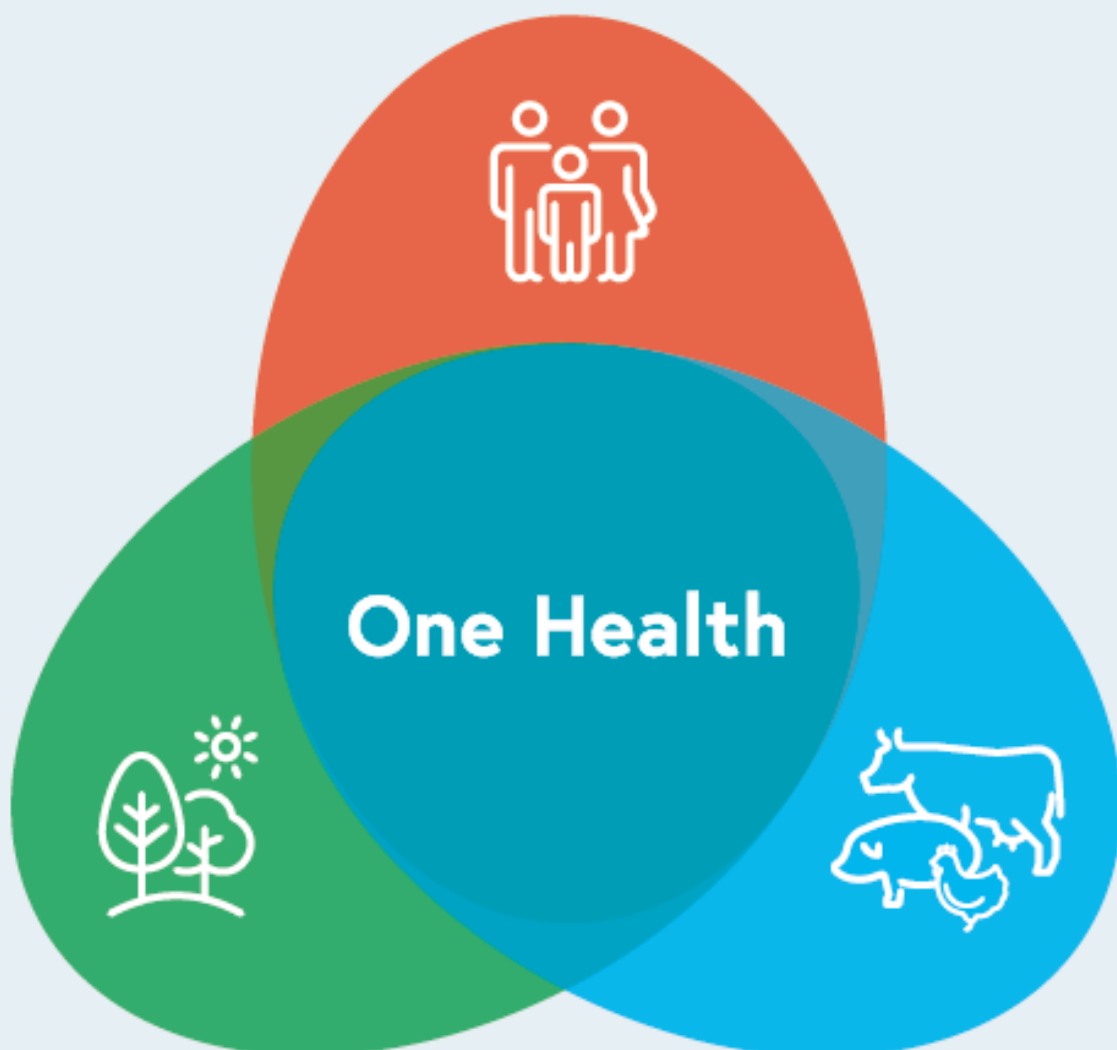


BEILAGE – NATIONALER AKTIONSPLAN zur ANTIBIOTIKARESISTENZ



Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK)
Stubenring 1, 1010 Wien

Verlags- und Herstellungsort: Wien

Copyright Titelbild: © istockphoto.com/ozalp

Druck: Druckerei des Bundesministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

Wien, 2021

Alle Rechte vorbehalten:

Jede kommerzielle Verwertung (auch auszugsweise) ist ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig. Dies gilt insbesondere für jede Art der Vervielfältigung, der Übersetzung, der Mikroverfilmung, der Wiedergabe in Fernsehen und Hörfunk, sowie für die Verbreitung und Einspeicherung in elektronische Medien wie z. B. Internet oder CD-Rom.

Im Falle von Zitierungen (im Zuge von wissenschaftlichen Arbeiten) ist als Quellenangabe anzugeben: Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) (Hg.); Titel der jeweiligen Publikation, Erscheinungsjahr.

Bestellinfos: Diese und weitere Publikationen sind kostenlos über das Broschürenservice des Sozialministeriums unter www.sozialministerium.at/broschuerenservice, zu beziehen.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Forschungsprojekte zur Thematik Antibiotika und antimikrobielle Resistenzen im Zeitraum 2013-2018 – Datenerhebung 2019 unter Beteiligung der relevanten österreichischen Universitäten, Privatuniversitäten, Fachhochschulen sowie akademischen Forschungseinrichtungen - Humanmedizin	4
Tabelle 2: Forschungsprojekte zur Thematik Antibiotika und antimikrobielle Resistenzen im Zeitraum 2013-2018 – Datenerhebung 2019 unter Beteiligung der relevanten österreichischen Universitäten, Privatuniversitäten, Fachhochschulen sowie akademischen Forschungseinrichtungen – Veterinärmedizin/Lebensmittelbereich	41
Tabelle 3: Forschungsprojekte zur Thematik Antibiotika und antimikrobielle Resistenzen im Zeitraum 2013-2018 – Datenerhebung 2019 unter Beteiligung der relevanten österreichischen Universitäten, Privatuniversitäten, Fachhochschulen sowie akademischen Forschungseinrichtungen – Umwelt und Landwirtschaft	50
Tabelle 4: Forschungsprojekte zur Thematik Antibiotika und antimikrobielle Resistenzen im Zeitraum 2013-2018 – Datenerhebung 2019 unter Beteiligung der relevanten österreichischen Universitäten, Privatuniversitäten, Fachhochschulen sowie akademischen Forschungseinrichtungen – Allgemeine Grundlagen/Mikrobiologie/Biotechnologie	54
Tabelle 5: Datenerhebung im Rahmen der Erstellung eines neuen nationalen Aktionsplans zu antimikrobiellen Resistenzen 2019 – Lehre/Fort- und Weiterbildung zur Thematik Antibiotika und antimikrobielle Resistenzen - Humanmedizin.....	57
Tabelle 6: Datenerhebung im Rahmen der Erstellung eines neuen nationalen Aktionsplans zu antimikrobiellen Resistenzen 2019 – Lehre/Fort- und Weiterbildung zur Thematik Antibiotika und antimikrobielle Resistenzen – Veterinärmedizin/Lebensmittelbereich.....	75
Tabelle 7: Datenerhebung im Rahmen der Erstellung eines neuen nationalen Aktionsplans zu antimikrobiellen Resistenzen 2019 – Lehre/Fort- und Weiterbildung zur Thematik Antibiotika und antimikrobielle Resistenzen – Umwelt und Landwirtschaft	77
Tabelle 8: Datenerhebung im Rahmen der Erstellung eines neuen nationalen Aktionsplans zu antimikrobiellen Resistenzen 2019 – Lehre/Fort- und Weiterbildung zur Thematik Antibiotika und antimikrobielle Resistenzen – Allgemeine Grundlagen/Mikrobiologie/Biotechnologie	83
Tabelle 9: Datenerhebung im Rahmen der Erstellung eines neuen nationalen Aktionsplans zu antimikrobiellen Resistenzen 2019 – Lehre/Fort- und Weiterbildung zur Thematik Antibiotika und antimikrobielle Resistenzen – Universitäre Fort- und Weiterbildung	89

Tabelle 1: Forschungsprojekte zur Thematik Antibiotika und antimikrobielle Resistenzen im Zeitraum 2013-2018 – Datenerhebung 2019 unter Beteiligung der relevanten österreichischen Universitäten, Privatuniversitäten, Fachhochschulen sowie akademischen Forschungseinrichtungen - Humanmedizin

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Linezolid-Resistant <i>Enterococci</i> : Risk Factors and Clinical Impact	Medizinische Universität Graz	Universitätsklinik für Innere Medizin	Linezolid resistente Enterokokken		2014	
Low prevalence of colonization with multidrug-resistant gram-negative bacteria in long-term care facilities in Graz, Austria	Medizinische Universität Graz	Universitätsklinik für Innere Medizin D&F Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin	Untersuchung der Epidemiologie von und Risikofaktoren für multi-resistente gramnegative Bakterien in Pflegeheimen			
MRSA prevalence rates detected in a tertiary care hospital in Austria and successful treatment of MRSA positive patients applying a decontamination regime with octenidine	Medizinische Universität Graz	Universitätsklinik für Innere Medizin	MRSA Prävalenz bei Pflegeheimbewohnerinnen/Pflegeheimbewohnern			

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Low Prevalence of Colonization with <i>C. difficile</i> in Residents of Graz Residential Care Facility for the Elderly	Medizinische Universität Graz	Universitätsklinik für Innere Medizin	Prävalenz von <i>Clostridium difficile</i> als Komplikation antimikrobieller Therapie bei Pflegeheimbewohnerinnen/Pflegeheimbewohnern			
Multicentric retrospective Study on the Use of Dalbavancin	Medizinische Universität Graz	Universitätsklinik für Innere Medizin	Studie zur Wirksamkeit und Resistenz von Dalbavancin			
Colonization of long term care facility patients with MDR-Gram-negatives during an <i>Acinetobacter baumannii</i> outbreak	Medizinische Universität Graz	Universitätsklinik für Innere Medizin D&F Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin	Multiresistente <i>Acinetobacter b.</i> bei Pflegeheimbewohnerinnen/Pflegeheimbewohnern		2018	nein
Susceptibility of cabapenem-resistant <i>Pseudomonas aeruginosa</i> clinical isolates to novel cephalosporine antibiotics	Medizinische Universität Graz	Universitätsklinik für Innere Medizin	Empfindlichkeit von Carbapenem-resistenten <i>Pseudomonas</i> -Isolaten gegenüber neuen Cephalosporinen			
Primary resistance of <i>Helicobacter pylori</i> is still low in Southern Austria	Medizinische Universität Graz	Universitätsklinik für Innere Medizin	Resistenz von <i>Helicobacter</i> in Österreich		2015	

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Contaminated handwashing sinks as the source of a clonal outbreak of KPC-2-producing <i>Klebsiella oxytoca</i> on a hematology ward.	Medizinische Universität Graz	Universitätsklinik für Innere Medizin	Multiresistente <i>Klebsiella oxytoca</i> in Abwassersystemen			
Antifungal Susceptibility of <i>Candida</i> Bloodstream Isolates Collected During a 10-Year Period in Austria	Medizinische Universität Wien, Medizinische Universität Graz	Klinisches Institut für Labormedizin (MUW), Universitätsklinik für Innere Medizin (MUG)	Resistenzverhalten von <i>Candida</i> -Isolaten in Österreich			
Strategies to enhance rational use of antibiotics in hospital: a guideline by the German Society for Infectious Diseases	Medizinische Universität Graz	Universitätsklinik für Innere Medizin	Antimicrobial stewardship guideline für Deutschland und Österreich			
Teilnahme EURGen-Net	Medizinische Universität Graz, Ordensklinikum Linz Elisabethinen	Referenzzentrale für nosokomiale Infektionen (Ordensklinikum Linz Elisabethinen); D&F Institut für Hygiene, Mikrobiologie und	European Antimicrobial Resistance Genes Surveillance Network		neu ab 2019	ECDC

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
		Umweltmedizin (MUG)				
Datenerfassung für den AUREUS Bericht	Medizinische Universität Graz	D&F Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin	Erfassung von Antibiotika resistenten Erregern in Österreich		laufend	
<i>Acintebacter baumannii</i> in Österreich	Medizinische Universität Graz	D&F Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin	Erfassung und Anitobika Testung von <i>A. baumannii</i> -Isolaten		ab 2017	nein
Teilnahme EuSCAPE Studie	Medizinische Universität Graz, Ordensklinikum Linz Elisabethinen	Referenzzentrale für nosokomiale Infektionen (Ordensklinikum Linz Elisabethinen); D&F Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin (MUG)	European Survey of Carbapenemase-producing Enterobacteriaceae		2018	
Surveillance- Studie zur Resistenzsituation von anaeroben Bakterien	Medizinische Universität Graz	D&F Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin	Erfassung von AB-Resistenz bei anaeroben Bakterien		2018	Stadt Graz

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Antibiotikaresistenz von <i>E. coli</i> von Spielplatzsandproben in Österreich	Medizinische Universität Graz	D&F Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin	Erfassung der Antibiotikaresistenz von <i>E. coli</i> von Spielplatzsandproben in Österreich		2016	nein
Nachweis von AB-resistenten Bakterien in Klärschlamm	Medizinische Universität Graz	D&F Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin	Erfassung der AB-resistenten Bakterien in Klärschlamm		2010 laufend	Land Steiermark
Langzeit-biozide Beschichtungen zu Verhinderung von Schmierinfektionen in öffentlichen Verkehrsmitteln	Medizinische Universität Graz	D&F Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin; Zentrum für Medizinische Forschung ZMF	Erfassung von Beschichtungen zur Infektionsprävention		2019	FFG
ESBL- produzierende Bakterien bei Mensch, Tieren und in der Umwelt, Vergleichsstudien	Medizinische Universität Graz	D&F Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin	Erfassung der Resistenzen im Vergleich Mensch, Tier, Umwelt		2013	nein
ESBL- Typisierung von Isolaten aus Patientinnen/ Patienten und Umwelt	Medizinische Universität Graz	D&F Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin	Erfassung der molekularen Mechanismen von resistenten Isolaten		2018	nein

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Microbiome meets plasmidome – connecting pathogenic infection risk, healthy microbes and environmental biodiversity in a functioning hospital setting	Medizinische Universität Graz	Universitätsklinik für Innere Medizin	Hospital microbiome, development of (antibiotic) resistance		2019	nein
Mikrobiomentwicklung in neuen Krankenhausbauten	Medizinische Universität Graz	Universitätsklinik für Innere Medizin	Development of indoor microbiome in newly built hospital		2019	Stadt Graz
Plant-associated microbial communities in indoor environments	Medizinische Universität Graz, Technische Universität Graz	Institut für Umweltbiotechnologie (TUG), Universitätsklinik für Innere Medizin (MUG)	Resistome (antimicrobial resistances) of plant-associated and non-plant-associated built environments (public buildings, public houses, private houses, intensive care units and cleanroom facilities)	CRoS (control the resistome on surfaces)	2019	FWF
Verhaltensstörungen nach viszeraler Immunaktivierung	Medizinische Universität Graz	Lehrstuhl für Pharmakologie	Meropenem, Neomycin, Vancomycin, Immunaktivierung durch virale und bakterielle Stoffwechselprodukte, Interaktion von Antibiotika und Probiotika am Darmmikrobiom		2019	FWF

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Microbiome influence on Energy Balance and Brain Development/Function Put into Action to Tackle Diet-Related Diseases and Behaviour	Medizinische Universität Graz	Lehrstuhl für Pharmakologie	Meropenem, Neomycin, Vancomycin, Wirkung von Antibiotika auf Darmmikrobiom und die Darm-Hirn-Achse	MyNewGut	2018	EU
Doktoratskolleg Molecular Fundamentals of Inflammation, 1. Förderperiode	Medizinische Universität Graz	Lehrstuhl für Pharmakologie	Ampicillin, Meropenem, Neomycin, Vancomycin, Bacitracin, Wirkung von Antibiotika auf Darmmikrobiom und kognitives Verhalten	DK-MOLIN	2016	FWF
Doktoratskolleg Molecular Fundamentals of Inflammation, 2. Förderperiode	Medizinische Universität Graz	Lehrstuhl für Pharmakologie	Immunaktivierung durch virale und bakterielle Stoffwechselprodukte, Interaktion von Antibiotika und Probiotika am Darmmikrobiom	DK-MOLIN	2020	FWF
Biomarkers for probiotic effects on microbiome-gut-brain axis	Medizinische Universität Graz	Lehrstuhl für Pharmakologie	Meropenem, Neomycin, Vancomycin, Interaktion von Antibiotika und Probiotika am Darmmikrobiom und Gehirn		2018	FFG
Entzündliche und maligne Erkrankungen des Kolons	Medizinische Universität Graz	Lehrstuhl für Pharmakologie			2023	

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Skin microbiota modulation of antimicrobial peptides and skin cancer development	Medizinische Universität Graz	D&F Institut für Pathologie	microbiota, antimicrobial peptides and skin cancer		2020	FWF
Einfluss von Mikrobiom-assoziierten Serum-Metaboliten auf die Wirksamkeit von Immuntherapie bei Patientinnen/Patienten mit fortgeschrittenem Melanom - Pilotstudie	Medizinische Universität Graz	Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie			2018	Wissenschaftliche Vereinigung Steirische Dermatologie
Risk Factors and Clinical Impact of Linezolid-Resistant <i>Enterococcus faecium</i> in Haematologic Patients in a Polyclonal Outbreak	Medizinische Universität Graz	Universitätsklinik für Innere Medizin D&F Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin	Linezolid-Resistance		2014	nein
Proteus mirabilis harbouring Carbapenemase NDM-5 and ESBL VEB-6 detected in Austria	Medizinische Universität Graz	Universitätsklinik für Innere Medizin D&F Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin	Gram-negative Resistenzen		2018	nein

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Open-Label Study to Evaluate the Efficacy and Safety of SCY-078 in Patients with Fungal Diseases that are Refractory to or Intolerant of Standard Antifungal Treatment	Medizinische Universität Innsbruck	Universitätsklinik für Visceral-, Transplantations- und Thoraxchirurgie	Unverblindete Studie zur Bewertung der Wirksamkeit und Sicherheit von SCY-078 bei Patientinnen/ Patienten mit invasiven Pilzkrankungen, bei denen die Standardbehandlung nicht wirksam ist oder nicht vertragen wird	FURI	2019	Industrieprojekt
A Phase 3, Multicenter, Randomized, Open-label, Active-controlled Study to Assess the Efficacy and Safety of Maribavir Treatment Compared to Investigator-assigned Treatment in Transplant Recipients with Cytomegalovirus (CMV) Infections that are Refractory or Resistant to Treatment with Ganciclovir, Valganciclovir, Foscarnet, or Cidofovir	Medizinische Universität Innsbruck	Universitätsklinik für Visceral-, Transplantations- und Thoraxchirurgie	Eine multizentrische, randomisierte, offene, aktiv kontrollierte Phase-III-Studie zur Beurteilung der Wirksamkeit und Sicherheit der Behandlung mit Maribavir im Vergleich zu der von der Prüffärztin/ vom Prüfarzt zugewiesenen Behandlung bei Transplantatempfängerinnen/-empfängern mit Zytomegalievirus-Infektionen (CMV-Infektionen), die auf die Behandlung mit Ganciclovir, Valganciclovir, Foscarnet oder Cidofovir		2019	Industrieprojekt

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
			refraktär oder resistent sind			
Antimicrobials: a global alliance for optimizing their rational use in intra-abdominal infections	Medizinische Universität Innsbruck	Universitätsklinik für Visceral-, Transplantations- und Thoraxchirurgie		AGORA	2016	nein
The role of the open abdomen procedure in managing severe abdominal sepsis: WSES position paper	Medizinische Universität Innsbruck	Universitätsklinik für Visceral-, Transplantations- und Thoraxchirurgie			2015	nein
Entwicklungsvertrag antiinfektive Beschichtung	Medizinische Universität Innsbruck	Universitätsklinik für Orthopädie, Experimentelle Orthopädie	antiinfektive Beschichtung für Knochenchips		2015	Industrieprojekt
In vitro evaluation of S53P4 BonAlive® against bacterial biofilms.	Medizinische Universität Innsbruck	Universitätsklinik für Orthopädie, Experimentelle Orthopädie	Bioglass Effekt gegen Biofilm Bildung		2013	Industrieprojekt
Antiinfektive Ausrüstung von allogenen Knochen-splittern (Croutons)	Medizinische Universität Innsbruck	Universitätsklinik für Orthopädie, Experimentelle Orthopädie	antiinfektive Beschichtung für Knochenchips		2018	Industrieprojekt

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Antiinfektive Ausrüstung von allogenen Knochensplintern	Medizinische Universität Innsbruck	Universitätsklinik für Orthopädie, Experimentelle Orthopädie	antiinfektive Beschichtung für Knochenchips		2018	Industrieprojekt
BonAlive tests WHO and Leppäranta Strains	Medizinische Universität Innsbruck	Universitätsklinik für Orthopädie, Experimentelle Orthopädie	Bioglass Effekt gegen Resistent Keime		2019	Industrieprojekt
Immunological response tests for PJI patient samples	Medizinische Universität Innsbruck	Universitätsklinik für Orthopädie, Experimentelle Orthopädie	Immunological tests with PJI Strains		2019	Industrieprojekt
Antibiotic resistance in the hospital setting: impacts & trends	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Antibiotic resistance of blood cultures, 2006-2015		2015	nein
Resistenzbericht (jährlich) - Resistenzverhalten von Bakterien und Pilzen gegenüber Antibiotika und Antimykotika	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Resistenzverhalten von Bakterien und Pilzen gegenüber Antibiotika und Antimykotika		laufend	nein

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Wirksamkeit von N-Chlortaurin gegen verschiedene Erreger in vitro, derzeit v.a. im Lungenmilieu	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Antiseptikum N-Chlortaurin		2020	Cystische Fibrose Gesellschaften Austria
Susceptibility testing of yeasts: Is there a difference between MICs from various CFUs?	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Diagnostik von Resistenzen		2018	CDG, EU
Susceptibility testing of moulds: Differences of MICs among phenotypically conspicuous colonies (sectorizing).	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Diagnostik von Resistenzen		2018	CDG
Antibiotic resistance in the hospital setting: impacts & trends	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie			2015	nein
Galleria mellonella as alternative infection model to study fungal infections and antifungal efficacy	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Etablierung und Evaluierung alternativer in vitro und in vivo Modelle für Resistenztestung		laufend	CDG, internationaler grant

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Deciphering virulence traits of <i>Mucor circinelloides</i> and in vivo monitoring of mucormycosis by the use of bioluminescent reporter strains	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie			2019	EMBO, Industrie-projekt
Evaluating in vitro and in vivo antifungal efficacy by the use of bioluminescent reporter strains (<i>Aspergillus</i> and <i>Mucorales</i>)	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie			laufend	CDG
The impact of immunosuppressiva on the risk of opportunistic infections	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie			2021	FWF
A. terreus - a model for studying in vitro and in vivo persistence, tolerance or resistance	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie			2021	FWF
Clinical development and testing of an integrated diagnostic system for early and robust diagnosis, including detection and	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie			2019	FWF

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
identification of resistant <i>Candida</i> pathogens						
Christian Doppler Laboratory for Fungal Infections: find, treat and prevent	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie			2022	CDG, BMWFW, Industrieprojekt
Novel Biomarker in Invasive Candidiasis/ <i>Candida</i> -Sepsis	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie			2019	FWF
Convenor of ISHAM (International Society for Human & Animal Mycology) <i>A. terreus</i> working group	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie			laufend	ISHAM (International Society for Human & Animal Mycology)
Chair of EFISG (European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases - ESCMID - Fungal Infection Study Group)	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie			laufend	ESCMID (European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases)

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
ECMM - European Confederation of Medical Mycology	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie			laufend	ECMM - European Confederation of Medical Mycology
Effektivitätstestungen von antimikrobielle Oberflächen	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Infektionsprävention		2022	CDG
Effektivitätstestungen von antimikrobielle Textilien	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Infektionsprävention		laufend	CDG
Evaluierung verschiedener Varianten von Reinigungs- und Desinfektionsverfahren von Oberflächen	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Infektionsprävention		2019	Industrieprojekt
Durchführung eines Aufnahmescreenings auf multiresistente Erreger im LKH Hochzirl	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Infektionsprävention, Prävention von Resistenzen		laufend	nein
Touch Transfer Methode – eine realitätsnahe	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und	Infektionsprävention		2019	CDG

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Methode für Effektivitätstestung von antimikrobiellen Oberflächen		Medizinische Mikrobiologie				
Anwendbarkeit standardisierter Testverfahren zur Bestimmung einer antimikrobiellen Aktivität von Oberflächen	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Infektionsprävention		2018	CDG
New Tools for drug discovery from an ancient fungal family	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Generating models for novel antimycotic drug design		2020	Catalysed Seed Fund
Azole resistance in mucormycetes, understanding molecular underlying mechanisms	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Basic research of azole binding side		2019	nein
NCT in cystic fibrosis finding new treatment options for fungal infections	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	antiseptic drug evaluation for inhalation therapy of CF patients		laufend	Cystic fibrosis foundations
<i>Candida</i> resistance mechanisms	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	understanding drug resistance of azoles and echinocandines at the drug binding side		laufend	Industrieprojekt

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
The Innsbruck University Hospital environment microbiome – the role of multidrug resistant populations	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Ziel der Studie „HospResistosome“, einem Modul eines bereits bestehenden CD-Labors, ist es, die Besiedlung einer neu errichteten internistischen Intensivstation (ICU) mit multiresistenten Erregern (MRE) zu untersuchen und Reservoirs und Übertragungswege von MRE zu verstehen, um Reinigungs- und Desinfektionsregimes und Hygienemaßnahmen zu verbessern	HospResistosome	2019	CDG
Enhanced acquisition of antibiotic-resistant intestinal <i>E. coli</i> during the first year of life assessed in a prospective cohort study in Thailand submitted to Antimicrobial Resistance & Infection Control	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Ermittlung der Rate an antibiotikaresistenten <i>E. coli</i> in Stuhlproben von Neugeborenen und Kindern im ersten Lebensjahr. Risikofaktoren für die Persistenz. Übertragung von antibiotikaresistenten <i>E. coli</i> von Eltern auf das Kind		2018	nein

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Advanced Pathogen Detection in Blood Stream Infection	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Antimicrobial Resistance Development on a Genomic Level (in Zusammenarbeit mit der Firma ARES Genetics)		2022	FFG
Mausmodell disseminierter Mucormykosen durch verschiedene humanpathogene Mucorales-Spezies unter Schwächung einzelner Elemente der angeborenen Immunität	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Mucormycetes		2022	CDG
Etablierung der inhalativen Infektionsdosis von <i>Lichtheimia corymbifera</i> und <i>Rhizopus arrhizus</i> in unterschiedlichen Immunschwäche-Modellen	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Mucormycetes		2022	CDG
Antimykotische Prophylaxe durch Posaconazol und Durchbruchinfektion bei intranasaler Infektion mit <i>Lichtheimia corymbifera</i> und <i>Rhizopus arrhizus</i>	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Mucormycetes		2022	CDG

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Antimykotische Therapie der Mucormykose durch liposomales Amphotericin B bei einem inhalativen Infektionsmodell mit verschiedenen Spezies von Mucorales	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Mucormycetes		2022	CDG
Infektionsprävention durch den Einsatz antimikrobiell wirksamer Oberflächen	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	MRSA, <i>Candida auris</i>		2022	CDG
Complement and complement-based therapy in mucormycete infection	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Mucormycetes		2022	FWF
The self-disinfecting capacity of antimicrobial surfaces against MNV-1	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Reduktionsfähigkeit bioaktiver Oberflächen auf MNV-1		2022	CDG
Performance evaluation of the Fungiplex <i>Aspergillus</i> Azole-R (IVD) PCR Kit	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie	Test der Performance eines CE/IVD zertifizierten Testkits		2018	Industrieprojekt

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Hunting for new antifungal strategies: the antifungal protein PAF	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion Molekularbiologie, Biozentrum	Charakterisierung der Struktur und Funktion des antifungalen Proteins PAF aus <i>Penicillium chrysogenum</i>		2018	FWF
Structure and function of the antifungal proteins PAFB and NFAP	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion Molekularbiologie, Biozentrum	Charakterisierung der Struktur und Funktion der antifungalen Proteine PAFB aus <i>Penicillium chrysogenum</i> und NFAP aus <i>Neosartorya fischeri</i>		2019	FWF
The gamma-core motif of antifungal proteins	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion Molekularbiologie, Biozentrum	Untersuchung der Funktion des gamma-core Proteinmotives von antimikrobiellen Proteinen aus filamentösen Pilzen und Steigerung der Effektivität dieser Proteine durch "rational design"		2020	FWF
Development of novel 5-flucytosine based antifungal therapeutics	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion Molekularbiologie, Biozentrum	Flucytosin Resistenz in <i>Aspergillus fumigatus</i>		2021	FWF
A novel therapeutic tool to tackle antifungal azole resistance	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion Molekularbiologie, Biozentrum	Azol Resistenz in <i>Aspergillus fumigatus</i>		2019	Industrieprojekt

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Histone deacetylases as drug targets and regulators of secondary metabolism in filamentous fungi	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion Molekularbiologie, Biozentrum	Histondeacetylase Inhibitoren als neue antimykotische Substanzen und Induktoren antibiotischer Substanzen von filamentösen Pilzen	HDAC, HDACi	2017	FWF
Novel targets of a fungal specific protein methyltransferase	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion Molekularbiologie, Biozentrum	Isolation and identification of novel substrate proteins of a protein arginine methyltransferase specific for filamentous fungi		2014	FWF
Systematic identification of antifungal drug targets by a metabolic network approach	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion Molekularbiologie, Biozentrum	Identifizierung neuer Ziele für die antimykotische Therapie aufgrund von Resistenzentwicklung	AspMetNet	2017	FWF
Christian Doppler Labor für Eisenmetabolismus und Anämieforschung	Medizinische Universität Innsbruck	Universitätsklinik für Innere Medizin II	Rolle des Eisenmetabolismus bei bakteriellen Infektionen. Evaluierung der regulatorischen Interaktionen zwischen antimikrobieller Immunität mit Fokus auf Makrophagen und mikrobieller Pathogenität in Makrophagen. Entwicklung neuer antimikrobieller Therapiestrategien durch		2024	CDG

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
			Modulierung der mikrobiellen und wirtsspezifischen Eisenhomöostase			
Association of alterations in lipid homeostasis with the control of bacterial infection	Medizinische Universität Innsbruck	Universitätsklinik für Innere Medizin II		HOROS	2022	FWF
Epigenetic basis and therapeutic implications of the cross-regulation of arginase 1 and inducible nitric oxide synthase in chronic leishmaniasis and salmonellosis	Medizinische Universität Innsbruck	Universitätsklinik für Innere Medizin II	Modulierung der Immunantwort gegenüber Bakterien durch epigenetische Kontrolle an antimikrobiellen Genen in Makrophagen. Analyse der antimikrobiellen Effektivität von spezifischen Modulatoren der Histonmethylierung	EPICROSS	2020	EU- ERAIN-FECT
CD-Labor für Invasive Pilzinfektionen: innovative Diagnose, optimierte Therapie und sichere Prävention	Medizinische Universität Innsbruck	Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie			2022	Industrieprojekt
Evaluierung neuer Antibiotika im Maden- und Mausmodell	Medizinische Universität Wien	Innere Medizin I, Klinische Abteilung für	Kooperation mit Oxford Antibiotics zur Evaluierung		laufend	Industrieprojekt

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
		Infektionen und Tropenmedizin	und präklinischer Testung neuer Antibiotika			
Biofilmmaktivitätstestung unterschiedlicher Antibiotika und Antimykotika	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Innere Medizin I, Klinische Abteilung für Infektionen und Tropenmedizin	Testung unterschiedlicher Antiinfektiva in einem Biofilm Modell		laufend	
Klinische Evaluierung von Dalbavancin in der Therapie von MRSA Osteomyelitis und Endokarditis	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Innere Medizin I, Klinische Abteilung für Infektionen und Tropenmedizin			laufend	
Evaluierung und experimenteller Transfer von Resistenzgenen bei multiresistenten <i>S. aureus</i>	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Innere Medizin I, Klinische Abteilung für Infektionen und Tropenmedizin			2020	
Experimentelle Evaluierung von Small Colony variants	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Innere Medizin I, Klinische Abteilung für	Untersuchung von genetischen Eigenschaften von Small Colony Variants, Virulenzfaktoren, Therapiemöglichkeiten		laufend	

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
		Infektionen und Tropenmedizin				
Pharmakokinetik/Pharmakodynamik von Antibiotika bei automatischer Peritonealdialyse	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Innere Medizin I, Klinische Abteilung für Infektionen und Tropenmedizin	Gemeinsames Projekt von Innere Medizin/ Nephrologie St. Pölten zur Evaluierung der Pharmakokinetik von Antibiotika bei Patientinnen/ Patienten mit automatischer Peritonealdialyse		laufend	Stadt Wien
Prävalenz von <i>C. difficile</i> bei stationären Patientinnen/Patienten im AKH	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Innere Medizin I, Klinische Abteilung für Infektionen und Tropenmedizin	Gemeinsames Projekt mit der AGES; Prävalenz von <i>C. difficile</i> bei Patientinnen/ Patienten bei Aufnahme im AKH mit Ribotypbestimmung und Resistenztestung		2019	
Virulenzfaktoren von Pneumokokken	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Innere Medizin I, Klinische Abteilung für Infektionen und Tropenmedizin	Whole Genom Sequenzierung von invasiven Pneumokokken; Resistenztestung		laufend	

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Evaluierung neuer MRSA Antibiotika im Meer-schweinchenhautmodell	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Innere Medizin I, Klinische Abteilung für Infektionen und Tropenmedizin	Testung topischer Antibiotika bei Hautinfektionen mit MRSA im Meer-schweinchen		2020	Industrie-projekt
Evaluierung neuer Antibiotika in einem MRSA Fremdkörperosteomyelitis Modell	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Innere Medizin I, Klinische Abteilung für Infektionen und Tropenmedizin	Testung unterschiedlicher Antibiotika in einem Fremdkörperosteomyelitismodell in der Ratte		2018	Industrie-projekt
Evaluierung neuer Antibiotika in einem experimentell MRSA-Sepsis-Modell in der Maus	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Innere Medizin I, Klinische Abteilung für Infektionen und Tropenmedizin			laufend	
Evaluierung von Machine Learning Programmen/ Bioparameter zur Diagnostik der Sepsis	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Innere Medizin I, Klinische Abteilung für Infektionen und Tropenmedizin			laufend	

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Austrian <i>Helicobacter</i> Study Group	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Innere Medizin I	Erhebung der antimikrobiellen Resistenzen bei <i>Helicobacter pylori</i> -Isolaten in ganz Österreich	AHSG	laufend	Industrieprojekt
Microbial faecal pollution patterns along large rivers	Medizinische Universität Wien	Zentrum für Pathophysiologie, Infektiologie und Immunologie, Institut für Hygiene und Angewandte Immunologie	Antibiotikaresistenzen in der Donau		2017	FWF
<i>Vibrio cholerae</i> in ausgewählten Badegewässern des Burgenlandes: Anzahl, Antibiotikaresistenzen, und genetische Diversität	Medizinische Universität Wien	Zentrum für Pathophysiologie, Infektiologie und Immunologie, Institut für Hygiene und Angewandte Immunologie	Antibiotikaresistenzen in Badegewässern		2018	Land Burgenland
A Global Social Sciences Network for Infectious Threats and Antimicrobial Resistance	Medizinische Universität Wien	Zentrum für Public Health	Establishing a global social science network for better preparedness and response to infectious threats and AMR	SONAR-global	2021	EU-Horizon 2020

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
The Appropriateness of Prescribing Antibiotics in Primary Health Care in Europe with Respect to Antibiotic Resistance	Medizinische Universität Wien	Zentrum für Public Health		APRES	2014	EU-FP7
Aerogene Übertragbarkeit von Multiresistenten Erregern (MRE) bei 100 im Respirationstrakt besiedelten Patientinnen/ Patienten des Allgemeinen Krankenhauses Wien	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle	Isolationsvorgaben im Krankenhaus bei im Respirationstrakt besiedelten MRE-Patientinnen/ Patienten		2015	Stadt Wien
Vorbereitung PPS 2015 für die Vorbereitung der Umsetzung der österreichischen Punkt-Prävalenz-Untersuchung (Point Prevalence Survey, PPS) zur Erfassung von nosokomialen Infektionen und Antibiotika-Gebrauch in allen österreichischen Krankenanstalten 2015	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle	Vorbereitung und Protokollarbeitung		2014	BMASGK

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Organisation und Durchführung der österreichischen Punkt-Prävalenz-Untersuchung 2015 (PPS), gemäß den Vorgaben des Europäischen Surveillance-Systems des European Center for Disease Prevention and Control (ECDC) zur Erfassung von nosokomialen Infektionen und Antibiotika-Gebrauch in allen österreichischen Krankenanstalten 2015	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle	Erfassung von mit Gesundheitseinrichtungen assoziierten Infektionen, Antibiotika-Gebrauch und Erreger mit Multiresistenz in Akutkrankenanstalten	APPS 2015	2015	BMASGK
Vorbereitung und Umsetzung der Punkt-Prävalenz-Untersuchung zum Vorkommen von nosokomialen Infektionen und dem Einsatz von Antibiotika in österreichischen Langzeitpflegeeinrichtungen	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle	Vorbereitung und Protokollausarbeitung		2016	
Österreichische Punkt-Prävalenz-Untersuchung zur Erfassung von nosokomialen Infektionen und	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle	Erfassung von mit Gesundheitseinrichtungen assoziierten Infektionen, Antibiotika-Gebrauch und	AHALT	2017	BMASGK

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Antibiotika-Gebrauch in österreichischen Langzeitpflegeeinrichtungen, die, basierend auf dem Protokoll der gesamteuropäischen HALT-3 Prävalenzstudie 2016-2017, erfasst wurden			Erreger mit Multiresistenz in Langzeitpflegeeinrichtungen			
Vorbereitung PPS 2017 für die Vorbereitung der Umsetzung der österreichischen Punkt-Prävalenz-Untersuchung (Point Prevalence Survey, PPS) zur Erfassung von nosokomialen Infektionen und Antibiotika-Gebrauch in allen österreichischen Krankenanstalten 2017	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle	Vorbereitung und Protokolladaptierung		2016	BMASGK
Organisation und Durchführung der österreichischen Punkt-Prävalenz-Untersuchung 2015 (PPS), gemäß den Vorgaben des Europäischen Surveillance-Systems des European	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle	Erfassung von mit Gesundheitseinrichtungen assoziierten Infektionen, Antibiotika-Gebrauch und Erreger mit Multiresistenz in Akutkrankenanstalten	APPS2017	2017	BMASGK

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Center for Disease Prevention and Control (ECDC) zur Erfassung von nosokomialen Infektionen und Antibiotika-Gebrauch in allen österreichischen Krankenanstalten 2017						
Validation of the Point Prevalence Survey of Healthcare-associated infections and antimicrobial use in acute care hospital	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle	Datenvalidierung		2017	ECDC
Systematic review of surveillance systems from public health institutions and scientific societies for antimicrobial resistance in humans and healthcare-associated infections	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle	Mitarbeit bei einem europäischen Netzwerk	COMBACTE	2016	nein
Geographical differences need to be considered in efforts to control multi-drug-resistant gram-negative bacteria	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle	Mitarbeit bei einem europäischen Netzwerk		2018	nein

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Relationship between risk perception and antimicrobial resistance control strategies in hospitals: A Cross-sectional survey in 15 European countries	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle	Mitarbeit bei einem europäischen Netzwerk	PERCEPT_R	2016	nein
Selective reporting of antibiotic susceptibility test results in European countries: an ESCMID cross-sectional survey.	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle	Mitarbeit bei einem europäischen Netzwerk ESCMID		2016	nein
Organization and training at national level of antimicrobial stewardship and infection control activities in Europe: an ESCMID cross-sectional survey	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle	Mitarbeit bei einem europäischen Netzwerk ESGAP-EUCIC-TAE Working Group		2018	nein
Providing a Roadmap for Automated Infection Surveillance in Europe	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle	Mitarbeit bei einem europäischen Netzwerk JP AMR	PRAISE	laufend	EU-JPAMR
Bridging the gap between human and animal surveillance data, antibiotic policy, and stewardship	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle	Mitarbeit bei einem europäischen Netzwerk JP AMR	ARCH	laufend	EU-JPAMR

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Epidemiologische und mikrobiologische Charakterisierung der Carbapenem-resistenten Bakterienisolate am AKH Wien – Medizinischer Universitätscampus im Zeitraum von Juni 2011 bis Mai 2016/ Risk factors for acquisition of Carbapenemase-producing Enterobacteriaceae. A 5 year (2011-2016) case-control study	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Krankenhaus-hygiene und In-fektionskontrolle	Epidemiologie carbapenem-resitenter Enterobakterien am AKH Wien - Medizinischer Universitätscampus		2018	nein
Progress novel assets (one FIH start) for non-tubercular mycobacteria that may act synergistically with bedaquiline and cytochrome bc drugs	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Klinische Pharmakologie	Entwicklung neuer TBC-Medikamente	RespiriNMT	2019 (derzeit Vertragsvor-bereitung)	EU- IMI 2
Progress new assets (one pre-new molecular entity and one first-time-in-human start) for tuberculosis that act synergistically with bedaquiline, cytochrome	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Klinische Pharmakologie	Entwicklung neuer TBC-Medikamente	RespiriTb	2019 (derzeit Vertragsvor-bereitung)	EU- IMI 2

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
bc or cytochrome bd inhibitors						
Antibiotic Distribution and Recovery in Tissue	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Klinische Pharmakologie	Medikament gegen Gonorrhoe	AB-DiRecT	2019 (derzeit Vertragsvorbereitung)	EU- IMI 2
Novel gram-negative antibiotic now	Medizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Klinische Pharmakologie	Medikamenten gegen multi-resistente gram-negative Bakterien	GNA NOW	2019 (derzeit Vertragsvorbereitung)	EU- IMI 2
PHAGE	Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften	Klinisches Institut für Hygiene und Mikrobiologie (UK St. Pölten)	Die Bedeutung einer über Phagen induzierten Transduktion für den Erwerb und die Persistenz von Antibiotikaresistenzen		2021	NÖ Forschungs- und Bildungsges.m.b.H. (NFB)
<i>Pseudomonas</i>	Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften	Klinisches Institut für Hygiene und Mikrobiologie (UK St. Pölten)	Entwicklung eines elektrochemischen Sensors zur schnellen Erkennung von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> in Krankenhäusern		2022	NÖ Forschungs- und Bildungsges.m.b.H. (NFB)
Kombinatorische Bioaktivitätsscreens	Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften	Klinisches Institut für Hygiene und Mikrobiologie (UK St. Pölten)	Suche nach neuen bioaktiven Stoffen (Antibiotika) durch Screening von verschiedenen bakteriellen Kombinationen		2021	NÖ Forschungs- und Bildungsges.m.b.H. (NFB)

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
<i>Klebsiella</i> outbreak	Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften	Klinisches Institut für Hygiene und Mikrobiologie (UK St. Pölten)	Findings from an outbreak of carbapenem-resistant <i>Klebsiella pneumoniae</i> emphasize the role of antibiotic treatment for cross transmission		2017	
Bacteriophage <i>E.coli</i>	Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften		Explorative Study on Isolation and Characterization of a Microviridae G4 Bacteriophage, EMCL318, against Multi-Drug-resistant <i>Escherichia coli</i> 15-318.		2018	
Multidimensionsstudie über antimikrobielle Peptide in <i>E. coli</i>	Universität Graz	Institut für Molekulare Biowissenschaften - Naturwissenschaftliche Fakultät			2020	FWF
Rolle von Membranen auf die synergistische Wirkung antimikrobieller Peptide	Universität Graz	Institut für Molekulare Biowissenschaften - Naturwissenschaftliche Fakultät			2018	FWF

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
www.smartdiagnos.eu	Donau-Universität Krems	Department für Biomedizinische Forschung	Verbesserte Diagnostik von Pathogenen in Vollblut, inklusive Detektion von Antibiotikaresistenzen	Smartdiagnos	2020	EU-Horizon 2020
Advanced Pathogen Detection in Blood Stream Infection	Donau-Universität Krems	Department für Biomedizinische Forschung	Verbesserte Diagnostik von Pathogenen in Vollblut, inklusive Detektion von Antibiotikaresistenzen		2022	FFG
Antimicrobial Peptides	Donau-Universität Krems	Department für Biomedizinische Forschung	Untersuchung der Wirkung antimikrobieller Peptide		2019	Land Niederösterreich
Novel approaches for prevention and degeneration of pathogenic bacteria biofilms formed on medical devices e.g. catheters	Technische Universität Graz	Institut für Umweltbiotechnologie	Biofilms are bacterial communities encased in a self-produced hydrated polymeric matrix. An important characteristic of microbial biofilms is their innate resistance to the immune system and susceptibility to antibiotics. This resistance has made microbial biofilms a common cause of medical infections, and difficult-to-treat infections caused by colonized foreign bodies.	NOVO	2014	EU-FP7

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
			The NOVO project aims at developing novel approaches to prevent and/or degrade biofilms on catheters elongating their usage in humans up to 10 days			
Charakterisierung und Sequenzierung von gesammelten ESBL-Stämmen (Jahr 2017) aus dem Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin in Graz	FH Kärnten	Biomedizinische Analytik	ESBL Resistenzen und Epidemiologie			
Etablierung einer Multiplex-PCR mit Charakterisierung von ca. 500 Proben (Jahr 2016), die Proben, die mit der Multiplex-PCR untersucht wurden stammten aus einer Querschnittsstudie des Helmholtz-Zentrum (Beginn Nov. 2013)	FH Kärnten	Biomedizinische Analytik	Etablierung einer Multiplex-PCR der Gene nuc, mecA, mecC und lukS/F zum Nachweis von MRSA			

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Characterisation of Multi-drug-Resistant <i>Neisseria gonorrhoeae</i> Isolates using Whole Genome Sequencing	Fachhochschule Wiener Neustadt AGES				2016-2017	
Antibiotikaresistenzen bei <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Fachhochschule Wiener Neustadt LK St. Pölten		Isolate von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> mittels Agardiffusionstest und Mikrodilutionsmethode im Vergleich		2014-2015	
Im Wettlauf gegen multiresistente Erreger - Wenn Antibiotika nicht mehr wirken	Universität Innsbruck	Institut für Mikrobiologie, Universität Innsbruck	Bewusstseinsbildung in Schulen zum Thema Antibiotikaresistenzen (Ursachen, Prävention, ...) mit Hilfe von Rollenbasierten Podiumsdiskussionen		2020	FWF

Quelle: BMBWF

Tabelle 2: Forschungsprojekte zur Thematik Antibiotika und antimikrobielle Resistenzen im Zeitraum 2013-2018 – Datenerhebung 2019 unter Beteiligung der relevanten österreichischen Universitäten, Privatuniversitäten, Fachhochschulen sowie akademischen Forschungseinrichtungen – Veterinärmedizin/Lebensmittelbereich

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Die Bedeutung einer über Phagen induzierten Transduktion für den Erwerb und die Persistenz von Antibiotikaresistenzen im medizinischen Bereich	Veterinärmedizinische Universität Wien	Institut für Fleischhygiene	siehe Titel	Phagenfunktion bei Antibiotikaresistenz	2019	NÖ Forschungs- und Bildungsges.m.b.H. (NFB)
Vergleich der Wirksamkeit zweier Antibiotikaklassen bei perakut verlaufenden Atemwegsinfektionen am Beispiel der experimentellen Infektion mit <i>Haemophilus parasuis</i> (HPS) bei Absetzferkeln: Vergleich eines Flourchinolons (Baytril 1 inject) mit zwei Makrolid Antibiotika: Tulathromycin (Draxxin) und Tildipirosin)	Veterinärmedizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Schweine	siehe Titel	HPS Infektionsversuch III	2013	Industrieprojekt

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Establishing Matrix Assisted Laser Desorption Ionization–Time of Flight Mass Spectrometry for antibiotic resistance testing	Veterinärmedizinische Universität Wien	Klinische Abteilung für Geflügelmedizin	siehe Titel	Matrix assisted LDI	2018	nein
Pilz Epigenetik - neue Medikamente und Antibiotika	Veterinärmedizinische Universität Wien	Institut für Milchhygiene	siehe Titel	EpiMed	2016	NÖ Forschungs- und Bildungsges.m.b.H. (NFB)
Erkennung respiratorischer Erkrankungen bei Kälbern und Jungtieren mittels Bewegungssensoren	Veterinärmedizinische Universität Wien	Bestandsbetreuung bei Wiederkäuern	Sensor-basierte Diagnostik	Smart-Calf_BRD	2020	FFG
Evaluation of an intrauterine antibiotic treatment of dairy cows with mild endometritis at breeding	Veterinärmedizinische Universität Wien	Bestandsbetreuung bei Wiederkäuern	Reduktion des AB Einsatzes	Astrom-Behandlung	2015	Österreichische Buiatrische Gesellschaft (OEBG)
Application of a bacteriological on-farm test to reduce antimicrobial usage in dairy cows with purulent vaginal discharge	Veterinärmedizinische Universität Wien	Bestandsbetreuung bei Wiederkäuern	Reduktion des AB Einsatzes	Petrifilm	2015	MSD Tiergesundheit

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
TAV-Training Centre for Avian Medicine	Veterinärmedizinische Universität Wien	Abteilung für Geflügelmedizin	siehe Titel	TAV-Training Centre for Avian Medicine	2014	EU
Monitoring broiler health in an adapted housing system	Veterinärmedizinische Universität Wien	Abteilung für Geflügelmedizin	siehe Titel	Monitoring broiler health in an adapted housing system	2016	Industrieprojekt
Untersuchung von österreichischen Legehühnern in Alternativhaltungen: "Erhöhte Ausfälle - Durchfall - Legeleistung"	Veterinärmedizinische Universität Wien	Abteilung für Geflügelmedizin	siehe Titel	LAGMUS - Untersuchung von österreichischen Legehühnern in Alternativhaltungen mit den Leitsymptomen „Erhöhte Ausfälle – Durchfall – Legeleistungsrückgang“	2016	BMNT und BMASGK
Metal Resistance and Combined Antibiotic	Veterinärmedizinische Universität,	Institut für Fleischhygiene, Klinische	siehe Titel	Metal and Antibiotic Resistance	2020	OEAD

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Resistance in Bacteria Close to Mining Sites	Geologische Bundesanstalt, VA Erzberg GmbH	Abteilung für Geflügelmedizin, Geologische Bundesanstalt, VA Erzberg GmbH				
Antimicrobial activity of cumin and ajowan with and without bacteriophage	Veterinärmedizinische Universität Wien	Institut für Fleischhygiene	siehe Titel	Phage, cumin and ajowan	2018	nein
Relevance of Bacteriophages for Horizontal Transfer of Antimicrobial Resistance Genes in Food of Animal Origin	Veterinärmedizinische Universität Wien	Institut für Fleischhygiene	siehe Titel	Antimicrobial resistance transduction	2014	nein
Antimicrobial resistance gene silencing	Veterinärmedizinische Universität Wien	Institut für Fleischhygiene	siehe Titel	ABR silencing	2018	
Antimicrobial resistance and phylogenetic groups of <i>E. coli</i> meat isolates	Veterinärmedizinische Universität Wien	Institut für Fleischhygiene	siehe Titel	ABR <i>E.coli</i> phylogroup	2016	
Ökologische Vielfalt ist ein signifikantes Kriterium für das Überleben des Feldhasen (inkl. MRSA Diversität)	Veterinärmedizinische Universität Wien	Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie, Institut für Mikrobiologie	siehe Titel		laufend	Game Conservancy Deutschland

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Einfluss von einer frühzeitigen Gabe von Cephalosporinen der 3.Generation an Saugferkel auf das intestinale Mikrobiom	Veterinärmedizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Schweine	siehe Titel	Pig Balance	2016	Land Niederösterreich
Effekt des präventiven Einsatzes des probiotischen <i>Escherichia coli</i> Stamm G3/10 auf das durch den HUS-assoziierten EHEC-Stamm HUSEC041 (O104:H4) induzierte Krankheitsbild beim gnotobiotischen Schwein.	Veterinärmedizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Schweine	siehe Titel	PREVECO	2016	FFG
Untersuchungen zu resistenten und multiresistenten Erregern im Speziellen von Staphylokokken und ESBL bei Wiederkäuern und Neuwelddameliden in Österreich	Veterinärmedizinische Universität Wien	Universitätsklinik für Wiederkäuer, Institut für Mikrobiologie	siehe Titel			WDK Klinik ÖBG
ADDA – Advancement of Dairying in Austria. Area 2.2 - Projekt 2.2 Strategien	Veterinärmedizinische Universität Wien	Institut für Öffentliches Veterinärwesen	Reduktion von Antibiotikaeinsatz	ADDA	2017	FFG

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
für einen verminderten Antibiotikaeinsatz						
Vet-Austria Pilotstudie: MRSA/ESBL	Veterinärmedizinische Universität Wien	Institut für Öffentliches Veterinärwesen, Universitätsklinik für Schweine	Vorkommen von MRSA und ESBL bei Zuchtschweinen	MRSA/ESBL	2019	BMASGK
Nutzung von Gesundheitsdaten zur Verbesserung von Atemwegserkrankungen und Parasitenbefall bei Mastschweinen	Veterinärmedizinische Universität Wien	Institut für Öffentliches Veterinärwesen	Verbesserung Tiergesundheit Im Rahmen EIP Agriculture	EIP Schwein	2019	nein
Digitalisation, Data integration, Detection and Decision support in Dairying. Project 2.3: Promoting Actions to Reduce Antimicrobial Resistance	Veterinärmedizinische Universität Wien	Institut für Öffentliches Veterinärwesen	Reduktion von Antibiotikaresistenzen in Rinderbeständen	D4Dairy	2020	FFG
COMBIS-Combinatorial Screening for novel antimicrobial drugs	Veterinärmedizinische Universität Wien	FFoQSI-Competence Center For Feed and Food Quality Safety and Innovation	siehe Titel	COMBIS	2021	NÖ Forschungs- und Bildungsges.m.b.H. (NFB)

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Bioaktive mikrobielle Metaboliten	Universität für Bodenkultur, Veterinärmedizinische Universität Wien, IFA Tulln	Department für Genetik (Boku), Institut für Milchhygiene (VMU), IFA Tulln	siehe Titel	BiMM	2020	HRSM und Land NÖ
Advancement of Dairying in Austria_Project Udder Health and Treatment	Universität für Bodenkultur, Veterinärmedizinische Universität Wien	Department für Genetik (Boku), Institut für Milchhygiene (VMU)	siehe Titel	ADDA	2017	FFG
EJP OneHealth	Veterinärmedizinische Universität, AGES	Institut für Öffentliches Veterinärwesen (VMU)/AGES	Joint platform for sharing surveillance data	COHESIVE	2021	Horizon 2020
Jährliche Mengenstromanalyse	Veterinärmedizinische Universität Wien, AGES				jährlich	BMASGK
QGV-AB-Verschreibungsdaten	Veterinärmedizinische Universität Wien, AGES				jährlich	BMASGK
Guidelines AB-Einsatz beim Schwein	Veterinärmedizinische Universität Wien	Unifachstelle AB			aktuell	BMASGK

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Status Quo Bericht Biosecurity-Maßnahmen	Veterinärmedizinische Universität Wien	Institut für Öffentliches Veterinärwesen			aktuell	BMASGK
Risikofaktoren für AB-Einsatz beim Schwein	Veterinärmedizinische Universität Wien	Institut für Öffentliches Veterinärwesen			aktuell	BMASGK
AB-Einsatz beim Pferd	AGES + ÖPP				im Abschluss	BMASGK
AB-Austrag in die Umwelt	Veterinärmedizinische Universität Wien	Institut für Öffentliches Veterinärwesen			im Anlaufen	BMASGK
CD-Labor für Innovative Darmgesundheitskonzepte bei Nutztieren	Veterinärmedizinische Universität Wien	Veterinärmedizinische Universität Wien			43374	CDG, Industrie-projekt
CD-Labor für Optimierte Vorhersage des Impferfolgs in Schweinen	Veterinärmedizinische Universität Wien	Veterinärmedizinische Universität Wien			43009	CDG, Industrie-projekt
CD-Labor für Innovative Geflügelimpfstoffe	Veterinärmedizinische Universität Wien	Veterinärmedizinische Universität Wien			41671	CDG, Industrie-projekt
RESISTOME	Universität für Bodenkultur	Institut für Lebensmittelwissenschaften	LIVESTOCK RESISTOME Sicherheit von Starterkulturen und Beneficial		2022	FFG

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
			Microbes für Mensch und Tier bzw. Einfluss von Antibiotikaalternativen auf die Dynamik der Antibiotikaresistenzen im Zuge von Fütterungsstudien			
BIMM Bioaktive Mikrobielle Metaboliten	Universität für Bodenkultur	Institut für Angewandte Genetik und Zellbiologie	BIMM Bioaktive Mikrobielle Metaboliten	BIMM	2020	Land Niederösterreich
Spezifische Erfassung der Antibiotikasensitivität von <i>E. coli</i> im Zuge einer Fütterungsstudie (COLI-SENS)	Universität für Bodenkultur	Institut für Lebensmittelwissenschaften	Spezifische Erfassung der Antibiotikasensitivität von <i>E. coli</i> im Zuge einer Fütterungsstudie (COLI-SENS)	COLI-SENS	2019	Industrieprojekt
Microarray-based analysis of resistance plasmids	Universität für Bodenkultur	Institut für Lebensmittelwissenschaften	Microarray-basierte Analyse von Resistenzplasmiden	RES-PLASMID	2018	Industrieprojekt
Antibiotic resistance screening in livestock - Pigs and poultry	Universität für Bodenkultur	Institut für Lebensmittelwissenschaften	Antibiotikaresistenz-Screening in Nutztieren (Geflügel und Schweine)	ABR-SCREEN	2018	Industrieprojekt

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Antibiotic sensitivity of selected lactic acid bacteria isolates	Universität für Bodenkultur	Institut für Lebensmittelwissenschaften	Charakterisierung der Antibiotikaempfindlichkeit von ausgewählten Milchsäurebakterienspezies	ABSENS	2016	Industrieprojekt

Quelle: BMBWF

Tabelle 3: Forschungsprojekte zur Thematik Antibiotika und antimikrobielle Resistenzen im Zeitraum 2013-2018 – Datenerhebung 2019 unter Beteiligung der relevanten österreichischen Universitäten, Privatuniversitäten, Fachhochschulen sowie akademischen Forschungseinrichtungen – Umwelt und Landwirtschaft

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Bio- and humidity response of Novel surface functionalized filler based on lignocellulose materials	Technische Universität Graz	Institut für Chemische Technologie von Materialien	Lignocellulose materials have relatively high affinity to cell adhesion, proliferation and can be easy contaminated with microorganisms. We hypothesize that additional to bulk chemical modifications, surface modification		2015	BMBWF

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
			<p>by plasma treatment has a high potential to control bio- and humidity response of lignocellulose materials. Discharge generated in air and pure nitrogen with small admixture of various monomers will be used for deposition of hydrophobic coatings on lignocellulose material surfaces and their surface functionalization. We suggest a new functionalization of lignocellulose materials that support 1) good interfacial compatibility with common medical polymers, 2) resistance to microorganism, and 3) low water absorption</p>			
Plant-associated microbial communities in indoor environment	Technische Universität Graz	Institut für Umweltbiotechnologie	In order to reveal functions of the phyllosphere microbiome (all plant leaf associated microbes), we will study the genome content of three selected	FWF - Indoor	2020	FWF, Land Steiermark

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
			<p>microbial communities in greater detail. Additional experiments will analyse characteristics of isolated microbes from plant leaves for plant health. Design of a targeted selection of beneficial microbes for healthy house plants. Microbes of this assortment will be labeled and additionally investigated with special fluorescence probes to reveal microbial dispersal and its effects onto the microbiome in an indoor environment. The structural and functional stability of this model microbiome will be assessed under different environmental conditions</p>			
MikroBAlpina	Universität Innsbruck	Institut für Mikrobiologie	Time-lapse-Analyse der Bildung von Antibiotikaresistenzen		1 Jahr	

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Distribution of antibiotic resistant microbes in cryospheric habitats	Universität Innsbruck	Institut für Ökologie	Screening von anthropogen unbeeinflussten Habitaten der Kryosphäre (Schnee, Eis, Luft) nach antibiotikaresistenten Mikroorganismen und deren taxonomische Charakterisierung	ANTH-ROPO.SNOW	2021	TAWANI Foundation, USA
VIBRIO	Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften	Fachbereich Wasserqualität und Gesundheit	Eine innovative Strategie zur Quantifizierung und Vorhersage toxischer und nicht toxischer <i>Vibrio cholerae</i> Bakterien in natürlichen Gewässern (inkl. ihrer Antibiotikaresistenzen)		2020	NÖ Forschungs- und Bildungsges.m.b.H. (NFB)
Joint Danube Survey 2013	Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften	Fachbereich Wasserqualität und Gesundheit	Mikrobiologische Verschmutzung und Antibiotikaresistenzen in der Donau		2015	FWF
Die Entwicklung der Resistenzen von ESBL und Carbapenemasen in <i>Escherichia coli</i> und <i>Klebsiella pneumoniae</i>	Fachhochschule Wiener Neustadt Hygieneinstitut Graz		Erworbene Antibiotikaresistenzen bei Enterobacteriaceae in Gewässern am Beispiel Donau		2014-2015	

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Detection of Antimicrobial Resistances and their Dissemination Potential in Urban Metagenome Samples	FH Campus Wien	Bioengineering				OEAD
UrbanMetagenApp	FH Campus Wien	Bioengineering				Stadt Wien

Quelle: BMBWF

Tabelle 4: Forschungsprojekte zur Thematik Antibiotika und antimikrobielle Resistenzen im Zeitraum 2013-2018 – Datenerhebung 2019 unter Beteiligung der relevanten österreichischen Universitäten, Privatuniversitäten, Fachhochschulen sowie akademischen Forschungseinrichtungen – Allgemeine Grundlagen/Mikrobiologie/Biotechnologie

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Molekulare Ansätze zur Vermeidung Katheter-assoziierte Harnwegsinfektionen durch den Einsatz bakterieller Typ 4 Proteintranslokation	Universität Graz	Institut für Molekulare Biowissenschaften - Naturwissenschaftliche Fakultät			2014	EU-EFRE

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
Initiation der bakteriellen Typ IV Sekretion	Universität Graz	Institut für Molekulare Biowissenschaften - Naturwissenschaftliche Fakultät			2016	FWF
Typ IV Sekretionssysteme (T4SS) in Gram-positiven Bakterien	Universität Graz	Institut für Molekulare Biowissenschaften - Naturwissenschaftliche Fakultät			2018	FWF
Triggering bioactive metabolite production in fungi	Universität Innsbruck	Institut für Mikrobiologie, Universität Innsbruck	Produktion neuer Antibiotika durch Pilze mit Hilfe eines physiologischen Ansatzes		2022	FWF
Finding Novel Bioactive Metabolites: Shedding Light on Fungal Photophysiology	Universität Innsbruck	Institut für Mikrobiologie	Stimulation von neuen Antibiotika in Pilzen über Licht mit Hilfe eines physiologischen Ansatzes		2021	nein
Photo-activated Defense Strategies in Fungi – An Overlooked Source for new Photo-pharmaceuticals?	Universität Innsbruck	Institute für Pharmazie (Pharmakognosie)	Antimicrobial and Anticancer Photodynamic Therapy (new Antibiotics and anticancer active	PhotoFungal	2022	FWF

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
			compounds activated by light)			
Fungal Pigments in a new Spotlight: Does Light Enhance their Pharmacological Effects?	Universität Innsbruck	Institute für Pharmazie (Pharmakognosie)	Antimicrobial Photodynamic Therapy (new Antibiotics activated by light)	FunSolPharm	2022	FWF
Functional characterization of RNA ligases in <i>Escherichia coli</i> : Is the translational specificity of bacterial stress-ribosomes reversible?	Universität Wien	Zentrum für Molekulare Biologie, MFPL	Ist die durch Stress (mit Fokus auf Antibiotikastress) induzierte Ribosomenheterogenität reversibel?		2019	FWF
The 'leaderless mRNA regulon' - ncRNAs up- and downstream of MazF activity	Universität Wien	Zentrum für Molekulare Biologie, MFPL	Spezielle Mechanismen der mikrobiellen Stressantwort		2019	FWF
Ribosomal protein S1: A puzzling factor in the stress response of <i>Escherichia coli</i> ?	Universität Wien	Zentrum für Molekulare Biologie, MFPL	Spezielle Mechanismen der mikrobiellen Stressantwort		2017	FWF
Novel strategies involved in bacterial stress adaptation	Universität Wien	Zentrum für Molekulare Biologie, MFPL	Spezielle Mechanismen der mikrobiellen Stressantwort		2015	FWF

Titel	Institution	Organisationseinheit	Thema	Acronym (falls vorhanden)	Laufzeit bis	Drittmittelprojekt
HyGe Holz. Antimikrobielle Wirkung von Holz	FH Campus Wien	Biomedizinische Analytik				FFG
Kooperation zum Kompetenzaufbau "Hochwertige Produkte aus Algen" - Screening, Kultivierung, Downstreaming	MCI Management Center Innsbruck		Screening von Extrakten aus terrestrischen Mikroalgen, u. a. auch auf antimikrobielle Wirkung	(co)-Operation SKD	2014-2018	FFG

Quelle: BMBWF

Tabelle 5: Datenerhebung im Rahmen der Erstellung eines neuen nationalen Aktionsplans zu antimikrobiellen Resistenzen 2019 – Lehre/Fort- und Weiterbildung zur Thematik Antibiotika und antimikrobielle Resistenzen - Humanmedizin

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
Medizinische Universität Wien	Diplomstudium Medizin und Diplomstudium Zahnmedizin, Vorlesung	Block 9, Krankenhaushygiene	u. a. Ist Antibiotika-Resistenz gefährlich? Kann ich etwas dagegen tun?; Einteilung nach Resistenz gegen Entkeimungsverfahren (RKI-Klassifikation)
Medizinische Universität Wien	Diplomstudium Medizin und Diplomstudium Zahnmedizin, Vorlesung	Block 9, Prinzipien der Pharmakotherapie von Infektionen	u. a. Antibakterielle Chemotherapie/Antibiotika: Angriffspunkte und Substanzklassen, natürliche & erworbene Resistenz

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
Medizinische Universität Wien	Diplomstudium Medizin und Diplomstudium Zahnmedizin, Seminar	Block 9, Rezeptbeispiel: Infektion der oberen Atemwege	u. a. Unterscheidung: virale/bakterielle Infektion; Kriterien für Auswahl des Antibiotikums: Erwartetes Keimspektrum, Verträglichkeit, Pharmakokinetik; Vorsichtsmaßnahmen - anamnestische Fragen bei Antibiotika: bestehende Allergien, Schwangerschaft, Kinder; Beratungsgespräch: Aufklärung über Therapie (z. B. warum Antibiotikum oder kein Antibiotikum) und Nebenwirkungen
Medizinische Universität Wien	Diplomstudium Medizin und Diplomstudium Zahnmedizin, Seminar	Block 9, Rezeptbeispiel: Fieber/grippaler Infekt	u. a. Beratungsgespräch: Aufklärung der Patientin/des Patienten über Therapie (z. B. warum kein Antibiotikum) und Nebenwirkungen
Medizinische Universität Graz	Pflichtmodul (Vorlesung)	PflichtModul XI - Medizinische Mikrobiologie und Infektionskrankheiten	Antibiotika: Wirkweise der Antibiotika, Unterteilung in die verschiedenen Klassen, Pharmakokinetik, wie entstehen Leitlinien, Grundüberlegungen zu mikrobieller Resistenzentstehung ("Use it and loose it"), Pharmakokinetik und Resistenzentstehung, Veranschaulichung anhand von https://www.youtube.com/watch?v=plVv4NVIUh8 ; Möglichkeiten der Antibiotikatherapie: Klinische Anwendung der wichtigsten Antibiotikaklassen; Antimykotika und Virostatika; Nosokomiale Infektionen und MRSA; Vorstellung der wichtigsten Infektionskrankheiten inkl. Diagnostik und Therapie (inkl. antimikrobielle Resistenz)
Medizinische Universität Graz	Pflichtmodul (Seminar)	PflichtModul XI - Medizinische Mikrobiologie und Infektionskrankheiten	Antibiotikaresistenz: Entstehung, Einflussfaktoren, Problemkeime
Medizinische Universität Graz	Pflichtmodul (Vorlesung, Übung und Seminar)	Pflichtmodul XXI – Anästhesie und interdisziplinäre Versorgung Schwerkranker	Vorgehen bei kalkulierte Initialtherapie kritisch kranker Patientinnen/ Patienten und Berücksichtigung der antimikrobiellen Resistenz

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
Medizinische Universität Graz	Pflichttrack (Seminar mit Übung)	PflichtTrack Symptome und Differentialdiagnosen III	Vorstellung von Symptomen und Differentialdiagnosen von Patientinnen/Patienten mit Infektionskrankheiten inkl. Therapie und somit Berücksichtigung der antimikrobiellen Resistenz
Medizinische Universität Graz	Spezielles Studienmodul (Seminar mit Übung)	Wie verende ich antimikrobielle Substanzen richtig	1) mikrobiologische Befunde richtig zu interpretieren; 2) eine Anamnese und körperliche Untersuchung bei Patientinnen/Patienten mit Verdacht auf eine Infektionskrankheit durchzuführen; 3) eine Symptom-basierte Abklärung bei nosokomialen Infektionen durchzuführen; 4) eine adäquate, empirische Antibiotikatherapie auszuwählen bei den häufigsten Infektionskrankheiten (z.B. Harnwegsinfekt, Pneumonie,...); 5) die richtige Dosis von Antiinfektiva auszuwählen; 6) Pilzinfektionen zu erkennen.
Medizinische Universität Graz	Spezielles Forschungsmodul (Privatissimum)	Spezielles Forschungsmodul 1 - Innere Medizin	wissenschaftliche Arbeiten zu unterschiedlichen infektiologischen Themen, u. a. antimikrobielle Resistenz
Medizinische Universität Graz	Pflichtmodul (Vorlesung und Seminar mit Übung)	Zahnmedizinisches Pflicht-Modul IX - Hygiene	Das Problem der Antibiotikaresistenz: Resistenzformen und Möglichkeiten des Gentransfers, Einflussfaktoren auf die Resistenzentwicklung, International relevante Problemkeime und Resistenzen bei ausgewählten Mikroorganismen: MRSA, ESBL, VRE u. a.
Medizinische Universität Innsbruck	Diplomstudium Humanmedizin	Module 2.12 bis 3.33	In allen Modulen werden Aspekte von antimikrobiellen Resistenzen adressiert
Medizinische Universität Innsbruck	Diplomstudium Zahnmedizin	Module 2.12 bis 2.28	In allen Modulen werden Aspekte von antimikrobiellen Resistenzen adressiert

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
Medizinische Universität Innsbruck	Bachelorstudium Molekulare Medizin	Module MM 5.1 bis MM 6.2	In allen Modulen werden Aspekte von antimikrobiellen Resistenzen adressiert
Universität Linz	Vorlesung	Einführung Medizinische Mikrobiologie, Hygiene und Infektionserkrankungen	
Universität Linz	Vorlesung	Einführung und Präsentation in das 2-teilige Modul Hygiene, Medizinische Mikrobiologie und Infektologie	
Universität Linz	Vorlesung	Grundlagen der Medizinischen Mikrobiologie (Bakteriologie, Virologie, Mykologie, Parasitologie)	Alle gelisteten Lehrveranstaltungen sind dahingehend ausgerichtet die Inhalte und Ziele des humanmedizinischen Teils des NAP-AMR zu vermitteln und sind mit diesem abgeglichen. Die einzelnen Themen Infektions - und Resistenzsurveillance, Hygiene und Infektionsprävention, Antimicrobial Stewardship, Diagnostik von Infektionskrankheiten werden dabei einerseits theoretisch aber auf Fallbezogen unterrichtet und sind auch im POL-pool vertreten. Ein 2 tätiges Modul-Praktikum sowie die Möglichkeit ABS zu vertiefen ist im Wahlfach Chirurgie gegeben. Der Unterrichtsplan wurde vom Nationalen Referenzzentrum für nosokomiale Infektionen und Antibiotikaresistenz am Ordensklinikum Linz erstellt und durch dieses unterrichtet
Universität Linz	Vorlesung	Epidemiologie und Prävention, Hygiene in der Praxis/ öffentlichen Gesundheitseinrichtung und im Krankenhaus	Alle gelisteten Lehrveranstaltungen sind dahingehend ausgerichtet die Inhalte und Ziele des humanmedizinischen Teils des NAP-AMR zu vermitteln und sind mit diesem abgeglichen. Die einzelnen Themen Infektions - und Resistenzsurveillance, Hygiene und Infektionsprävention, Antimicrobial Stewardship, Diagnostik von Infektionskrankheiten werden dabei einerseits

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
			<p>theoretisch aber auf Fallbezogen unterrichtet und sind auch im POL-pool vertreten. Ein 2 tätiges Modul-Praktikum sowie die Möglichkeit ABS zu vertiefen ist im Wahlfach Chirurgie gegeben. Der Unterrichtsplan wurde vom Nationalen Referenzzentrum für nosokomiale Infektionen und Antibiotikaresistenz am Ordensklinikum Linz erstellt und durch dieses unterrichtet</p>
Universität Linz	Vorlesung	Grundlagen der Krankenhaushygiene und nosokomiale Infektion, Ausbruchmanagement	<p>Alle gelisteten Lehrveranstaltungen sind dahingehend ausgerichtet die Inhalte und Ziele des humanmedizinischen Teils des NAP-AMR zu vermitteln und sind mit diesem abgeglichen. Die einzelnen Themen Infektions - und Resistenzsurveillance, Hygiene und Infektionsprävention, Antimicrobial Stewardship, Diagnostik von Infektionskrankheiten werden dabei einerseits theoretisch aber auf Fallbezogen unterrichtet und sind auch im POL-pool vertreten. Ein 2 tätiges Modul-Praktikum sowie die Möglichkeit ABS zu vertiefen ist im Wahlfach Chirurgie gegeben. Der Unterrichtsplan wurde vom Nationalen Referenzzentrum für nosokomiale Infektionen und Antibiotikaresistenz am Ordensklinikum Linz erstellt und durch dieses unterrichtet.</p>
Universität Linz	Vorlesung	Spezielle Medizinische Mikrobiologie (Bakteriologie, Virologie, Mykologie, Parasitologie)	<p>Alle gelisteten Lehrveranstaltungen sind dahingehend ausgerichtet die Inhalte und Ziele des humanmedizinischen Teils des NAP-AMR zu vermitteln und sind mit diesem abgeglichen. Die einzelnen Themen Infektions - und Resistenzsurveillance, Hygiene und Infektionsprävention, Antimicrobial Stewardship, Diagnostik von Infektionskrankheiten werden dabei einerseits theoretisch aber auf Fallbezogen unterrichtet und sind auch im POL-pool vertreten. Ein 2 tätiges Modul-Praktikum sowie die Möglichkeit ABS zu vertiefen ist im Wahlfach Chirurgie gegeben. Der Unterrichtsplan wurde vom Nationalen Referenzzentrum für nosokomiale Infektionen und Antibiotikaresistenz am Ordensklinikum Linz erstellt und durch dieses unterrichtet.</p>

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
Universität Linz	Vorlesung	Infektionsdiagnostik und spezielle mikrobiologische Diagnostik	Alle gelisteten Lehrveranstaltungen sind dahingehend ausgerichtet die Inhalte und Ziele des humanmedizinischen Teils des NAP-AMR zu vermitteln und sind mit diesem abgeglichen. Die einzelnen Themen Infektions - und Resistenzsurveillance, Hygiene und Infektionsprävention, Antimicrobial Stewardship, Diagnostik von Infektionskrankheiten werden dabei einerseits theoretisch aber auf Fallbezogen unterrichtet und sind auch im POL-pool vertreten. Ein 2 tätiges Modul-Praktikum sowie die Möglichkeit ABS zu vertiefen ist im Wahlfach Chirurgie gegeben. Der Unterrichtsplan wurde vom Nationalen Referenzzentrum für nosoomiale Infektionen und Antibiotikaresistenz am Ordensklinikum Linz erstellt und durch dieses unterrichtet
Universität Linz	Vorlesung	Antimikrobielle Resistenz Antibiogramm	Alle gelisteten Lehrveranstaltungen sind dahingehend ausgerichtet die Inhalte und Ziele des humanmedizinischen Teils des NAP-AMR zu vermitteln und sind mit diesem abgeglichen. Die einzelnen Themen Infektions - und Resistenzsurveillance, Hygiene und Infektionsprävention, Antimicrobial Stewardship, Diagnostik von Infektionskrankheiten werden dabei einerseits theoretisch aber auf Fallbezogen unterrichtet und sind auch im POL-pool vertreten. Ein 2 tätiges Modul-Praktikum sowie die Möglichkeit ABS zu vertiefen ist im Wahlfach Chirurgie gegeben. Der Unterrichtsplan wurde vom Nationalen Referenzzentrum für nosokomiale Infektionen und Antibiotikaresistenz am Ordensklinikum Linz erstellt und durch dieses unterrichtet
Universität Linz	Vorlesung	Antiinfektiva	Alle gelisteten Lehrveranstaltungen sind dahingehend ausgerichtet die Inhalte und Ziele des humanmedizinischen Teils des NAP-AMR zu vermitteln und sind mit diesem abgeglichen. Die einzelnen Themen Infektions - und Resistenzsurveillance, Hygiene und Infektionsprävention, Antimicrobial Stewardship, Diagnostik von Infektionskrankheiten werden dabei einerseits theoretisch aber auf Fallbezogen unterrichtet und sind auch im POL-pool

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
			vertreten. Ein 2 tütiges Modul-Praktikum sowie die Möglichkeit ABS zu vertiefen ist im Wahlfach Chirurgie gegeben. Der Unterrichtsplan wurde vom Nationalen Referenzzentrum für nosokomiale Infektionen und Antibiotikaresistenz am Ordensklinikum Linz erstellt und durch dieses unterrichtet
Universität Linz	Kurs	Mikrobiologisches Labor und Diagnostik mittels CAKSS spezielle Bakterien, Viren, Pilze	Alle gelisteten Lehrveranstaltungen sind dahingehend ausgerichtet die Inhalte und Ziele des humanmedizinischen Teils des NAP-AMR zu vermitteln und sind mit diesem abgeglichen. Die einzelnen Themen Infektions - und Resistenzsurveillance, Hygiene und Infektionsprävention, Antimicrobial Stewardship, Diagnostik von Infektionskrankheiten werden dabei einerseits theoretisch aber auf Fallbezogen unterrichtet und sind auch im POL-pool vertreten. Ein 2 tütiges Modul-Praktikum sowie die Möglichkeit ABS zu vertiefen ist im Wahlfach Chirurgie gegeben. Der Unterrichtsplan wurde vom Nationalen Referenzzentrum für nosokomiale Infektionen und Antibiotikaresistenz am Ordensklinikum Linz erstellt und durch dieses unterrichtet
Universität Linz	Kurs	Befunde interpretieren	Alle gelisteten Lehrveranstaltungen sind dahingehend ausgerichtet die Inhalte und Ziele des humanmedizinischen Teils des NAP-AMR zu vermitteln und sind mit diesem abgeglichen. Die einzelnen Themen Infektions - und Resistenzsurveillance, Hygiene und Infektionsprävention, Antimicrobial Stewardship, Diagnostik von Infektionskrankheiten werden dabei einerseits theoretisch aber auf Fallbezogen unterrichtet und sind auch im POL-pool vertreten. Ein 2 tütiges Modul-Praktikum sowie die Möglichkeit ABS zu vertiefen ist im Wahlfach Chirurgie gegeben. Der Unterrichtsplan wurde vom Nationalen Referenzzentrum für nosokomiale Infektionen und Antibiotikaresistenz am Ordensklinikum Linz erstellt und durch dieses unterrichtet

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
Universität Linz	Kurs	Wirkung von Antiinfektiva, Grundlagen der Antibiotikatherapie + A14	Alle gelisteten Lehrveranstaltungen sind dahingehend ausgerichtet die Inhalte und Ziele des humanmedizinischen Teils des NAP-AMR zu vermitteln und sind mit diesem abgeglichen. Die einzelnen Themen Infektions - und Resistenzsurveillance, Hygiene und Infektionsprävention, Antimicrobial Stewardship, Diagnostik von Infektionskrankheiten werden dabei einerseits theoretisch aber auf Fallbezogen unterrichtet und sind auch im POL-pool vertreten. Ein 2 tätiges Modul-Praktikum sowie die Möglichkeit ABS zu vertiefen ist im Wahlfach Chirurgie gegeben. Der Unterrichtsplan wurde vom Nationalen Referenzzentrum für nosokomiale Infektionen und Antibiotikaresistenz am Ordensklinikum Linz erstellt und durch dieses unterrichtet
Universität Linz	Kurs	Infektionsanamnese und ausgewählte heimische und tropische Infektionen	
Universität Linz	Praktikum	Mikrobiologische Diagnostik I zu den Cases des Vormittags + K78	Alle gelisteten Lehrveranstaltungen sind dahingehend ausgerichtet die Inhalte und Ziele des humanmedizinischen Teils des NAP-AMR zu vermitteln und sind mit diesem abgeglichen. Die einzelnen Themen Infektions - und Resistenzsurveillance, Hygiene und Infektionsprävention, Antimicrobial Stewardship, Diagnostik von Infektionskrankheiten werden dabei einerseits theoretisch aber auf Fallbezogen unterrichtet und sind auch im POL-pool vertreten. Ein 2 tätiges Modul-Praktikum sowie die Möglichkeit ABS zu vertiefen ist im Wahlfach Chirurgie gegeben. Der Unterrichtsplan wurde vom Nationalen Referenzzentrum für nosokomiale Infektionen und Antibiotikaresistenz am Ordensklinikum Linz erstellt und durch dieses unterrichtet
Universität Linz	Praktikum	Mikrobiologische Diagnostik II zu den Cases des Vormittags + K78	Alle gelisteten Lehrveranstaltungen sind dahingehend ausgerichtet die Inhalte und Ziele des humanmedizinischen Teils des NAP-AMR zu vermitteln und sind mit diesem abgeglichen. Die einzelnen Themen Infektions - und

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
			Resistenzsurveillance, Hygiene und Infektionsprävention, Antimicrobial Stewardship, Diagnostik von Infektionskrankheiten werden dabei einerseits theoretisch aber auf Fallbezogen unterrichtet und sind auch im POL-pool vertreten. Ein 2 tätiges Modul-Praktikum sowie die Möglichkeit ABS zu vertiefen ist im Wahlfach Chirurgie gegeben. Der Unterrichtsplan wurde vom Nationalen Referenzzentrum für nosokomiale Infektionen und Antibiotikaresistenz am Ordensklinikum Linz erstellt und durch dieses unterrichtet.
Universität Linz	Vorlesung (Wahlfach)	Antibiotika in der Chirurgie 1 (perioperative Prophylaxe und postoperative Wundinfektion)	Alle gelisteten Lehrveranstaltungen sind dahingehend ausgerichtet die Inhalte und Ziele des humanmedizinischen Teils des NAP-AMR zu vermitteln und sind mit diesem abgeglichen. Die einzelnen Themen Infektions - und Resistenzsurveillance, Hygiene und Infektionsprävention, Antimicrobial Stewardship, Diagnostik von Infektionskrankheiten werden dabei einerseits theoretisch aber auf Fallbezogen unterrichtet und sind auch im POL-pool vertreten. Ein 2 tätiges Modul-Praktikum sowie die Möglichkeit ABS zu vertiefen ist im Wahlfach Chirurgie gegeben. Der Unterrichtsplan wurde vom Nationalen Referenzzentrum für nosokomiale Infektionen und Antibiotikaresistenz am Ordensklinikum Linz erstellt und durch dieses unterrichtet
Universität Linz	Vorlesung (Wahlfach)	Antibiotika in der Chirurgie 2 (wichtige Infektionen)	Alle gelisteten Lehrveranstaltungen sind dahingehend ausgerichtet die Inhalte und Ziele des humanmedizinischen Teils des NAP-AMR zu vermitteln und sind mit diesem abgeglichen. Die einzelnen Themen Infektions - und Resistenzsurveillance, Hygiene und Infektionsprävention, Antimicrobial Stewardship, Diagnostik von Infektionskrankheiten werden dabei einerseits theoretisch aber auf Fallbezogen unterrichtet und sind auch im POL-pool vertreten. Ein 2 tätiges Modul-Praktikum sowie die Möglichkeit ABS zu vertiefen ist im Wahlfach Chirurgie gegeben. Der Unterrichtsplan wurde vom Nationalen Referenzzentrum für nosokomiale Infektionen und Antibiotikaresistenz am Ordensklinikum Linz erstellt und durch dieses unterrichtet

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
Universität Graz, Institut für Molekulare Bio-wissenschaften	Vorlesung (MOL.604_UB); Bachelorstudium Molekularbiologie (NAWI Graz)	Medizinische Mikrobiologie	Vorstellung relevanter humanpathogener mikrobieller Erreger zusammen mit Antibiotikaresistenzbeschreibung
Universität Graz, Institut für Molekulare Bio-wissenschaften	Laborübung (MOL.753_UB); Masterstudium Molekulare Mikrobiologie (NAWI Graz)	Infektionsbiologisches Seminar	Grundlagen der (natürlichen) Antibiotikaresistenz und des Resistenztransfers in bakteriellen Biofilmen
Universität Graz, Institut für Pharmazeutische Wissenschaften	Vorlesung (652.281); Masterstudium Pharmazie (Uni Graz)	Antibiotika	Wirkmechanismen von Antibiotika, Resistenzmechanismen von Antibiotika, marktrelevante Antibiotika und Substanzklassen, Therapeutische Aspekte von bakteriellen Infektionen (ab Sommersemester 2019)
Universität Graz, Institut für Pharmazeutische Wissenschaften	Vorlesung (652.651); Bachelorstudium Pharmazeutische Wissenschaften (Uni Graz)	Pharmazeutische Biotechnologie	Im Einleitungskapitel über Bakterien werden die Wirkungsmechanismen von Antibiotika sowie die Grundzüge der wichtigsten bakteriellen Resistenzmechanismen von Bakterien gegen Antibiotika erläutert
TU Wien, Technische Chemie	Vorlesung	163.114 Medizinische Chemie	Das Thema der antimikrobiellen Resistenzen wird in diesen Lehrveranstaltungen in unterschiedlicher Tiefe behandelt

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin, Vorlesung	Microbiology and Hospital Hygiene	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin, Praktikum	Microbiology and Hospital Hygiene	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin, Vorlesung	Drug Therapy	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin, Seminar	Drug Prescriptions	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin, Seminar	Presentation of Different Medical Professions	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin, Praktikum	Medical Imaging - Radiation Protection; Excursion	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin, Seminar	Physical Examination, Communication / Patient History, Medical Skills	

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin, Praktikum	Physical Examination, Communication, Medical Skills	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin, Exam (Prüfung)	OSCE Preparation Course	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin	Infektionen des unteren Respirationstrakts	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin	Harnwegsinfektionen	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin	Infektionen von Haut und Weichteilen	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin	Infektionen des oberen GI Traktes	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin	Infektionen des unteren GI Traktes	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin	Virushepatitis	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin	Urinuntersuchung	

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin	Infektionen des unteren Harntraktes und der männlichen Adnexe	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin	Infektionen des oberen Harntraktes	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin	Infektionen bei Harnabflussstörungen	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin	Infektionen bei erworbenen Immunschwäche	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin	Infektionen des ZNS	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin	Infektionen des GI Traktes	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin	Akuter Bauchschmerz/ Appendicitis/Cholecystitis	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin	Abszess und Wundinfektion	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin	Peritonitis, Sepsis, septischer Schock	
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin	Infektion und Stoffwechsel	

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
Karl Landsteiner Privatuniversität	Bachelor-/Masterstudium Humanmedizin	Hyperlipidämie und Stoffwechsel	
FH Kärnten	Vorlesung mit Übungen, STG BSc Biomedizinische Analytik	Molekularmedizinischer Analyseprozess, gentechnologische Methoden und Verfahren	Resistenzgenetik und Epidemiologie in der Praxis (2 Einheiten à 45 min)
FH Kärnten	ILV, STG BSc Biomedizinische Analytik	Infektionshygienisches Monitoring	MRGN, ESBL, VRE, MRSA, Theorie und Diagnostik
FH Kärnten	ILV, STG BSc Biomedizinische Analytik	Allgemeine Infektionsdiagnostik und bakteriologischer Analyseprozess	Antibiotika, Resistenz, Theorie und Diagnostik
FH Kärnten	ILV, STG BSc Biomedizinische Analytik	Innovationen und Trends, molekularmedizinische Diagnostik	MRSA-Nachweis mittels Multiplex-PCR der Gene <i>mecA</i> , <i>mecC</i> , <i>lukS/F</i> und <i>nuc</i>
FH Gesundheitsberufe OÖ Studiengang Ergotherapie	Übung, 1. Semester, Studiengang Ergotherapie	Hygiene-Übung	Entstehung der Antibiotikaresistenzen (Humanmedizin, Viehzucht)
			MRSA (methicillin-resistenter <i>Staphylococcus aureus</i>): Vorkommen, Übertragungswege, Hygienemaßnahmen
			MRGN (multi-resistente Gram-negative): Vorkommen, Übertragungswege, Hygienemaßnahmen

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
FH Gesundheitsberufe Bachelorstudiengänge OÖ GuKP MTD und Hebamme	ILV 1. Semester, alle Bachelorstudiengänge GuKP, MTD und Hebamme	Hygiene1 integrierte LV	Resistenz in Kombination mit Krankenhauskeimen und nosokomialen Infektionen (u. a. MRSA)
FH Gesundheitsberufe OÖ Bachelorstudiengang Biomedizinische Analytik	ILV und Übung 1. Semester, Studiengang Biomedizinische Analytik	Hygiene	Resistenzen bei Krankenhauskeimen und im Kontext nosokomialer Infektionen (MRSA, MRGN, VRE, ...)
	VO 3. Semester, Studiengang Biomedizinische Analytik	Medizinische Mikrobiologie1 MIK3V	Grundlagen der speziellen Bakteriologie inkl. Resistenz (Mechanismen, Entwicklung)
	ILV 3. Semester, Studiengang Biomedizinische Analytik	Mikrobiologischer Analyseprozess 1 MIA3I	Prinzipien, Methoden und Durchführung von Empfindlichkeitsprüfungen (Theorie und Praxis)
	VO 3. Semester, Studiengang Biomedizinische Analytik	Pharmakologie und Toxikologie PTP3V	Antibiotika: Infektionen, Wirkungen, Anwendungskriterien, Resistenzproblematik, Antibiogramm, Neben- und Wechselwirkungen

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
	VO 4. Semester, Studiengang Biomedizinische Analytik	Medizinische Mikrobiologie 2 MIK4V	Resistenzen ausgewählter Bakterien
	ILV 4. Semester, Studiengang Biomedizinische Analytik	Mikrobiologischer Analyseprozess 2 MIA4I	Theorie und Praxis zum Nachweis von Resistenzmechanismen
	Übung 5. Semester, Studiengang Biomedizinische Analytik	Spezielle Diagnostik 2 SD25U	Bearbeitung biomedizinischer Fragestellung mit Integration aktuellen Forschungsergebnisse im Bereich Mikrobiologie
FH Gesundheitsberufe OÖ Studiengang Hebamme	Bakteriologie, Virologie, Parasitologie ILV		Grundlagen, Evidenzen, Diagnostik, Therapien, Relevanz in der Geburtshilfe
	Pharmakologie ILV		Antibiotika: Infektionen, Wirkungen, Anwendungskriterien, Resistenzproblematik, Antibiogramm, Neben- und Wechselwirkungen
FH Wiener Neustadt	Biomedizinische Analytik	Mikrobiologische Analyseverfahren 1	Antibiotikaresistenzen & praktische Austestung
FH Wiener Neustadt	Biomedizinische Analytik	Mikrobiologische Analyseverfahren 2	Antibiotikaresistenzen & praktische Austestung

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
FH Wiener Neustadt	Biomedizinische Analytik	Mikrobiologie	EUCAST Richtlinie
IMC Fachhochschule Krets	Bachelorstudiengang Medical and Pharmaceutical Biotechnology	Lehrveranstaltung Pharmacology	Antimikrobielle Stoffe
IMC Fachhochschule Krets	Bachelorstudiengang Medical and Pharmaceutical Biotechnology	Lehrveranstaltung Applied Microbiology	Antimikrobielle Resistenzen
IMC Fachhochschule Krets	Masterstudiengang Medical and Pharmaceutical Biotechnology	Labor Advanced Therapeutic Strategies	Methoden zur Identifikation und Austestung von Wirkstoffen, die gegen multiresistente Keime wirken
IMC Fachhochschule Krets	Bachelorstudiengang Gesundheits- und Krankenpflege	Lehrveranstaltung Hygiene, Berufspraktische Übungen	Umgang mit Resistenzen, Schutzmaßnahmen, Keime und Bakterien
IMC Fachhochschule Krets	Bachelorstudiengang Hebammen	Lehrveranstaltung Hygiene & Epidemiologie	Hygiene im Krankenhaus, Umgang mit Wunden und Drainagen, Hygienestandards, Grundlagen der Bakteriologie, Virologie und Parasitologie, Prävention Therapie und Verbreitung von Infektionskrankheiten
IMC Fachhochschule Krets	Bachelorstudiengang Physiotherapie	Lehrveranstaltung Hygiene	Nosokomiale Infektionen, Hygiene Maßnahmen
IMC Fachhochschule Krets	Bachelorstudiengang Ergotherapie	Lehrveranstaltung Hygiene	Nosokomiale Infektionen, Hygiene Maßnahmen

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
Fachhochschule St. Pölten	Lehrveranstaltung im Bachelorstudium Diätologie	Hygiene und Mikrobiologie	Grundlagen der Hygiene (Begriffsbestimmungen), Grundlagen der Bakteriologie, Virologie und Parasitologie, häufigste Infektionskrankheiten sowie deren Prävention und Therapie, Hygiene im Krankenhaus
Fachhochschule St. Pölten	Lehrveranstaltung im Bachelorstudium Physiotherapie	Hygiene	Epidemiologie, Infektionslehre; Krankenhaushygiene und Nosokomiale Infektion; Mikrobiologie (Bakterien, Viren, Pilze, Prionen, Protozoen, Parasiten); Isolierungsmaßnahmen und Hygienemaßnahmen bei Infektionskrankheiten, Vorgehensweise bei berufsbedingter möglicher HBV- und HIV-Exposition; Immunologie und Immunisierung: Österreichischer Impfplan; Grundlagen der Desinfektion und Sterilisation; Spezielle Bereiche der Hygiene: Persönliche Hygiene, präventiver Einsatz von Hygienemaßnahmen
Fachhochschule St. Pölten	Lehrveranstaltung im Bachelorstudium Gesundheits- und Krankenpflege	Hygiene und Mikrobiologie	Allgemeine Hygiene; Mikrobiologie und Infektionslehre, Epidemiologie; Infektionskrankheiten; Einführung in die Krankenhaushygiene; Persönliche Hygiene, Händehygiene; Desinfektion und Sterilisation; Umgang mit Untersuchungsmaterial; Hygienestandards und Richtlinien der unterschiedlichen Gesundheitseinrichtungen

Quelle: BMBWF

Tabelle 6: Datenerhebung im Rahmen der Erstellung eines neuen nationalen Aktionsplans zu antimikrobiellen Resistenzen 2019 – Lehre/Fort- und Weiterbildung zur Thematik Antibiotika und antimikrobielle Resistenzen – Veterinärmedizin/Lebensmittelbereich

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
Veterinärmedizinische Universität Wien	Diplomstudium Veterinärmedizin		I 209 (https://www.vetmeduni.ac.at/de/studium/studienangebot/veterinaermedizin-diplom/)
Universität für Bodenkultur	Vorlesung	Reducing antibiotic resistance in livestock farming	Vortragende Domig, Leeb, Mayrhofer
Universität für Bodenkultur	Vorlesung	Animal production in organic agriculture	Tierzucht, Tierhaltung, Tiergesundheit, Antibiotika. Vortragende Winckler, Sölkner, Zollitsch
Universität Innsbruck, Institut für Mikrobiologie	Mikrobiologische Übungen, Bachelorausbildung, Bachelorpraktikum	Nachweis antibiotikaresistenter Keime in Lebensmitteln	Verschiedene Lebensmittel werden auf antibiotikaresistente Keime untersucht und ein Screening über verschiedene Antibiotika durchgeführt (Stichwort: Multiresistenzen)
Universität für Bodenkultur	Vorlesung	Lebensmittelmikrobiologie	Lebensmittelrelevante Mikroorganismen: Fermentationsmikroorganismen (Starterkulturen und Probiotika, wichtige Vertreter), Lebensmittelverderb (Haltbarkeit, Einflussfaktoren auf das mikrobielle Wachstum in Lebensmitteln, Leitmikroorganismen); Lebensmittelrelevante pathogene Mikroorganismen (Infektions- und Intoxikationserreger, Eigenschaften und spezielle Nachweisverfahren von betroffenen Bakterien, Schimmelpilzen, Viren, Prionen, Protozoen. Antibiotikaresistenz. Vortragender Domig
Universität für Bodenkultur	Vorlesung	Authentizität der Lebensmittel	Analytische Methoden zu Lebensmittelinhaltsstoffen, Nachweis von Antibiotika in Lebensmitteln

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
TU Graz, Institut für Umweltbiotechnologie	Seminar (MOL.989_UF); Masterstudium Biotechnology (NAWI Graz)	Qualitätssicherung - GMP in Pharma-, Lebensmittel- und Biotechnologie	Grundlagen des Qualitätsmanagements für die Bereiche Pharma-, Lebensmittel- und Biotechnologie gemäß HACCP bzw. GxP. Es wird auf antimikrobielle Resistenzen eingegangen
FH Gesundheitsberufe OÖ GmbH, Studiengang Diätologie	ILV, 1. Semester, Studiengang Diätologie	Gemeinschaftsverpflegung und Lebensmittelhygiene	Grundlagen Lebensmittelmikrobiologie, Einflussfaktoren auf das Wachstum von Mikroorganismen, pathogene Mikroorganismen, Arbeits- und Sicherheitsvorschriften in der Gemeinschaftsverpflegung, empfindliche Personengruppen in der Gemeinschaftsverpflegung (YOPI)
	ILV + Übung, 1. Semester, Studiengang Diätologie	Hygiene	Chemoprophylaxe (Antibiotika), Immunprophylaxe, Expositionsprophylaxe, Healthcare-associated Infections, Infektionsquellen und Erregerübertragung, nosokomiale/multiresistente Erreger, Diagnostik, Therapie und klinische Bedeutung, Epidemiologie, Krankenhaushygiene
	ILV, 3. Semester, Studiengang Diätologie	Pharmakologie und Toxikologie	Antibiotika: Infektionen, Wirkungen, Anwendungskriterien, Resistenzproblematik, Antibiogramm, Neben- und Wechselwirkungen
MCI Management Center Innsbruck	Integrative Lehrveranstaltung	Lebensmittelmikrobiologie	Bakterielle Infektionserreger und deren Mechanismen, Risikoanalyse für Lebensmittel, Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutzgesetz

Quelle: BMBWF

Tabelle 7: Datenerhebung im Rahmen der Erstellung eines neuen nationalen Aktionsplans zu antimikrobiellen Resistenzen 2019 – Lehre/Fort- und Weiterbildung zur Thematik Antibiotika und antimikrobielle Resistenzen – Umwelt und Landwirtschaft

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
Universität Innsbruck, Institut für Mikrobiologie	Vorlesung	Mikrobielle Ökologie	In der Vorlesung werden auch Antibiotikaproduzenten sowie Resistenzbildungen in der Umwelt besprochen
Universität Innsbruck, Institut für Mikrobiologie	Bachelorausbildung	Bachelorarbeit	In einer Bachelorarbeit wird die Bildung von Antibiotikaresistenzen anhand eines experimentellen Ansatzes untersucht. Das Verfahren soll später auch im Science Center MikrobAlpina verwendet werden
Universität Innsbruck, Institut für Mikrobiologie	Mikrobiologische Übungen, Bachelor-ausbildung, Bachelor-praktikum	Isolierung bodenbürtiger Actinomyceten mit antibiotisch wirksamen Sekundärmetaboliten	Actinomyceten wurden aus Böden isoliert und die Isolate auf mögliche antibiotisch wirksame Sekundärmetabolite überprüft
Universität Innsbruck, Institut für Mikrobiologie	Praktikum	Pilzphysiologische Übungen	Im Rahmen dieses Praktikums wird Studierenden der Einfluss von Umweltbedingungen wie z. B. Licht oder Nährstoffverfügbarkeit auf die Sekundärmetabolitenproduktion in Pilzen am Beispiel des Antibiotikums Xanthoepocin nahe gebracht. Dieses Praktikum verfolgt den Ansatz der forschungsgeleiteten Lehre, d. h. aktuelle Fragestellungen der Forschungsprojekte werden mit Studierenden durchgeführt
TU Wien, Fakultät für Bauingenieurwesen; Institut	Seminar	226.039 Seminarreihe Wassergütewirtschaft	1 Einheit mit antimikrobiellen Resistenzen in der aquatischen Umwelt & Siedlungswasserwirtschaft

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
für Wassergüte und Ressourcenmanagement			
TU Wien, Fakultät für Bauingenieurwesen; Institut für Wassergüte und Ressourcenmanagement	Vorlesung	226.050 Advanced Wastewater Treatment and Reuse	Antimikrobielle Resistenzen als ein (von mehreren) "emerging topic" in der Siedlungswasserwirtschaft. Risk Assessment und Verhalten bzw. Entfernungsmöglichkeiten in der weitergehenden Abwasserreinigung
TU Wien, Fakultät für Bauingenieurwesen; Institut für Wassergüte und Ressourcenmanagement	Vorlesung	226.052 Freshwater quality and ecology	Antimikrobielle Resistenzen als ein (von mehreren) "emerging topic" und Stressor in Gewässern. Auftreten in Gewässern und Eintragsquellen
TU Wien, Technische Chemie	Vorlesung	166.224 Health Related Water Quality Targets and Urban Water Management	Das Thema der antimikrobiellen Resistenzen wird in diesen Lehrveranstaltungen in unterschiedlicher Tiefe behandelt
TU Wien, Technische Chemie	Laborübung	166.193 Mikrobiologie Laborübungen	Das Thema der antimikrobiellen Resistenzen wird in diesen Lehrveranstaltungen in unterschiedlicher Tiefe behandelt

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
TU Wien, Technische Chemie	Vorlesung	166.159 Mikrobiologie	Das Thema der antimikrobiellen Resistenzen wird in diesen Lehrveranstaltungen in unterschiedlicher Tiefe behandelt
TU Wien, Technische Chemie	Vorlesung	166.142 Biology	Das Thema der antimikrobiellen Resistenzen wird in diesen Lehrveranstaltungen in unterschiedlicher Tiefe behandelt
Universität Salzburg	Vorlesung	437.018 Antimikrobielle Resistenz und Photodynamische Inaktivierung	Die Resistenz von Mikroorganismen ist weltweit am Zunehmen und der WHO zur Folge zu einer ernsthaften Bedrohung der menschlichen Gesundheit geworden. Die Vorlesung beschreibt die Wirkungsweise klassischer Antibiotika und die wichtigsten Resistenzstrategien, welche von Mikroorganismen gegen eine derartige Behandlung entwickelt werden. Die Ursachen für die ständige Zunahme resistenter Keime wird ebenso beschrieben wie die Kosten, die durch die steigende Zahl nosokomialer Infektionen entstehen
Universität Salzburg	Vorlesung mit Übung	MOD.404 Mastermodul Biophysik II: Umwelt und System	1) VO Antimikrobielle Resistenz und Photodynamische Inaktivierung Die Resistenz von Mikroorganismen ist weltweit am Zunehmen und der WHO zur Folge zu einer ernsthaften Bedrohung der menschlichen Gesundheit geworden. Die Vorlesung beschreibt die Wirkungsweise klassischer Antibiotika und die wichtigsten Resistenzstrategien, welche von Mikroorganismen gegen eine derartige Behandlung entwickelt werden. Die Ursachen für die ständige Zunahme resistenter Keime wird ebenso beschrieben wie die Kosten, die durch die steigende Zahl nosokomialer Infektionen entstehen. Als Lösungsansätze werden folgende neue antimikrobielle Verfahren vorgestellt und diskutiert: Die Photodynamische Inaktivierung von Mikroorganismen (PDI), Antimikrobielle Peptide und Cold Plasma 2) VO Environmental Biophysics: Aerosols Basic principles of aerosol science; Classical and inno-

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
			<p>vative aerosol measuring techniques; Formation of Aitken and nuclear aerosols and their presence in different environments; Characterization of emissions from diesel, gasoline and gas-powered vehicles; Vehicle after treatment technologies (catalytic converters, filters, etc.); Particles and health effects: facts and hypothesis; Bioaerosols in indoor environment: transport and survival 3) UE Aerosol: Demonstration von Aerosolmessgeräten anhand der Umweltstation Rudolfsplatz der Salzburger Landesregierung Labormessung der Aerosoldynamik mittels Kammerexperiment Inhalatorische Depositionsberechnungen anhand von SMPS-Daten mithilfe des Computermodells IDEAL. 4) VU Ionisierende Strahlung: - Wechselwirkung Strahlung mit Materie - Strahlungsexposition und Abschirmung - Wichtige Radionuklide in der Biologie - Strahlungsmessung in der Biologie – Bioassay – Strahlendosimetrie - Entstehung und Freisetzung von Radon - Standard-Messmethoden von Radon und Radon-Zerfallsprodukten - Spezielle Messtechnik für die Messung von Radon-Zerfallsprodukten auf der Haut 5) PS Aktuelle wissenschaftliche Arbeiten aus Environmental Biophysics, z .B. ausgewählte Kapitel aus: D.Boraschi & A.Duschl. Nanoparticles and the Immune System - Safety and Effects. Academic Press (2014)</p>
Universität Salzburg	Vorlesung	437.012 Environmental Biophysics: Aerosols	<p>Basic principles of aerosol science; Classical and innovative aerosol measuring techniques; Formation of Aitken and nuclear aerosols and their presence in different environments; Characterization of emissions from diesel, gasoline and gas-powered vehicles; Vehicle after treatment technologies (catalytic converters, filters, etc.); Particles and health effects: facts and hypothesis; Bioaerosols in indoor environment: transport and survival</p>
Universität Salzburg	Vorlesung	437.001 Antimikrobielle Resistenz und	<p>Die Resistenz von Mikroorganismen ist weltweit am Zunehmen und der WHO zur Folge zu einer ernsthaften Bedrohung der menschlichen Gesund-</p>

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
		Photodynamische Inaktivierung	heit geworden. Die Vorlesung beschreibt die Wirkungsweise klassischer Antibiotika und die wichtigsten Resistenzstrategien, welche von Mikroorganismen gegen eine derartige Behandlung entwickelt werden. Die Ursachen für die ständige Zunahme resistenter Keime wird ebenso beschrieben wie die Kosten, die durch die steigende Zahl nosokomialer Infektionen entstehen. Als Lösungsansätze werden folgende neue antimikrobielle Verfahren vorgestellt und diskutiert: - Die Photodynamische Inaktivierung von Mikroorganismen (PDI) - Antimikrobielle Peptide - Cold Plasma
Universität Salzburg	Vorlesung	230.416 Neue antimikrobielle Verfahren gegen Human- und Umweltpathogene	Die Mikrobielle Resistenz gegen konventionelle Antibiotika ist zu einem globalen Problem erwachsen und wird von der WHO als eine der größten Bedrohungen der menschlichen Gesundheit eingestuft. Neben einer Vielzahl international koordinierten Maßnahmen wird die rasche Entwicklung neuer antimikrobieller Verfahren dringend gefordert. Die Universität Salzburg beherbergt mit dem Labor für Photodynamische Inaktivierung der Universität Salzburg (PDI-PLUS) die österreichweit die einzige Forschungseinrichtung, welche dieses antimikrobielle Verfahren und dessen praktische Anwendungsfelder erforscht. In der Vorlesung werden folgende Themenschwerpunkte gesetzt: - Diskussion der Ursachen für die zunehmende Resistenzbildung von Mikroorganismen.- Photodynamische Inaktivierung: Photophysikalische Grundlagen, Wirkmechanismen, Eigenschaften von Photosensibilisatoren, Molekular-Design, Entwicklung neuer Lichtquellen - Cold Plasma, Lichtpulstechnologie: Wirkprinzip, technische Hintergründe und cytotoxische Mechanismen. - Diskussion von Anwendungsbeispielen der neuen Verfahren in Humanmedizin, Lebensmittelsicherheit und Landwirtschaft.

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
Universität Salzburg	Vorlesung	630.412 Mikrobielle Resistenz und Photodynamische Inaktivierung	Mikrobielle Resistenz als globale Bedrohung der menschlichen Gesundheit Resistenzstrategien von Mikroorganismen Biophysikalische Grundlagen der Photodynamischen Inaktivierung Anwendungsbeispiele der Photodynamischen Inaktivierung in Humanmedizin, Veterinärmedizin, Lebensmittelproduktion und Umwelttechnik
Universität Wien	Vorlesung, regelmäßig Wintersemester	Biodiversität und molekulare Ökologie der Mikroorganismen 1	Analyse und Ökologie komplexer mikrobieller Lebensgemeinschaften
Universität Wien	Vorlesung, regelmäßig Sommersemester	Biodiversität und molekulare Ökologie der Mikroorganismen 2	Funktionelle Analyse und Ökologie komplexer mikrobieller Lebensgemeinschaften
Universität Wien	Seminar, regelmäßig Wintersemester	Mikrobiologische Exkursionen	Diverse Themen der angewandten Mikrobiologie, u. a. Antibiotikaresistenz
Universität Wien	Seminar, regelmäßig Sommer- und Wintersemester	Current Topics in Molecular Microbial Ecology and Evolution 2	Diverse Themen u.a. Antibiotika Resistenz
Universität Wien	Vorlesung, regelmäßig Sommer- und Wintersemester	Symbiosis - concepts and model systems	Diverse Themen, u. a. Wirts-Mikroben Interaktionen
Universität Wien	Seminar, regelmäßig Wintersemester	Proseminar Microbial Ecology	Diverse Themen: u .a. humanes Mikrobiom

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
TU Graz, Institut für Umweltbiotechnologie	Vorlesung (CHE.151_UF); Bachelorstudium Chemie (NAWI Graz)	Mikrobiologie	Lebenskonzepte von Mikroorganismen (Viren, Bakterien, Pilze, Algen und Protozoen), ihr Energiestoffwechsel sowie ihre spezifischen Leistungen in der Natur und für den Menschen. Es wird auf antimikrobielle Resistenzen eingegangen
TU Graz, Institut für Umweltbiotechnologie	Vorlesung (MOL.731_UF); Masterstudium Biotechnology (NAWI Graz); Masterstudium Molekulare Mikrobiologie (NAWI Graz)	Biodiversität und Angewandte Mikrobiologie	Strukturelle Diversität von Mikroorganismen (Viren, Bakterien, Pilze, Algen und Protozoen). Es wird auf antimikrobielle Resistenzen eingegangen

Quelle: BMBWF

Tabelle 8: Datenerhebung im Rahmen der Erstellung eines neuen nationalen Aktionsplans zu antimikrobiellen Resistenzen 2019 – Lehre/Fort- und Weiterbildung zur Thematik Antibiotika und antimikrobielle Resistenzen – Allgemeine Grundlagen/Mikrobiologie/Biotechnologie

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
Universität Graz, Institut für	Vorlesung (647.109 bzw. MOL.109UB);	Einführung in die Molekular- und Mikrobiologie	Grundlagen zur antimikrobiellen Chemotherapie, Antibiotika und deren Resistenzen werden vorgestellt. Wirkmechanismen und Wirkorte wichtiger

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
Molekulare Biowissenschaften	Bachelorstudium Molekularbiologie (NAWI Graz), Bachelorstudium Biologie (Uni Graz)		Antibiotika werden diskutiert, sowie Resistenzmechanismen und deren Übertragung besprochen
Universität Graz, Institut für Molekulare Biowissenschaften	Vorlesung (MOL.403_UB); Bachelorstudium Molekularbiologie (NAWI Graz)	Antibiotika und deren Wirkungsweisen	Vorstellung der Antibiotikaklassen, deren Wirkstoffe und Resistenzmechanismen
Universität Graz, Institut für Molekulare Biowissenschaften	Vorlesung (BUB.05204UB), Lehramt Bachelor im Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde	Grundlagen der Molekular- und Mikrobiologie	Antibiotika und Resistenzen anhand ausgewählter Beispiele, Entstehung / Arten und Verbreitung / Weitergabe
Universität Graz, Institut für Molekulare Biowissenschaften	Seminar (BUJ.07877UB), Lehramt Bachelor im Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde	Fachdidaktisches Seminar Mikrobiologie und Genetik	Nachweis der Empfindlichkeit gegenüber β -Lactam Antibiotika und des Resistenzgens (β -Lactamase)
Universität Graz, Institut für Molekulare Biowissenschaften	Vorlesung (MOL.307_UB); Bachelorstudium Molekularbiologie (NAWI Graz)	Molekulare Ökologie der Mikroorganismen	Formen des horizontalen Gentransfers von Bakterien; Charakterisierung des Pangenoms und Pathogenitätsinseln; Verbreitung von Antibiotikaresistenzen; Biofilmbildung von Mikroorganismen und Wirksamkeit von Antibiotika; MRSA

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
Universität Graz, Institut für Molekulare Biowissenschaften	Laborübung (MOL.209_2UB bzw.; 647.209); Bachelorstudium Molekularbiologie (NAWI Graz), Bachelorstudium Biologie (Uni Graz)	Mikrobiologische Übungen	Wirkung von Antibiotika: Einfluss auf das Wachstumsverhalten, quantitative Bestimmung mittels Agardiffusionstest, Analyse von erworbenen bzw. natürlichen Resistenzen
Universität Graz, Institut für Molekulare Biowissenschaften	Laborübung (MOL.712UB); Masterstudium Molekulare Mikrobiologie (NAWI Graz)	Bakteriologie und Bakteriengenetik	Grundlagen des Plasmidvermittelter Gentransfer - Konjugation, Transposition, Transformation und Rekombination sowie damit verbundener Resistenzübertragung
Universität Graz, Institut für Molekulare Biowissenschaften	Vorlesung (MOL.725UB); Masterstudium Molekulare Mikrobiologie (NAWI Graz)	Bakteriophagen und Plasmide	Grundlagen des Plasmidvermittelter Gentransfer - Konjugation damit verbundener Resistenzübertragung
Universität Wien	Vorlesung, regelmäßig Wintersemester	Allgemeine und molekulare Mikrobiologie	Kurzbeschreibung der Wirkungsmechanismen einiger Antibiotika
Universität Wien	Vorlesung, regelmäßig Sommersemester	Genexpression	Kurzbeschreibung der Wirkungsmechanismen einiger Antibiotika
Universität Wien	Übung, regelmäßig Wintersemester	Übung III A - Molekularbiologische Laborarbeiten für den Schwerpunkt Mikrobiologie/Genetik	Bakterielle Stressantworten mit besonderem Fokus auf Antibiotikabehandlung

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
Universität Wien	Vorlesung, regelmäßig Sommersemester	Infektionsbiologie	Grundlagen über Anfälligkeit und Resistenz gegen Infektionskrankheiten
Universität Wien	Vorlesung, regelmäßig Wintersemester	Signaling in Immune System	Mechanismen der Immunantwort gegen Infektionen
Universität Wien	Proseminar, regelmäßig Wintersemester	Proseminar in Immunbiologie	Mechanismen der Immunhomeostase
Universität Wien	Vorlesung, regelmäßig Wintersemester	Research Topics in Immunobiology and Microbiology	Mechanismen der Infektion durch Streptokokken
Universität Wien	Vorlesung, regelmäßig Sommersemester	Ausgewählte StoffwechsellLeistungen der Mikroorganismen	Diverse Themen u. a. Biosynthese von Antibiotika, natürliche Funktion von Antibiotika, Antibiotikaresistenz
Universität Wien	Vorlesung, regelmäßig Wintersemester	Bioinformatik für die Analyse mikrobieller Genome, Metagenome und Metatranskriptome	Einführung in die Methoden der mikrobiellen Genomanalyse
Universität Wien	Seminar, regelmäßig Wintersemester	Bioinformatics for Metagenomics and Metatranscriptomics	Praktische Erarbeitung der Methoden für die Datenanalyse in Metagenomen und Metatranskriptomen
Universität Innsbruck, Organische Chemie	Vorlesung	Fortgeschrittene Organische Synthese: Heterozyklische Chemie	Herstellung von Heterozyklischen Verbindungen und Anwendung in der Herstellung von Pharmazeutika

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
FH Campus Wien	VU, Master Bioinformatics	Genomics und Transcriptomics	Organisation bakterieller Genome und Plasmide, horizontaler Gentransfer
FH Campus Wien	VU, Master Bioinformatics	Metagenomics	Detektion des AMR Potentials in metagenomischen Proben (Mikrobiom)
FH Campus Wien	VU, Bioengineering	Molekulare Genetik	Mechanismen der Genübertragung zwischen Bakterien, Entstehung und Übertragung von AMR
FH Campus Wien	VU, Bioengineering	Allgemeine Mikrobiologie	Einteilung von Mikroorganismen, Mechanismen der Antibiotikaresistenzen
FH Campus Wien	VU, Bioengineering	Spezielle Mikrobiologie	Antibiotikaresistenzen im Bioengineering, Resistenzmarker, antibiotikafreie Selektionsmethoden
FH Campus Wien	VU, Bioengineering	Technische Mikrobiologie	Produktion von Antibiotika in der pharmazeutischen Industrie
FH Campus Wien	Vorlesung, Bachelorstudium Molekulare Biotechnologie	Grundlagen der Mikrobiologie	Antimikrobielle Resistenzen
FH Technikum Wien	Lehrveranstaltung Bachelor Biomedical Engineering	Biochemie und Molekularbiologie	Neben den Grundlagen der Biochemie und Molekularbiologie werden die grundlegenden Mechanismen zur Entwicklung von antimikrobiellen Resistenzen behandelt.
FH Technikum Wien	Lehrveranstaltung Bachelor Biomedical Engineering	Cell Culture Techniques	In dieser LV werden Studierende in Zellkulturtechniken eingeführt. Ein Teil der LV beschäftigt sich mit aseptischer Arbeitsweise und möglichen Kontaminationen, dem Einsatz von Antibiotika in der Zellkultur und der Ausbildung von resistenten Keimen.

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
FH Technikum Wien	Lehrveranstaltung Bachelor Biomedical Engineering	Molecular Genetics	In dieser LV werden vor allem die Grundlagen der molekularen Genetik unterrichtet. Ein LV-Teil beschäftigt sich mit Plasmiden/Konjugation und der Wirkungsweise von Antibiotika.
MCI Management Center Innsbruck	Vorlesung	Mikrobiologie	Resistenzmechanismen bei Mikroorganismen
MCI Management Center Innsbruck	Integrative Lehrveranstaltung	Genetik & Gentechnik	Mechanismen der Übertragung genetischer Elemente zwischen Mikroorganismen
MCI Management Center Innsbruck	Integrative Lehrveranstaltung	Technische Mikrobiologie	Antibiotika: Wirkungsweisen und Resistenzen
IMC Fachhochschule Krams	Bachelorstudiengang Applied Chemistry	Lehrveranstaltung Bioorganic Chemistry	Synthese von Sekundärmetaboliten (auch Antibiotika); Diskussion zur Wirkungsweise von Antibiotika und auch der Resistenzentwicklung
IMC Fachhochschule Krams	Bachelorstudiengang Applied Chemistry	Lehrveranstaltung Sustainable Methods and Renewables in Industry	Diskussionen zu problematischen Themenbereichen der chemischen Industrie; insbesondere Einsatz von Antibiotika in Landwirtschaft und Problematik der Resistenzentwicklung
IMC Fachhochschule Krams	Bachelorstudiengang Applied Chemistry	Lehrveranstaltung Applied Analysis for Food, Environmental Issues and Pharmaceuticals	Analyse von Umweltproben und Diskussion der intrinsischen Problematik von Umweltgiften und Antibiotikarückständen

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
IMC Fachhochschule Krams	Bachelorstudiengang Applied Chemistry	Lehrveranstaltung Environmental Aspects and Ecology	Generelle Diskussion über umweltrelevante Fragestellungen
IMC Fachhochschule Krams	Bachelorstudiengang Applied Chemistry	Lehrveranstaltung Medicinal and Pharmaceutical Chemistry: Traditional Drugs and Biopharmaceuticals	Herstellung von Antibiotika und Wirkungsspektrum, Nebenwirkungen und Resistenzen

Quelle: BMBWF

Tabelle 9: Datenerhebung im Rahmen der Erstellung eines neuen nationalen Aktionsplans zu antimikrobiellen Resistenzen 2019 – Lehre/Fort- und Weiterbildung zur Thematik Antibiotika und antimikrobielle Resistenzen – Universitäre Fort- und Weiterbildung

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
Medizinische Universität Graz in Kooperation mit der Akademie für Gesundheitsberufe des	Universitätslehrgang Sonderausbildung in der Krankenhaushygiene	Lehrinhalte pflegerisch-organisatorische und pflegerisch-technische Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von KH-Infektionen	Lehrinhalte pflegerisch-organisatorische und pflegerisch-technische Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von KH-Infektionen: In allen unter diesem Modul zusammengefassten Lehrveranstaltungen ist die Verhinderung der Weiterverbreitung von antimikrobiellen Resistenzen ein Thema. Allgemeine Bakteriologie: Resistenzvererbung; nosokomiale Infektionen und gastrointestinale Infektionen: Problemkeime in Hinblick auf Resistenzlage - Vorgehensweise bei hochresistenten Keimen;

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
Österreichischen Gesundheits- und Krankenpflegeverbandes (ÖGKV), Landesverband Steiermark			Grundlagen der Antibiotika-Therapien: Wie kommen Resistenzen zustande. Welche Formen der Resistenz gibt es. Möglichkeiten des Gentransfers bei Bakterien. Möglichkeiten einer Resistenz gegen β -Lactam-Antibiotika bei gram-negativen Bakterien. Einflussfaktoren bei der Resistenzentwicklung. Möglichkeiten der Einflussnahme auf die Resistenzentwicklung
Medizinische Universität Graz in Kooperation mit der Akademie für Gesundheitsberufe des Österreichischen Gesundheits- und Krankenpflegeverbandes (ÖGKV), Landesverband Steiermark	Universitätslehrgang Sonderausbildung in der Krankenhaushygiene	Allgemeine Bakteriologie	Resistenzvererbung
Medizinische Universität Graz in Kooperation mit der Akademie für Gesundheitsberufe des	Universitätslehrgang Sonderausbildung in der Krankenhaushygiene	Nosokomiale Infektionen und Gastrointestinale Infektionen	Problemkeime in Hinblick auf Resistenzlage. Vorgehensweise bei hochresistenten Keimen.

Institution	Typ (Lehrveranstaltung, Universitätslehrgang, etc.)	Titel	Kurzbeschreibung des themenbezogenen Inhaltes
Österreichischen Gesundheits- und Krankenpflegeverbandes (ÖGKV), Landesverband Steiermark			
Medizinische Universität Graz in Kooperation mit der Akademie für Gesundheitsberufe des Österreichischen Gesundheits- und Krankenpflegeverbandes (ÖGKV), Landesverband Steiermark	Universitätslehrgang Sonderausbildung in der Krankenhaushygiene	Grundlagen der Antibiotika-Therapien	Wie kommen Resistenzen zustande. Welche Formen der Resistenz gibt es. Möglichkeiten des Gentransfers bei Bakterien. Möglichkeiten einer Resistenz gegen β -Lactam-Antibiotika bei gram-negativen Bakterien. Einflussfaktoren bei der Resistenzentwicklung. Möglichkeiten der Einflussnahme auf die Resistenzentwicklung.
Veterinärmedizinische Universität Wien	Universitätslehrgang	Tierärztliches Physik	I 992 770

Quelle: BMBWF

**Bundesministerium für
Soziales, Gesundheit, Pflege
und Konsumentenschutz**

Stubenring 1, 1010 Wien

+43 1 711 00-0

[sozialministerium.at](https://www.sozialministerium.at)