

In der vom BMBF finanzierten Nachwuchsgruppe IMPAC²T (Impacts of transport emissions on air pollution, human health and vegetation under climate change and possible mitigation options, FKZ: 01LN2207A, [Infos auf der FONA Webseite](#)) werden die Auswirkungen von Luftverschmutzung auf die menschliche Gesundheit und die Vegetation unter den Herausforderungen des Klimawandels und der Energiewende im Verkehr untersucht. Die Nachwuchsgruppe hat eine Laufzeit von 5 Jahren und startete im März 2023.

IMPAC²T ist ein Verbundprojekt zwischen dem Institut für Physik der Atmosphäre des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR-PA) und dem Institut für Epidemiologie von Helmholtz Munich (HMGU-EPI). Dabei wird DLR-PA konsistente Projektionen des Klimas- und der Luftqualität mit dem [globalen-regionalem Klima-Chemie Modell MECO\(n\)](#) durchführen und auswerten. Auf Basis der Expositionsdaten von MECO(n) und den Daten der NAKO Gesundheitsstudie (<https://nako.de/>) wird HMGU-EPI ein detailliertes epidemiologisches Assessment für Deutschland durchführen. Hierbei werden auch die für die Auswirkung auf die Gesundheit kritischen Wechselwirkungen zwischen Lufttemperatur und Luftschadstoffen berücksichtigt.

Das Projekt lässt sich in zwei Phasen aufteilen. In der ersten Phase, welche etwa die ersten drei Jahre dauert, werden zunächst Luftqualität sowie deren Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und Vegetation für gegenwärtige Bedingungen, 2030 und 2050 untersucht. Ausgehend von diesen Ergebnissen werden in der zweiten Phase, auch unter Einbeziehung verschiedener Behörden, mögliche Minderungsmaßnahmen mit besonderem Fokus auf den Straßenverkehr untersucht. Betrachtet werden in dem Projekt dabei zwei geographische Regionen, Europa, insbesondere Deutschland und West Afrika. Diese Regionen wurden gewählt da sie unterschiedliche Klimaänderungssignale und unterschiedliche Emissionsentwicklungen durchlaufen werden.