

Wir laden ein zum Workshop

Participation 4.0

Zeit: 19./20. Februar 2015

Ort: Deutsches Klimarechenzentrum (DKRZ)

Bundesstraße 45a, 20146 Hamburg

Prof. Dr. Thomas Ludwig (DKRZ/UHH), Dr. Gabriele Gramelsberger (mecs)

Partizipation im Zeitalter der datenintensiven Wissenschaften hat unter dem Begriff der ‚Citizen Science‘ in den letzten Jahren für Diskussion gesorgt. Die Frage ob und, wenn ja, wie Bürger sich an wissenschaftlichen Forschungen beteiligen können, ist bereits seit langem ein Thema der Wissenschaft. Botanische Atlanten, Sternkartierungen oder Artenzählungen wären ohne das massive Engagement von Nichtprofessionellen-Wissenschaftlern kaum möglich gewesen. Mit der zunehmenden Unterstützung durch Informationstechnologien und der verbesserten Vernetzung sind jedoch neue Formen der Partizipation möglich geworden, die im besten Falle eine Demokratisierung der Wissenschaft unterstützen, im negativsten Falle neue Ausbeutungsformen etablieren. So werden z.B. unter dem Begriff der ‚Serious Games‘ aktuell Strategien verhandelt, die Computerspiele nutzen, um Interessierte an wissenschaftlichen Tätigkeiten zu beteiligen, beispielweise in der visuellen Evaluation von Proteinfaltungen (FoldIT) oder in der Erfassung von Umweltdaten durch Mobiltelefone (Copenhagen Wheel).

Die zunehmende Rekrutierung kostenfreier Arbeitsleistungen (Crowdsourcing) außerhalb des traditionell Akademischen ist daher nicht unumstritten. Aktuell entstehen beispielsweise enorme Datensammlungen, deren wissenschaftliche Qualität und Evaluation oft zu wünschen übrig lässt. Auch kommen Fähigkeiten des Menschen zum Einsatz, die noch nicht durch Computeralgorithmen nachgebildet werden können, und sich somit nicht nur die Frage nach der Autorenschaft im Falle von Entdeckungen, sondern grundsätzlich die Frage nach dem intellektuellen Eigentum stellt. Im Zeitalter der datenintensiven Wissenschaften – 4.0 bezieht sich auf das nach Experiment, Theorie und numerischer Simulation als ‚fourth paradigm‘ beschriebene Modell der Erkenntnisproduktion durch „Big Data“ – ist zudem die Autonomie wissenschaftlicher Daten durch die Monopolisierung weniger infrastrukturelle Akteure und die Kommerzialisierung von großen Datenmengen zum Problem geworden.

Der Workshop untersucht verschiedene Partizipationsformen an der Schnittstelle von datenintensiver Wissenschaft und Gesellschaft und hinterfragt das Konzept der ‚Citizen Science‘ kritisch. Die präsentierten Überlegungen und Fallbeispiele sollen in die Frage münden, welche Möglichkeiten der Integration von Partizipation im Rahmen der Forschungen am Hamburger Klimacampus denkbar sind. Ziel ist es, erste Ideen zu sammeln, um Projekte der Zusammenarbeit zu initiieren.

Zeit- und Themenplan

Do. 19.02.2015

- 10:00-10:15 *Begrüßung, Einleitung* [Thomas Ludwig, DKRZ / Gabriele Gramelsberger, mecs]
10:15-11:15 *Eine kleine Wissenschaftstheorie von Citizen Science* [Gabriele Gramelsberger auf Basis eines Manuskripts von Peter Finke, Bielefeld]
11:15-12:15 *Was bedeutet Partizipation im Kontext von Citizen Science?* [Sascha Dickel, TUM]
12:15-12:30 *Kaffeepause*
12:30-13:30 *GEWISS-Projektvorstellung* [Anett Richter, UFZ/IDiv, und Lisa Pettibone, Museum für Naturkunde Berlin]
13:30-14:30 *Mittagspause*
14:30-15:30 *Die Sicht der Informatik – Big Data und natürliche Intelligenz* [Thomas Ludwig, DKRZ]
15:30-16:45 *Serious Games – Konzepte und Demonstration* [Josef Wiemeyer, TU Darmstadt]
16:45-17:00 *Kaffeepause*
17:00-18:00 *Diskussion*
Auf Wunsch noch Rechnerraumbesichtigung amDKRZ
Ab 19 Uhr *Gemeinsames Abendessen*

Fr. 20.02.2015

- 09.30-10:15 *Das Modell Obergurgl - Fallstudie* [Isabell Schrickel, mecs]
10:15-11:00 *Do your own science!* [Luis Kornbluh, MPI-M]
11:00-11:15 *Kaffeepause*
11:15-12:00 *Partizipation und Kontrolle bei der elektronischen Gesundheitskarte* [Christoph Engemann, Leuphana Universität Lüneburg]
12:00-13:00 *Mittagspause*
13:00-13:45 *Participatory Game Design for Climate Risks Awareness* [Felicia Brisc, CliSAP Hamburg]
13:45-14:45 *Diskussion, Projektplanung*
14:45-15:00 *Kaffeepause*
15:00-15:30 *Zusammenfassung, Verabschiedung*

Referenten und Referentinnen

Dr. Felicia Brisc ist Forscherin im Bereich Visualisierung am Exzellenzcluster ‚Integrated Climate System Analysis and Prediction‘ (CliSAP) der Universität Hamburg.

Dr. Sascha Dickel ist wissenschaftlicher Mitarbeiter für Wissenschaftssoziologie an der Technischen Universität München.

Christoph Engemann forscht zu Digitaler Identität, Authentifikationsmedien und ihrer Geschichte, Electronic Government und digitalen Regierungsweisen an der Leuphana Universität Lüneburg

Prof. Dr. Dr. Peter Finke ist em. Professor für Wissenschaftstheorie. 2014 erschien bei Oekom sein Buch zu *Citizen Science. Das unterschätzte Wissen der Laien*.

Dr. Gabriele Gramelsberger ist Wissenschaftsphilosophin und aktuell Fellow am DFG Forscherkolleg Medienkulturen der Computersimulation der Leuphana Universität Lüneburg.

Dr. Luis Kornblueh ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter für Computational Infrastructure und Model Development am Max Planck Institut für Meteorologie Hamburg sowie beteiligt am Schulprojekt 'Wolkenbruch und Blitzeschein'.

Prof. Dr. Thomas Ludwig ist Professor für Wissenschaftliches Rechnen an der Universität Hamburg und Geschäftsführer des DKRZ Deutsches Klimarechenzentrum.

Dr. Anett Richter ist Projektkoordinatorin der ‚GEWISS - Bürger schaffen Wissen‘ Plattform und Mitarbeiterin am IDIV Deutschen Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung Halle-Jena-Leipzig.

Isabell Schrickel ist Medienwissenschaftlerin und Mitarbeiterin am DFG Forscherkolleg Medienkulturen der Computersimulation der Leuphana Universität Lüneburg.

Prof. Dr. Josef Wiemeyer ist Professor für Sportwissenschaft und Mitglied des DFG Graduiertenkollegs „Topologie der Technik“ an der Technischen Universität Darmstadt.

Informationsquellen im Internet

Citizen Science – Verein zur Förderung von Bürgerwissenschaften e.V.

<http://citizen-science.de/>

Bürger schaffen Wissen – Die Citizen Science Plattform

<http://buergerschaffenwissen.de/>

Citizen Science – Bürgerwissenschaft

http://de.wikipedia.org/wiki/Citizen_Science - http://en.wikipedia.org/wiki/Citizen_science

Helmholtz Gemeinschaft – Citizen Science

http://www.helmholtz.de/forschung/aktuelles/citizen_science/

<http://www.helmholtz.de/artikel/die-experten-von-nebenan-2507/>

European Citizen Science Association

<http://ecsa.biodiv.naturkundemuseum-berlin.de/>

Games with a Purpose

http://de.wikipedia.org/wiki/Game_with_a_purpose

http://en.wikipedia.org/wiki/Human-based_computation_game

climateprediction.net – the world’s largest climate modelling experiment for the 21st century

<http://www.climateprediction.net/>

Old Weather – Our Weather’s Past, the Climate’s Future

<http://www.oldweather.org/>

Copenhagen Wheel

<https://www.superpedestrian.com/>

FoldIT

<http://fold.it/portal/>

Tony Hey, Stewart Tansley (eds.): *The Fourth Paradigm: Data-Intensive Scientific Discovery*, Microsoft Research 2009

<http://research.microsoft.com/en-us/collaboration/fourthparadigm/>

Chris Anderson: *The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete*, in: *Wired Magazine*, 2008

http://archive.wired.com/science/discoveries/magazine/16-07/pb_theory

Organisatorische Hinweise

Ort der Veranstaltung:

Deutsches Klimarechenzentrum, Bundesstr. 45a, 20146 Hamburg, Seminarraum 034, Erdgeschoß

Anfahrt: <https://www.dkrz.de/about/kontakt>

Ort der Abendveranstaltung:

BIEST Restaurant, Von-der-Tann-Straße 5, 20259 Hamburg

<http://www.biest-restaurant.de/>

Fußweg DKRZ–BIEST

https://maps.google.de/maps?saddr=Bundesstra%C3%9Fe+45,+Hamburg&daddr=Von-der-Tann-Stra%C3%9Fe+5,+Hamburg&hl=de&ie=UTF8&ll=53.569052,9.970436&spn=0.011978,0.033023&sll=53.570706,9.968082&sspn=0.011978,0.033023&geocode=FQFfMQMdvjmYAClf_JZ9R4-xRzF0houYw83EZQ%3BFeByMQMddvuXACmXHHR0UI-xRzGrKfAYvAnkGg&oq=von+der+tann+str+5&dirflg=w&mra=ltm&t=m&z=16