

Presse-Information

Attraktive Lebensräume fürs Braunkohlerevier – Projekt BaLSaM hilft, Belastung durch Straßenlärm zu minimieren

- **Verkehrslärm spielt eine wichtige Rolle bei der Gestaltung von Lebensräumen**
- **Institute der RWTH Aachen University, HEAD acoustics GmbH, RHA - REICHER HAASE ASSOZIIERTE GmbH entwickeln ein Tool zur Vorhersage von Verkehrslärm für die Stadt-, Bebauungs- und Verkehrsplanung**

Aachen, 09. Januar 2023 – Was wird eigentlich aus den Braunkohlerevieren, wenn die Bagger abrücken? Langfristig sollen diese Lebensräume wieder den Menschen sowie der Natur- und Tierwelt zur Verfügung stehen. Aber wie kann aus einem Braunkohlerevier ein attraktiver Lebensraum werden? Das vom BMDV finanzierte Projekt BaLSaM soll dazu einen Beitrag leisten. Dabei fokussiert das Projektkonsortium das Thema Verkehrslärm, welcher eine wichtige Rolle bei der Gestaltung von attraktiven Lebensräumen spielt. Aktuell wird primär der existierende Verkehr in Messungen erfasst, um dann bei Bedarf nachträglich und teilweise aufwändige Abhilfe-Maßnahmen zur Geräusch-Reduzierung zu schaffen. Im Projekt BaLSaM soll dieser Prozess nun von einer anderen Perspektive betrachtet werden. Bereits vor der Entstehung von realen Geräuschen soll im Rahmen der Stadt-, -Bebauungs- und Verkehrsplanung abgeschätzt werden, welche Belastungen durch Verkehrslärm erwartet werden können. Auf Grundlage dieser wahrnehmungsgerechten Vorhersagen können dann Bebauungspläne und Verkehrskonzepte schon im Vorfeld angepasst werden.

Ansätze zur simulationsgestützten Vorhersage der Schallausbreitung existieren bereits. Eine realitätsnahe Abbildung von Fahrzeuggeräuschquellen inklusive der Fahrzeugbewegung, die Berücksichtigung der Umgebung und Schallminderungsmaßnahmen sowie die Auralisierung („Hörbarmachung“) der Geräusche sind jedoch noch zu beforschen. Dazu werden also die vier Projektpartner unter Leitung des Instituts für Kraftfahrzeuge der RWTH Aachen in den kommenden drei Jahren ein entsprechendes Werkzeug entwickeln, um die Auralisierung von Straßenlärm in Verkehrsszenarien zu implementieren, um die Wahrnehmung von Menschen in virtuellen Hörsituationen zu untersuchen. Dazu werden Quell-, Übertragungs- und Empfängereigenschaften sowie Bewegungsprofile aus Verkehrsdaten und mögliche Lärminderungsmaßnahmen berücksichtigt. Methoden und Konzepte zur Simulation sowie die Wahrnehmung des Menschen mit Bezug zum Straßenlärm spielen in diesem Projekt eine wichtige Rolle. Das Potenzial, verfügbare Daten aus Verkehr und Planung zu verwerten, wird abschließend anhand von Beispielszenarien demonstriert und veröffentlicht. So soll das im Projekt entstehende Werkzeug zukünftig sowohl bei der Neu- als auch bei der Umplanung von Verkehrswegen für Kraftfahrzeuge sowie in der Entwicklung städtebaulicher Konzeptionen genutzt werden, um Radfahrer*innen, Fußgänger*innen und Anwohner*innen eine ruhigere und angenehmere Umgebung zu bieten.

Über das Projekt

BaLSaM - Braunkohlereviere als attraktive Lebensräume durch Straßengeräuschsimulation auf Basis bestehender Verkehrsdaten zur Minimierung von Lärm

Projektpartner:

Institut für Kraftfahrzeuge, RWTH Aachen University

Institut für Hörtechnik und Akustik inkl. der PAAD-Forschungsgruppe, RWTH Aachen University

HEAD acoustics GmbH

REICHER HAASE ASSOZIIERTE GMBH

Projektlaufzeit: November 2022 bis Oktober 2025

Förderhinweis:

Das Projekt BaLSaM wird im Rahmen der Innovationsinitiative mFUND mit insgesamt 1.472.154,76 Euro durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr gefördert.

Über das Förderprogramm mFUND des BMDV:

Im Rahmen der Innovationsinitiative mFUND fördert das BMDV seit 2016 datenbasierte Forschungs- und Entwicklungsprojekte für die digitale und vernetzte Mobilität der Zukunft. Die Projektförderung wird ergänzt durch eine aktive fachliche Vernetzung zwischen Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Verwaltung und Forschung. Die Bereitstellung von offenen Daten erfolgt über die Mobilithek. Weitere Informationen finden Sie unter www.mFUND.de.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Zur Veröffentlichung freigegeben. Bei Abdruck Belegexemplar erbeten;
bei Rückfragen oder Wunsch nach weiterem Material wenden Sie sich bitte an:

Nikola Druce, M.A.

Telefon: +49 241 80 25668

E-Mail: nikola.druce@ika.rwth-aachen.de