

---

04 **Vorwort**  
*Preface*

08 **Das Leibniz-LSB@TUM stellt sich vor**  
*The Leibniz-LSB@TUM: Who We Are*

---

10 **SEKTION I | SECTION I**  
Chemie Sensorischer Systeme  
*Sensory Systems Chemistry*

12 **Neues aus der Analytik**  
*News from Analytics*

Kakao-Fehlaromen sicher erkennen  
*Reliably Detecting Cocoa Off-Flavors*

Wie Spezialmalze das Aroma untergäriger  
Biere beeinflussen  
*How Specialty Malts Influence the Aroma  
of Bottom-Fermented Beers*

Optimierte Fruchtschaumherstellung  
erhält Schlüsselgeruchsstoffe  
*Optimized Fruit Foam Production  
Preserves Key Odorants*

Trocknen verbessert die sensorischen  
Eigenschaften von Eiweiß  
*Drying Improves Sensory Characteristics  
of Protein*

Scharfstoff aus Pfeffer gelangt nach dem  
Essen in Muttermilch  
*Spicy Substance from Pepper Gets into  
Breast Milk*

Freispruch für modernen Weizen?  
*Is Modern Wheat off the Hook?*

20 **Neuartige Methoden der Datenspeicherung**  
*Novel Methods of Data Storage*

Biomoleküle als Datenspeicher  
*Biomolecules as Data Storage*

Komplexe DNA-Bibliotheken  
*Complex DNA Libraries*

---

24 **SEKTION II | SECTION II**  
Metabolische Funktion,  
Chemorezeption & Biosignale  
*Metabolic Function,  
Chemoreception & Biosignals*

26 **Was die Evolution verrät**  
*What Evolution Reveals*

Was wir von Blutsaugern und Blutschleckern  
lernen können  
*What We Can Learn from Bloodsucking Bats*

„Postleitzahlen“ für Geruchssensoren  
identifiziert  
*“ZIP Codes” Identified for Odorant Receptors*

30 **Auf der Suche nach Partnern**  
*Search for Partners*

Geruchsrezeptor für Pyrazine identifiziert  
*Odorant Receptor for Pyrazines Identified*

Multitalent unter den menschlichen  
Geruchsrezeptoren  
*Multi-Talent Among the Human  
Odorant Receptors*

Neues zu Bitterstoffen aus Kaffee  
*Latest Findings on Bitter Substances  
in Coffee*

34 **Nicht nur geschmacksrelevant?**  
*Not Only Relevant to Taste?*

Bitterrezeptor an entzündungshemmender  
Wirkung beteiligt?  
*Bitter Receptor Involved in Anti-Inflammatory  
Effects?*

Gallussäure im Rampenlicht  
*Gallic Acid in the Spotlight*

Zuckersüße macht satt!  
*Sweet Taste Reduces Appetite!*

---

38 **SEKTION III | SECTION III**  
*In-silico-Biologie & Maschinelles Lernen*  
*In Silico Biology & Machine Learning*

40 **Entwicklung neuer Methoden, Werkzeuge und Strategien**  
***Development of New Methods, Tools, and Strategies***

Neue Methode, um seltene Zelltypen zu erkennen  
*New Method to Identify Rare Cell Types*

Was wir von Tryptophan lernen können  
*What We Can Learn from Tryptophan*

Computergestützte Werkzeuge auf dem Prüfstand  
*Computational Tools Put to the Test*

Beschleunigte Methodenentwicklung  
*Accelerated Method Development*

46 **Systembiologische Charakterisierung**  
***Characterization on a Systems Biology Level***

Weltkarte für Kakaogeschmack  
*Cocoa Flavor World Map*

Eine bemerkenswerte Gruppe von Bitterstoffen  
*A Remarkable Group of Bitter Compounds*

Strukturmerkmale von Bitterstoffen charakterisiert  
*Structural Features of Bitter Compounds Characterized*

---

50 **Unsere (Infra)struktur**  
***Our (Infra)structure***

52 **Technologie-Ressorts**  
***Technology Facilities***

Integriertes Datenmanagement  
*Integrated Data Management*

Analytische Technologien  
*Analytical Technologies*

Datenbanken  
*Databases*

---

60 **Ausbildungsprogramme**  
***Training Programs***

Ausbildungsprogramm für Promovierende  
*Training Program for Doctoral Candidates*

Ausbildungsprogramm für Postdocs  
*Training Program for Postdocs*

Promovierenden- und Postdoc-Vertretungen  
*PhD Student and Postdoc Representatives*

Interview mit Dr. Melanie Köhler  
*Interview with Dr. Melanie Köhler*

Interview mit Alessandro Nicoli  
*Interview with Alessandro Nicoli*

---

74 **Arbeitsgruppenleiterinnen und -leiter**  
***Heads of Working Groups***

80 **Geehrt und ausgezeichnet**  
***Honored and Awarded***

82 **Networking**  
***Networking***

86 **Presse- und Öffentlichkeitsarbeit**  
***Press and Public Relations***

90 **Kennzahlen**  
***Figures***

92 **Organigramm**  
***Organization Chart***

94 **Gremien**  
***Committees***

---

96 **Impressum**  
***Imprint***