



Nachrichten:

Hessen

Thementage

Verkehrsinfos

Fluglärm

Wahlen

Bildergalerien

In Radio & TV

Kasseler

20.11.2013

Forschungsprojekt

Smartphone misst Lärm und Gestank



Ein

hessenschau

Hessenschau verpasst?

Hier finden Sie alle Beiträge als Videoclip

Die Lärm-App erfasst den Geräuschpegel, der Wert wird auf einer Online-Karte exakt vermerkt.

Kasseler Professor macht uns alle zu Lärm-Detektiven: Mit Hilfe einer Handy-App kann jeder Geräusche messen und die Werte auf einer Online-Weltkarte eintragen. Das nächste Projekt des Forschers: eine Schnüffel-App.

Links im WWW

[Homepage Projekt Everyaware](#)

Von Frank van Bebber, hr-online

Wer sich bisher über Lärm aufregte oder über verpestete Luft, dem blieb meist nichts weiter, als Briefe zu

schreiben und auf Gutachter zu warten. Wer Glück hatte, dem stellte die Gemeinde einen Messcontainer auf die Straße. Der Kasseler Informatik-Professor Gerd Stumme will das ändern: Er ermöglicht mit Kollegen, dass künftig jeder Bürger Lärm und Schadstoffe messen kann. Dabei setzt er auf ein Gerät, das Millionen Menschen sowieso dabei haben: das Smartphone.

"Wir wollen schauen, wie man Bürger bei der Beobachtung der Umwelt einbinden kann", beschreibt Stumme das von der Europäischen Union geförderte Projekt. Mit der kostenlosen App "WideNoise" kann schon heute jeder zum Lärm-Detektiv werden. Nur einen Augenblick dauert es, bis ein gemessener Dezibel-Wert auf einer **Lärm-Weltkarte** erfasst ist.

Tausende liefern bereits Lärm-Werte

Bereits 15.000 Menschen messen Lärm mit der App und stuften ihn zugleich auch als angenehm oder störend ein. Seit der ersten Messung Ende 2011 wurden 46.800 Werte erfasst. Ein Schwerpunkt ist London, weil hier viele Bürger Fluglärm dokumentieren. "In London interessiert sich auch die Regionalverwaltung dafür", sagt Uni-Professor Stumme, der Teile des internationalen Projekts mit seinem Würzburger Professoren-Kollegen Andreas Hotho betreut.

Im nächsten Schritt wollen der Informatik-Experte und seine Kollegen Handys auch zu Luftschadstoff-Messstationen aufrüsten. Derzeit erproben Testteams in Kassel, Turin,

Antwerpen und London eine ans Mobiltelefon anschließbare Sensorbox. Das Kästchen soll in einigen Monaten zu kaufen sein – wohl für unter 250 Euro. Vergleichbare Messtechnik kostete bislang rasch mehrere 10.000 Euro, sagt Stumme. Während sie die Lärm-App noch extern zugekauft haben, ist die neue Box eine eigene Entwicklung.

Jahrelange Entwicklungsarbeit

Die Wissenschaftler nutzen für ihr Projekt, dass moderne Handys heute vollgestopft mit Technik sind, die nicht nur zum Telefonieren taugt. Das hat allerdings auch Tücken. Handy-Mikrofone sind etwa für Gespräche optimiert und filtern darum oft Geräusche bis 50 Dezibel und über 100 Dezibel heraus.

Doch die Forscher setzen auf ihre eigens erstellten Auswertungsprogramme und die Masse an Werten, die sich nach und nach zu einem genaueren Bild auf der Lärmkarte zusammensetzen sollen. Zwei Jahre haben die Forscher in Kassel an Datenbank und Aufbereitung gearbeitet. Beim Luftschadstoff-Messgerät setzen sie Sensoren ein, die eigentlich zur Kontrolle in der Industrieproduktion verwendet werden. Ein Jahr tüftelten die Forscher, damit die Sensoren auch die niedrigen Konzentrationen von Schadstoffen in der Umwelt erfassen.

Vergleich von Messwerten und persönlichen Eindrücken

Für die Forscher selbst geht es bei dem Projekt nicht nur darum, die Bürger für ihre Umwelt zu sensibilisieren. Wissenschaftliches Ziel ist es auch zu schauen, wie persönliches Erleben von Umwelteinflüssen und objektive Messwerte zusammenhängen oder auch nicht. Dafür sind große Datenmengen nötig. Schließlich könnten am Ende auch neue Anwendungen entstehen, sagt Stumme. Etwa Navigationsgeräte, die auf Wunsch leise oder saubere Routen anzeigen. Oder Handys, bei denen Umweltmesstechnik zur Serienausstattung gehöre.

Social-Media-Dienste aktivieren (Info)

Redaktion: frbe / woje

Bild: © hr-online

Letzte Aktualisierung: 20.11.2013, 5:58 Uhr



drucken



versenden