

## Fachgebiet Molekulare Zellbiologie

### Fakultät 2 - Umwelt und Naturwissenschaften

Prof. Dr. rer. nat. habil. Jan-Heiner Küpper

Universitätsplatz 1  
01968 Senftenberg  
Gebäude 15 - SFB, Campus Senftenberg  
Raum 15.304

T +49 (0) 3573 85-930  
F +49 (0) 3573 85-909  
E [Jan-Heiner.Kuepper@b-tu.de](mailto:Jan-Heiner.Kuepper@b-tu.de)

### Kompetenzen / Forschungsgebiete

- Bereitstellung von proliferationsfähigen humanen Zelltypen
  - Zelllinien-Entwicklung
  - Expression und Reinigung von Proteinantigenen für die Entwicklung von Diagnostiktests
  - Entwicklung von Zelltransfektanten über Transfektionen und/oder virale Vektoren
  - Untersuchungen an primären Zellen und Zelllinien: Expressionsmuster, Zytotoxizität, Genotoxizität, Signaltransduktion, spezielle Assays und Assayentwicklungen auf Anfrage
  - Generierung von (Expressions-) Plasmiden und/oder viralen Vektoren; Bereitstellung von cDNAs auf Anfrage
- Beratungsservice
  - Beratung bei Planung und Projektmanagement von Forschungsvorhaben
  - Beratung bei Patentierung von Forschungsergebnissen und IP-Management
  - Beratung bei Existenzgründungsvorhaben
  - Beratung von Politikern und Unternehmen bezüglich Strategien zur Begrenzung des Klimawandels

### Ausstattung

- Labore für Zellkultur, Molekularbiologie und Mikrobiologie (S1 & S2 Standard)
- Fluoreszenz-Mikroskopie mit Video Scan (AKLIDES)
- Durchflusscytometrie (FACS)
- Gelelektrophorese (DNA, RNA, Protein)
- Gentechnologie (z.B. DNA-Modifikation, Genklonung mit Gateway und Stargate Cloning Systems etc.)
- virale Vektor Systeme (Retrovirus, Lentivirus, Adenovirus)
- Zellkultur Techniken für einschichtige und 3D Bioreaktoren (upcyte/EPCC technology)
- Klonung, Expression und Aufreinigung von rekombinanten Proteinen (HEK293 und E. coli)
- Bioanalytik (qRT-PCR, Western Blot, ELISA, Immunhistochemie etc.)
- Analytik von Medikamenten und deren Stoffwechselprodukten (HPLC, LC-MS)