

**Liebe Kolleg*innen,
 sehr geehrte Forschungspartner*innen
 und an unserer Forschung Interessierte,**



Andrea Höglinger
Vizerektorin für Forschung
 Lunghammer – TU Graz

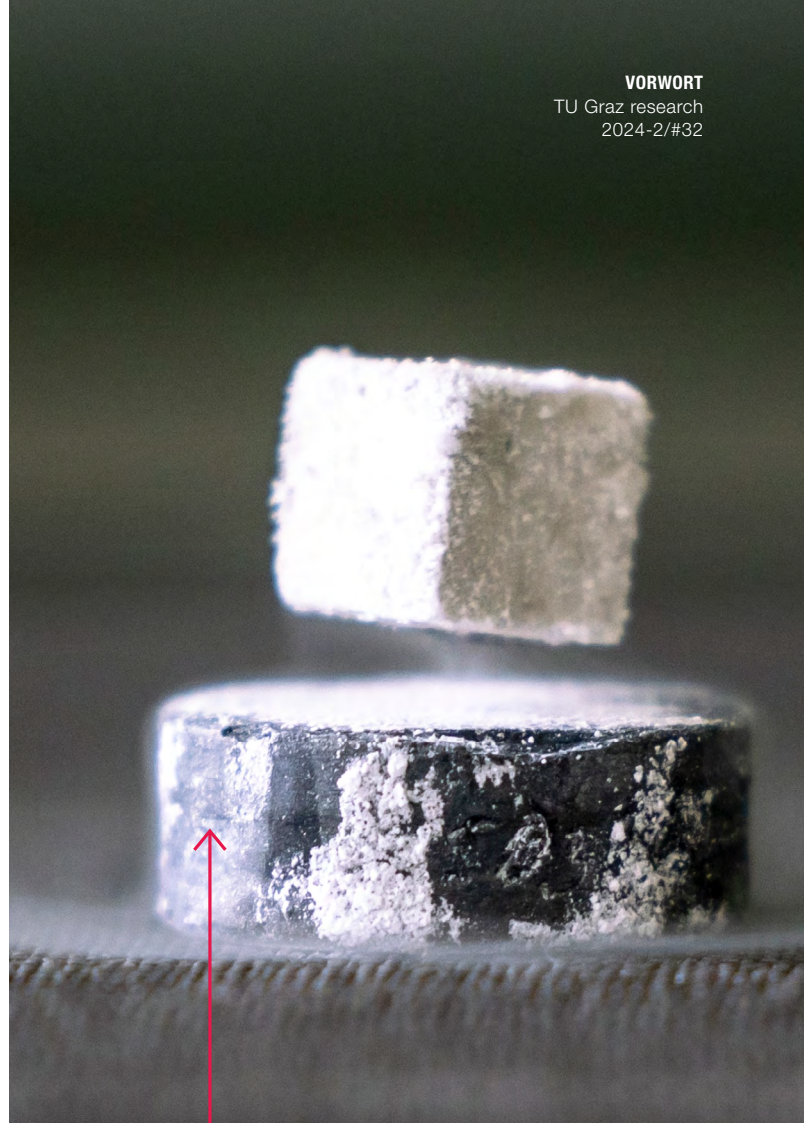
eine Universität lebt von Kooperationen in Lehre und Forschung. Seit 20 Jahren arbeiten TU Graz und Uni Graz eng im Bereich der Naturwissenschaft zusammen – sowohl in gemeinsamen Studien und Lehrveranstaltungen als auch in gemeinsam betriebener Infrastruktur und Forschung. NAWI Graz ist eine einzigartige Erfolgsgeschichte und wird es auch in Zukunft sein, denn die beiden Universitäten wachsen in den kommenden Jahren unter anderem mit dem Graz Center of Physics noch enger zusammen.

Zentrales Thema in dieser Ausgabe von TU Graz research ist die Biomedizinische Technik bzw. die biomedizinische Forschung. Hier steht der Mensch im Mittelpunkt, die Gesundheit und beste medizinische Versorgung. Verbesserung von MRT-Untersuchungen, Brain-Computer-Interfaces und eine optimierte Spracherkennung sind nur einige wenige Forschungsgebiete, denen sich die Forschenden an der TU Graz in diesem Bereich widmen.

Ganz besonders freut es mich, in dieser Ausgabe über gleich drei ERC Grants berichten zu dürfen, die der TU Graz verliehen wurden. Je ein ERC Starting Grant geht an Fariba Karimi und Maria Eichlseder. Gerhard A. Holzapfel wird in den kommenden Jahren mit einem ERC Synergy Grant forschen.

Alles in allem blicken wir auf ein äußerst erfolgreiches Forschungsjahr an der TU Graz zurück und ich wünsche Ihnen einen erholsamen Jahreswechsel.

Mit besten Grüßen
 Andrea Höglinger



SUPRALEITER

Ein Supraleiter ist ein Material, das unter bestimmten Bedingungen elektrischen Strom quasi widerstandsfrei transportieren kann. Bei heute bekannten Supraleitern – wie dem auf diesem Bild gezeigten – geschieht das bei extrem tiefen Temperaturen. Dazu wird der Leiter mit flüssigem Wasserstoff gekühlt, was derzeit nur bei Hightech-Anwendungen in Krankenhäusern oder Forschungseinrichtungen der Fall ist. Nun wird nach einem Supraleiter gesucht, der bei natürlicher Umgebungstemperatur und bei natürlichem Umgebungsdruck funktioniert.

I SPY SCIENCE
„Was ist ein Supraleiter?“