Neue Studie: Ältere Wetterstationen messen viel höhere Tagestemperaturen…

geschrieben von G. Lopardo Et Al. | 3. Juli 2013

Die Autoren schreiben: „Der Vergleich (von 5 Jahre alten Wetterhütten) mit 1 bis 3 Jahre alten Hütten ergab signifikante Temperaturunterschiede zu verschiedenen Tageszeiten. **Die Unterschiede, größer als die Fehlerbandbreite, zeigen einen systematischen Effekt. Die mit den alten Hütten gemessenen Temperaturen liegen höher, und die größte Augenblicks-Differenz betrug 1,63°C während des Tages.** Nachts wurde an den beiden automatischen Messpunkten die gleiche Temperatur gemessen (innerhalb der Fehlerbandbreite). Dieses Phänomen nahm mit zunehmender Intensität der Solarstrahlung zu und mit zunehmender Windgeschwindigkeit ab. Es wird daher mit einem Strahlungseffekt in Zusammenhang gebracht. **Die Alterung der umgebenden Hülle hat die Effektivität des Strahlungsschutzes verringert und zu einer signifikanten Veränderung der Temperatur-Evaluation geführt".** Diese Studie ist ein weiterer Schlag für die unzuverlässigen und verzerrten sowie in hohem Maße nach oben korrigierten Temperaturaufzeichnungen.

Vergleichende Analyse des Einflusses der Sonnenstrahlung auf Temperaturmessungen in Wetterhütten bei der Alterung der umgebenden Hülle

G. Lopardo et al

Die Schutzschirme vor der Solarstrahlung spielen bei den automatischen Wetterstationen eine Schlüsselrolle. In dieser Arbeit werden die Auswirkungen alternder Schutzhüllen auf die Temperaturmessungen untersucht. Parallele Temperaturmessungen gemäß internationalem Standard und mit einer gut definierten Fehlergrenze wurden durchgeführt, und zwar mit zwei natürlich ventilierten Wetterhütten, ausgerüstet mit identischen Sensoren und Unterschieden nur hinsichtlich der Dauer ihres Betriebs. Drei verschiedene Tests wurden durchgeführt mit drei verschieden alten Wetterhütten (AWS): eine 5 Jahre alte AWS (AWS5) wurde verglichen mit einer neuen AWS (AWS0); eine 1 Jahr alte AWS (AWS1) wurde verglichen sowohl mit einer 3 Jahre alten AWS (AWS3) und einer neuen (AWS00). Abhängig von Sonnenschein und Wetterbedingungen zeigt sich eindeutig eine Abnahme der Schutzwirkung bei den älteren AWSs (5 und 3 Jahre alt). Daher wurde eine qualitative Schätzung vorgenommen, wie unterschiedliche Bedingungen durch die Alterung sich auf die Temperatur auswirken.
Während des Vergleichs zwischen den 0 und 5 bzw. den 1 und 3 Jahre alten Schutzhüllen zeigten sich signifikante Temperaturunterschiede zu verschiedenen Zeiten tagsüber. Die Unterschiede, größer als die

Fehlerbandbreite, zeigen einen systematischen Effekt. Die in der älteren Hütte gemessene Temperatur liegt höher, und die maximale gemessene Differenz betrug 1,63°C (im Vergleich 0 und 5 Jahre) während des Tages. Nachts haben die beiden AWSs gleiche Temperaturen gemessen (innerhalb der Fehlerbandbreite). Dieses Phänomen nahm mit zunehmender Intensität der Solarstrahlung zu und mit zunehmender Windgeschwindigkeit ab. Es wird daher mit einem Strahlungseffekt in Zusammenhang gebracht. Die Alterung der umgebenden Hülle hat die Effektivität des Strahlungsschutzes verringert und zu einer signifikanten Veränderung der Temperatur-Evaluation geführt". Die experimentellen Ergebnisse eines weiteren Vergleichs zwischen 0 und 1 Jahr alten Schutzhüllen kamen zu der gleichen Schlussfolgerung und zeigen einen vernachlässigbaren Alterungseffekt, der innerhalb der Fehlerbandbreite liegt.
Link:
http://hockeyschtick.blogspot.co.uk/2013/06/new-paper-finds-that-aging-weather.html
Übersetzt von Chris Frey EIKE