



## TAGUNG

### Wachsmodelle, künstliche Zellen und Automaten. Der Zweck von Modellen in der Biologie

29. April 2011

IFK

Reichsratsstraße 17, 1010 Wien

Die Geschichte der Biologie ist voll von Modellen: Maschinen und Automaten aller Art, aber auch anatomischen Wachsmodellen, künstlichen Zellen, elektronischen Schaltkreisen und Computerprogrammen. Modelle haben stets eine zweifache Dimension: Auf der einen Seite sind sie Abbilder und formen deshalb ein bestimmtes Bild des Lebendigen. Auf der anderen Seite sind sie Werkzeuge im Forschungsprozess und verändern damit das Bild des Lebendigen. Indem sie auf Unzulänglichkeiten der Theorien hinweisen, Fragestellungen eröffnen und neue Wege des Experimentierens anregen, erweisen sie sich als dynamische Objekte, die in mehrfacher Weise als Vermittler auftreten: zwischen Empirie und Theorie ebenso wie zwischen verschiedenen Praktiken, Disziplinen und kulturellen Kontexten.

Auf der Tagung wird sowohl die historische Entwicklung biologischer Modelle vom 17. bis ins 20. Jahrhundert nachgezeichnet als auch ihre Bedeutung für die zeitgenössische biologische Forschung erkundet. Damit soll der Eigenständigkeit des Modellierens Rechnung getragen und die Praxis der Modellbildung als Tätigkeit mit eigener Tradition und Daseinsberechtigung in den Mittelpunkt der wissenschaftshistorischen Aufmerksamkeit gerückt werden. Die ReferentInnen werden daher den vielfältigen Funktionen des Modells in der Biologie nachgehen und untersuchen, auf welche Weise uns Modelle einen Zugang zum Lebendigen ermöglichen.

Freitag, 29. April 2011, Ort: IFK

---

9.30	Begrüßung <b>Helmut Lethen</b>
	Einleitung <b>Thomas Brandstetter</b>
	<b>ORGANISMEN MODELLIEREN</b>
	<b>Moderation:</b> Monika Wulz
10.30	<b>Barbara Orland</b> Die chylopoetische Maschine Hermann Boerhaaves Synthese der experimentellen Physiologie des 17. Jahrhunderts
11.30	Kaffeepause
12.00	<b>Max Stadler</b> Zellwissen ist Modellwissen ist Dingwissen: Ontologien des Alltäglichen, ca. 1925
13.00	Mittagspause

## FUNKTIONEN MODELLIEREN

**Moderation:** Florian Huber

14.30	<b>Jan Müggenburg</b> Lively Artifacts. Zur Lebhaftigkeit kybernetischer Modelle
15.30	Kaffeepause
16.00	<b>Christina Brandt</b> Modelle in der Molekularbiologie
17.00	<b>Martina Merz</b> Das Modell als Denkwerkzeug
18.00	Ende

---

### ***Konzeption:***

Thomas Brandstetter (eikones NFS Bildkritik, Basel)

### ***TeilnehmerInnen:***

Christina Brandt (Geschichte der Lebenswissenschaften und Philosophische Anthropologie, Ruhr-Universität Bochum)

Florian Huber (Doktoratskolleg Plus „Naturwissenschaften im historischen, philosophischen und kulturellen Kontext“, Universität Wien)

Martina Merz (Soziologisches Seminar, Universität Luzern)

Jan Klaus Müggenburg (Institut für Kultur und Ästhetik Digitaler Medien, Leuphana Universität Lüneburg)

Barbara Orland (Programm für Wissenschaftsforschung, Universität Basel)

Max Stadler (Wissenschaftsforschung, ETH RAC, Zürich)

Monika Wulz (IFK\_Research Fellow, Wien)