



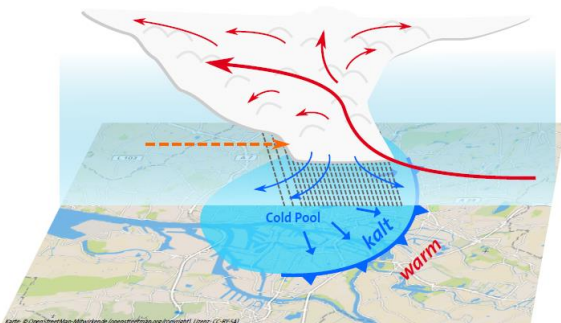
METEOROLOGISCHE MESSSTATION

EINE VON ÜBER 100 IN GANZ HAMBURG

Im Sommer 2020 werden im gesamten Stadtgebiet über hundert meteorologische Messstationen betrieben. Sie geben wertvolle Informationen über Kaltluftausflüsse aus Gewittern und wettersituationsabhängige räumliche Temperaturverteilung in der Stadt.

Über das Experiment

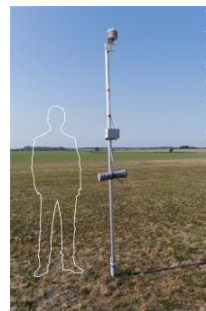
Das meteorologische Feldexperiment FESSTVAL, eine Kooperation mehrerer deutscher Forschungseinrichtungen, sollte diesen Sommer im brandenburgischen Lindenberg stattfinden. Gegeben den Einschränkungen im Forschungs-alltag durch die Covid-19-Pandemie musste das Mess-experiment allerdings auf das kommende Jahr verschoben werden. Der Hamburger Beitrag zu FESSTVAL kommt vom Meteorologischen Institut der Universität Hamburg und dem Max-Planck-Institut für Meteorologie. Für das Jahr 2020 wurde dieser nun kurzerhand nach Hamburg verlegt, sodass schon jetzt in der Stadt ergänzende und vorbereitende Messungen durchgeführt werden. Ziel ist hierbei die Untersuchung von sogenannten Cold Pools - kleinräumigen Gebiete kalter Luft unterhalb regnender Wolken, die häufig während Gewittern entstehen (ein Schema dieses Phänomens zeigt unten stehende Abbildung).



Die Messungen

Die eingesetzten Messstationen wurden bei uns am Institut für die speziellen Anforderungen an eine solche Kampagne entwickelt und gebaut. Die Stationen laufen autonom und benötigen weder Strom- noch Datenanschluss.

Es gibt zwei verschiedene Typen. Welche Station an einem Standort zum Einsatz kommt, hängt von der direkten Umgebung und der Verteilung in der gesamten Stadt ab.



Typ **APOLLO** =
Autonomous Cold **Pool** Logger

Messgrößen:
Temperatur, Luftdruck
Aufzeichnung:
sekündlich
Akkulaufzeit:
10 bis 14 Tage



Typ **WXT** = Weather
Transmitter Vaisala WXT 536

Messgrößen:
Temperatur, Luftfeuchte,
Luftdruck, Wind
Aufzeichnung:
alle 10 Sekunden
Akkulaufzeit:
unendlich (solargestützt)

