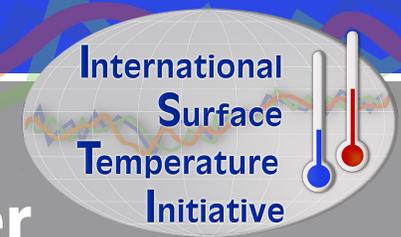


# Die globale Landoberflächendatenbank der International Surface Temperature Initiative



## *Verbessern der beobachteten Klimareihen zum besseren Verständnis des Klimas von der lokalen bis zur globalen Skala*

Die Gesellschaft erwartet von der Klimawissenschaft Offenheit und Transparenz um besser abgestütztes Wissen zum Klimawandel in der Vergangenheit und Zukunft zu gewinnen. Die „International Surface Temperature Initiative“ (ISTI) wurde 2010 durch eine internationale, multidisziplinäre Gruppe von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit dem Ziel gegründet, ein besseres Verständnis des Klimas von der lokalen bis zur globalen Skala zu ermöglichen.

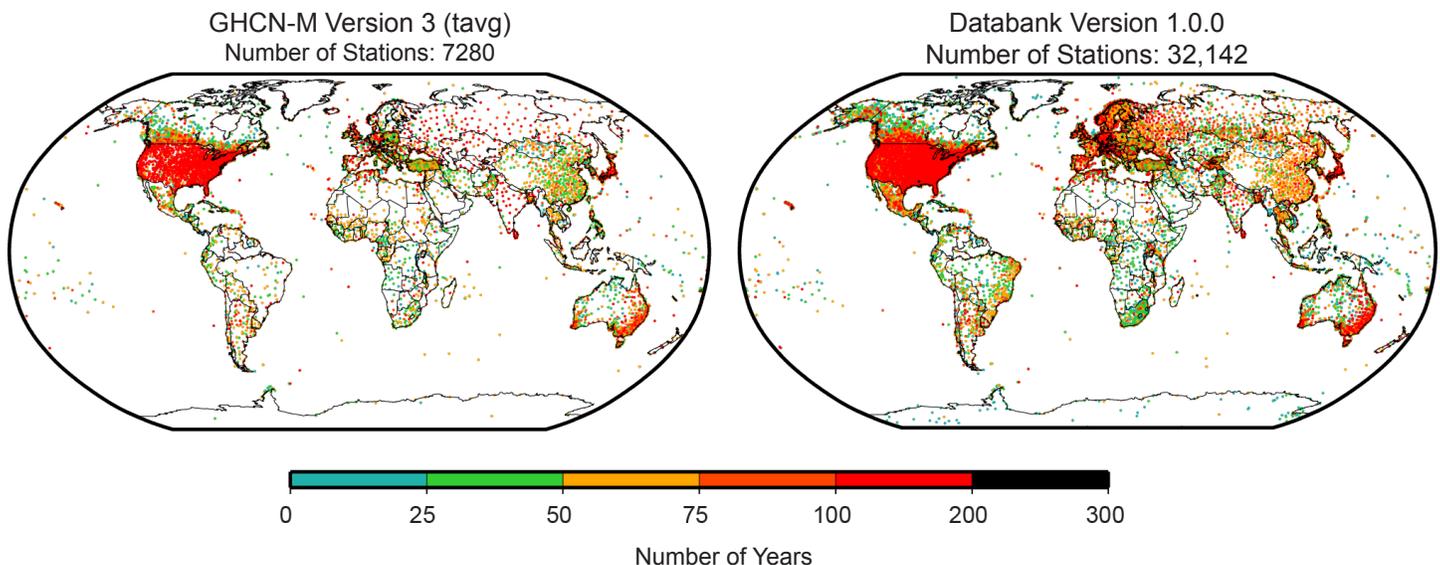
Eine von NOAA's National Climate Data Center geleitete Arbeitsgruppe der ISTI hat eine Datenbank erstellt, welche existierende und neue Datenquellen für bodennahe Lufttemperatur zusammenführt. Die Datenbank erlaubt es

den Nutzern, die Herkunft der Daten von ihrer Erhebung bis zur Integration in den Datensatz zurückzuverfolgen.

Der Prozess, welcher von den einzelnen Daten zum integrierten, globalen Datenprodukt führt, ist offen und transparent, da:

- die Daten in allen verschiedenen Stadien, die zum integrierten Produkt führen, zur Verfügung gestellt werden,
- jede einzelne Messung mit Markierungen und Information versehen ist,
- die Software, welche zur Prozessierung der Daten verwendet wurde, ebenfalls zur Verfügung gestellt wird.

Der integrierte Datensatz enthält weltweit 32.000 Stationen und wurde im Juni 2014 veröffentlicht. Die Datenbank verfügt über eine Versionenkontrolle und wird häufig aktualisiert um neuentdeckte Datenbestände aufzunehmen oder auf Kommentare von Nutzern zu reagieren.



Datenbestände in den Temperaturdatensätzen der NOAA und der NASA (links) sowie in der Version 1.0.0. der ISTI Datenbank (rechts). Die Farbe zeigt die Länge der Reihen (längere Reihen überdecken kürzere). Die ISTI Datenbank enthält etwas über 32.000 Stationen; ein Anstieg um das Vierfache.

Das Online Directory von ISTI enthält weitere Information über das Zusammenführen verschiedener Datenbestände und weitere Aspekte im Zusammenhang mit der Entwicklung der Datenbank und der Software. Dateneinreichungen sind willkommen. Wenn Sie einen Hinweis auf weitere Datenbestände haben, kontaktieren Sie:

[data.submission@surfacetemperatures.org](mailto:data.submission@surfacetemperatures.org)

Rennie, J.J. and Coauthors, 2013, The International Surface Temperature Initiative Global Land Surface databank: Monthly temperature data release description and methods. *Geoscience Data Journal*, **1**, 75–102, doi:10.1002/gdj3.8.