



## Presseinformation

Düsseldorf, 11.05.2022

# DFG-Förderung für Wissenschaftsnachwuchs: Universität Duisburg-Essen erhält rund 17 Millio- nen Euro zur Einrichtung von zwei neuen Gradu- iertenkollegs

**Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) beschließt Einrich-  
tung von zwei neuen Kollegs an Universität Duisburg-Essen und ei-  
nem weiteren Kolleg unter Beteiligung der Universität Köln – Nord-  
rhein-Westfalen behauptet Platz 1 im Bundesvergleich**

Pressesprecher

Jochen Mohr

Telefon 0211 896– 4790

Telefax 0211 896– 4575

presse@mkw.nrw.de

Ab Herbst 2022 wird die Universität Duisburg-Essen bei der Einrichtung von zwei neuen Graduiertenkollegs (GRK) mit einer Fördersumme von rund 17 Millionen Euro über zunächst fünf Jahre unterstützt. Von bundesweit insgesamt 13 bewilligten Einrichtungsanträgen werden zwei Graduiertenkollegs in Nordrhein-Westfalen (Uni Duisburg-Essen) und ein Kolleg mit nordrhein-westfälischer Beteiligung (Uni Köln) eingerichtet. Der Bewilligungsausschuss hat außerdem die Fortsetzung zweier nordrhein-westfälischer Kollegs (Uni Köln und Uni Wuppertal) entschieden, die mit einer Förderdauer von viereinhalb Jahren weiterhin unterstützt werden. In den Graduiertenkollegs können Doktorandinnen und Doktoranden in einem Forschungs- und Qualifizierungsprogramm auf hohem fachlichem Niveau promovieren. Aktuell fördert die DFG deutschlandweit 228 Graduiertenkollegs, 49 davon in Nordrhein-Westfalen (Stand 1. Mai 2022). Nordrhein-Westfalen belegt damit nach wie vor bundesweit den Spitzenplatz.

„Die erfolgreichen Bewerbungen aus Duisburg-Essen, Köln und Wuppertal zeigen einmal mehr, dass Nordrhein-Westfalens Universitäten für eine ausgezeichnete Nachwuchsförderung stehen. Sie belegen die optimalen Bedingungen für die Forschung, die aufstrebende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Nordrhein-Westfalen vorfinden. Den erfolgreichen Universitäten gratuliere ich herzlich“, sagt Wissenschaftsministerin Isabel Pfeiffer-Poensgen.

## **Die neuen Graduiertenkollegs aus bzw. mit Nordrhein-Westfalen:**

### Universität Duisburg-Essen:

- „Heterogenität, Plastizität und Dynamik der Antwort von Krebszellen, Tumor- und Normalgeweben auf therapeutische Bestrahlungen bei Krebs“

Völklinger Straße 49  
40221 Düsseldorf  
www.mkw.nrw

Öffentliche Verkehrsmittel:  
S-Bahnen S 8, S 11, S 28  
(Völklinger Straße)  
Rheinbahn Linie 709  
(Georg-Schulhoff-Platz)  
Rheinbahn Linien 706, 707  
(Wupperstraße)

Die Strahlentherapie ist ein zentrales Element der Krebstherapie. Es gibt jedoch große individuelle Unterschiede in der Effektivität, Toxizität und den Resistenzmechanismen einer Strahlentherapie, die kaum verstanden sind. Das neue GRK will daher durch Methoden der Biostatistik und unterschiedliche Modellierungen von Erkenntnissen aus präklinischen Modellen und Patientenproben die biologischen Prinzipien aufdecken, die die individuellen Reaktionen auf die Therapie bedingen.

- „Skalierbare 2-D Material-Architekturen (2-D-MATURE). Synthese und Prozessierung, Charakterisierung und Funktionalität, Implementierung und Demonstration“  
2-D-Materialien haben außergewöhnliche Eigenschaften, darunter elektrische und optische Eigenschaften sowie mechanische und elektrochemische Stabilität. Das macht sie interessant für viele Anwendungen, etwa in neuen Generationen von Photodetektoren und Batteriespeichern. Im Fokus des neuen GRK steht die skalierbare Synthese dieser Materialien, also die Synthese auch in größerem als dem Labormaßstab. Ziel der Forschenden in Deutschland und Kanada ist es, die damit verbundenen Grenzflächenphänomene zu erforschen und zur Erstellung neuartiger Bauelemente beizutragen. Langfristig sollen 2-D-Materialien so auch jenseits des Labormaßstabs angewendet werden.

Universität Köln (gemeinsam mit Universität Oldenburg):

- „Neuromodulation motorischer und kognitiver Funktionen im gesunden und kranken Gehirn“  
Bei der Neuromodulation werden ausgewählte neuronale Strukturen im Körper mittels elektrischer Impulse oder durch Medikamente reversibel beeinflusst. Ziel des neuen GRK ist es, Neuromodulationsverfahren bei zwei häufigen neurologischen Erkrankungen – Schlaganfall und Parkinson – zu untersuchen, um die neurobiologischen Grundlagen dieser Erkrankungen besser zu verstehen und neuartige Behandlungsansätze zu erarbeiten.

**Bewilligungen von Fortsetzungsanträgen aus Nordrhein-Westfalen:**

- Universität Köln: „Dynamiken der Konventionalität (400-1550)“
- Universität Wuppertal (gemeinsam mit Universität Düsseldorf und unter Beteiligung der Universität Bochum): „Algebro-geometrische Methoden in Algebra, Arithmetik und Topologie“

Weitere Informationen finden Sie [hier](#).