

**zeppelin universität**

zwischen  
Wirtschaft Kultur Politik

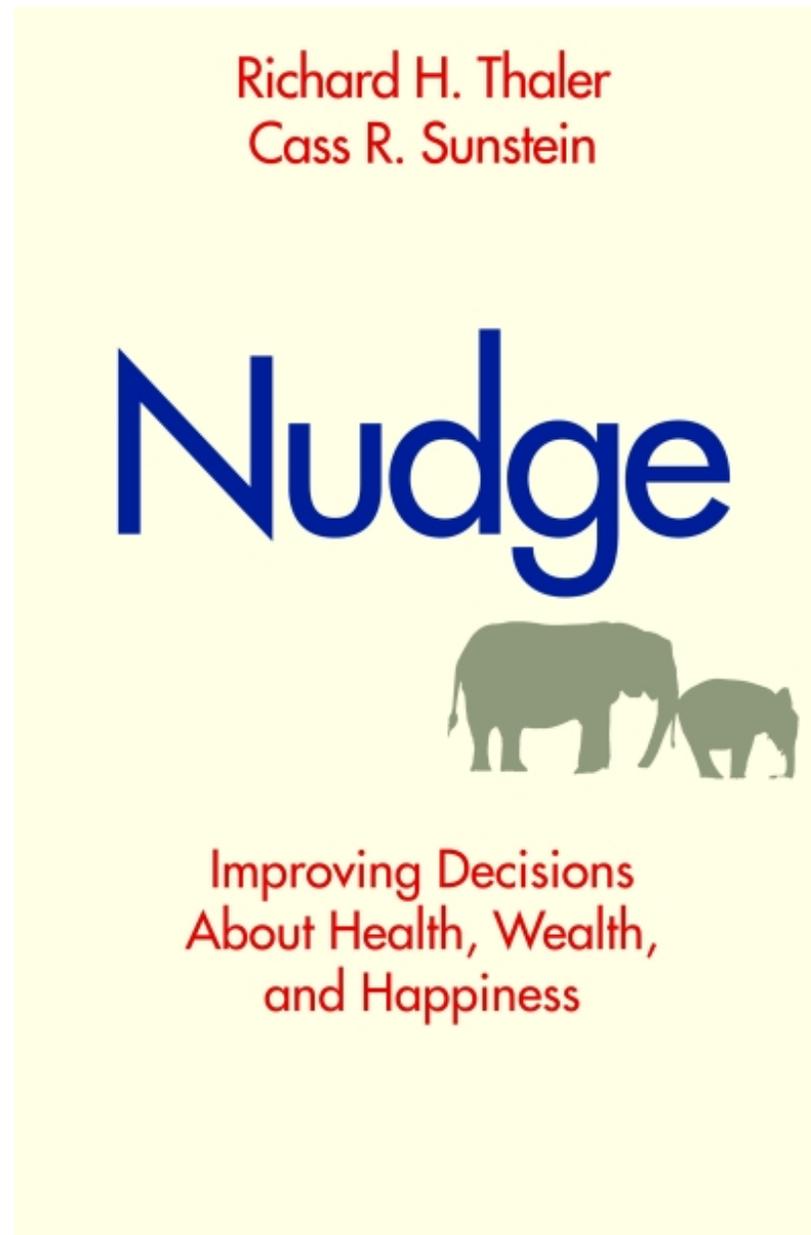
# Überlegungen zur Komplexität von Metadaten

Dirk Baecker

Entscheidende Daten: Die Vermessung  
der Gesellschaft, Konstanz, 8.–9. Mai  
2014

## Eine erneut verwaltete Welt

- Die Maus (Doug Engelbart), der Bildschirm, die Tastatur und die Event Loops des Computers im unsichtbaren und zunehmend allgegenwärtigen Netzwerk elektronischer Medien...
- Googles PageRank
- Gratisdienste im Netz: The Big Nudge
- Recordable clickstreams
- Data, process, opinion, and link mining (reality mining)
- Machine learning, embedded analytics (logjects, spimes), predictive und prescriptive analytics
- ...improving decisions about health, wealth, and happiness.



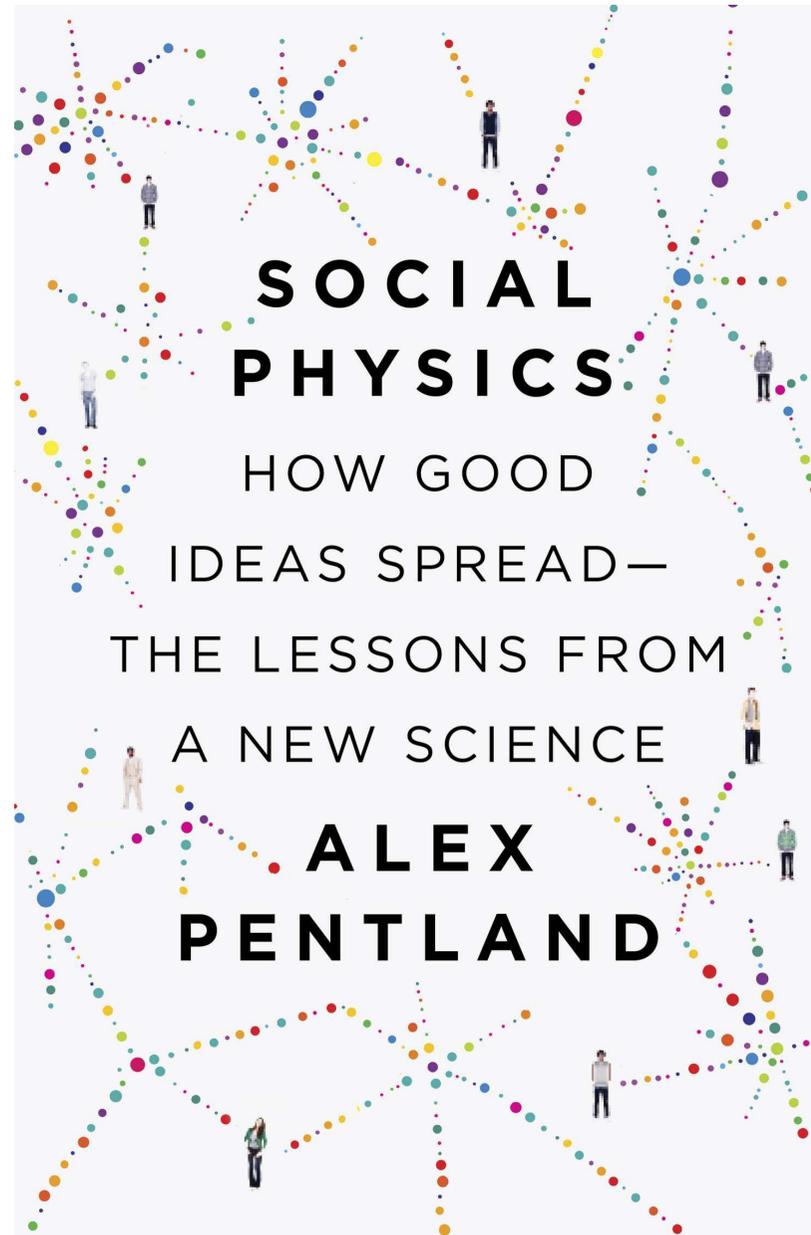
## Die Herausforderung der Soziophysik

- Die Influence Matrix von Axel Pentland:

$$\text{Prob}(h_t^{(c)} \mid h_{t-1}^{(1)}, \dots, h_{t-1}^{(c)})$$

mit  $h$  = hidden behavior einer Person  $c$  einer Gruppe von Personen  $C$

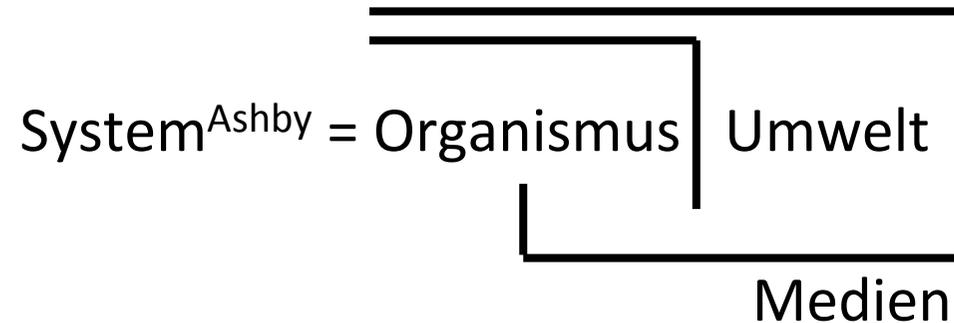
- unterläuft das bisherige Wissen der Soziologie, das auf Strukturen der Unwahrscheinlichkeit abgestellt hat:
  - Comtes statische Dynamik
  - Tardes fehlerhafte Imitation
  - Durkheims anomische Kollektive
  - Webers fatale Rationalisierung
  - Simmels Vergesellschaftung des Nichtvergesellschaftbaren
  - Mertons Theorie des role-set
  - Parsons' Orientierungsdilemmata (pattern variables)
  - Goffmans Confidence Games
  - Bourdieu, Luhmann, White...



## ***h*, oder Die Möglichkeit einer Neurosoziologie**

- Memory-predictive coding im menschlichen Gehirn: induktive Schlüsse (Helmholtz) unter den Bedingungen der Reizabfuhr (Freud) und einer unverstandenen Sprache des Unbewussten (Lacan).
- Reformulierung soziologischer Ideen zur Beschreibung doppelter neuronaler Schließung (Drift & Teleologie) im Medium organischer, psychischer, sozialer, technischer und kultureller Kopplung.
- Kritik und Neuformulierung von Metadaten unter dem Gesichtspunkt von Komplexität, Kommunikation und Kontrolle:

$$S = k(O, U, M)$$



# Literatur

- Fritz Heider, Ding und Medium (1926), Nachdruck Berlin 2005
- W. Ross Ashby, Design for a Brain, New York 1960
- George Spencer-Brown, Laws of Form, London 1969
- Heinz von Foerster, Observing Systems, Seaside, CA, 1981
- Niklas Luhmann, Soziale Systeme: Grundriß einer allgemeinen Theorie, Frankfurt am Main 1981
- Richard Thaler und Cass R. Sunstein, Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness, New Haven, CT, 2008
- Axel Pentland, Sociophysics: How Good Ideas Spread – The Lessons from a New Science, New York, NY, 2014
- Dirk Baecker, Neurosoziologie: Ein Versuch, Berlin 2014