

## **Assoz.Prof. Priv.-Doz. Mag. Dr. Herbert Oberacher**

Associate Professor

Institute of Legal Medicine and Core Facility Metabolomics

Medical University of Innsbruck

### **I. Education**

1994-1999	Study of chemistry at the Leopold-Franzens-University Innsbruck, Austria
1999	MSc with distinction
1999-2002	PhD thesis at the Institute of Analytical Chemistry and Radiochemistry of the Leopold-Franzens-University Innsbruck, Austria, under the supervision of Prof. Dr. Christian Huber on "Die Kopplung der Flüssigkeitschromatographie mit der Elektrospray-Ionisations-Massenspektrometrie als Werkzeug für die Genomanalyse"
2002	PhD with distinction
2007	Venia Docendi of the Innsbruck Medical University, Austria, for "Bioanalysis"

### **II. Professional Experience**

2000-2002	Research assistant at the Institute of Analytical Chemistry und Radiochemistry of the Leopold-Franzens-University Innsbruck, Austria
2002-2003	Postdoctoral fellow at the Institute of Instrumental Analysis and Bioanalysis, Saarland University, Saarbrücken, Germany, by Prof. Dr. Christian Huber
2003-2011	Senior researcher at the Institute of Legal Medicine of the Innsbruck Medical University, Austria, by Prof. Dr. Richard Scheithauer
since 2008	Leader of the "Bioanalytical Mass Spectrometry" group
since 2011	Associate Professor at the Institute of Legal Medicine of the Innsbruck Medical University
since 2011	Scientific leader of the Core Facility Metabolomics of the Innsbruck Medical University

### **III. Honors and Awards**

1994	Bronze medal at the 26 <sup>th</sup> International Chemistry Olympiad, Oslo, Norway
2000	Würdigungspreis der Bundesministerin für Bildung, Wissenschaft und Kultur
2003	Fachgruppenpreis der Fachgruppe Analytische Chemie der Gesellschaft Deutscher Chemiker
2006	Adolf-Martens-Preis für Analytische Chemie
2006	Austrian Life Science Award
2008	Mattauch-Herzog Förderpreis der Deutschen Gesellschaft für Massenspektrometrie
2008	CAST Technology Award 2008
2009	Feigl Preis der Österreichischen Gesellschaft für Analytische Chemie
2011	Förderpreis für junge Wissenschaftler der GTFCh

#### **IV. Memberships**

Gesellschaft Österreichischer Chemiker (GÖCh) – Österreichische Gesellschaft für Analytische Chemie (ASAC):

Board member 2012-2022

Gesellschaft für Toxikologische und Forensische Chemie (GTFCh)

Deutsche Gesellschaft für Massenspektrometrie (DGMS)

Österreichische Plattform für Humanbiomonitoring

Austrian Society for Toxicology (ASTOX)

#### **V. Reviewing activities**

Analyst

Analytical and Bioanalytical Chemistry

Analytical Chemistry

Bioanalysis

Biomedical Chromatography

Chromatographia

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Electrophoresis

European Research Council (ERC)

Forensic Science International

International Journal of Mass Spectrometry

Journal of Chromatography A

Journal of Chromatography B

Journal of Mass Spectrometry

Journal of the American Chemical Society

Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis

Metabolites

Proteomics

Rapid Communications in Mass Spectrometry

Trends in Analytical Chemistry

#### **VI. (Co-)organizer of congresses and workshops**

8. Workshop at SOFT/TIAFT 2018 on "Screening by LC-MS/MS: Techniques, Trends, and Limitations", Boca Raton, FL, USA, January 8, 2018.

7. 11. JunganalytikerInnen Forum der Österreichischen Gesellschaft für Analytische Chemie, Innsbruck, September 5-6, 2015.

6. Workshop on “Metabolic Phenotyping - Neue Impulse für die klinische Forschung, Diagnostik und Therapie”, Innsbruck, March 13, 2015.
5. ISC 2014 – 20<sup>th</sup> International Symposium on Chromatography, Salzburg, September 14-18, 2014.
4. Joint scientific symposium of the Austrian Societies of Toxicology (ASTOX), Pharmacy (ÖPhG), Analytical Chemistry (ASAC), and Forensic Medicine (ÖGGM), and the Comprehensive Cancer Center Vienna (CCC) on “New Developments in Forensic Toxicology”, Vienna, March 21-22, 2013.
3. Workshop of the DNA/RNA interest group of the ASMS on “Pharmaceutical Applications of Nucleic Acid Mass Spectrometry”, 60<sup>th</sup> ASMS Conference on Mass Spectrometry, Vancouver, Canada, May 21-24, 2012.
2. Workshop of the DNA/RNA interest group on “Nucleic Acids Sequencing: Fundamentals and New Directions”, 59<sup>th</sup> ASMS Conference on Mass Spectrometry, Denver, USA, June 5-9, 2011.
1. 5. JunganalytikerInnen Forum der Österreichischen Gesellschaft für Analytische Chemie, Innsbruck, September 5-6, 2009.

## **VII. Collaborative Research Projects and Grants**

13. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung: CORON-A. 2020-2021.
12. Land Tirol: SARS-CoV-2 Abwassermonitoringprogramm. 2020-2021.
11. Tiroler Innovationsförderung: Entwicklung und Anwendung eines GC-Hochtemperatur-PTRMS. 2018-2019.
10. H2020: HBM4EU, 2017-2021.
9. European Cooperation in Science and Technology: “Sewage biomarker analysis for community health assessment”, ESSEM COST Action ES1307, 2014-2018.
8. Lipomed: Quality control of reference standards for forensic and clinical toxicology, since 2013.
7. Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung: Simulation of redox processes involving nucleic acids, Projekt P 22526-B11, 2010-2013.
6. Jubiläumsfond der Österreichischen Nationalbank: Opioid Pharmacogenetics – Contribution of genetic polymorphisms to individual-specific buprenorphine requirements in context of opioid replacement therapy, Projekt 13253, 2009-2010.
5. Phynexus Inc.: On the use of PhyTip columns for the solid phase extraction of pharmaceuticals from biological matrices, 2009.
4. Antec Leyden: Electrochemical simulation of oxidative damage of DNA, since 2008.
3. Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft: dnatox – Die Kopplung der Flüssigkeitschromatographie mit der Massenspektrometrie als Werkzeug für die Toxin- und DNA-Analytik, KIRAS PL 2 Projekt 813786, 2008-2009.

2. Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft: Optimierung der Effizienz forensischer Typisierung durch massenspektrometrische Analyse von kombinierten DNA-Fragmentlängen- und Sequenzunterschieden, Brückenschlag-Programmlinie Projekt 810998, 2006-2008.
1. Applied Biosystems: Evaluation of the Usability of Electrospray Ionization Time-Of-Flight Mass Spectrometry for DNA Analysis, 2004-2009.

## **VIII. Publications**

Journal articles (peer-reviewed)	129
Other scientific publications (book chapters, meeting abstracts, book reviews)	36
Poster presentations	51
Oral presentations	99
Patents	3