



Mit einem Finger hebt der russische Kosmonaut Sergej Krikaljow bei Schwerelosigkeit die auf der Erde 70 Kilogramm schwere Plasmakammer. Mit dieser ersten naturwissenschaftlichen Versuchseinrichtung auf der Internationalen Raumstation erforschen Wissenschaftler des MPI für extraterrestrische Physik und des russischen Institute for High Energy Densities gemeinsam eine neue Form der Materie, so genannte Plasmakristalle. Sie eröffnen – wegen der fehlenden Schwerkraft jetzt auch in drei Dimensionen – einen völlig neuen Zugang zu bisher kaum verstandenen physikalischen Prozessen wie beispielsweise den Phasenübergängen vom Festkörper zur Flüssigkeit und zum Gas. Zu Ehren des kürzlich verstorbenen russischen Projektleiters Anatoli P. Nefedov erhielt das kleine Forschungslabor Anfang dieses Monats mit „Plasmakristall-Experiment PKE Nefedov“ einen neuen Namen.

FOTO: RUSSIAN AVIATION AND SPACE AGENCY ROSAVIACOSMOS