



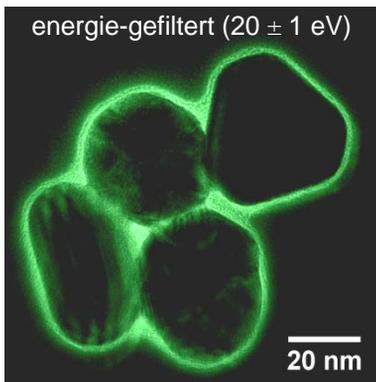
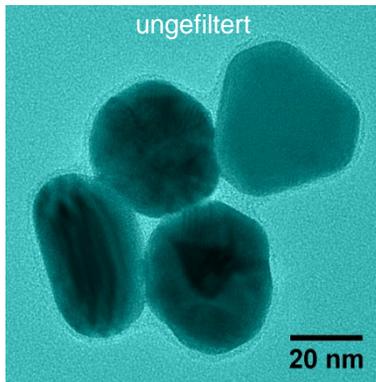
# Feldemissions-Transmissionselektronenmikroskop JEOL JEM-2100F-UHR

- Transmissionselektronenmikroskopie (BF, DF, HRTEM)
- Raster-Transmissionselektronenmikroskopie (STEM mit BF, HAADF)
- Elektronenbeugung (SAED, CBED, auch energiegefiltert)
- Energiegefilterte Transmissionselektronenmikroskopie (EFTEM)
- Elektronen-Energieverlust-Spektroskopie (EELS, ELNES),

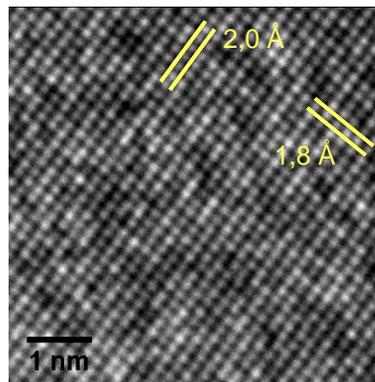
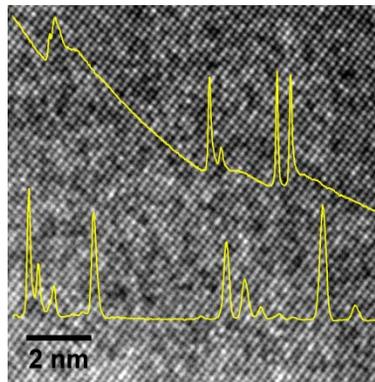
**Gatan Imaging Filter, GIF 2001, mit 1k-CCD-Kamera**

- Energiedispersive Röntgenspektroskopie (EDXS),  
**Oxford Instruments INCA 200, Detektion ab Be ( $Z = 4$ )**

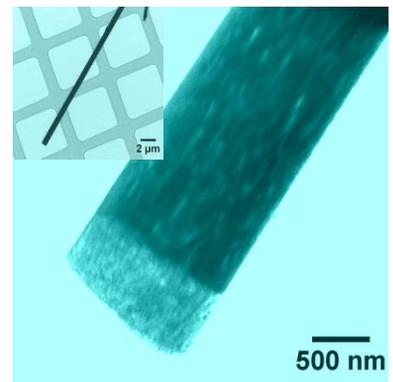
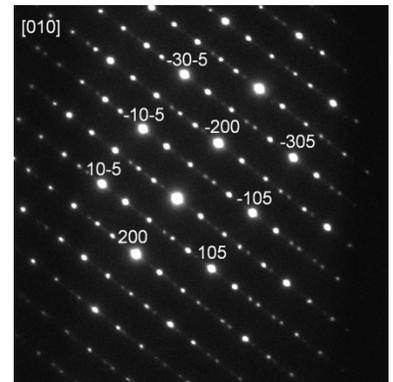
- Schottky-Feldemitter ( $ZrO_2/W(100)$ )
- Beschleunigungsspannung: 200 kV (160 kV)
- Punktauflösung:  $\leq 0,19$  nm ( $C_s = 0,5$  mm)
- Gitterauflösung für STEM:  $\leq 0,2$  nm
- Energieauflösung für EELS:  $\leq 0,7$  eV



Goldteilchen, oberflächen-  
funktionalisiert mit Proteinfilm



Perowskit entlang [012]  
( $Ba_{0,5}Sr_{0,5}Fe_{0,8}Zn_{0,2}O_{3-\delta}$ )



TiO<sub>2-x</sub>-Stäbchen (Anatas)  
mit planaren Defekten

**Kontakt:** Prof. Dr. Armin Feldhoff  
Institut für Physikalische Chemie und Elektrochemie  
Leibniz Universität Hannover  
Callinstraße 3A  
D-30167 Hannover

Tel: 0511-762-2940  
Fax: 0511-762-19121  
[armin.feldhoff@pci.uni-hannover.de](mailto:armin.feldhoff@pci.uni-hannover.de)  
<https://www.pci.uni-hannover.de/feldhoff>