

Pressemitteilung Workshop *SmartAQnet*

Augsburg – Entspannt setzen sich Johanna Redelstein und Erik Petersen – beides wissenschaftliche Mitarbeiter am Lehrstuhl für Physische Geographie und Quantitative Methoden der Universität Augsburg – früh morgens auf ihre Fahrräder und treten in die Pedale. Sie sind auf ihrem täglichen Weg an die Universität. Dabei betreiben beide gleichzeitig auch noch Forschung, denn an den Fahrrädern ist jeweils ein „Feinstaubmessgerät“ befestigt, welches über den gesamten Weg zur Uni die Feinstaubbelastung erfasst und speichert. Auf dem Weg zur Uni kommen beide an den offiziellen Messstationen des Landesamtes für Umwelt Bayern (LfU Bayern) vorbei, welche wichtige Referenzwerte liefern. An der Uni angekommen geht die Forschung gleich weiter, denn es stehen täglich zwischen 7 und 7:45 Uhr Messflüge mit unbemannten Flugsystemen auf dem Programm. Sobald die Flüge abgeschlossen sind, geht's an diesem Montag weiter an das Wissenschaftszentrum Umwelt der Universität Augsburg, denn dort steht am 07.05.2018 ein wichtiger Workshop an: der erste öffentliche Workshop im Rahmen des Projektes Smart Air Quality Network (kurz *SmartAQnet*; siehe auch www.smartaq.net), welches durch den mFUND des BMVI gefördert wird. Eingeladen dazu hat das Projektteam vorrangig Augsburger Ämter und Behörden, damit sich diese über das Projekt, an dem sie teilhaben, informieren und zudem sich alle Personen persönlich kennenlernen können.

Moderator Dr. Till Riedel vom Karlsruher Institut für Technologie, Lehrstuhl für Pervasive Computing Systems (KIT TECO) begrüßt alle Anwesenden und führte kurz ins Programm ein. Anschließend begrüßt Reiner Erben, Referenten für Umwelt, Nachhaltigkeit und Migration der Stadt Augsburg, alle Teilnehmer im Namen der Stadt Augsburg. Dabei stellt Reiner Erben heraus, dass sich Augsburg schon seit geraumer Zeit mit dem Thema Luftqualität und Feinstaub auseinandersetzt. Des Weiteren ist Herr Erben sehr erfreut, dass ein so breitgefächertes Projekt sich Augsburg als Referenzstadt ausgesucht hat und folglich die Stadt dieses gerne als assoziierter (also nicht-geförderter) Partner unterstützt. Somit wird die Stadt auch ihrem Ruf als Umweltstadt erneut gerecht, was u. a. auch darin begründet ist, dass seit bereits mehr als 20 Jahren das Bayerische Landesamt für Umwelt mitsamt dem Lufthygienischen Landesüberwachungssystem Bayern (kurz LÜB) in Augsburg angesiedelt ist. Auf diese Vergangenheit sowie die zurückliegende Forschung im Bereich der gesundheitlichen Auswirkungen von Feinstaub geht anschließend Dr. Josef Cyrus vom Helmholtz Zentrum München ein. Dr. Cyrus referiert dabei über die Anfänge der Forschung von Prof. Jacobbeit – dem mittlerweile verabschiedeten Lehrstuhlinhaber – über das Projekt MONICA bis hin zu KORA und *SmartAQnet*. Die folgende Vorstellung des Projektes *SmartAQnet* übernimmt Dr. Matthias Budde (KIT TECO): Das Verbundprojekt "SmartAQnet - Smart Air Quality Network - Analyse und Bewertung neuer Luftgüte-Messmethoden und Wissenschaftskommunikation an Öffentlichkeit und spezielle Stakeholder", welches vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) gefördert wird, hat die Kombination existierender Datensätze mit einer vernetzten und mobilen Mess-Strategie zu Ziel. Dies umfasst

- ein System für Erfassung, Visualisierung und Vorhersage der räumlich-zeitlichen Verteilung von Luftschadstoffen in urbanen Regionen (u a. mit neuartigen mobilen Messgeräten bzw. Messmodalitäten),
- den Aufbau eines intelligenten, reproduzierbaren und kosteneffektiven Messnetzes (inklusive einer Machbarkeitsstudie über intelligente, kleinräumige Messnetzwerke mit heterogenen Geräten),
- die Einbeziehung kleinräumiger numerischer Simulationen der Luftbelastung und

- den einfachen Import, Analyse und Export von Daten für unterschiedliche Nutzer (z. B. Wissenschaftler, Entscheidungsträger, Bürger).

Auf Basis der im Projekt erfassten sowie von offiziellen Referenzgeräten ermittelten Messwerte erfolgt eine Modellierung, um weitere Aussagen bezüglich der räumlich verteilten Feinstaubbelastung treffen zu können. Die Vorstellung der im Projektverlauf genutzten unterschiedlichen Modellierungen stehen im Fokus der Vorträge von Prof. Dr. Klaus Schäfer (Atmospheric Physics Consultant), Dr. Ulrich Uhrner (TU Graz) und Prof. Dr. Nicolas Moussiopoulos (Aristoteles Universität Thessaloniki).

Im Anschluss an die Rechenmodelle darf nun auch Erik Petersen seine Projektaufgaben vorstellen. Er, Dr. Andreas Philipp und Dr. Marcus Hank (GRIMM Aerosol Technik Ainring) gehen auf den derzeitigen Planungsstand des Messnetzwerkes Augsburg ein, indem sie die genutzten Messgeräte, die ersten Messergebnisse sowie die erfassten Feinstaubparameter präsentieren. Dabei wird auch die Technik rund um die Fahrräder vorgestellt.

Die an die Vorträge anschließende Mittagspause wird nun genutzt, um erste Detailfragen in kleiner Runde anzusprechen. Eine weitere Vertiefung erfolgt im Rahmen der offenen Diskussionsrunde, bei welcher sich die Teilnehmer zuerst kurz vorstellen und anschließend ihre Fragen und Standpunkte darlegen. Im Mittelpunkt der Diskussion stehen dabei die Themen Datenschutz, Datennutzung, Datenfreigabe, Datenbereitstellung sowie die möglichen Standorte der neuen Messsensoren. Die anwesenden Ämter und Behörden, wie z. B. das Geodatenamt Augsburg, das Tiefbauamt Augsburg oder die Staatliche Vermessungsverwaltung bekräftigen dabei ihre Unterstützung, baten aber bei Datenschutzaspekten oder Vorlaufzeit bei der Datenbereitstellung um intensive Absprachen. Einen weiteren wichtigen Aspekt liefern die Kaminkehrerinnung Schwaben sowie das ZAE Bayern, welche beide sich gerne im Projekt beteiligen, mit dem Hinweis auf „Datenbündelung“ (Datenschutz) sowie der freiwilligen Mitarbeit beispielsweise von Holzheizungsbesitzer. All die genannten Aspekte tragen zum positiven Verlauf des Workshops bei und liefern das finale positive Fazit: Die Augsburger Behörden unterstützen das Projekt *SmartAQnet* intensiv und freuen sich auf die ersten Projektergebnisse.

Der Workshop ist vorbei, und so können Johanna Redelstein und Erik Petersen den Arbeitstag an der Uni beenden, jedoch ganz zu Ende ist dieser noch nicht: beide treten den Heimweg wieder mit ihren Fahrrädern an, erfassen Feinstaubwerte und tragen somit zur erfolgreichen Forschung in Augsburg bei. (SH)

Über den mFUND des BMVI: Im Rahmen der Forschungsinitiative mFUND fördert das BMVI seit 2016 Forschungs- und Entwicklungsprojekte rund um digitale datenbasierte Anwendungen für die Mobilität 4.0. Neben der finanziellen Förderung unterstützt der mFUND mit verschiedenen Veranstaltungsformaten die Vernetzung zwischen Akteuren aus Politik, Wirtschaft und Forschung sowie den Zugang zum Datenportal mCLOUD. Weitere Information finden Sie unter www.mfund.de.