

Fragile Daten

TAGUNG

an der Berlin-Brandenburgischen
Akademie der Wissenschaften,
Einstein-Saal,
Jägerstraße 22–23, 10117 Berlin
1. und 2. März 2013

In den Naturwissenschaften, insbesondere in der Biologie, deutet sich eine Verschiebung von der theoriegeleiteten zur datengetriebenen Forschung an – Folge einer technologischen Revolution, die zugleich einen epistemologischen Bruch markieren könnte. Die Digitalisierung der Experimentalsysteme wirft die Frage nach den konkreten Auswirkungen auf, welche die zunehmende Automatisierung der Gewinnung, Selektierung, Auswertung und Prozessierung von Daten auf den Forschungsbetrieb hat. Wie wird mit den Unmengen an Daten umgegangen? In welchem Verhältnis stehen graphematische Spuren zu Daten? Inwieweit verändert sich die Rolle des Beobachters? Welche neuen Einsichten werden durch die zunehmende Quantifizierung der Experimentalsysteme möglich? Welche Datenstandards werden entwickelt und wie beeinflussen sie die alltägliche Forschungspraxis? Lässt sich möglicherweise eine Ablösung des Bildes als erkenntnisleitendes Verfahren in den Naturwissenschaften beobachten? Und welche Folgen hätte dieser Bedeutungsverlust für Fachgebiete wie die Medien-, Bild- oder Kunstwissenschaft und die Künste?

Zum Auftakt der interdisziplinären Forschungs Kooperation «Computersignale. Kunst und Biologie im Zeitalter ihres digitalen Experimentierens» der Zürcher Hochschule der Künste will die Tagung «Fragile Daten» diese Fragen diskutieren.

Die Tagung steht im Zusammenhang mit der Ausstellung «Fischen lauschen. Beginn einer Datenübertragung aus der Arktischen See» des Künstlers Hannes Rickli in der Schering Stiftung (25. Januar bis 23. März 2013, www.scheringstiftung.de). Sie wird ausgerichtet von der Zürcher Hochschule der Künste (ZHdK) in Kooperation mit der Schering Stiftung und der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (BBAW).

Konzeption:

Hannes Rickli, ZHdK (hannes.rickli@zhdk.ch)

Gabriele Gramelsberger, FU Berlin / KHM Köln

Christoph Hoffmann, Universität Luzern

PROGRAMM

Freitag, 1. März 2013

18:00

Schering Stiftung,
Unter den Linden 32–34, 10117 Berlin
Die Ausstellung ist ab 11:00 geöffnet.

Eröffnung der Tagung in der Ausstellung «Fischen lauschen»

- *Begrüßung*
Heike Catherina Mertens,
Schering Stiftung
- *Computerperformance*
Valentina Vuksic,
ZHdK, Zürich

19:00 – 20:30

Einstein-Saal, BBAW,
Jägerstraße 22–23, Berlin

- *Begrüßung*
Günter Stock,
Präsident BBAW
- *Abendvortrag*
«Fragile Daten»
Hans-Jörg Rheinberger,
Max-Planck-Institut für
Wissenschaftsgeschichte, Berlin

Samstag, 2. März 2013

10:00 – 10:15

- *Begrüßung*
Christoph Schenker,
ZHdK, Zürich

10:15 – 11:00

- *Computersignale. Kunst und Biologie
im Zeitalter ihres digitalen
Experimentierens*
Vorstellung des Forschungsprojekts
«Computersignale» der Zürcher Hochschule der
Künste in Kooperation mit dem Alfred-Wege-
ner-Institut für Polar- und Meeresforschung in
der Helmholtz-Gemeinschaft, Biologische An-
stalt Helgoland und der Section of Integrative
Biology, University of Texas at Austin.

Hannes Rickli,
ZHdK, Zürich
Christoph Hoffmann,
Universität Luzern
Gabriele Gramelsberger,
FU Berlin / KHM Köln
Franz Krähenbühl,
ZHdK, Zürich

11:00 – 13:00

- *Data-driven Research*
Die Digitalisierung der Forschung–
Computersimulationen, mit Algorithmen be-
stückte Messinstrumente und Experimentalsy-
steme–führt zu einer Flut an Daten. Diese
Flut erfordert ihrerseits den verstärkten Einsatz
von Informationstechnologien wie Analyse-
algorithmen, Datenbanken und Text-Mining-
Strategien. Daher drängt sich die Frage auf, wie
viel Empirie in den Daten noch erhalten bleibt.

Hans Hofmann,
University of Texas at Austin:
«Wo sind die Originaldaten? Spurensuche
zwischen Datenfluten und Analysenmangel»
Staffan Müller-Wille,
University of Exeter:
«An einem dünnen Faden ...»
Gabriele Gramelsberger,
FU Berlin / KHM Köln:
«Datenfluten»

- MITTAGSPAUSE

14:00 – 16:00

- *Mit Daten umgehen*
Daten machen Arbeit. Man muss sie ver-
walten, ihren Kontext bewahren (Metadaten),
ihnen Adressen zuweisen. Und Daten schaffen
Handlungsmöglichkeiten. Man kann sie kombi-
nieren, vergleichen, auswählen. Welche Opera-
tionen erweisen sich im Umgang mit Daten als
kritisch, welche Aspekte charakterisieren «Data
Work» als eine eigene Domäne des Forschens?

Philipp Fischer,
Alfred-Wegener-Institut für Polar- und
Meeresforschung in der Helmholtz-
Gemeinschaft, Biologische Anstalt Hel-
goland:
«Datenströme in der marinen Verhal-
tensökologie. Eine Herausforderung an
die moderne Wissenschaft»

Peter Bexte,
KHM Köln:
«Überlegungen zu Metadaten»
Christoph Hoffmann,
Universität Luzern:
«Datenarbeit»

- KAFFEEPAUSE

16:30 – 18:30

- *Daten und Bilder*
Optische Sensoren steuern vermehrt
Prozesse und generieren Daten oder Program-
me. Ihre Produkte werden nicht mehr unbe-
dingt als Bilder oder Spuren weiterverwendet.
Inwiefern ändert sich dadurch der Status des
«Bildes»? Wie können die Künste sowie die Bild-
und Kunstwissenschaft die neuen Umstände
beschreiben, und welche Möglichkeiten eröff-
nen sich, mit diesen produktiv umzugehen?

Rupert Mutzel,
FU Berlin:
«Turbidity in Experimentalsystemen»
Kathrin Friedrich,
KHM Köln:
«Zerrissene Bilder.
Diagrammatisches Design in der
Synthetischen Biologie»
Hannes Rickli,
ZHdK, Zürich:
«Elektrische Bilder»
Franz Krähenbühl,
ZHdK, Zürich:
«Bedeutet sichtbar erfahrbar?»

Die Tagung ist öffentlich.

Anmeldung bis 22. Februar 2013 erbeten:
franz.kraehenbuehl@zhdk.ch

Teilnehmende

PETER BEXTE, PROF. DR.	KHM Köln; Kunsthistoriker. Schwerpunkt: Verhältnis von Ästhetik und Epistemologie. www.khm.de
PHILIPP FISCHER, PROF. DR.	Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung in der Helmholtz-Gemeinschaft, Biologische Anstalt Helgoland; Biologe. Schwerpunkte: Fischökologie; Akustische Kommunikation bei Fischen. www.awi.de
KATHRIN FRIEDRICH, MA	KHM Köln; Medienwissenschaftlerin. Schwerpunkte: Untersuchungen des Einflusses von Software auf die Bildgebung und -erzeugung in der Medizin und Biologie. www.khm.de
GABRIELE GRAMELSBERGER, DR.	FU Berlin und KHM Köln; Wissenschaftsphilosophin. Schwerpunkt: Digitalisierung in der Wissenschaft. userpage.fu-berlin.de/~gab
CHRISTOPH HOFFMANN, PROF. DR.	Universität Luzern; Wissenschaftsforscher. Schwerpunkte: Versuchsgeschichte des Tieres; Schreibverfahren der Forschung. www.unilu.ch
HANS HOFMANN, PROF. DR.	Section of Integrative Biology, Institute for Cellular & Molecular Biology, Institute for Neuroscience, University of Texas at Austin; Biologe. Schwerpunkt: Evolutionsgenetik des Sozialverhaltens bei Buntbarschen. cichlid.biosci.utexas.edu
FRANZ KRÄHENBÜHL, MA	ZHdK; Kunstwissenschaftler. Schwerpunkte: Interaktion und Kollaboration; Formen der Zusammenarbeit und Vernetzung im Kunstsystem. www.ifcar.ch
STAFFAN MÜLLER-WILLE, DR.	University of Exeter; Wissenschaftshistoriker. Schwerpunkt: Geschichte und Gegenwart der Lebenswissenschaften. www.socialsciences.exeter.ac.uk
RUPERT MUTZEL, PROF. DR.	FU Berlin; Biologe. Schwerpunkt: Forschungen zur gerichteten Evolution. www.bcp.fu-berlin.de
HANS-JÖRG RHEINBERGER, PROF. DR.	Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, Berlin und BBAW; Molekularbiologe und Wissenschaftshistoriker. Schwerpunkte: Historische Epistemologie; Geschichte der Lebenswissenschaften. www.mpiwg-berlin.mpg.de
HANNES RICKLI, PROF. ZFH	ZHdK; Künstler und Leiter des Forschungsprojekts «Computersignale». Schwerpunkte: Künstlerische und theoretische Untersuchungen zu ästhetischen Aspekten operativer Medien- und Raumgebräuche. www.ifcar.ch
CHRISTOPH SCHENKER, PROF. ZFH	ZHdK; Leiter des Institute of Contemporary Art Research (IFCAR). Schwerpunkte: Künstlerische Forschung; Kunst und Öffentlichkeit. www.ifcar.ch
VALENTINA VUKSIC	ZHdK; Computerkünstlerin und Informatikerin. Schwerpunkt: Audifikation von Computerprogrammen (Software) über die elektromagnetische Strahlung von elektronischen Komponenten (Hardware). www.ifcar.ch