

## Prof. Dr. Christian Kassung

Humboldt-Universität zu Berlin  
Institut für Kulturwissenschaft

Georgenstraße 47  
D-10117 Berlin

Telefon +49 (30) 2093-66295, -66288

E-Mail: ckassung@culture.hu-berlin.de

Web: <http://www.wissensgeschichte.de>

Datum: 14. Oktober 2024

## Einführung in die Materielle Kulturforschung (VL)

Materielle Kulturforschung fokussiert den Gegenstandsbereich von Kulturwissenschaft auf kulturelle Objekte und strebt insofern eine programmatischer Nivellierung von »Welt als Text« an. Als historische Disziplin definiert sie sich durch drei Hauptmomente: Fakten, Quellen und Strukturen. Also erstens ein verlässliches Wissensfundament an Fakten, von dem ausgehend neue Dinge, Fragen und Probleme erschlossen werden können. Das Wissen um Fakten verhindert willkürliche Deutungen und Interpretationen. Zweitens ist die Kenntnis kanonischer wie auch weniger gut erschlossener Quellentexte der Kulturgeschichte und die Fähigkeit zu deren Analyse wichtig. Denn erst dadurch wird historischen Akteuren ein eigener Stellenwert zugeordnet, dessen Differenz zur Gegenwart bestehen bleibt und als solcher produktiv werden kann. Und drittens müssen Strukturen, Ideen und Mentalitäten verhandelt werden. Diese ermöglichen es, das Vergangene mit Blick auf kulturelle Gegenwarten hin zu untersuchen bzw. genealogische Erklärungen für Gegenwärtiges zu finden.

## Moodle-Kurs

Bitte melden Sie sich zu dem Moodle-Kurs an, der diese Lehrveranstaltung begleiten wird. Der Austausch von Seminarmaterialien sowie die mailbasierte Kommunikation erfolgt über Moodle. Für den Besuch dieser Lehrveranstaltung wie auch das Ablegen der Modulabschlussprüfung wird die Anmeldung zum Moodlekurs vorausgesetzt. Die *Anmeldung* erfolgt über das Moodle-System der Humboldt-Universität zu Berlin, der Kursschlüssel für den Kurs mit der ID=129769 lautet »Praeludium«.

## Präliminarien

- Die Vorlesungsplanung und -dokumentation findet online per Moodle statt. Bitte konsultieren Sie diese Informationen regelmäßig, auch am Abend vor der Veranstaltung, um auf eventuelle kurzfristige Änderungen reagieren zu können.
- Zum Besuch der Vorlesung sind keinerlei Vorkenntnisse notwendig, sie beginnt *ab*

- ovo. Vertiefende Texte, wie im Literaturverzeichnis angegeben, *können* nach der jeweiligen Vorlesung konsultiert werden bzw. mögen einen Startpunkt für eigenständige Vertiefungen bilden. Wichtiger aber ist ein aufmerksamer Besuch aller Veranstaltungen und ein kontinuierliches und sorgfältiges Anfertigen eigener Mitschriften.
- Diese Mitschriften dienen als Materialbasis für spätere Studien. Es wird empfohlen, Mitschriften nicht entsprechend der Logik von Lehrveranstaltungen, sondern thematisch zu organisieren. Nur so ist ein späterer Zugriff darauf in Hinblick auf neue Fragestellungen möglich. Ein Zettelkastenprogramm (empfohlen sei Zettlr) kann hier extrem wertvolle Hilfen leisten. Nur im guten Zusammenspiel von Studientechniken und wissenschaftlichen Inhalten ist ein erfolgreiches Studium möglich.
  - Im Moodle-Kurs wird wochenweise das Vorlesungsskript hinterlegt. Dies kann zur Nachbereitung der Vorlesung und zur Vorbereitung der Modulabschlußprüfung genutzt werden. Allerdings ersetzt dieses Skript keinesfalls die eigene Mitschrift, weil das Denken durch die Hand geht und ich innerhalb der Vorlesungen öfters vom Skript abweiche.
  - Eine erfolgreiche Modulabschlußprüfung setzt dreierlei voraus: regelmäßiger Vorlesungsbesuch, denkendes Anfertigen von Notizen sowie eine erfolgreiche Klausur in der letzten Vorlesungswoche. Genauere Informationen hierzu erfolgen weiteren Semesterverlauf.
  - Fragen zur Lehre per E-Mail können von mir nicht beantwortet werden, Anlaufstellen sind die Vorlesung selbst, direkt anschließend an die Vorlesung, das Sekretariat von Frau Gaedicke oder die Sprechstunde. Ansonsten gilt: Viele Fragen werden sich im Laufe des Semesters von selbst lösen. Alles Organisatorische wird von mir mehrfach angesagt werden.

## Vorläufiger Vorlesungsplan

### 15.10.2024: Einführung/Planung/Formalia

Der Aufbau der Vorlesung folgt dem Konzept des *bottom-up*. Zuerst müssen die zu einem Thema, einer Frage oder einem Problem gehörigen Fakten sondiert und sortiert werden. Denn erst wenn klar ist, wo die Grenze zwischen dem verläuft, was sich wissenschaftlich sinnvoll hinterfragen läßt und dem, was nicht hinterfragt werden kann oder muß, kann die eigentliche Arbeit am Gegenstand begonnen werden. Hierzu müssen, dies ist der zweite Schritt, die möglichen Quellen und deren spezifische Analysemethoden erschlossen werden. Notwendig ist also auch eine Einführung in kulturwissenschaftliche Quellenarbeit. Sind diese beiden Arbeitsschritte getan bzw. herrscht eine hinreichende Klarheit über Fakten und Quellen, können auf dieser Basis übergreifende Strukturfragen an die Kulturgeschichte gestellt und bearbeitet werden.

Hinter dem Konzept der Vorlesung steht also die These, daß man Kulturwissenschaft nicht

sinnvoll betreiben kann, ohne erstens zu wissen, was man (eine Disziplin) weiß und was nicht und ohne zweitens die notwendigen Kompetenzen zur Erschließen neuer wie alter Quellen zu besitzen. Die dauernde Lektüre und ermüdende Wiedergabe von Sekundärquellen scheint genau dies zu suggerieren: Man benötigt nur eine intelligente Frage und ein wenig Literatur von Leuten, die sich ebenfalls mit dieser Frage auseinandersetzt haben, dann wird schon eine kulturwissenschaftlich attraktive Argumentation daraus. Doch das (ausschließliche) Konsumieren von Sekundärliteratur suggeriert lediglich, daß man ein tieferes Wissen über bestimmte Gegenstände besitzt und daß man in der Lage ist, solches Wissen selbst zu generieren und kritisch zu reflektieren.

Doch was ist ein Faktum? Nehmen wir ein auf den ersten Blick sehr schlichtes Beispiel, die Erfindung des Telephons. »Im Herbst 1861 führte der deutsche Physik- und Mathematiklehrer Johann Philipp Reis in Frankfurt das erste öffentliche Ferngespräch durch.« Diesen Satz wird man sicherlich in vielen Mediengeschichten lesen, und falsch ist er nicht. Die Konstruktion des Gebers (Mikrofon) orientiert sich am menschlichen Hörorgan mit seiner Ohrmuschel, dem Gehörgang und dem Trommelfell. Im Empfänger bringen die ankommenden Signale die Stricknadel in der Spule zum Schwingen. Dabei dient ein Holzkasten als Resonator.

Allerdings läßt sich mit Fug und Recht bezweifeln, daß die Übertragungsqualität ausreichend gut war, um damit ein richtiges Telefongespräch zu führen. Auch besteht Telefonieren als kulturelles Phänomen ja aus sehr viel mehr also nur einer Walkie-Talkie-Verbindung zwischen zwei Teilnehmern. Voraussetzung für Telefonnetze, mit denen man andere Menschen anrufen kann, waren Patentierungen und überhaupt wirtschaftlich agieren zu können. Damit wäre das Telefon aber nicht in Deutschland von Reis, sondern in Amerika von Gray und/oder Bell erfunden worden. Deren aller Arbeit wäre andererseits niemals möglich gewesen ohne die Vorarbeiten etwa von Charles Page oder Antonio Meucci. Das Faktum einer elektrischen Stimmübertragung, eines Gesprächs mit einer Stimme ohne Körper, wird also sukzessive erzeugt und gehört nicht der Logik einfacher historischer Ereignisse. Es gilt hier, tiefer in die Wissensgeschichte einzutauchen, die Quellen zu lesen und selbst Entscheidungen zu treffen, aus welcher Perspektive heraus man die Erfindung des Telephons beschreiben möchte. Andererseits aber ist es ein medienhistorisches Faktum, daß Ende des 19. Jahrhunderts die elektrische Übertragung der menschlichen Stimme zu einem kulturellen Phänomen wird. Quellenarbeit ist also notwendig, um ein Faktum als Faktum, als gemachte kulturelle Tatsache zu erkennen. Darauf aufbauend lassen sich dann aktuelle kulturelle Phänomene wie beispielsweise *Deep Fakes* oder unterschiedliche Synchronisationskulturen viel besser verstehen und deuten.

## **22.10.2024 Fakten (1): Menschwerdung und Materialgeschichte**

### **Literatur**

- Joe D. Burchfield (1998): »The age of the Earth and the invention of geological time«. In: Lyell: the Past is the Key to the Present. Hrsg. von D. J. Blundell und A. C. Scott.

London: Geological Society. S. 137–143

- Robert H. Cowie, Philippe Bouchet und Benoît Fontaine (2022): »The Sixth Mass Extinction: fact, fiction or speculation«. In: *Biological Reviews*, 07. S. 640–663. DOI: 10.1111/brv.12816 ★
- Wolfgang Oschmann (2021): *Evolution der Erde. Geschichte der Erde und des Lebens*. Bd. 4401. UTB. Bern: Haupt Verlag

## 29.10.2024 Fakten (2): Die Physik des Wassers

### Literatur

- Jules Michelet (2006): *Das Meer*. Frankfurt am Main: Campus Verlag
- Friedrich Pfaff (1870): *Das Wasser*. München: Verlag von R. Oldenbourg ★
- Emil A. Roßmäßler (1860): *Das Wasser. Eine Darstellung für gebildete Leser und Leserinnen*. Leipzig: Friedrich Brandstetter
- Theodor Schwenk (1962): *Das sensible Chaos. Strömendes Formenschaftern in Wasser und Luft*. Stuttgart: Verlag Freies Geistesleben

## 5.11.2024 Fakten (3): Die Erfindung der Schwerkraft

### Literatur

- Aristoteles (1995c): *Physik. Vorlesung über die Natur*. In: *Philosophische Schriften*. Bd. 6: *Physik – Über die Seele*. 6 Bde. Hamburg: Felix Meiner Verlag. S. 1–248
- Hans Blumenberg (1997): *Schiffbruch mit Zuschauer. Paradigma einer Daseinsmetapher*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag
- Hans Blumenberg (2006): *Beschreibung des Menschen*. Hrsg. von Manfred Sommer. Bd. 2091. suhrkamp taschenbuch wissenschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag
- Alexandre Koyré (1988a): *Galilei – Die Anfänge der neuzeitlichen Wissenschaft*. Hrsg. von Rolf Dragstra. Bd. 8. Kleine Kulturwissenschaftliche Bibliothek. Berlin: Verlag Klaus Wagenbach
- Alexandre Koyré (1998b): »Der Beitrag der Renaissance zur wissenschaftlichen Entwicklung«. In: Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag. S. 57–69
- Alexandre Koyré (1998c): »Ein Meßversuch«. In: Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag. S. 151–194
- Gustav Adolf Seeck (1975): »Die Theorie des Wurfs, Gleichzeitigkeit und kontinuierliche Bewegung«. In: *Die Naturphilosophie des Aristoteles*. Hrsg. von Gustav Adolf

Seeck. Bd. 225. Wege der Forschung. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft. S. 384–390

- Károly Simonyi (1995): Kulturgeschichte der Physik von den Anfängen bis 1990. Thun und Frankfurt am Main: Verlag Harri Deutsch

## 12.11.2024 Fakten (4): Es gibt keine Software

### Literatur

- Harro Heuser (2003): Die Magie der Zahlen. Von einer seltsamen Lust, die Welt zu ordnen. Bd. 5439. spektrum. Freiburg, Basel und Wien: Herder
- Friedrich Kittler (1990b): »Real Time Analysis. Time Axis Manipulation«. In: Zeit-Zeichen. Aufschübe und Interferenzen zwischen Endzeit und Echtzeit. Hrsg. von Georg Christoph Tholen und Michael O. Scholl. Acta humaniora. Weinheim: VCH Verlagsges. mbH. S. 363–377
- Friedrich Kittler (1993c): »Es gibt keine Software«. In: Bd. 1476. Reclam-Bibliothek. Leipzig: Reclam Verlag. S. 225–242 ★
- Albert Kümmel (2000a): »Mathematische Medientheorie«. In: Medientheorien. Eine Einführung. Hrsg. von Daniela Kloock und Angela Spahr. München: Wilhelm Fink Verlag. S. 205–236
- John von Neumann (1993): »First draft of a report on the EDVAC«. In: IEEE Annals of the History of Computing, 15.4. S. 27–75. DOI: 10.1109/85.238389
- Claude E. Shannon (1948): »A Mathematical Theory of Communication«. In: The Bell System Technical Journal. A Journal Devoted to the Scientific and Engineering Aspects of Electrical Communication, 27.3. S. 379–423, 623–656
- Alan M. Turing (1987c): »Über berechenbare Zahlen mit einer Anwendung auf das Entscheidungsproblem«. In: Intelligence Service. Schriften. Hrsg. von Bernhard Dotzler und Friedrich Kittler. Berlin: Brinkmann & Bose. S. 17–60

## 19.11.2024: fällt aus wg. Lektürewoche

## 26.11.2024 Quellen (1): Archive, Beispiel Oranienburg

- Heike Weber u. a. (2024): »Altlasten als (industrie)kulturelles Erbe? Ein Forschungsbericht zur Aufbereitung und Kommodifizierung radioaktiver Stoffe bei Auer in Oranienburg«. In: Technikgeschichte, 4. Im Erscheinen ★

### 3.12.2024 Quellen (2): Buchillustrationen, Beispiel Fallen

#### Literatur

- Michel Callon (2006): »Einige Elemente einer Soziologie der Übersetzung. Die Domestikation der Kammuscheln und der Fischer der St. Brieuc-Bucht«. In: Hrsg. von Andréa Bellinger und David J. Krieger. ScienceStudies. Bielefeld: transkript. S. 135–174
- Mikhael Dua (2004): Tacit Knowing. Michael Polanyi's Exposition of Scientific Knowledge. München: Herbert Utz Verlag
- Elisabeth Fisher (1979): Woman's creation. Sexual evolution and the shaping of society. New York u. a.: McGraw-Hill Book Company.
- Alfred Gell (1999): »Vogel's Net. Traps as Artworks and Artworks as Traps«. In: The Art of Anthropology. Essays and Diagrams. Hrsg. von Eric Hirsch. Bd. 67. London School of Economics Monographs on Social Anthropology. London und New Brunswick NJ: The Athlone Press. S. 187–214
- Ursula K. Le Guin (2019): The Carrier Bag Theory of Fiction. Ignota Books ★

### 10.12.2024 Quellen (3): Postkarten, Beispiel Hunger

#### Literatur

- Nina Régis (Sep. 2018): »Politique du pain, qualités gustatives et polémiques en Allemagne entre 1914 et 1918: le cas du pain Eckhoff«. In: Les fronts intérieurs européens : l'arrière en guerre, 1914-1920. Hrsg. von Laurent Dornel et Stéphane Le Bras. Histoire. S. 89–110. ★

### 17.12.2024 Quellen (4): Filme, Beispiel Ruttmann

#### Literatur

- Thomas Elsaesser und Malte Hagener (2002): »Walter Ruttmann: 1929«. In: 1929. Beiträge zur Archäologie der Medien. Hrsg. von Stefan Andriopoulos und Bernhard J. Dotzler. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag. S. 316–349. ★

### **7.1.2025 Strukturen (1): Kulturtheorien oder: Was ist die Kultur der Kulturwissenschaft?**

#### **Literatur**

- Dorothee Kimmich, Schamma Schahadat und Frank Hauschild, Hrsg. (2010): Kulturtheorie. Bielefeld: transcript Verlag ★

### **14.1.2025 Strukturen (2): Realitätsverdopplung und Übergangsriten**

#### **Literatur**

- Arnold van Gennep (2005): Übergangsriten. Frankfurt am Main und New York: Campus ★
- Niklas Luhmann (2002): Die Religion der Gesellschaft. Bd. 1581. suhrkamp taschenbuch wissenschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag

### **21.1.2025 Strukturen (3): Versuche einer Symmetrische Anthropologie**

#### **Literatur**

- Bruno Latour (1998): Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag ★

### **28.1.2025 Strukturen (4): Das Problem der Skalierung**

#### **Literatur**

- Derek Woods (Nov. 2014): »Scale Critique for the Anthropocene«. In: the minnesota review, 2014.83. S. 133–142. DOI: 10.1215/00265667-2782327 ★

### **4.2.2025 Strukturen (5): Die Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen**

#### **Literatur**

- Andreas Ammer (2022): Austern. Ein Portrait. Berlin: Matthes & Seitz ★
- Horst Bredekamp (2010b): »Wilhelm Pinders ›Ungleichzeitigkeit des Gleichzeitigen««. In: Rekursionen. Von Faltungen des Wissens. Hrsg. von Ana Ofak und Philipp von Hilgers. München: Wilhelm Fink. S. 117–124

- Alfred Brehm (1882–1887): Brehms Thierleben. Allgemeine Kunde des Thierreichs. Leipzig: Verlag des Bibliographischen Instituts.
- Ernst Haeckel (1870): »Ueber Entwicklungsgang und Aufgabe der Zoologie«. In: *Jenaische Zeitschrift für Medizin und Naturwissenschaft*, 5. S. 353–370
- Irmtraut Scheele (1980): »Industrialisierung und Austernzucht im 19. Jahrhundert«. In: *Sudhoffs Archiv*, 64.4. S. 330–350.

## 13.2.2025: Abschlusssitzung

### Themenspezifische Literatur

- Ammer, Andreas (2022): *Austern. Ein Portrait*. Berlin: Matthes & Seitz.
- Aristoteles (1995c): *Physik. Vorlesung über die Natur*. In: *Philosophische Schriften*. Bd. 6: *Physik – Über die Seele*. 6 Bde. Hamburg: Felix Meiner Verlag. S. 1–248.
- Blumenberg, Hans (1997): *Schiffbruch mit Zuschauer. Paradigma einer Daseinsmetapher*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
- (2006): *Beschreibung des Menschen*. Hrsg. von Manfred Sommer. Bd. 2091. suhrkamp taschenbuch wissenschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
- Bredenkamp, Horst (2010b): »Wilhelm Pinders ›Ungleichzeitigkeit des Gleichzeitigen««. In: *Rekursionen. Von Faltungen des Wissens*. Hrsg. von Ana Ofak und Philipp von Hilgers. München: Wilhelm Fink. S. 117–124.
- Brehm, Alfred (1882–1887): *Brehms Thierleben. Allgemeine Kunde des Thierreichs*. Leipzig: Verlag des Bibliographischen Instituts.
- Burchfield, Joe D. (1998): »The age of the Earth and the invention of geological time«. In: *Lyell: the Past is the Key to the Present*. Hrsg. von D. J. Blundell und A. C. Scott. London: Geological Society. S. 137–143.
- Callon, Michel (2006): »Einige Elemente einer Soziologie der Übersetzung. Die Domestikation der Kammuscheln und der Fischer der St. Brieu-Bucht«. In: Hrsg. von Andréa Bellinger und David J. Krieger. *ScienceStudies*. Bielefeld: transkript. S. 135–174.
- Cowie, Robert H., Philippe Bouchet und Benoît Fontaine (2022): »The Sixth Mass Extinction: fact, fiction or speculation«. In: *Biological Reviews*, 07. S. 640–663. DOI: 10.1111/brv.12816.
- Dua, Mikhael (2004): *Tacit Knowing. Michael Polanyi's Exposition of Scientific Knowledge*. München: Herbert Utz Verlag.
- Elsaesser, Thomas und Malte Hagener (2002): »Walter Ruttmann: 1929«. In: *1929. Beiträge zur Archäologie der Medien*. Hrsg. von Stefan Andriopoulos und Bernhard J. Dotzler. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag. S. 316–349.



- Fisher, Elisabeth (1979): *Woman's creation. Sexual evolution and the shaping of society*. New York u. a.: McGraw-Hill Book Company.
- Gell, Alfred (1999): »Vogel's Net. Traps as Artworks and Artworks as Traps«. In: *The Art of Anthropology. Essays and Diagrams*. Hrsg. von Eric Hirsch. Bd. 67. London School of Economics Monographs on Social Anthropology. London und New Brunswick NJ: The Athlone Press. S. 187–214.
- Gennep, Arnold van (2005): *Übergangsriten*. Frankfurt am Main und New York: Campus.
- Haeckel, Ernst (1870): »Ueber Entwicklungsgang und Aufgabe der Zoologie«. In: *Jenaische Zeitschrift für Medizin und Naturwissenschaft*, 5. S. 353–370.
- Heuser, Harro (2003): *Die Magie der Zahlen. Von einer seltsamen Lust, die Welt zu ordnen*. Bd. 5439. spektrum. Freiburg, Basel und Wien: Herder.
- Kimmich, Dorothee, Schamma Schahadat und Frank Hauschild, Hrsg. (2010): *Kulturtheorie*. Bielefeld: transcript Verlag.
- Kittler, Friedrich (1990b): »Real Time Analysis. Time Axis Manipulation«. In: *Zeit-Zeichen. Aufschiebe und Interferenzen zwischen Endzeit und Echtzeit*. Hrsg. von Georg Christoph Tholen und Michael O. Scholl. Acta humaniora. Weinheim: VCH Verlagsges. mbH. S. 363–377.
- (1993c): »Es gibt keine Software«. In: Bd. 1476. Reclam-Bibliothek. Leipzig: Reclam Verlag. S. 225–242.
- Koyré, Alexandre (1988a): *Galilei – Die Anfänge der neuzeitlichen Wissenschaft*. Hrsg. von Rolf Dragstra. Bd. 8. Kleine Kulturwissenschaftliche Bibliothek. Berlin: Verlag Klaus Wagenbach.
- (1998b): »Der Beitrag der Renaissance zur wissenschaftlichen Entwicklung«. In: *Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag*. S. 57–69.
- (1998c): »Ein Meßversuch«. In: *Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag*. S. 151–194.
- Kümmel, Albert (2000a): »Mathematische Medientheorie«. In: *Medientheorien. Eine Einführung*. Hrsg. von Daniela Kloock und Angela Spahr. München: Wilhelm Fink Verlag. S. 205–236.
- Latour, Bruno (1998): *Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie*. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag.
- Le Guin, Ursula K. (2019): *The Carrier Bag Theory of Fiction*. Ignota Books.
- Luhmann, Niklas (2002): *Die Religion der Gesellschaft*. Bd. 1581. suhrkamp taschenbuch wissenschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
- Michelet, Jules (2006): *Das Meer*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Neumann, John von (1993): »First draft of a report on the EDVAC«. In: *IEEE Annals of the History of Computing*, 15.4. S. 27–75. DOI: 10.1109/85.238389.

- Oschmann, Wolfgang (2021): Evolution der Erde. Geschichte der Erde und des Lebens. Bd. 4401. UTB. Bern: Haupt Verlag.
- Pfaff, Friedrich (1870): Das Wasser. München: Verlag von R. Oldenbourg.
- Régis, Nina (Sep. 2018): »Politique du pain, qualités gustatives et polémiques en Allemagne entre 1914 et 1918: le cas du pain Eckhoff«. In: Les fronts intérieurs européens : l'arrière en guerre, 1914-1920. Hrsg. von Laurent Dornel et Stéphane Le Bras. Histoire. S. 89–110.
- Roßmäßler, Emil A. (1860): Das Wasser. Eine Darstellung für gebildete Leser und Leserinnen. Leipzig: Friedrich Brandstetter.
- Scheele, Irmtraut (1980): »Industrialisierung und Auzernzucht im 19. Jahrhundert«. In: Sudhoffs Archiv, 64.4. S. 330–350.
- Schwenk, Theodor (1962): Das sensible Chaos. Strömendes Formenschaſfen in Wasser und Luft. Stuttgart: Verlag Freies Geistesleben.
- Seeck, Gustav Adolf (1975): »Die Theorie des Wurfs, Gleichzeitigkeit und kontinuierliche Bewegung«. In: Die Naturphilosophie des Aristoteles. Hrsg. von Gustav Adolf Seeck. Bd. 225. Wege der Forschung. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft. S. 384–390.
- Shannon, Claude E. (1948): »A Mathematical Theory of Communication«. In: The Bell System Technical Journal. A Journal Devoted to the Scientific and Engineering Aspects of Electrical Communication, 27.3. S. 379–423, 623–656.
- Simonyi, Károly (1995): Kulturgeschichte der Physik von den Anfängen bis 1990. Thun und Frankfurt am Main: Verlag Harri Deutsch.
- Turing, Alan M. (1987c): »Über berechenbare Zahlen mit einer Anwendung auf das Entscheidungsproblem«. In: Intelligence Service. Schriften. Hrsg. von Bernhard Dotzler und Friedrich Kittler. Berlin: Brinkmann & Bose. S. 17–60.
- Weber, Heike u. a. (2024): »Altlasten als (industriekulturelles Erbe? Ein Forschungsbericht zur Aufbereitung und Kommodifizierung radioaktiver Stoffe bei Auer in Oranienburg«. In: Technikgeschichte, 4. Im Erscheinen.
- Woods, Derek (Nov. 2014): »Scale Critique for the Anthropocene«. In: the minnesota review, 2014.83. S. 133–142. DOI: 10.1215/00265667-2782327.

## Weiterführende Literatur

- Appadurai, Arjun, Hrsg. (1986): The Social Life of Things. Commodities in Cultural Perspective. Cambridge MA.
- Bal, Mieke (2002): Kulturanalyse. Frankfurt am Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
- Barad, Karen (2012): Agentieller Realismus. Berlin: Suhrkamp Verlag.
- Baudrillard, Jean (2007): Das System der Dinge. Über unser Verständnis zu den alltäglichen Gegenständen. Frankfurt am Main und New York: Campus Verlag.

- Böhme, Hartmut (2006): *Fetischismus und Kultur. Eine andere Theorie der Modern.* Reinbek bei Hamburg: rororo.
- Burchfield, Joe D. (1998): »The age of the Earth and the invention of geological time«. In: *Lyell: the Past is the Key to the Present.* Hrsg. von D. J. Blundell und A. C. Scott. London: Geological Society. S. 137–143.
- Busch, Lawrence (2011): *Standards. Recipes for Reality.* Cambridge MA und London: The MIT Press.
- Cowie, Robert H., Philippe Bouchet und Benoît Fontaine (2022): »The Sixth Mass Extinction: fact, fiction or speculation«. In: *Biological Reviews*, 07. S. 640–663. DOI: [10.1111/brv.12816](https://doi.org/10.1111/brv.12816).
- Droit, Roger-Pol (2005): »Was Sachen mit uns machen. Philosophische Erfahrungen mit Alltagsdingen«. In: Hamburg: Hoffmann und Campe. S. 112–115.
- Frank, Michael u. a. (2007): *Fremde Dinge.* Zeitschrift für Kulturwissenschaften 1. Bielefeld: Transcript Verlag.
- Groebner, Valentin (2023): »Aufheben, Wegwerfen«. Vom Umgang mit schönen Dingen. Göttingen: Konstanz University Press.
- Gumbrecht, Hans Ulrich (2004): *Diesseits der Hermeneutik. Die Produktion von Präsenz.* Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
- Guzzoni, Ute (2008): *Unter anderem: die Dinge.* München und Freiburg i.Br.: Verlag Karl Alber.
- Hahn, Hans Peter (2005): *Materielle Kultur. Eine Einführung.* Berlin: Dietrich Reimer Verlag.
- Hartmann, Hans Albrecht und Rolf Haubl (2000): »Von Dingen und Menschen – Eine Einführung«. In: *Von Dingen und Menschen. Funktion und Bedeutung materieller Kultur.* Hrsg. von Hans Albrecht Hartmann und Rolf Haubl. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag. S. 7–12.
- Kimmich, Dorothee, Schamma Schahadat und Frank Hauschild, Hrsg. (2010): *Kulturtheorie.* Bielefeld: transcript Verlag.
- König, Gudrun M., Hrsg. (2005): *Alltagsdinge. Erkundungen der materiellen Kultur.* Bd. 27. Studien und Materialien des Ludwig-Uhland-Instituts der Universität Tübingen. Tübingen: Tübinger Vereinigung für Volkskunde e.V.
- Latour, Bruno (1998): *Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie.* Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag.
- Ludwig, Andreas (2011): *Materielle Kultur.* DOI: <http://dx.doi.org/10.14765/zzf.dok.2.300.v1>.
- MacGregor, Neil (2015): *Eine Geschichte der Welt in 100 Objekten.* München: Verlag C. H. Beck.

- Miller, Daniel, Hrsg. (2001): *Material Cultures. Why some things matter*. London: UCL Press.
- Hrsg. (2005): *Materiality*. Durham und London: Duke University Press.
  - Hrsg. (2009): *Anthropology and the Individual. A Material Culture Perspective*. Oxford NY: Berg.
- Oschmann, Wolfgang (2021): *Evolution der Erde. Geschichte der Erde und des Lebens*. Bd. 4401. UTB. Bern: Haupt Verlag.
- Ponge, Francis (2017): *Im Namen der Dinge*. Bd. 4903. suhrkamp taschenbuch. Berlin: Suhrkamp Verlag.
- Reckwitz, Andreas (2013): »Die Materialisierung der Kultur«. In: *Kultur\_Kultur. Denken. Forschen. Darstellen*. Hrsg. von Reinhard Johler u. a. Münster u. a. S. 28–37.
- Rheinberger, Hans-Jörg (2006): *Experimentalsysteme und epistemische Dinge. Eine Geschichte der Proteinsynthese im Reagenzglas*. Bd. 1806. suhrkamp taschenbuch wissenschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
- Samida, Stefanie (2016): »Materielle Kultur – und dann? Kulturwissenschaftliche Anmerkungen zu einem aktuellen Trend in der Zeitgeschichtsforschung«. In: *Zeithistorische Forschungen/Studies in Contemporary History*, 13.3. S. 506–514. DOI: <https://doi.org/10.14765/zzf.dok-1393>.
- Samida, Stefanie, Manfred K. H. Eggert und Hans Peter Hahn (2014a): »Einleitung: Materielle Kultur in den Kultur- und Sozialwissenschaften«. In: Hrsg. von Stefanie Samida, Manfred K. H. Eggert und Hans Peter Hahn. Stuttgart und Weimar: Verlag J. B. Metzler.
- Hrsg. (2014b): *Handbuch Materielle Kultur. Bedeutungen – Konzepte – Disziplinen*. Stuttgart und Weimar: Verlag J. B. Metzler.
- Tietmeyer, Elisabeth u. a. (2010): *Die Sprache der Dinge. Kulturwissenschaftliche Perspektiven auf die materielle Kultur*. Münster u. a.