

Joint Professorship KL/TU (ICC Water&Health) - Standort KL-Krems

LEITUNG KL MIKRO- & MOLEKULARBIOLOGIE FORSCHUNGSLABORE

- Entwicklung und Etablierung Lehr- und MIMO-Forschungslabors Standort Krems
- Etablierung und Koordination CORE-Facility-Geräte Mikroskopie & Zytometrie
- **Operative Leitung KL-Lehrlabor für alle KL-Departments am Standort Krems**
- **Operative Leitung MIMO-Labors für Department Phys+Pharm+Mikro:**
 - Fachbereich Water Quality and Health
 - Fachbereich Pharmakologie (Mitnutzung bis neues Gebäude 2024)
 - Fachbereich Physiologie (Mitnutzung bis neues Gebäude 2024)
 - Forschungsgruppe Onkologie (Mitnutzung bis neues Gebäude 2024)
- Leitung SARS-CoV-2 Testung für KL-Kliniken seitens KL (Juniorpartner der DUK)

ENTWICKLUNG KL-FORSCHUNGSSCHWERPUNKT WATER & HEALTH

Personalstand (14 Personen + Master-/Bachelorstudenten)

- 1 Univ.-Prof., 20h (= **halbe Professur**)
- 1 Sen.-Scientist (8h), 2 PostDocs (2 x 20-30h)
- 1 Fachassistentin Controlling, Organisation & PR (20h)
- 1 Laborleitung (30h), 2 Laborassistenten (2x20h, ab 1.10.2020)
- 4 PhD (4 x 30h), 1 Gastwissenschaftler, 1 Laborant (8h)
- **+ Master- und Bachelorstudenten** (laufend)

14 Forschungsprojekte (eingeworbene Drittmittel KL-Standort: 1.895.000,00€)

- 7 Grundlagenforschungsförderungen (5 x NFB, 1 x FWF, 1 x EU)
- 7 Translationale Projekte + Auftragsforschung (FTI-Projekte, direkte Aufträge)
- Kooperation mit NÖ-Forschung (IFA-Tulln, Campus Krems, Wasser Cluster)
- NÖ-Wasserwirtschaft (Land/Bund + EVN Wasser) und Hygiene (KL-Kliniken, Land)

Themenblock: Biostabilität & wassereigene Pathogene (Auswahl)

- ****AQUASCREEN** - NÖ FTI-Call Ernährung/Gesundheit, ab 1.9.2018
- ****VIBRIO CHOLERAЕ** - NFB Life Science Call 2017, ab 1.1.2019
- **RARE EARTH ELEMENTS** - INTERREG Österreich-Tschechien, KL ab 1.9.2020

Themenblock: Fäkale Verschmutzung & intestinale Krankheitserreger (Auswahl)

- ****Donau & Schiffe - Land NÖ** - gemeinsames Kooperationsprojekt, ab 1.3.2019
- ****AQUASAFE** - NFB Science Call Water 2016, ab 1.9.2017
- **SIWAWI** - Kommunalkredit/BMNT & UBA Austria, ab 1.11.2019
- ****Future Danube** - NFB Life-Science Call 2019, ab 1.10.2021

Themenblock Bakterielle Antibiotikaresistenzen

- **Whole-Danube-ABR** - FWF, mit MedUni Wien/MedUni Graz, ab 1.8.2019
- ****RIVAR** - NFB Life Science Call 2018, ab 1.1.2020 (+ Klinikum St. Pölten)
- **FTI-Leitprojekt „Themenfeld Wasser“**, ab 1.4.2020

*3,5 Projekte pro Lead-Wissenschaftler (= PostDoc, SenSci, Prof)

**KL-Lead-Projekte

45 Wissenschaftliche Publikationen (= 1,2 Publikationen/Monat)

- **32 Peer Review Artikel** (inkl. Nature Comm, Nature Micro, Wat Res, STOTEN, EST)
- **13 Buchartikel**

Externe KL-Aktivitäten & Public Relations (> 280 Einzelaktivitäten)

- **Expertenebene (130x)**
 - **Entwicklung FTI-Themenfeld Wasser** mit Land NÖ (Workshops, Strategie)
 - **Entwicklung Technopolstandort Krems Water & Health** (Meetings, Veranstalt.)
 - Federführende Mitarbeit Expertengremien Wasserhygiene (27x + 21x)
 - international (International Water Association, WHO, IAD-Danube)
 - national (ÖWAV, ÖVGW)
 - Organisation Fachkonferenzen/Symposien/Tagungen (4x)
 - 2018: ÖVGW Symposium Ground Water Resources
 - 2019: 20th International Water Micro Vienna (IWA / WHO)
 - Vorträge Fachkonferenzen & Webinare (19x)
 - Expertengutachten (23x)
 - Universitäten & Institutionen (2x)
 - Journale (21x)
- **Öffentlichkeit Forschungsschwerpunkt „Wasserqualität & Gesundheit“ (158x)**
 - Mitbetreuung ICC Water & Health Website (www.waterandhealth.at)
 - Presseaussendungen (3x)
 - Fäkalien in der Donau (Aug, 2018)
 - Zeitungs- & Medienartikel (132x)
 - Vorträge / Podiumsdiskussionen / Webinare (7x)
 - Europäisches Forum Alpbach 2020 „Water Origin of Life“ (ECOplus Agentur NÖ)
 - TU Forum Oktober 2020, COVID-19 & Wissenschaft
 - KL-Seminar Gesundheitsperspektiven (1x)
 - Gründungsveranstaltung ICC Water & Health
 - Tag der „offenen Türen“/Lange Nacht der Forschung/Junge Uni 2019 (7x)
 - Tag der offenen Tür im NÖ Regierungsviertel
 - Radio- /Fernsehbeiträge (8x ORF/ZDF)
 - ORF1 NÖ Heute, „Donau und Schiffe“ Feb 2018
 - ZDF, „Donau und Schiffe“, Aug 2019
 - ORF2 KONKRET „COVID-19 & PCR-Abwassermonitoring“ Aug 2020

KL - LEHRE

- **Leitung KL-Lehrlabor (seit 2017)**
- **Koordination aller KL-Lehrlaborübungen „BSc Health Sciences“ (seit 2017)**
BM01.02.01 (Basic Labworks, 6 Units), BM03.03.01 (Intro Molecular and Cellular Lab Techniques, 14 Units), SRE2.04.02 (Basic Research & Science I, 4 Units), BMP2.02.07 (Thermodynamics, 3 Units), BMP3.02.15 (Sound & Optic, 6 Units).
- **Fachliche Durchführung Übung BM01.02.01 (seit WS 2020, gem. mit FB Lehre)**
Theme: Basic lab skills and lab safety, 6 Units, BSc Health Sciences
- **Fachliche Durchführung Übung BM05.03.02 (ab SS 2021, gem. FB Pharma)**
Theme: Gene expression analysis and protein assays, 18 Units, BSc Health Sciences
- **Elective Water & Health (ab SS2020 - COVID-19-Verschiebung auf SS 2021)**
Theme: Basic intro to water & health; practical case study; pathogen “lexicon”, BSc Health Sciences, 2 ECTS
- **BSc-Thesis Betreuung (ab WS 2020 - Themenfeld Wasserhygiene, Mikrobiologie)**
BSc Health-Sciences, laufend, derzeit 2 Betreuungen, + 2 Themen ausgeschrieben SS 2021
- **MSc-Thesis Betreuung (ab WS 2020 - Themenfeld Wasserhygiene, Mikrobiologie)**
MSc Health-Sciences, laufend, derzeit 1 Betreuung, + Thema ausgeschrieben SS 2021
- **PhD-Thesis Betreuung (ab WS 2017, in Kooperation mit TU Wien / MedUni Wien)**
Themen: Wasserhygiene, Mikrobiologie, Molekulare Diagnostik, mikrobielle Ökologie
Derzeit 4 PhD Betreuungen Standort KL