

Montag, 23. März 2015

Aula

13:00 Eröffnung der ANAKON 2015 und Begrüßung der Teilnehmer

13:20 Verleihung der Clemens-Winkler-Medaille

13:30 Verleihung der EMICH Plakette ASAC

14:10 Kaffeepause / Ausstellung

Bildgebende Verfahren

Aula

14:30 **Hauptvortrag**
Chemisches Imaging auf der Nanometerskala mit nahfeldoptischen Methoden
R. Zenobi

15:00 FLIM and Optical Imaging with NIR-Fluorescent Lifetime-Encoded Nanoparticles of well Known Surface Chemistry
T. Behnke

15:20 Identifying contaminants in synthetic polymers and rubbers using micro-ATRFTIR imaging
A. Kerstan

15:40 High Resolution Scanning Electrochemical Microscopy of Nanomaterials for their Biosensor Applications
P. Vatsyayan

16:00 Kaffeepause / Ausstellung

16:30 **Hauptvortrag**
Recent Trends and Developments in Mass Spectrometry Imaging
A. Römpf

17:00 Neue Möglichkeiten zur bildgebenden Schichtanalyse mit hyperspektraler Spektroskopie
P. Wollmann

17:20 The influence of sample type and preparation on MALDI-TOF mass spectrometry imaging
M. Marchetti-Deschmann

- 17:40 Imaging of arsenic-containing hydrocarbons in *Drosophila melanogaster* by LA-ICP-MS
A. Niehoff
- 19:30 Käsekrainer-Party im Dom im Berg; Einlass ab 19:00

Qualitätssicherung / Chemometrie

HS 03.01

- 14:30 **Hauptvortrag**
Alte und neue Herausforderungen für das Qualitätsmanagement im Labor
W. Wegscheider
- 15:00 Aus- und Bewertung hochaufgelöster Massenspektren in Verbindung mit 2D Fluoreszenzspektren durch doppelte Rangkorrelationsanalysen der Intensitäten
W. von Tümping
- 15:20 Interpretation von Matrixeffekten bei der Mixed-Mode-Festphasenextraktion von humanem Urin mittels chemometrischer Methoden
L. Schlittenbauer
- 15:40 Experimental considerations for Rugged Biospectroscopic Classification of Circulating Tumour Cells
C. Beleites
- 16:00 Kaffeepause / Ausstellung

Umwelt- und Lebensmittelanalytik

HS 03.01

- 16:30 **Hauptvortrag**
Über Auswirkungen des Klimawandels auf die Lebensmittelanalytik
R. Krska
- 17:00 Das Aroma von alten steirischen Apfelsorten
B. Siegmund
- 17:20 Herkunftssicherung von Lebensmitteln (Geflügel, Eier, Milch, Lammfleisch, Glashaushausgemüse) durch Markierung mit Seltenen Erden (SEE)
D. Bandoniene
- 17:40 Large Volume-Injektion - Überblick und Anwendungsbeispiele
R. Kelting
- 19:30 Käsekrainer-Party im Dom im Berg - Einlass ab 19:00

Dienstag, 24. März 2015

Aula

08:30 Fachgruppenpreis der Fachgruppe Analytische Chemie

Bioanalytik

Aula

09:00 **Hauptvortrag**

N- and O-glycomics of FFPE tissues from histopathological slides

D. Kolarich

09:30 Complementing reversed phase selectivity with porous graphitized carbon to increase the metabolome coverage in an on-line two-dimensional LC-MS setup for metabolomics

K. Ortmayr

09:50 Biological effect-study of aerosols from ship diesel engine: Joint analysis of aerosol properties and the molecular bio-logical effects on human lung cells

R. Zimmermann

10:10 Kaffeepause / Ausstellung

10:40 Integrierung von Automatisierte Probenvorbereitung, Parallele Trennungen und SWATH Massenspektrometrie für Metabolomics

G. Hopfgartner

11:00 Liposome-amplified SPR: Investigating a new approach to signal enhancement

C. Fenzl

11:20 UHPLC Größen-Ausschluss-Chromatographie kombiniert mit Mehrwinkel-Lichtstreuung (MALS) zur Charakterisierung von Proteinen und Antikörper-Wirkstoff-Komplexen (ADCs)

T. Jocks

11:40 Simple Tools for Surface Group and Ligand Analysis on Polymeric and Silica Nanoparticles and Semiconductor Nanocrystals

U. Resch-Genger

12:00 Computational Bioanalytics: protein dynamics within the lipid membrane

W. Fischer

12:20 Mittagspause / Ausstellung

13:10 Postersession 1: Bildgebende Verfahren, Bioanalytik, Chemometrie & Qualitätssicherung, Prozessanalytik, Umwelt- und Lebensmittelanalytik

14:00	Hauptvortrag Massenspektrometrie-basierende Proteomanalyse und Anwendungen in der Systembiologie <i>A. Leitner</i>
14:30	Fast Isolation Strategies for Microorganisms for Subsequent Raman Spectroscopic Identification <i>S. Pahlow</i>
14:50	Nichtlineare Ramanspektroskopie in der Medizin <i>G. Steiner</i>
15:10	Kaffeepause / Ausstellung
15:40	Conductive Colloidal AFM-SECM Probes for Single Cell Force Spectroscopy <i>P. Knittel</i>
16:00	Optimization of Os-complex modified redox polymers for improving coulombic efficiency of a miniaturized glucoseoxygen biofuel cell based on PQQ-sGDH as a bioanode <i>P. Pinyou</i>
16:20	Metabolome analysis via an HPLC-ESI-MS-based experimental and computational pipeline for drug toxicity profiling <i>C. Huber</i>
17:45	Mitgliederversammlung der FG Analytische Chemie

Umwelt- und Lebensmittelanalytik

HS 03.01

09:00	Hauptvortrag Zur Analytik von Tierarzneimitteln in Lebensmitteln, biologischen Materialien und der Umwelt <i>G. Hamscher</i>
09:30	Desinfektionsmittelrückstände in Lebensmitteln tierischen Ursprungs: Bestimmung von quaternären Ammoniumverbindungen in Milch- und Fleischprodukten mittels LC-MSMS <i>C. Czerwenka</i>
09:50	Quantitative und qualitative Untersuchungen zur Aufnahme und Transformation polarer Umweltchemikalien in Zebrabärblingsembryonen (<i>Danio rerio</i>) mittels LC-MSMS und LC-HRMS <i>S. Brox</i>
10:10	Kaffeepause / Ausstellung

- 10:40 Mid-infrared spectroscopy based on GaAs thin-film waveguide and quantum cascade laser technology as a tool for the detection of mycotoxins
M. Sieger
- 11:00 Zerstörungsfreie Ortsaufgelöste Quantitative Analyse Mittels Stabilisotopen-Raman-Mikrospektroskopie (SIRM): Anwendungen in der Umweltanalytik
N. Ivleva
- 11:20 Magnetische Immunfiltration und Mikroarray-Analyse: Eine geeignete Kombination zur schnellen Bestimmung von pathogenen Mikroorganismen und Toxinen in Lebensmitteln
M. Seidel
- 11:40 Neuartige Methode zur schnellen Quantifizierung von Chlorparaffinen in Umweltproben mittels hochauflösender Massenspektrometrie mit Direktinjektion und mathematischer Musterdekonvolution
U. Berger
- 12:00 Latest developments and applications in real-time trace gas analysis with PTR-TOF
R. Gutmann
- 12:20 Mittagspause / Ausstellung
- 13:10 Postersession 1: Bildgebende Verfahren, Bioanalytik, Chemometrie & Qualitätssicherung, Prozessanalytik, Umwelt- und Lebensmittelanalytik
- 14:00 **Hauptvortrag**
Element- und Molekülmassenspektrometrie als komplementäre Methoden in der Umwelt- und Lebensmittelanalytik
S. Hann
- 14:30 LC-QTOF-MS screening for ozonation by-products in wastewater treatment plant effluents
C. Zwiener
- 14:50 Pesticides analysis at ppt concentration levels with nano-liquid chromatography-dielectric barrier discharge ionization-mass spectro
M. F. Mirabelli
- 15:10 Kaffeepause / Ausstellung
- 15:40 An Automated Flow-Through Immunoassay for the Multiplex Detection of Priority Pollutants in Surface Water
M. Hübner
- 16:00 Hochsensitive Raman-Gasspektroskopie zur Aufklärung ökologischer Prozesse
T. Frosch

- 16:20 Development of the differential ion mobility spectrometry (DMS) based systems for direct water analysis
A. Kuklya
- 16:40 Non-targeted toxicity testing of nanoparticles by two-compartment microbial fuel cells
A. Neumann
- 17:00 Elementanalytik bei Hochwasser als Beitrag zur Analyse der Belastungsentwicklung in Flusseinzugsgebieten
M. Baborowski
- 17:45 Mitgliederversammlung der FG Analytische Chemie

Prozessanalytik

HS 01.15

- 09:00 **Hauptvortrag**
"Think big!" - Optimierung eines Atomspektrometrie-Labors im industriellen Maßstab
H. Egenolf
- 09:30 Prozessanalytik mittels RFA und LIBS bei der Düngemittelgewinnung aus Klärschlammaschen
M. Ostermann
- 09:50 In situ Untersuchungen mechanochemischer Reaktionen mittels gekoppelter Pulverdiffraktometrie und Ramanspektroskopie
F. Fischer
- 10:10 Kaffeepause / Ausstellung
- 10:40 Fouriertransformations-Ionenzyklotronresonanz-Massenspektrometrie (FT-ICR-MS) für on-line Prozessanalytik
R. Lehnig
- 11:00 Vom Labor zum Prozess – Eine robuste Prozessanalytik für die Reaktivabsorption von CO₂ mittels Online-NMR- und -Raman-Spektroskopie
K. Meyer
- 11:20 Bulk- und orts aufgelöste chemische Prozessanalytik in Aufbereitungsprozessen - der steinige Wege zum Erfolg in der Ressourcenanalytik
A. Renno
- 11:40 Direkte chemische Analyse von Beton mittels Laser Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS)
G. Wilsch

- 12:00 Development of a matrix-matched sphalerite (ZnS) standard for in-situ analysis of trace elements by laser ablation inductively coupled plasma-mass spectroscopy (LA-ICP-MS)
P. Onuk
- 12:20 Mittagspause / Ausstellung
- 13:10 Postersession 1: Bildgebende Verfahren, Bioanalytik, Chemometrie & Qualitätssicherung, Prozessanalytik, Umwelt- und Lebensmittelanalytik
- 14:00
- 14:30 Off-line and on-line Chromatographic Methods for the Characterization of Volatile Emissions from Li-Ion Batteries
E. Rosenberg
- 14:50 SEM-based automated mineralogy: A fast and effective method for in-situ particle analysis
I. Osbahr
- 15:10 Kaffeepause / Ausstellung
- 15:40 Bedeutung und praktische Aspekte der Hochauflösungsmassenspektrometrie in der chemischen Analytik
R. Wolf
- 16:00 The PGEs content of MSWI ashes as determined by ICP-MS: a comparison between the isotope dilution with HPA acid digestion and the Na₂O₂ sintering technique
V. Funari
- 16:20 Novel hyphenation of evolved gas analysis (EGA) to ultra-high resolution mass spectrometry using atmospheric pressure chemical ionisation (APCI) for studying ligno-cellulosic biomass pyrolysis
C. P. Rüger
- 16:40 Vollfeld Elementvisualisierung an geologischen Proben mit einer Röntgenfarbkamera - Vergleich der Protonen- und Photonenanregung
O. Scharf
- 17:45 Mitgliederversammlung der FG Analytische Chemie

Mittwoch, 25. März 2015

Probenvorbereitung & Trenntechnik

Aula

- 09:00 **Hauptvortrag**
Chemo- und Bio-Funktionalisierungen von Trennmaterialien als Schlüssel zu maßgeschneiderter Selektivität
M. Lämmerhofer
- 09:30 Die Bedeutung der Partikelgrößenverteilung für die Trennleistung in der HPLC
F. Michel
- 09:50 HILIC-ESI-MS Analytik von Redox-Cofaktoren
A. Schriewer
- 10:10 Kaffeepause / Ausstellung
- 10:40 Ionenmobilitätsspektrometrie als Detektionsmethode in der HPLC
M. Zühlke
- 11:00 On-line LC-LC(Ag+)-GC-FID für die Analyse von komplexen Kohlenwasserstoffgemischen als Lebensmittelkontamination
M. Lommatzsch
- 11:20 Evaluation eines Hydrophobizitätsindex im Kontext der Kopplung der Kapillar-Flüssigkeitschromatographie mit einem Flammenionisationsdetektor
S. Wiese
- 11:40 Analysis and prediction of molar response factors in LCFID
C. Becker
- 12:00 Thin-layer chromatography-spray mass spectrometry of antioxidants in lubricants
G. Kreisberger
- 12:20 Mittagspause / Ausstellung
- 13:10 Postersession 2: Chemo- und Biosensoren, Element- und Speziesanalytik, Miniaturisierung, Pharmazeutische und klinische Analytik, Probenvorbereitung & Trenntechnik
- 14:00 **Hauptvortrag**
Miniaturisierte zweidimensionale Flüssigkeitschromatografie gekoppelt mit hochauflösender Massenspektrometrie – ein Blick in die dritte Dimension
T. Teutenberg

- 14:30 Pyrolyse-GCMS mit zwei simultanen Ionisierungsmethoden zur Charakterisierung von Rohöl
T. Streibel
- 14:50 Investigation of reaction mechanisms in direct UV detection of saccharides by capillary electrophoresis
T. Schmid
- 15:10 Kaffeepause / Ausstellung
- 15:40 Monolithische Affinitätsfiltration: Eine neue Methode zur schnellen Aufkonzentrierung und Aufreinigung von Legionellen aus Oberflächenwasserproben
D. Elsäßer
- 16:00 Strategien zur Identifizierung von unbekanntem Stoffwechselprodukten aus komplexen Matrices
N. Strehmel
- 16:20 Polaritätserweiterte Chromatographie – HILIC-RPLC-MS und SFC-MS
T. Letzel
- 18:30 Bustransfer zur „Seifenfabrik Graz“/ Konferenzdinner

Element- und Speziesanalytik

HS 03.01

- 08:30 Verleihung des DAAS- Preises
- 09:00 **Hauptvortrag**
ICP-MS ist auch was für große Tiere
J. Feldmann
- 09:30 Arsenolipids in marine fish: Occurrence and Perspective
U. Arroyo-Abad
- 09:50 Speciation analysis of protein bound mercury in blood
J. Hogeback
- 10:10 Kaffeepause / Ausstellung
- 10:40 Entwicklung einer Kalibrationsstrategie für LA-ICP-IDMS
J. Thieleke
- 11:00 LIBS analysis of multi-component industrial materials by calibration-free and calibration-based methods
J. Pedarnig

- 11:20 Simultaneous analysis of trace and bulk elements in biological samples using Femtosecond Tandem LALIBS
M. Bonta
- 11:40 Development of a new ICP-MS with a high performance ionization source and improved interference management
R. Chemnitzer
- 12:00 Synchrones Vertikales Dual View eine neue Technik für die ICP-OES zur Produktivitätssteigerung bei Umwelt- und Lebensmittelproben
J. Hansmann
- 12:20 Mittagspause / Ausstellung
- 13:10 Postersession 2: Chemo- und Biosensoren, Element- und Speziesanalytik, Miniaturisierung, Pharmazeutische und klinische Analytik, Probenvorbereitung & Trenntechnik
- 14:00 **Hauptvortrag**
Elemental speciation analysis - current developments and future perspectives
G. Köllensperger
- 14:30 Detection of silver nanoparticles in food samples by application of solid sampling high-resolution continuum source atomic absorption spectrometry
N. Feichtmeier
- 14:50 Separation and detection of titanium dioxide nanoparticles from marine sediments samples using centrifugal-Field-Flow-Fractionation hyphenated to ICP-MS-MS
F. Dutschke
- 15:10 Kaffeepause / Ausstellung
- 15:40 Trennung und Charakterisierung von einzelnen Nanopartikeln mittels spICP-MS und CE-spICP-MS
C. Engelhard
- 16:00 Einsatz von ICP-basierten Analysetechniken für die Konzentrations- und Isotopenbestimmung von Aktiniden in Nuklearproben
M. Krachler
- 16:20 Speciation studies of uranyl(VI) using an advanced combination of theoretical and luminescence spectroscopic methods
B. Drobot
- 18:30 Bustransfer zur „Seifenfabrik Graz“/ Konferenzdinner

Miniaturisierung

HS 01.15

08:30 Verleihung des Gerhard-Hesse-Preises

09:00 **Hauptvortrag**

Markierungsfreie Detektion in chemischen Chip-Laboratorien

D. Belder

09:30 On-chip proteomic analysis of single E. coli bacteria

S. Stratz

09:50 Advances in Miniaturized Electrochemical Systems in Microfluidic Chips

N. Wongkaew

10:10 Kaffeepause / Ausstellung

10:40 Simulation of the oxidative drug metabolism by means of electrochemistry(liquid chromatography)mass spectrometry using a microfluidic electrochemical cell

L. Büter

11:00 Entwicklung eines integrierten Analysensystems zur Charakterisierung komplexer Proben mittels Hochleistungschipchromatographie, Massenspektrometrie und Fluoreszenzdetektion

C. Lotter

11:20 A Miniature Breadboard Approach for Electrophoretic Separations

*I. J. Koenka*11:40 **Hauptvortrag**

Mikrofluidische Plattformen mit Liposomen für pharmazeutisch-analytische und diagnostische Anwendungen

P. Dittrich

12:10 Mittagspause / Ausstellung

13:10 Postersession 2: Chemo- und Biosensoren, Element- und Speziesanalytik, Miniaturisierung, pharmazeutische und klinische Analytik, Probenvorbereitung & Trenntechnik

18:30 Bustransfer zur „Seifenfabrik Graz“/ Konferenzdinner

Donnerstag, 26. März 2015

Pharmazeutische und klinische Analytik

Aula

- 09:00 Verleihung des Bunsen-Kirchhoff Awards
- 09:30 **Hauptvortrag**
Bioanalytik in der personalisierten (individualisierten) Medizin: von ICMS über CE-on-the-Chip zur IMS
G. Allmaier
- 10:00 Diagnosis of Nephrogenic Systemic Fibrosis (NSF) by Speciation Analysis and Elemental Bioimaging
U. Karst
- 10:20 Kaffeepause / Ausstellung
- 10:50 Comprehensive toxicological analysis of human body fluids by parallel GCMS and LCMSMS analysis
H. Oberacher
- 11:10 In situ-Unterscheidung und Quantifizierung von lebenden und toten Bakterien mittels Oberflächenverstärkter Raman-Spektroskopie SERS
C. Haisch
- 11:30 Targeted Metabolomics of the Arachidonic Acid Cascade by means of LC-MSMS (QqQ)
A. Ostermann
- 11:50 Steroid-Analytik in der klinischen Routine - lohnt sich der Aufwand für den Einsatz von LC-MS?
C. Seger
- 12:10 **Hauptvortrag**
Molecular beacons and lab-on-a-chip electrophoresis for the study of RNA release from a "common cold" virus
V. Weiss
- 12:40 Plenarvortrag
- 13:10 Posterprämierung, Schlussworte und Einladung zur ANAKON 2017

Chemo- und Biosensoren

HS 03.01

09:30	Hauptvortrag Chemische Sensoren und Biosensoren: Trends und Technologien <i>K. Kalcher</i>
10:00	Optische Sensoren für Spurenmessungen von Sauerstoff <i>S. Borisov</i>
10:20	Kaffeepause / Ausstellung
10:50	Entwicklung und Charakterisierung eines Leitfähigkeitssensors zur Bestimmung des CO ₂ -Partialdruckes am Oxygenatorausgang während extrakorporaler Membranoxygenierung <i>B. van der Weerd</i>
11:10	Optische Sensoren in der Marinebiologie <i>K. Koren</i>
11:30	Multiparameter (Fiber) optical chemical sensing ((F)OCS) using composite optodes <i>M. Kumke</i>
11:50	Kontinuierliche Auftrennung und sekundenschnelle Bestimmung des isoelektrischen Punkts nativer Biomoleküle durch mikrofreiflussisoelektrische Fokussierung mit einer integrierten NIR-pH Sensormatrix <i>E. Pöhler</i>
12:10	Design and application of monoamine oxidase modified biosensors for the detection of biogenic amines in food <i>M. Aigner</i>

