bruckner, Jonathan; Czerwenka, Christoph;** (2019); Long-time monitoring of quaternary ammonium compound contamination in Austria: Are there still reasons for concern?; 07/NOV/2019; Prague, Czech Republic; 9<sup>th</sup> International Symposium on Recent Advances in Food Analysis (RAFA)

**Bürger, Bernadette; Meidlinger, Bettina; Lippersbeck, Christian; Wolf-Spitzer, Alexandra;** (2019); LeLu: WHO-NPM; 17/OKT/2019; Dublin, Ireland; FENS

**Bürger, Bernadette; Wolf-Spitzer, Alexandra;** (2019); Sukie; 18/OKT/2019; Dublin, Ireland; FENS

**Czerwenka, Christoph; Bruckner, Jonathan;** (2019); Langzeit-Monitoring von Kontaminationen durch quaternäre Ammoniumverbindungen in Österreich: Gibt es noch immer Grund zur Sorge?; 03/DEZ - 04/DEZ/2019; Linz, Österreich; 4. Linzer Kontaminantentagung „Schadstoffe entlang der Produktionskette von Futter- und Lebensmittel“

**D’Amico, Stefano; Fraberger, Vera; Call, Lisa; Domig, Konrad J.;** (2019); Sourdough related yeasts and the applicability to degrade fructans; 17/OKT/2019; Nyon, Switzerland; ICC DACH Tagung

**Diexer, Sophie; Schmoll, Friedrich; Rubel, F.; Brugger, K.;** (2019); Blauzungenkrankheit in Österreich: Saisonaler vektorfreier Zeitraum; 04/SEP - 06/SEP/2019; Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Freising, Deutschland; 26. DACH-Epidemiologietagung „Epidemiologie in der ökologischen Landwirtschaft“

**Fabricius Kristiansen, Lotta; Morawetz, Linde; Kristiansen, Preben; Vejsnaes, Flemming;** (2019); After 10 years of COLOSS: Who are the COLOSS members and how do they reach out to the beekeepers?; 08/SEP - 12/SEP/2019; Montréal,

Kanada; 46<sup>th</sup> Apimondia – International Apicultural Congress

**Firth, C.L.; Käsbohrer, A.; Springer, Burkhard; Pless, P.; Köfer, J.; Obritzhauser, W.;** (2019); Is there a link between antimicrobial use and the prevalence of MRSA and ESBL-producing *Escherichia coli* on Austrian dairy farms?; International Journal of Infectious Diseases; 79 (1): 51-52; FEB/2019

**Follak, Swen; Schleicher, Corina; Schwarz, Michael;** (2019); Die Ausbreitung von *Asclepias syriaca* entlang von Straßenrändern in Österreich; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Fraberger, Vera; Call, Lisa-Maria; Domig, Konrad J.; D’Amico, Stefano;** (2019); Sourdough related yeasts and the applicability to reduce fructans; 24/APR/2019; Vienna, Austria; ICC Conference 2019

**Fraberger, Vera; Call, Lisa-Maria; Domig, Konrad J.; D’Amico, Stefano;** (2019); The applicability of sourdough-related yeast in the production of low FODMAPs products; 07/NOV/2019; Glasgow; 8<sup>th</sup> Congress of European Microbiologists - FEMS2019

**Gansberger, Markus; von Gehren, Philipp; Brandstätter, Anton; Flamm, Clemens; Prat, Noémie;** (2019); KLIMAFIT – Miteinander zu Sorten mit verbesserter Öko-Stabilität zur Anpassung an den Klimawandel; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAuBA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Glawischnig, Walter; Auer, H.; Bagó, Zoltán; Schöpf, Karl;** (2019); Alveoläre Echinokokkose bei einem Rotgesichtsmakaken (*Macaca fuscata*) aus den Tiroler Bergen; 17/JUN - 19/JUN/2019; Leipzig, Deutschland; DVG Tagung „Parasitologie und parasitäre Krankheiten“

**Glawischnig, Walter; Schöpf, Karl;** (2019); *Trichinella* spp. findings in Austrian wildlife between 2011-2018; 26/AUG - 30/AUG/2019; Cluj-Naboca, Romania; 15<sup>th</sup> International Conference on Trichinellosis

**Glawischnig, Walter; Schöpf, Karl;** (2019); Activities of the Austrian NRL for Parasites in 2018; 23/MAI - 24/MAI/2019; Rome, Italy; 14<sup>th</sup> Workshop of National Reference Laboratories for Parasites, CRL-Meeting

**Huber, Sigbert; Birli, Barbara; Foldal, Cecilie; Schwarz, Sigrid; Berthold, Helene; Englisch, Michael;** (2019); Exploring the role of soil in climate change in schools; P 16359; 07/APR - 12/APR/2019; Vienna Austria Center; European Geosciences Union (EGU)

**Jobbágy, Viktor; Stroh, Heiko; Marissens, Gerd; Gruber, Valeria; Roth, Dietmar; Willnauer, Stefan; Bernreiter, Markus; von Philippsborn, Henning; Hult, Mikael;** (2019); Feasibility study evaluation of a european Radon-in-water pilot proficiency test; 27/MAI - 31/MAI/2019; Salamanca, Spain; 22<sup>nd</sup> International Conference on Radionuclide Metrology and its Applications (ICRM2019)

**Kadan, Rainer; Obenaus, Bernd; Landstetter, Claudia;** (2019); Determination of the Background Activity of Be-7, K-40, Sr-90, I-131, Cs-134, Cs-137, Pu-238, Pu-239 and Pu-240 in Austria; 05/MAI - 10/MAI/2019; Budapest, Hungary; 2<sup>nd</sup> International Conference on Radioanalytical and Nuclear Chemistry (=RANC-2019)

**Koulouris, Stylianos; Andicoberry, Cristina Alonso; Unger, Christoph; Ardelean, Adrian I.;** (2019); EFSA EU-FORA – The European Food Risk Assessment Fellowship Programme; 04/APR - 05/APR/2019; Caro Hotel, Bucharest, Romania; EBSA22-Annual Meeting of the European Biosafety Association

**Luipersbeck, Christian; Meidlinger, Bettina; Wolf-Spitzer, Alexandra;** (2019); Food in the Spotlight - an online tool for consumers; 05/JUN/2019; Prague, Czech Republic; ISBNPA - International Society of Behavioural Nutrition and Physical Activity

**Lückl, Johannes;** (2019); The complaint index - A valuable tool for risk management; 24/MÄR - 28/MÄR/2019; Leiden, Netherlands; 1<sup>st</sup> GHI World Congress on Food Safety & Security

**Marchart, Kristina; Meidlinger, Bettina; Hofstädter, Daniela;** (2019); Untersuchungsergebnisse Projekt „Pflanzliche Milch-Alternative unter der Lupe“; 03/DEZ - 04/DEZ/2019; Landwirtschaftskammer Österreich, Auf der Gugl 3, Linz, Österreich; 4. Linzer Kontaminantentagung „Schadstoffe entlang der Produktionskette von Futter- und Lebensmitteln“

**Marschik, Tatiana; Kopacka, Ian; Hiesel, Jörg; Schmoll, Friedrich; Stockreiter, S.; Höflechner-Pörtl, Andrea; Käsbohrer, A.; Pinior, B.;** (2019); Abschätzung der epidemiologischen und wirtschaftli-

chen Auswirkungen von Maßnahmen zur Bekämpfung von Maul- und Klauenseuche; 04/SEP - 06/SEP/2019; Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Freising, Deutschland; 26. DACH-Epidemiologietagung „Epidemiologie in der ökologischen Landwirtschaft“

**Mayerhofer, Ulrike; Czerwenka, Christoph; Marchart, Kristina; Steinwider, Johann; Hofstädter, Daniela;** (2019); Risk Assessment of Furan for the Austrian population; 25/APR - 26/APR/2019; University of Vienna, Vienna, Austria; ASTOX Symposium 2019 „Challenges in Toxicology and Risk Assessment“

**Mayr, Josef; Morawetz, Linde; Moosbeckhofer, Rudolf; Etter, Katharina; Ribarits, Alexandra;** (2019); Preliminary results of different protocols for varroa control (queen caging plus oxalic acid treatment; formic acid treatment) in Austria; 13/FEB-15/FEB ;Rome, Italy; Honey Bee Health Symposium 2019 “New Approaches to Honey Bee Health“

**Merbach, S.; Osmann, C.; Bagó, Zoltán; Hirzmann, J.;** (2019); Listeriose bei einem Kleinen Panda (*Ailurus fulgens*) mit Wurmepneumonie; 31/OKT - 03/NOV/2019; Dortmund, Deutschland; 39. Arbeitstagung des Verbandes der Zootierärzte

**Morawetz, Linde; Fabricius Kristiansen, Lotta; Kristiansen, Preben; Vejsnaes, Flemming;** (2019); COLOSS-members and their activity in the COLOSS-network?; 07/SEP - 08/SEP/2019; Montréal, Kanada; 15<sup>th</sup> COLOSS conference

**Morawetz, Linde; Griesbacher, Antonia; Kuchling, Sabrina; Mayr, Josef; Brodschneider, Robert; Crailsheim, Karl; Moosbeckhofer, Rudolf;** (2019); Österreichisches Bienenbrot-Monitoring auf Pestizidbelastung in unterschiedlichen Landnutzungstypen (Projekt Zukunft Biene); 26/MÄR - 28/MÄR/2019; Frankfurt, Deutschland; 66. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft der Institute für Bienenforschung e.V.

**Morawetz, Linde; Steinrigl, Adi; Köglberger, Hemma; Derakhshifar, Irmgard; Griesbacher, Antonia; Moosbeckhofer, Rudolf; Crailsheim, Karl;** (2019); Bienen und ihre Viren - Gesundheitsmonitoring in Österreichs Bienenvölkern („Zukunft Biene 2“); 25/JUN - 28/JUN/2019; Obergurgl, Österreich; 5. Österreichischen Citizen Science Konferenz

**Morawetz, Linde; Steinrigl, Adi; Köglberger, Hemma; Derakhshifar, Irmgard; Griesbacher, Antonia; Moosbeckhofer, Rudolf; Crailsheim,**

**Karl;** (2019); Virus monitoring of Austrian honey bee colonies: Are virus titers correlating with symptoms in the field?; 08/SEP - 12/SEP/2019; Montréal, Kanada; 46<sup>th</sup> Apimondia – International Apicultural Congress

**Morawetz, Linde; Steinrigl, Adi; Köglberger, Hemma; Griesbacher, Antonia; Mayr, Josef; Brodschneider, Robert; Crailsheim, Karl; Moosbeckhofer, Rudolf;** (2019); Winter colony losses 2015/16 in Austria: are there correlations with pests, pathogens and pesticide residuals?; 08/SEP - 12/SEP/2019; Montréal, Kanada; 46<sup>th</sup> Apimondia – International Apicultural Congress

**Oberforster, Michael; Aichinger, Alfred; Kastenhuber, Franz;** (2019); Wintergerstensorten für 2019/2020; 12/JUN/2019; Bad Wimsbach-Neydharting, Österreich; 14. Feldtag am Betrieb Kastenhuber

**Oberforster, Michael; Flamm, Clemens;** (2019); Leistungsfähige Weizensorten für das Alpenvorland; 12/JUN/2019; Bad Wimsbach-Neydharting, Österreich; 14. Feldtag am Betrieb Kastenhuber

**Oberforster, Michael; Flamm, Clemens;** (2019); Kornertag, agronomische Eigenschaften und N-Effizienz von Khorasanweizen (*Triticum turanicum* Jakubz.) im Vergleich zu Sommerweichweizen und Sommerdurum --- Grain yield, agronomic traits and N efficiency of Khorasan wheat (*Triticum turanicum* Jakubz.) compared to those of spring common wheat and durum wheat; 27/MAI - 28/MAI/2019; HBLAU/BA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg, Österreich; 74. ALVA-Tagung, „Weinbau und Klima“

**Oberforster, Michael; Flamm, Clemens; Freudenthaler, Paul;** (2019); One hundred years of wheat varieties: Breeding progress as measured by grain yield, agronomic traits and nitrogen efficiency; 25/NOV - 27/NOV/2019; HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irnding, Österreich; 70. Tagung der Vereinigung der Pflanzenzüchter und Saatgutkaufleute Österreichs 2019

**Persen, Ulrike; Leichtfried, Thomas; Aigner, Andrea; Gottsberger, Richard;** (2019); Early detection of fungal storage pathogens on pome fruits; 19/MAI - 24/MAI/2019; Liège (BE); 4<sup>th</sup> International Symposium on Postharvest Pathology

**Rauscher-Gabernig, Elke; Vejdovszky, Katharina; Mihats, Daniela; Griesbacher, Antonia; Wolf, Josef; Steinwider, Johann; Lückl, Johannes; Jank, B.;** (2019); ChemCock: Some

examples for cumulative risk assessment of chemical mixtures of contaminants; 05/NOV - 08/NOV/2019; Prague, Czech Republic; 9<sup>th</sup> International Symposium on Recent Advances in Food Analyses RAFA 2019

**Ribarits, Alexandra; Derakhshifar, Irmgard; Köglberger, Hemma; Moosbeckhofer, Rudolf;** (2019); Field test to evaluate the shookswarm method for the elimination of *Paenibacillus* larvae in honeybee colonies in a subclinical state; 13/FEB/2019; Rome, Italy; Honey Bee Health Symposium 2019 "New Approaches to Honey Bee Health"

**Riegler, Barbara; Morawetz, Linde; Ribarits, Alexandra; Moosbeckhofer, Rudolf; Krenn, H.;** (2019); Einfluss von Hitzestress auf die mutualistische Beziehung von Honigbiene (*Apis mellifera*) und Käferbohne (*Phaseolus coccineus*); 26/MÄR - 28/MÄR/2019; Frankfurt, Deutschland; 66. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft der Institute für Bienenforschung e.V.

**Riegler, Barbara; Neumann, Astrid E.; Ribarits, Alexandra;** (2019); Es summt auf den Käferbohnen - Diversität von Blütenbesucher\*innen; AGES WSP, Wien, Österreich

**Riepl, Josef;** (2019); Zuckerrübe – Rhizoctonia - tolerante Sorten nutzen; 22/SEP/2019; Tulln, Österreich; Betaexpo

**Riepl, Josef;** (2019); Zuckerrübe – Auftreten von Rübensystemnematoden - Sorteneigenschaften beachten; 22/SEP/2019; Tulln, Österreich; Betaexpo

**Riepl, Josef;** (2019); Zuckerrübe – Sortentoleranzen in wirtschaftlichen Erfolg umsetzen; 22/SEP/2019; Tulln, Österreich; Betaexpo

**Rivera-Gomis, J.; Cazier, J.; Cersini, A.; Chabert, M.; Chauzat, M.P.; Eggenhoffner, R.; Erat, S.; Gregorc, A.; Haefeker, W.; Hassler, E.; Higes, M.; Jannoni Sebastianini, R.; Lietaer, C.; McCabe, P.; Moosbeckhofer, Rudolf; Muz, D.; Muz, M.N.; Ozdemir, N.; Pietropaoli, M.; Ravarotto, L.; Ribarits, Alexandra; Riviere, M.P.; Scott, A.; Smodis Skerl, M.I.; Vejsnæs, F.; Wilkes, J.; Formato, G.;** (2019); BPRACTICES project: New indicators and on-farm practices to improve honeybee health in the *Aethina tumida* era in Europe; Abstract Book P.19.459; p. 221; 08.– 12.09.2019; Montreal, Quebec, Canada; 46<sup>th</sup> APIMONDIA - International Apicultural Congress "Beekeeping together within agriculture"

**Rivera-Gomis, J.; Bubnic, J.; Ribarits, Alexandra; Moosbeckhofer, Rudolf; Alber, Oliver; Kozmus, P.; Jannoni Sebastianini, R.; Haefeker, W.; Köglberger, Hemma; Smodis Skerl, M.I.; Tiozzo, B.; Pietropaoli, M.; Lubroth, J.; Raizman, E.; Zilli, R.; Eggenhoeffner, R.; Higes, M.; Muz, M.N.; D'Ascenzi, C.; Riviere, M.P.; Gregorc, A.; Cazier, J.; Hassler, E.; Wilkes, J.; Formato, G.;** (2019); Good Farming Practices in Apiculture (Good Beekeeping Practices – GBPs); 13/FEB - 15/FEB/2019; Rome, Italy; Honey Bee Health Symposium 2019 "New Approaches to Honey Bee Health"

**Rivera-Gomis, J.; Bubnic, J.; Ribarits, Alexandra; Moosbeckhofer, Rudolf; Alber, Oliver; Kozmus, P.; Jannoni Sebastianini, R.; Haefeker, W.; Köglberger, Hemma; Smodis Skerl, M.I.; Tiozzo, B.; Pietropaoli, M.; Lubroth, J.; Raizman, E.; Zilli, R.; Eggenhoeffner, R.; Higes, M.; Muz, M.N.; D'Ascenzi, C.; Riviere, M.P.; Gregorc, A.; Cazier, J.; Hassler, E.; Wilkes, J.; Formato, G.;** (2019); Biosecurity Measures in Beekeeping; 13/FEB - 15/FEB/2019; Rome, Italy; Honey Bee Health Symposium 2019 "New Approaches to Honey Bee Health"

**Cabal Rosel, Adriana; Schmid, Daniela; Hell, M.; Mustafa-Korning, E.; Möst, J.; Leitner, E.; Allerberger, Franz; Ruppitsch, Werner;** (2019); Genomic surveillance of Bordetella pertussis: a pilot study for an Austrian province; 27/NOV/2019; Stockholm, Sweden; ESCAIDE 2019, 27.-29.11.2019

**Roth, Dietmar; Czernohlawek, Nina;** (2019); Radioaktivität und Umgebungsüberwachung; 23/JUN/2019; Kolm-Saigurn; Eröffnungsveranstaltung zur neuen Sonnblick Seilbahn

**Rubinigg, Michael; Boigenzahn, Christian; Morawetz, Linde; Shala-Mayrhofer, V.; Susanj, G.; Bassignana, D.; Wilkes, J.; Cazier, J.;** (2019); Sharing is caring: Validation of the Varroa alert system, a freely accessible, web based data sharing platform for beekeepers; 08.-12.09.2019; Montréal, Canada; 46<sup>th</sup> Apimondia – International Apicultural Congress

**Sattler, T.; Fertey, J.; Hartmann, Boris; Steinrigl, Adi; Wijewardana, V.; Kangethe, R.; Richter, Susanne; Cattoli, G.; Ulbert, S.; Schmoll, Friedrich;** (2019); In-vitro testing of the antigenicity and safety of two newly developed irradiated vaccine candidates against highly pathogenic Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus 2; Poster; Utrecht, Netherlands; 11<sup>th</sup> European Symposium of Porcine Health Management; 22.-24.05.2019

**Tömösközi, Sandor; Schall, Eszter; Hajas, Livia; Bugyi, Zsuzsanna; Török, Kitti; Scherf, Katharina; D'Amico, Stefano; Schoenlechner, Regina; Koehler, Peter;** (2019); Development of a reference material for gluten detection; 30/OKT/2019; Rockville MD, USA; Food Fraud Prevention and Effective Food Allergen Management

**Vejdovszky, Katharina; Mihats, Daniela; Griesbacher, Antonia; Wolf, Josef; Steinwider, Johann; Lückl, Johannes; Jank, B.; Rauscher-Gabernig, Elke;** (2019); ChemCock: The modified reference point index (MRPI) – An approach to assess risks of food contaminant mixtures; 05/NOV - 08/NOV/2019; Prague, Czech Republic; 9th International Symposium on Recent Advances in Food Analyses RAFA 2019

**Vlachou, Christina; Wolf, Josef; Hofstädter, Daniela;** (2019); Non dietary exposure to cadmium - tobacco smoking; 25/APR - 26/APR/2019; University of Vienna, Vienna, Austria; ASTOX Symposium 2019 "Challenges in Toxicology and Risk Assessment"

**Vlachou, Christina; Wolf, Josef; Mihats, Daniela; Hofstädter, Daniela;** (2019); Cadmium levels in food from the Austrian Market. Results of the official food control 2010 - 2017; 25/APR - 26/APR/2019; University of Vienna, Vienna, Austria; ASTOX Symposium 2019 "Challenges in Toxicology and Risk Assessment"



## 11.4 AGES PRÄSENTATIONEN

**Bürger, Bernadette;** (2019); Update AGES und RE-VAN; 14/OKT/2019; Dublin, Ireland; EPHNA Meeting

**Doppelreiter, Franz;** (2019); Austrian Agency for Health and Food Safety - Institute for Animal Nutrition and Feed; 08/NOV/2019; AGES WSP, Vienna, Austria; Exkursion Vertreter der Fa. Anco

**Hofstädter, Daniela; Marchart, Kristina;** (2019); Vorstellung DSR - Abteilung Risikobewertung; 13/FEB/2019; AGES WSP, Wien, Österreich; Besuch der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE)



## IMPRESSUM

### Eigentümer, Verleger und Herausgeber:

AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH  
Spargelfeldstraße 191 | 1220 Wien

Telefon: +43 (0)5 0555-0

E-Mail: [forschung@ages.at](mailto:forschung@ages.at)

[www.ages.at](http://www.ages.at)

**Redaktion:** Fachbereich Wissenstransfer, Angewandte Forschung,  
AGES-Akademie (WIF)

**Grafische Gestaltung:** strategy-design

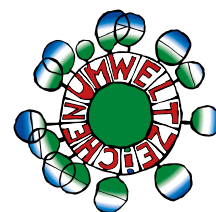
**Fotos:** AGES intern, AGES, AGES COM Shutterstock,  
Fotolia, IngImage

**Druck:** Bösmüller Print Management GesmbH & Co KG

**Dieses Druckwerk wurde nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“  
des Österreichischen Umweltzeichens gedruckt und durch die  
Bösmüller-for-Climate-Zertifikate CO<sub>2</sub>-neutral produziert.**

© AGES, Oktober 2020

Satz- und Druckfehler vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. Nachdrucke – auch auszugsweise – oder sonstige Vervielfältigung, Verarbeitung oder Verbreitung, auch unter Verwendung elektronischer Systeme, nur mit schriftlicher Zustimmung der AGES zulässig.



**BÖSMÜLLER**  
FOR CLIMATE  
CO<sub>2</sub>-NEUTRAL



# GESUNDHEIT FÜR MENSCH, TIER UND PFLANZE



---

**ADRESSE** Spargelfeldstraße 191, 1220 Wien  
**E-MAIL** [forschung@ages.at](mailto:forschung@ages.at)



---

**WEB** [www.ages.at](http://www.ages.at)  
**TELEFON** +43 50 555-0



---

**FACHBEREICH** Wissenstransfer,  
Angewandte Forschung, AGES-Akademie

---