

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

das FELMI-ZFE hat einen betriebsamen Sommer hinter sich. Konferenzen und Publikationen bestimmten die vergangenen Wochen, und auch die 65-Jahr-Feier nähert sich mit Siebenmeilen-Stiefeln. Zudem besitzen wir einen neuen Webauftritt. Klicken Sie doch mal rein!

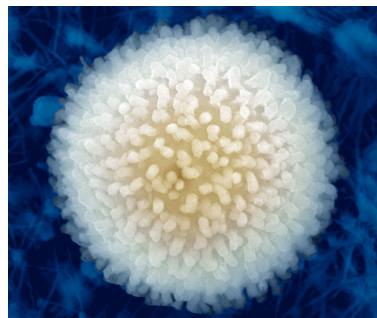
Einen kurzen Überblick bieten wie immer die folgenden beiden Seiten!

*Mit freundlichen Grüßen,
Ferdinand Hofer*

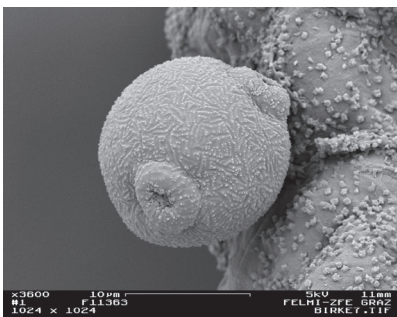
F&E Kooperationen!

Will man **Filtersysteme** überprüfen, werden dafür in der Regel genau definierte, meist mineralische Prüfstäube verwendet. Allerdings lässt sich aus der Abscheideleistung für bestimmte Partikelgrößen nicht direkt auf die Reduktion von Allergenen und Keimen schließen.

Diese Lücke soll mit dem Coin Aufbauprojekt „Aeropore“ in enger Zusammenarbeit mit dem **Österreichischen Forschungsinstitut für Chemie und Technik** (OFI, Wien) geschlossen werden: Das OFI entwickelt eine Simulationsanlage im Technikumsmaßstab, um Filtersysteme unter reproduzierbaren und realitätsnahen Bedingungen auf ihre Abscheideleistung für biologische Gefahrenstoffe hin zu klassifizieren. Das ZFE Graz charakterisiert in einem nächsten Schritt elektrisch nichtleitende Partikel, wie z.B. Pollen, und evaluiert gealterte Filtersysteme. Dabei kommen verschiedene elektronenmikroskopische Methoden zum Einsatz.



Emittiertes Partikel des Popocatépetl



Weitere Kooperationen mit dem steirischen und dem Wiener Pollenwarndienst sowie der Botanik der Karl-Franzens-Universität sind geplant. Gemeinsam versuchen wir der Lösung der Frage, wie Proteine aus Pollen wie der Birkenpollen (links) austreten und dadurch allergische Reaktionen auslösen, ein Stück näher zu kommen.

Forschungsprojekte aus den verschiedenen Gebieten werden laufend vorbereitet. Bei Interesse an einer Zusammenarbeit in verschiedenen Forschungsgebieten wenden Sie sich bitte direkt an Prof. [Ferdinand Hofer](mailto:Ferdinand.Hofer@felmi-zfe.at), 0316 873 8820.

Inhalt

Neue F&E
Kooperationen

F&E Highlights

Know-how Transfer

Geschichtssplitter

EMC Lyon

F&E Highlights

- „Direct-Write Fabrication of Cellulose Nano-Structures ...“
T. Ganner et al., Scientific Reports (2016) DOI: 10.1038/srep32451
- „Edge Mode Coupling within a Plasmonic Nanoparticle“
F.-P. Schmidt et al., Nanoletters (2016) DOI: 10.1021/acs.nanolett.6b02097
- „Self-organized Sr leads to solid state twinning ...“
M. Albu et al., Scientific Reports (2016) DOI: 10.1038/srep31635
- „Simulation-Guided 3D Nanomanufacturing via ...“
J.D. Fowlkes et al., ACS Nano (2016) DOI: 10.1021/acsnano.6b02108

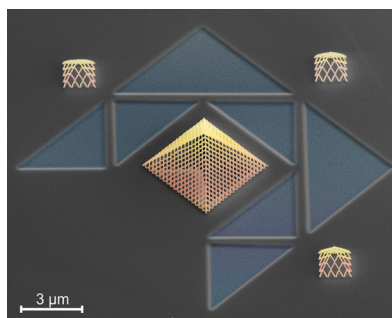
Know-how Transfer - Geschichtssplitter

65-Jahre Elektronenmikroskopie an der TU Graz

1951 wurde das erste Elektronenmikroskop an der Technischen Hochschule Graz installiert. Mittlerweile ist der Traum, Atome sehen zu können, längst in Erfüllung gegangen. Daher laden wir zu einem Jubiläumsworkshop nach Graz ein, um Expertinnen und Experten über die jüngsten Entwicklungen in unserem Hause zu informieren.

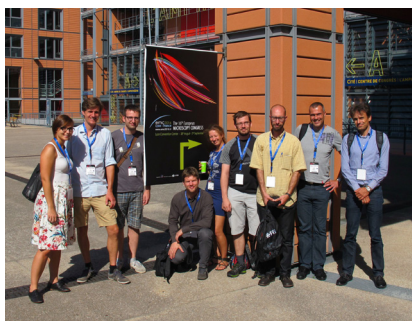
Tragen Sie sich doch schon mal **Donnerstag, den 10. November, 16.00 Uhr** in Ihren Kalender ein!

Anmeldung erbeten bis Freitag, den 4. November unter office@felmi-zfe.at
Das vorläufige Programm finden Sie auf unserer Webseite!



Mithilfe einer Spezialtechnik wurden die Pyramiden des Louvre in Paris im Maßstab 1:8.000.000 nachgebaut.

EMC 2016 in Lyon



Zum **16. European Microscopy Congress**, der dieses Jahr in Lyon abgehalten wurde, haben wir eine FELMI-ZFE-Delegation nach Frankreich entsandt. Unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler präsentierten insgesamt fünf Poster und hielten acht Vorträge. Die inhaltliche Bandbreite reichte von Tomographie über Plasmonik bis hin zu ESEM-Untersuchungen.

Inhalt

Neue F&E
Kooperationen

F&E Highlights

Know-how Transfer

Geschichtssplitter

EMC Lyon

Sollten Sie noch Fragen oder Anregungen haben, wenden Sie sich bitte an: