

---

## Jahresbericht 2008

Der Jahresbericht 2008 kann angefordert werden bei:

**Deutsche Forschungsanstalt für  
Lebensmittelchemie**

**Frau A. Stoiber**

**Lise-Meitner-Straße 34**

**D-85354 Freising**

**Tel.: 08161 712928**

**Fax: 08161 712970**

**[Anneliese.Stoiber@lrz.tum.de](mailto:Anneliese.Stoiber@lrz.tum.de)**

## Inhaltsverzeichnis

### Struktur und Funktion niedermolekularer Lebensmittelinhaltsstoffe (Genusswert)

- Screening der geruchsaktiven Verbindungen in rotfleischigen Guaven (*Psidium guajava* L.) durch Aromaextraktverdünnungsanalyse
- Bestimmung der Enantiomerenverteilung geruchsaktiver Thiole in rotfleischigen Guaven
- Charakterisierung wertgebender Aromastoffe in Tomatensaft
- Charakterisierung wertgebender Aromastoffe in rohem und gekochtem Spargel
- Quantifizierung wertgebender Aromastoffe in rohen und gerösteten Erdnüssen
- Korrelation zwischen Dimethylsulfid und seinem Vorläufer S-Methylmethionin in ausgewählten Lebensmitteln
- Aromaaktive Verbindungen als Qualitätsmarker für mikroverkapseltes Fischöl
- Einfluss der Fütterung von mikroverkapseltem Rosmarin- und Zitronenöl auf das Spektrum flüchtiger Verbindungen in Rohmilch
- Einfluss der Trocknungstechnologie auf wichtige Aromastoffe in Kaffee
- Einfluss des Konzentrierungsprozesses auf wichtige Aromastoffe in Ananassaft
- Untersuchung des Freisetzungsverhaltens von Aromastoffen aus Milchprodukt-Modellsystemen mittels Proton Transfer Reaction Mass Spectrometry (PTR-MS)

### Entwicklung spezieller Analysenverfahren

- Herstellung und Charakterisierung enzymatischer Prolaminhydrolysate als Referenzen für einen kompetitiven Enzymimmunoassay zum Nachweis von Gluten
- Identifizierung und Quantifizierung von Glycidamid in erhitzten Lebensmitteln
- Vergleichende Quantifizierung von Glykolipidklassen in kommerziellen Lecithinen und Haferöl

### Struktur-Wirkungsbeziehungen von Biopolymeren

- Einfluss des Fettsäurerestes von Phosphatidylethanolamin auf die technofunktionellen Eigenschaften von Weizenteigen

- Rheologische Eigenschaften von Weizenkleber nach Hochdruckbehandlung in Gegenwart von Glucose
- Untersuchung der Zusammenhänge zwischen den technofunktionellen Eigenschaften von schwefelarmen Weizenmehlen und deren Gehalt an Glutathion und Cystein
- Einfluss eines Fusarienbefalls auf die quantitative Proteinzusammensetzung von Weichweizen und Emmer
- Ist die Berechnung des Glutengehaltes durch Multiplikation des Prolamingehaltes mit dem Faktor 2 korrekt ?
- Herstellung von mit Folaten angereichertem Brot mit gekeimtem Weizen als Rezepturbestandteil

### **Physiologische Wirkung von Lebensmittelinhaltsstoffen**

- Einfluss von Kaffeegetränken auf Parameter der oxidativen Schädigung in HepG2-Zellen nach Behandlung mit tert-Butylhydroperoxid
- Einfluss einer gezielten Leinöldiät auf die Elongation von -Linolensäure zu Eicosapentaensäure anhand der Fettsäurezusammensetzung humaner LDL-Partikel
- Identifizierung und Quantifizierung der Hauptmetabolite von Glucoraphan in humanem Plasma und Urin nach dem Verzehr von Brokkoli
- Einfluss von N<sup>ε</sup>-Carboxymethyllysine auf die mitochondriale Bildung von reaktiven Sauerstoffspezies in vitro
- Einfluss von Eicosapentaensäure und Docosahexaensäure auf die Insulinsensitivität bei der Ratte
- Verringerte Plasmagehalte an nicht enzymatisch gebildeten Glykierungsprodukten bei übergewichtigen Kindern / Jugendlichen im Vergleich zu normalgewichtigen Kontrollprobanden

### **Tabellenwerk zum Nährstoffgehalt von Lebensmitteln**

- Bioaktive Verbindungen in Lebensmitteln: Anthocyaninegehalte verschiedener Obstsorten