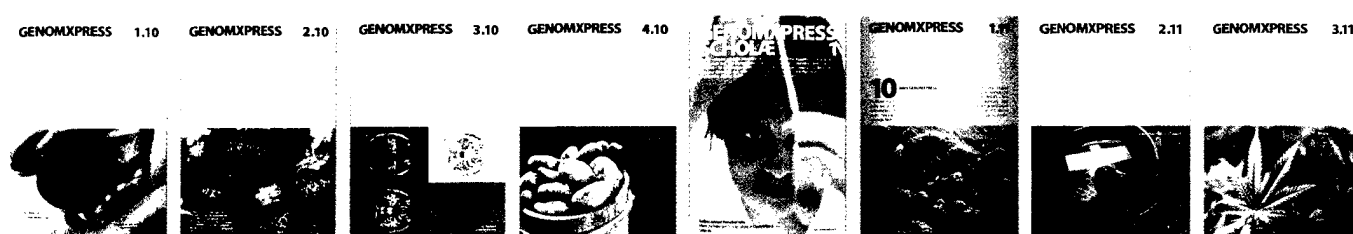


# GENOMXPRESS – wer steckt dahinter?

Der GENOMXPRESS ist ein vierteljährlich erscheinendes Magazin, das gemeinsam von den Genomforschungsnetzwerken des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (FUGATO, PLANT2030, GENOMIK und NGFN) herausgegeben wird. Das Magazin berichtet über Forschungsergebnisse aus den Netzwerken und aktuelle The-

men der Forschungslandschaft. Dabei richtet sich der GENOMXPRESS an Wissenschaftler verschiedener Fachgebiete, Politiker, Lehrer, Journalisten und an die interessierte Öffentlichkeit. Informationen zum Heft und kostenloses Abo unter:

[www.genomxpress.de](http://www.genomxpress.de)



## Inhalt

- 2 Inhalt
- 3 Einleitung

www.genomxpress.de

- 5 Neurodegenerative Erkrankungen
- 7 Morbus Alzheimer
- 12 Morbus Parkinson
- 16 Morbus Huntington

### Modul 2 – Angewandte Aspekte des Lebenssystems Tier

- 19 Tiere – Freunde, Gefährten, Helfer, Nahrung ...
- 21 Ohne gesunde Sau keine gesunden Ferkel  
FUGATO-plus Nachwuchsgruppe geMMA auf der Suche nach den Ursachen der Gesäugeentzündung beim Schwein
- 24 MeGA-M: Die Milchkuh im Gesundheitscheck  
Metabolomische und genomische Analysen der Milch für gesunde Milchkuhe

www.genomxpress.de

- 27 Sekundäre Pflanzenstoffe – Zwei Seiten einer Medaille
- 29 Gesunde Früchtchen
- 32 Lila Tomaten gegen Krebs  
Gesundheitsfördernde Anthocyane in gentechnisch veränderten Tomaten
- 34 Die Erfolgsgeschichte Raps geht weiter

### Modul 4 – Angewandte Aspekte mikrobieller Systeme

- 38 Mikroorganismen – Verursacher von Infektionskrankheiten bei Tier und Pflanze
- 40 Pilzwachstum in der lebenden Rapspflanze auf dem Prüfstand  
Systematische Analyse einer Pilz-Wirtspflanzeninteraktion: Genom, Proteom und Metabolom
- 43 Auf dem Weg zur Populationsgenomik  
Methicillin-resistenter *Staphylococcus aureus*

### Modul 5 – Fachübergreifendes Thema

- 46 Sequenzierung – eine bedeutende Methode der modernen Biowissenschaften
- 49 Brandpilze und Maispflanzen rüsten auf  
Wissenschaftler entschlüsseln Genom von Mais-Schädling
- 50 Simplizität der ewigen Jugend  
Genom des Süßwasserpolypen Hydra sequenziert
- 51 Ein kleines Gras weist Forschern den Weg  
Genom einer Modellpflanze für Getreide entschlüsselt.
- 52 Die kleinen Unterschiede  
1.000 Genome-Projekt veröffentlicht Analyse der abgeschlossenen Pilotphase
- 53 Nicht EHEC, sondern EAHEC  
Göttinger Wissenschaftler entschlüsseln Genom des sogenannten EHEC-Erregers

### Aus der Redaktion

- 54 Ihre Meinung ist uns wichtig!
- 55 Impressum