

Klimaforschung zum Anfassen

Unter dem Motto „Klimaforschung zum Anfassen“ luden die zwölf Partner des **KlimaCampus Hamburg** am 2. Dezember 2014 gemeinsam zum „Tag der Klimawissenschaften“ in die Hamburger Handelskammer. Zahlreiche Interessierte, darunter viele Schulklassen, besuchten zwischen 10 bis 18 Uhr die Ausstellung, um sich über die Vielfalt der Klimaforschung in Hamburg zu informieren. Poster, Filme und interaktive Exponate vermittelten aktuelle Forschungserkenntnisse zu Klima und Klimawandel. Einer der Besuchermagneten war wieder der am DKRZ entwickelte Klimaglobus und die 3D-Visualisierungen der Windgeschwindigkeit in Hamburg auf Basis des urbanen MITRAS-Stadtmodells. Die Wissenschaftssenatorin



und zweite Bürgermeisterin Dr. Dorothee Stapelfeldt eröffnete die Ausstellung.

Ab 14 Uhr fand parallel dazu eine Vortragsreihe mit dem Titel „Klimaforschung in Hamburg – regional bis international wahrgenommen und vernetzt“ mit über 300 registrierten Gäste statt. Nach der Begrüßung durch Handelskammer-Präses Fritz Horst Melsheimer und Klimaforscher Prof. Dr. Hans von Storch sprach Bürgermeister Olaf Scholz zu den Themen Klimawandel und Klimaforschung in Hamburg. Anschließend folgten Vorträge von Prof. Dr. Anita Engels, Sprecherin des Exzellenz-Clusters CliSAP, Monika Breuch-Moritz, Präsidentin des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie Hamburg, und Prof. Dr. Jörg Knieling von der HafenCity Universität.

DAAD Science-Tour zu Besuch am DKRZ



Der Deutsche Akademische Austausch Dienst (DAAD) organisierte für 26 Wissenschaftler aus 16 Nationen eine einwöchige Wissenschaftsreise zu renommierten norddeutschen Forschungseinrichtungen. Thema der Reise: Modellierung der Zukunft – Verständnis globaler Herausforderungen durch computerbasierte Modellierung und Simulation. Die Tour startete am 1. Dezember 2014 in Hamburg mit einem Besuch des DKRZ und des Max-Planck-Institut für Meteorologie (MPI-M), die beide Partner im Exzellenz-Cluster CliSAP sind. Prof. Thomas Ludwig, Michael Böttinger (beide DKRZ) und Dr. Hauke Schmidt (MPI-M) gaben einen Überblick über den heutigen Stand in den Bereichen Hochleistungsrechnen, Datenmanagement, Visualisierung und Erdsystemmodellierung und besichtigten mit ihnen die Hochleistungsrechner und Datenspeicher des DKRZ.

www.research-in-germany.org/en/campaigns-and-activities/science-tours/science-tour-2014-modelling-the-future.html

DKRZ@SC'14 in New Orleans

Vom 16. bis 21. November 2014 fand die diesjährige Supercomputing Conference (SC'14) in New Orleans, USA statt. An dieser weltweit größten Fachkonferenz zum Höchstleistungsrechnen nahmen über 10.000 Wissenschaftler, Anwender und Entscheidungsträger aus dem HPC-Bereich teil. Auf der parallel dazu stattfindenden Messe gab das DKRZ als einer von über 350 Ausstellern an seinem Infostand Nr. 603 einen Ausblick auf sein HLRE-3-System, das im Frühjahr 2015 von der Firma Bull am DKRZ aufgebaut wird. Außerdem informierten Mitarbeiter die Besucher über die Datendienste des DKRZ und zeigten aktuelle Klimasimulationen.



Visualisierung: VisWeek 2014 und ParaView-Workshop



Vom 9. bis 14. November 2014 nahmen die DKRZ-Visualisierer an der weltweit wichtigsten Konferenz zum Thema Visualisierung und Datenanalyse – der VisWeek 2014 (<http://ieevis.org/>) – in Paris teil. Dort konnten sich die Konferenzteilnehmer über die Visualisierungsangebote des DKRZ informieren und viele DKRZ-Visualisierungen direkt auf dem interaktiven Klimaglobus anschauen.

Anfang Dezember folgte dann in Hamburg ein zweitägiger Visualisierungsworkshop, welche in die Arbeit mit ParaView 4.2 einführte. Schwerpunkt des mit 26 Teilnehmern ausgebuchten Workshops war die interaktive Datenanalyse, sowie die Arbeit mit ICON Simulationsdaten.



Berufswunsch Klimaforscher – der GreenDay am DKRZ

40 Schülerinnen und Schüler folgten am 12. November 2014 der Einladung des DKRZ zum GreenDay – dem bundesweiten Orientierungstag für Umwelt- und Klimaberufe – um zu erfahren, wie man Klimaforscher wird. Ein Vortrag beantwortete Fragen zum Klimasystem und zur Klimamodellierung und warum dafür solche Supercomputer wie am DKRZ benötigt werden. Die zukünftigen Nachwuchswissenschaftler erhielten Gelegenheit, sich die Computer und Datenspeicher anzuschauen. Zum Abschluss befragten sie Mitarbeitern des DKRZ und junge Wissenschaftler des MPI-M zu ihrem Werdegang und ihrem Arbeitsalltag eines Klimaforschers.

Neu auf der DKRZ-Webseite: Wissenschaftliche Projekte im Fokus

Auf der DKRZ-Webseite haben Nutzer zukünftig die Möglichkeit, ihre wissenschaftlichen Projekte, die mithilfe der DKRZ-Ressourcen realisiert werden, detailliert vorzustellen. In dieser neuen Rubrik "Im Fokus", die unter www.dkrz.de/Klimaforschung/HLRE-Projekte/focus erscheint, wird als erstes über das Projekt WASCAL berichtet.



Das Projekt WASCAL - Regionale Klimasimulationen für Westafrika

Die globalen Klimaveränderungen sind auch auf regionalen Skalen deutlich spürbar und stellen in Westafrika eine der größten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts dar. Die dortigen Staaten müssen effektive Anpassungs- und Vermeidungsstrategien entwickeln, um den negativen Auswirkungen des Klimawandels auf die Bevölkerung und die Umwelt sowie der hydro-meteorologischen Variabilität und Folgen von Landnutzungsveränderungen zu begegnen. WASCAL ist ein forschungsbasiertes Projekt mit dem Ziel, Lösungsansätze für diese Herausforderungen zu entwickeln. Ein Team von Klimamodellierern in Deutschland und Westafrika entwickelt ein regionales Klimamodellsystem für das „dynamische Downscaling“ globaler Modellergebnisse speziell für Nordwestafrika.

Mehr Informationen: <https://www.dkrz.de/Klimaforschung/HLRE-Projekte/focus/wascal>

Zum Jahresende...

Bereits seit Sommer laufen vielfältige Vorarbeiten zur Anpassung der Modell-Codes an den neuen Hochleistungsrechner HLRE-3, der im Frühjahr 2015 von der Firma Bull installiert wird. Nach einer längeren Planungsphase haben nun die Vorarbeiten für die Installation des Systems begonnen. Aktuell werden Teile der Rechnerräume umgebaut, Komponenten für die neue Kühlung und die Stromversorgung sowie das neue HPSS-System installiert. Zu Beginn des neuen Jahres folgen dazu weitere Informationen.

Neben den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des DKRZ haben Sie als Nutzer, Partner und Förderer in diesem Jahr zum Erfolg des DKRZ beigetragen. An dieser Stelle vielen Dank für die erfolgreiche Zusammenarbeit und allen ein schönes und geruhsames Weihnachtsfest sowie einen guten Start ins neue Jahr.

Deutsches Klimarechenzentrum

Bundesstraße 45a

D-20146 Hamburg

www.dkrz.de

Herausgeber/Layout:

Prof. Dr. Thomas Ludwig

Jana Meyer

Kontakt: info@dkrz.de

© Hamburg, Dezember 2014 - DKRZ