

Pressemitteilung**Universität Hamburg****Birgit Kruse**

28.04.2015

<http://idw-online.de/de/news630093>Pressetermine
Geowissenschaften
regional**Forschung zu Großstadtwind: Hamburger Kirchturm St. Nikolai wird Wettermast****Einladung für die Medien**

Die Erforschung des Stadtklimas ist durch die enge Bebauung eine echte Herausforderung. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Hamburg haben nun die Möglichkeit, den Hamburger Kirchturm St. Nikolai in eine Wetterstation zu verwandeln. Aufgrund von Bauarbeiten und einer damit verbundenen Einrüstung des Gebäudes konnte ein Ultraschall-Windmesser montiert werden. Die Nutzung des mit 147 Metern dritthöchsten Kirchenbaus Deutschlands ist für die Forscherinnen und Forscher ein Glücksfall: „Für uns ist das eine einzigartige Gelegenheit. Wir können nun mitten in Hamburg, jedoch ungestört vom Einfluss einzelner Gebäude, wichtige Messdaten zum Stadtklima gewinnen“, erklärt Meteorologe Prof. Felix Ament vom Centrum für Erdsystemforschung und Nachhaltigkeit (CEN) der Universität Hamburg.

Medienvertreterinnen und -vertreter haben die Möglichkeit, sich selbst ein Bild von den Messinstrumenten zu machen und mit den Projektverantwortlichen zu sprechen. Daher lädt das CEN der Universität Hamburg zum

Pressetermin auf dem Kirchturm St. Nikolai
am Dienstag, 5. Mai 2015, 10 Uhr.
Möglichkeit zu Foto- und Filmaufnahmen (Panoramablick)

Treffpunkt: Mahnmal St. Nikolai, Willy-Brandt-Straße 60, 20457 Hamburg

Beim anschließenden Pressegespräch (ab 11 Uhr) sind Ihre Gesprächspartner:

- Prof. Dr. Felix Ament und Ingo Lange, Meteorologisches Institut, Universität Hamburg, Centrum für Erdsystemforschung und Nachhaltigkeit (CEN)

- Bernhard Brüggemann, Dipl.-Ing., Architekt Sanierung St. Nikolai

Bitte melden Sie sich bis zum 4. Mai für den Pressetermin an:

elisabeth.weidinger@uni-hamburg.de

Zu Ihrer Sicherheit: Bei starkem Wind muss der Aufstieg leider entfallen. Wir informieren Sie rechtzeitig.

Das Windmessgerät, ein sogenanntes Anemometer, ist am Turmkreuz montiert und nimmt zwanzig Messungen pro Sekunde vor. So kann es neben Windgeschwindigkeit, -richtung und -temperatur auch Windböen erfassen. Der Turm ist

dabei aus verschiedenen Gründen besonders geeignet: Er ist nicht nur hoch, sondern auch schlank und spitz. Wäre er mächtiger, würde das den Wind beeinflussen und die Messergebnisse verfälschen. Zudem liegt er sehr zentral. Die gewonnenen Daten können künftig Aufschluss geben, wie stark der Wind durch die Bebauung Hamburgs abgebremst wird.

Die Kirche St. Nikolai, die aus dem 19. Jahrhundert stammt, wurde im 2. Weltkrieg bombardiert und brannte aus; nur der Turm blieb erhalten. Heute dient die Ruine, die nach dem Fernsehturm das zweithöchste Gebäude Hamburgs ist, als Mahnmal gegen den Krieg. Normalerweise ist die Turmspitze nicht zugänglich, doch im Rahmen einer umfassenden Sanierung wurde die Installation des Messgeräts möglich. Das Meteorologische Institut und das Max-Planck-Institut für Meteorologie wollen zudem sieben kombinierte Temperatur-Feuchtesensoren in verschiedenen Höhen installieren, die Messpunkten am Wettermast Billwerder entsprechen. Erstmals ist so ein Vergleich der Temperatur- und Feuchteprofile im Zentrum und am Rand der Stadt möglich.

„Die hier gewonnenen Daten werden unsere Stadtklimaforschung deutlich voranbringen“, stellt Ament fest. So können Rechenmodelle für das Stadtklima künftig anhand realer Messwerte überprüft und verbessert werden. Erkenntnisse sind zudem für globale Klimamodelle zu erwarten, da auch sie städtische Klimateffekte darstellen. Die Daten sind darüber hinaus für Experimente im Windkanal des Meteorologischen Instituts wichtig. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler simulieren dort mithilfe maßstabgerechter Stadtmodelle die komplexen Verwirbelungen in Bodennähe, wofür sie möglichst viel über den Wind hoch oben über der Stadt wissen müssen. Und: Die Stadt Hamburg benötigt die Windmessungen, um während der Bauarbeiten am Mahnmal die Sicherheit für die Handwerker zu gewährleisten.

Aktuelle Wetterdaten vom Nikolaiturm:

www.wettermast-hamburg.zmaw.de/Nikolaiturm.htm

Für Rückfragen:

Prof. Dr. Felix Ament
Universität Hamburg
Centrum für Erdsystemforschung und Nachhaltigkeit (CEN)
Meteorologisches Institut
Tel.: 040 42838-3597
E-Mail: felix.ament@uni-hamburg.de

Elisabeth Weidinger
Universität Hamburg
Centrum für Erdsystemforschung und Nachhaltigkeit (CEN)
Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: 040 42838-7590
E-Mail: elisabeth.weidinger@uni-hamburg.de

URL zur Pressemitteilung: <http://www.cen.uni-hamburg.de> - Centrum für Erdsystemforschung und Nachhaltigkeit (CEN)



Ultraschall-Windmesser auf St. Nikolai
UHH/ CEN