

Publikation von Umweltdaten

A.V. Hense (2), A.N. Hense (1), A. Düsterhus (1), H. Hoeck (3), M. Lautenschlager (3), and F. Quadt (2)
(1) Universität Bonn, Meteorologisches Institut, Bonn, Germany (ahense@uni-bonn.de), (2) Hochschule Bonn-Rhein-Sieg St. Augustin, (3) DKRZ Hamburg

Die Meteorologie und die Klimaforschung haben sich in den letzten Dekaden sehr stark von einer mehr deskriptiven zu einer analytischen Wissenschaft geändert. Dies lag nicht zuletzt an den massiv gewachsenen Möglichkeiten der numerischen Simulation und der Beobachtungen des Systems Atmosphäre-Ozean-Kryosphäre-Landoberfläche. Sowohl Simulationen als auch Beobachtungen generieren große Mengen an Daten, die für andere Wissenschaftler von Interesse sein können. Daher ist die Veröffentlichung und langfristige Bereitstellung dieser Daten ein Anliegen von hoher Priorität und Aktualität. So fordert die Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG, dass Daten bis 10 Jahre nach Ende der Projektlaufzeit archiviert werden müssen. In Deutschland werden z. B. Daten aus Klimasimulationen im World Data Center for Climate (WDCC) in Hamburg archiviert. Wissenschaftlich besonders bedeutsame Simulationen werden zusätzlich zu dieser Langzeitarchivierung auch weltweit über die Technische Informationsbibliothek Hannover (TIB) mittels eines Digital Object Identifier (DOI) und eines Uniform Resource Name (URN) verfügbar gemacht. Da eine derartige Veröffentlichung zu einem späteren Zeitpunkt keine Änderungen an den Primärdaten und an den meisten Metadaten mehr zulässt, müssen diese Daten einer besonderen Qualitätskontrolle unterzogen werden. Diese Qualitätskontrolle beinhaltet sowohl eine wissenschaftliche als auch eine technische Qualitätskontrolle. Ähnlich wird mit experimentellen Wettervorhersagen für ausgewählte Zeiträume im WDCC verfahren. Operationelle d. h. täglich wiederkehrende Wettervorhersagen- und Beobachtungen werden beim DWD in Offenbach archiviert. Für Beobachtungen mit innovativen Messsystemen wie Laser, polarimetrischem Radar u. ä. müssen ähnliche Datenmengen wie bei Simulationen bewältigt werden. Diese werden auch durch das WDCC archiviert und veröffentlicht werden müssen. In dem Vortrag werden Software-Lösungen vorgestellt, die diese komplexen Veröffentlichungsprozesse systematisch unterstützen, speziell

1. die Definition und Etablierung eines Standardverfahrens zur Publikation von Beobachtungsdaten
2. die Entwicklung eines Workflow-Systems zur Automatisierung des Datenpublikationsprozesses
3. die Nachnutzbarkeit der Ergebnisse auf allgemeine Beobachtungsdaten
4. die Integration des Verfahrens und des Systems in den Regelbetrieb des WDCC am DKRZ in Hamburg.