



Andreas Hirsch-Weber and Stefan Scherer (dir.)

## Technikreflexionen in Fernsehserien

KIT Scientific Publishing

---

# Technologie, Techniktheorie und Technikdiskurse im populären US-amerikanischen TV-Serienformat *The Big Bang Theory*

Oliver Ruf

---

Publisher: KIT Scientific Publishing  
Place of publication: KIT Scientific Publishing  
Year of publication: 2015  
Published on OpenEdition Books: 13 septembre 2019  
Serie: KIT Scientific Publishing  
Electronic ISBN: 9791036547133



<http://books.openedition.org>

### Electronic reference

RUF, Oliver. *Technologie, Techniktheorie und Technikdiskurse im populären US-amerikanischen TV-Serienformat The Big Bang Theory* In.: *Technikreflexionen in Fernsehserien* [Online]. Karlsruhe: KIT Scientific Publishing, 2015 (Erstellungsdatum: 12 janvier 2021). Online verfügbar: <<http://books.openedition.org/ksp/5629>>. ISBN: 9791036547133.

---

# Technologie, Techniktheorie und Technikdiskurse im populären US-amerikanischen TV-Serienformat *The Big Bang Theory*

*Oliver Ruf*

Die ‚Frage nach der Technik‘ ist nichts  
anderes als die an ihre Grenze getrie-  
bene Frage nach dem Sinn.

Jean-Luc Nancy

## Mediengeschichte – Storytelling – Fernsehtheorie

Zu einer Zeit, als das Fernsehen längst zur „Schaltstelle der Alltagskultur und des Alltagswissens“ bzw. zur „Sinnstiftungsmaschine“ (Kreimeier 2003, 177) sowie zum „Transmissionsriemen“ (Hickethier 1998, 1) sozialer Umschichtungen geworden ist und es dazu seit jeher als „medialer Kulturspeicher“ (Bleicher 2001, 491) fungierte, nur 15 Jahre nachdem Vilém Flusser vorschlug, die technischen Bilder nach „Abbildern“ (der empirischen Realität) und „Modellen“ (vorgestellter, fingierter, inszenierter Wirklichkeiten) zu differenzieren (Flusser 1992, 47), knapp zehn Jahre nach Friedrich Kittlers Berliner Vorlesung über Optische Medien, in der es heißt, Fernsehen bedeute, „alle Komplexitäten des Bildes nicht bloß wie der Film als Anhängsel mitzuschleppen, sondern zur Sache einer Hochtechnologie zu machen“ (Kittler 2011, 270), und etwa 130 Jahre nachdem die Fernsehentwicklung u.a. damit begann, dass am 09.12.1878 ein von Georges du Maurier für das englische Satire-Magazin Punch entworfener Cartoon ein von Thomas Edison entworfenes ‚Telephonoscope‘ als Darstellung einer Rezeptionsdisposition zeigte, die auch bereits – interaktive – Bild- und Tonübertragung aufwies und so eine „Art Zweiweg-Fernsehen“ darstellte, „das aus einer elektri-

schen Camera Obscura und einem Telephon zusammengesetzt ist“ (Zielinski 1989, 33), werden in Chuck Lorres und Bill Pradys seit dem 24.09.2007 auf CBS ausgestrahltem US-amerikanischem TV-Serienformat *The Big Bang Theory* (2007-) <sup>1</sup> sowohl zentrale Technik- und Technologieprinzipien als auch deren prognostische Visionen und fiktive Utopien auf überaus erfolgreiche Weise <sup>2</sup> auf den Punkt gebracht. <sup>3</sup>

Besondere Aufmerksamkeit liegt darin auf einer Ästhetik der theoretischen Erklärbarkeit von Weltstrukturen und Weltfunktionszusammenhängen, wie sie aus einer medientheoretischen Perspektive erkennbar wird und die sowohl Erscheinungen aus offen fiktional markierten, technisch dominierten Narrativen wie solchen der eigenen Realität der TV-Fiktion mit naturwissenschaftlichen Hypothesen zu erklären versucht: Einerseits geht es hier immer wieder um die berufliche Provenienz der einzelnen Serien-Charaktere, die von der theoretischen über die experimentelle bis hin zur astronomischen und industriellen Physik reicht und die deren je individuelles Handeln leitet und provoziert. Andererseits wird ebenso häufig die erzählerische Inszenierung zukünftiger Technologie und Techniken (etwa in Action-Comics, Computerspielen und Science-Fiction-Filmen) <sup>4</sup> thematisch, die auf ihre Plausibilität innerhalb der entsprechenden Erzähllogik hin überprüfbar wird, wodurch *The Big Bang Theory* auch mit Jean-Luc Nancys These der „Kunst-als-Technik“ (Nancy 1999, 44) lesbar ist. Außerdem kann damit verhandelt

---

1 Im Folgenden zitiert unter Angabe von Staffel, Episode, Time-Code.

2 Zum kommerziellen Erfolg von *The Big Bang Theory* siehe etwa Jurgensen 2008: A Nerdy Comedy's Winning Formula. As sitcoms wane, The Big Bang Theory has become an unlikely ratings hit. In: *The Wallstreet Journal*, 12. Dezember 2008; <http://online.wsj.com/news/articles/SB122904206389400209> (23.06.2014): „The show, which revolves around two socially challenged physicists and their comely female neighbor, has sprouted into a hit. Among viewers ages 18 to 49, Big Bang currently outranks all comedies launched in the last two years, according to the Nielsen Company.“

3 Einführende Lektüren u.a. zu Technologie, Ästhetik und Ontologie des Fernsehens (etwa mit Bezug auf die Überlegungen von Nipkow, McLuhan, Eco, Baudrillard oder Virilio) bietet Engell 2012, insbesondere 25-43, 69-88.

4 Siehe dazu auch die erzähltheoretischen Erläuterungen in Mahne 2007, 44-76 (zu Comics), 77-103 (zu Filmen), sowie in Backe 2008 (zu Computerspielen).

werden, wie sehr dieses Format aktuelle Kulturdiagnosen spiegelt, wenn darin eine vorwiegend geschlechtlich konnotierte Techniknutzung bzw. Technikpräferenz ironisierend in Szene gesetzt wird, indem eine Gruppe männlicher, technisch ambitionierter,<sup>5</sup> aber sozial deprivierter Protagonisten permanent mit einer weiblichen, technisch naiven, jedoch sozial intelligenten Hauptfigur konfrontiert wird – was, so meine These, die Fernsehserienzählung<sup>6</sup> letztendlich überhaupt erst in Gang setzt.

*The Big Bang Theory*<sup>7</sup> ist eine TV-Serie, in der Formen des Technischen und Technologischen bzw. Technikbegriffe in einem nominalistischen Verständnis ausfindig zu machen sind, wie es Günter Ropohl vorstellt und das „gleichermaßen die künstlichen Sachen und das sachbezogene Handeln einschließt“ (Ropohl 2010, 42). Derartige technische bzw. technologische Formen sind dort in Anlehnung an die filmwissenschaftlichen Überlegungen von Grampp (2012, 47f.) grundsätzlich in dreifacher Weise auszumachen:

- Erstens werden sie adaptiert. *The Big Bang Theory* ist offensichtlich eine audio-visuelle Mimikry technisch-technologischer Prozesse, im Besonderen in der Inszenierung natur- und ingenieurwissenschaftlicher Forschung.
- Zweitens sind technische und technologische Formen in *The Big Bang Theory* in jeder einzelnen Folge verdichtet erfahrbar. *The Big Bang Theory* ist demnach ein komprimiertes Archiv technischer und technologischer Formenvielfalt.

---

5 Zur Authentizität und Repräsentativität der hier fernseh-fiktiv verhandelten Technik und Technologie siehe Rebecca Milzoff: Six Physicists Walk Into a Room... CBS's *The Big Bang Theory* hopes to milk laughs from science. Our expert panel's first suggestion: Cut the Stephen Hawking jokes. In: New York Magazine, 24.08.2007; <http://nymag.com/guides/fallpreview/2007/television/36554> (23.06.2014): „*The Big Bang Theory* is a new CBS sitcom about the world of physics grad students – so who better, we thought, to sit in judgement of it than a roomful of Columbia physics grad students? We screened the show for a roundtable of real-life experts and collected their responses. The verdict? As it turns out, making a great sitcom may be rocket science after all.“

6 Siehe dazu die Ausführungen in Burton 2000.

7 Eine populäre Übersicht zu Inhalt und Struktur der Serie bietet Rickman 2012.

- Drittens erzählt *The Big Bang Theory* aber auch eine Geschichte technischer und technologischer Formen, die – und hier geht die Serie über die reine Adaption und Verdichtung technischer und technologischer Formen hinaus – auch etwas über aktuelle Diskurse von Technik und Technologie weiß. Durch Einschreibungsmechanismen werden auf der Ebene der Figuren und der Ereignisse vermeintliche Technik- und Technologierealitäten aufgerufen, wie sie innerhalb der Alltagskultur anzutreffen sind, nicht ohne aus Gründen der Authentizitätsauszeichnung permanent entsprechendes Spezialwissen abzurufen und damit Expertentum und Deutungshoheiten über technische und technologische Abläufe zu demonstrieren.

*The Big Bang Theory* spiegelt somit, wie sich näher erweisen wird, Technik- und Technologie-Negoziationen, verdichtet diese und entwirft deren absolute Formszenarien, d.h. verhandelt wird die Inszenierung von Technik und Technologie in einer formalen, in die Diegese eingeschriebenen Ordnung. Nochmals im Transfer der Befunde Grampps (2012, 48) auf das vorliegende Thema gesagt: *The Big Bang Theory* funktioniert als TV-serielle Reflexion, Komprimierung und Projektion einerseits grenzenlos gedachter, andererseits kulturell begrenzter Technikwissenschaft.

Diese phänomenologische Beobachtung möchte ich im Folgenden anhand einer im Rahmen dieses Beitrags möglichen Analyse von *The Big Bang Theory*, komplettiert um kleine Exkurse in die Populärkulturgeschichte, verdeutlichen. Zu diesem Zweck diskutiere ich *The Big Bang Theory* mit der Brille des Techniktheoretikers, indem die Frage nach einer Phänomenalität von Technik und Technologie unter den Bedingungen TV-serieller Narration gestellt wird. Dieser nähere ich mich in drei Schritten an: Zunächst stehen exemplarische Szenen der TV-Serie im Mittelpunkt, die die genannten Ausgangsüberlegungen als *story* ausbuchstabieren, wobei auch zweckmäßige Kurzporträts der Hauptcharaktere wie des Charakters der Serie erfolgen. Das ist der Ausgangspunkt für die Herleitung einer Technikästhetik von *The Big Bang Theory*, die in diesem Zusammenhang mindestens ansatzweise in einem zweiten Schritt skizziert werden soll. In einem dritten Schritt erfolgt abschließend deren kurze Ein-

ordnung unter Aspekte des TV-Genres bzw. der Fernsehtradition, nicht ohne stets ein Augenzwinkern mitzudenken und insgesamt zu berücksichtigen, was Jochen Hörisch über das Fernsehen ausgeführt hat, dass dieses nämlich mitunter vorführt, dass „Realität konstruierte Realität ist und dass diese Konstruktionen real sind“ (Hörisch 2001, 354f.).

## Diskurse technologischen Sinns

Erster Ausgangspunkt ist der Ausschnitt aus einer beispielhaften Folge: In der zweiten Episode der ersten Staffel wird deutlich, wie sehr Technologie, Techniktheorie und Technikdiskurse von Anfang an Teil der Figurenkonstellation in *The Big Bang Theory* sind: Nachdem eine als attraktiv präsentierte Kellnerin und scheiternde Schauspielerin, Penny, in das Nachbarapartment der Wohngemeinschaft von Dr. Leonard Hofstadter und Dr. Dr. Sheldon Cooper einzieht, ändert sich deren soziales Leben: Es wird in dem ihnen eigenen, ebenso technisch wie technologisch geprägten und routinierten Verlauf empfindlich gestört, genauer mit dem ihnen fremden ‚normalen‘ Leben konfrontiert und so in einer Art Experiment auf die Probe gestellt. In einer Zeitungskritik heißt es:

Wenn man sich die Hauptcharaktere von *The Big Bang Theory* anschaut, werden sie diesen Klischees auch im Berufsleben noch voll gerecht. Die Serie bringt damit eigentlich alles mit, um als ödeste Sitcom der Welt nach kürzester Zeit wieder in der Versenkung zu verschwinden – tut sie dann aber doch nicht. Denn genauer betrachtet ist *The Big Bang Theory* mehr als ein bloßer Abgesang auf ausgelutschte Wissenschaftsklischees.

Vordergründig ist die Handlung der Serie recht einfach. Hauptcharaktere sind Dr. Sheldon Cooper und Dr. Leonard Hofstadter: beide Mitte 20, beide Physiker am California Institute of Technology und beide unter dem selben Dach als WG-Genossen. Sheldon ist mit einem IQ von 187 zwar ein brillanter Wissenschaftler, aber mindestens so sozial inkompetent wie klug. Leonard ist nur geringfügig besser. Deswegen ist ihr Freundeskreis auch sehr beschränkt: Ihre besten und eigentlich einzigen Freunde sind der Inder Rajesh Koothrappali und Howard Wolowitz, die ebenfalls als Dauer-

mieter im Elfenbeinturm der Wissenschaft wohnen und nur wenig vom Leben außerhalb mitbekommen.

Eigentlich könnte ihr Leben so bleiben, wie es ist: Die Jungs könnten munter Comics sammeln, jeden Montag Thai-Essen holen und nächtelang Videospiele spielen. Könnten sie. Doch dann kommt es zum Urknall, der die Welt der Physiker verändert und der Serie Leben einhaucht: Penny [...] zieht in das Apartment gegenüber ein und sorgt für viel Trubel. Zwar versteht die Blondine anfangs kein Wort von dem, was Sheldon, Leonard und die anderen beiden sagen, aber trotzdem schließt sie die Jungs in ihr Herz. Leonard, der am wenigsten nerdy von den Vieren ist, ist besonders von ihrer Schönheit angezogen – es kommt es zur amourösen Verstrickung.<sup>8</sup>

Man hat es also mit einer Experimentalanordnung zu tun: Ein bestehender Zustand wird durch das Hinzufügen einer neuen Komponente getestet; beobachtet wird, ob und wie sich etwas dadurch verändert. Dies betrifft sowohl die beiden genannten männlichen Protagonisten als auch die zu dieser Gruppe gehörenden ‚besten‘ Freunde Dr. Rajesh ‚Raj‘ Koothrappali und Howard Wolowitz. Gemeinsam verbringen sie, wie gesehen, ihre Zeit mit Videospiele, Essensritualen, Science-Fiction-Filmen, Besuchen eines Comicbuch-Ladens und ostentativ gepflegten Diskursen, die stets einer Kultur der strengen Wissenschafts-Diskussion folgen.

Thema von *The Big Bang Theory* ist damit die klischeehafte Kontrastierung typisierter, sozial reduzierter, aber als hochintelligent gezeichneter Wissenschaftler (sog. ‚Nerds‘)<sup>9</sup> durch eine ebenfalls

---

8 Stefan Lakeband: Ein Herz für Nerds. Comics, Videospiele und Physik: *The Big Bang Theory* zeigt die nerdige Welt der Wissenschaft – und warum es knallt, wenn Frauen diesen Kosmos betreten. In: Süddeutsche Zeitung, 27.10.2010; <http://www.sueddeutsche.de/medien/lieblingsserie-the-big-bang-theory-ein-herz-fuer-nerds-1.981477> (23.06.2014).

9 „*The Big Bang Theory* [...] setzt auf ungewöhnliche Helden. Nämlich auf jene Sorte junger Männer, die in den USA ‚Nerds‘ genannt werden und bei denen hohe Intelligenz mit der Unfähigkeit zusammenfällt, die einfachsten Aufgaben des Alltags zu meistern. [...] Sie schreiben komplexe Formeln und lesen Comic-Hefte. Sie wissen alles über den Ursprung der Welt, sind aber ausserstande, auf Menschen und vor allem Frauen zuzugehen.“ (Jean-Martin Büttner: *The Big Bang Theory*. Sie wissen alles und verstehen nichts. In: Tages-An-

typisierte, als bauernschlau, aber wissenschaftlich ungebildet gezeigte junge Frau als ‚Blondine‘, die keinen Nachnamen erhält. Ihren Hausnachbarn erscheint sie, was ihre sexuelle Attraktivität angeht, geradezu als unerreichbar.<sup>10</sup> Formal wird die Handlung der Serie weder in rein abgeschlossenen Folgehandlungen noch als reine Fortsetzungsgeschichte erzählt: In einer mehrsträngigen Mischform ändert sich der jeweilige Handlungsverlauf wiederholt; die Handlungsstränge sind in- und miteinander verflochten.<sup>11</sup> Ein charakteristisches und damit auch wiederkehrendes Handlungselement stellt die Betonung eines geradezu zwanghaften Diskursbedürfnisses über die Voraussetzungen, Funktionsweisen und damit auch Möglichkeiten von Technik und Technologie dar, anders gesagt: über den technologischen Sinn,<sup>12</sup> der etwa im angesprochenen Ausschnitt deutlich wird:

[Penny] Yeah, I do like the one where Lois Lane falls from the helicopter and Superman swooshes down and catches her. Which one was that?

[Sheldon, Leonard, Raj, Howard] One.

[Sheldon] You realize that scene was rife with scientific inaccuracy?

---

zeiger, 09.02.2010; <http://www.tagesanzeiger.ch/The-Big-Bang-Theory/story/10565073?track>; 23.06.2014)

- 10 „Außenseiter, die sich in eine scheinbar unerreichbare Frau verlieben – neu ist das nicht. Das eigentlich Interessante an *Big Bang Theory* ist denn auch eher die Zelebrierung des Nerdtums. Die vier Freunde bewegen sich in einem eigenen Mikrokosmos: Sie lachen über physikalische Witze, haben Spaß an mathematischen Aufgaben und Probleme, Sarkasmus zu erkennen.“ (Stefan Lakeband: Ein Herz für Nerds. Comics, Videospiele und Physik: *The Big Bang Theory* zeigt die nerdige Welt der Wissenschaft – und warum es knallt, wenn Frauen diesen Kosmos betreten. In: *Süddeutsche Zeitung*, 27.10.2010; <http://www.sueddeutsche.de/medien/lieblingsserie-the-big-bang-theory-ein-herz-fuer-nerds-1.981477> (23.06.2014).)
- 11 Zur Erzählweise in Fernsehserien siehe die frühe Studie von Mikos 1987; zudem Hickethier 2003, 400-402; wo unterschiedliche „Formen der Fernsehserie“ unterschieden werden: „1. Das Modell der Serie mit abgeschlossenen Folgehandlungen. [...] 2. Das Modell der Fortsetzungsgeschichte. [...] 3. Neben diesen beiden Grundtypen sind Serienformen entstanden, die im Rahmen der Fortsetzungsgeschichte unterschiedliche Elemente mischen.“ (401)
- 12 Siehe dazu insbesondere die Arbeiten von Hörl 2005, 2010, 2011a.



[Penny] Yes, I know, men can't fly.

[Sheldon] No, no. Let's assume that they can. Ahem. Lois Lane is falling, accelerating at an initial rate of 32 feet per second. Superman swoops down to save her by reaching out two arms of steel. Miss Lane, who is now traveling at approximately 120 miles an hour, hits them and is immediately sliced into three equal pieces. (01/02, 00:02:19-00:02:46)

Anschaulich wird die Argumentation Sheldons, der Supermans Flug als „das Unmögliche, das glaubwürdig ist“,<sup>13</sup> akzeptiert, nicht aber die in der Bezugsfiktion (der Verfilmung des Superman-Comics) dargestellte Rettung Lois Lanes, indem er die Grenzen innerhalb der naturwissenschaftlichen Gesetze der Fiktion hervorhebt. Gegen ihn argumentieren die drei anderen männlichen Protagonisten; Penny quotiert dagegen die in ihren Augen deutliche Sinnlosigkeit dieses Unterfangens und verlässt kommentarlos die Szene. Die „Menge der nutzorientierten, künstlichen, gegenständlichen Gebilde (Artefakte oder Sachsysteme)“ wie die „Menge menschlicher Handlungen und Einrichtungen, in denen Sachsysteme entstehen“ und die „Menge menschlicher Handlungen, in denen Sachsysteme verwendet werden“ (Ropohl 2010, 42f.), werden zum Motiv eines interdisziplinären Schlagabtauschs, bei dem die Beteiligten je aus der Provenienz der durch sie verkörperten Wissenschaft argumentieren. Die zur Schau gestellte Technologie einschließlich ihrer je divergenten Theorie wird an bzw. zwischen den Figuren ver- und ausgehandelt. Dabei prallen unterschiedliche technische und technologische Erkenntnisverfahren zwangsläufig aufeinander. Ausgehend von einer Ausgangsfrage werden Lösungsmöglichkeiten in eine konkurrierende Relation zueinander gebracht und damit diskursiv ausbuchstabiert.<sup>14</sup>

13 „Was die Erfordernisse der Dichtung betrifft, so verdient das Unmögliche, das glaubwürdig ist [...] den Vorzug vor dem Möglichen, das unglaubwürdig ist [...]“ (Aristoteles 1994, 50)

14 Siehe dazu die Angaben in Merel Neuheuser: The Big Bang Theory: Die Charaktere und ihre Berufe. In: Unicum, 23.01.2013; <http://www.unicum.de/abizeit/leben/filme/the-big-bang-theory-die-charaktere-und-ihre-berufe/> (23.06.2014).

Leonard figuriert als hochbegabter Experimentalphysiker, während Sheldon als ein noch begabterer theoretischer Physiker auftritt, der seinen ersten Dokortitel im Alter von 16 Jahren erworben hat. Beide damit aufgerufenen Wissenschaftssysteme – etabliertes, handfestes Experiment versus ambitionierte, nicht greifbare Theorie – werden nicht nur dem Denken der Figuren, sondern auch ihrem Handeln zugewiesen. Insbesondere Sheldon vertritt vehement einen Absolutheits- und damit auch Welterklärungsanspruch:

[Sheldon] Penny. I'm a physicist. I have a working knowledge of the entire universe and everything it contains. (02/18, 00:04:05-00:04:15)

Zu einem Spielfeld für das jeweils thematisierte wissenschaftstheoretische Verfahren wird auf einer übergeordneten Ebene der Serie die zwischenmenschliche Beziehung zwischen Leonhard und Penny. Ein Beispiel hierfür gibt Episode 17 der ersten Staffel, in der es um die Befürchtung beider geht, eine romantische Beziehung würde die Freundschaft zwischen ihnen belasten. Sie bitten daraufhin unabhängig voneinander Sheldon um Rat, der auf ein Gedankenexperiment der Physik Bezug nimmt, das 1935 von Erwin Schrödinger vorgeschlagen wurde und das die Unvollständigkeit der Quantenmechanik demonstrieren sollte, indem quantenmechanische Gesetzmäßigkeiten von atomaren Objekten auf makroskopischer Ebene veranschaulicht werden.<sup>15</sup> Es geht hier darum, dass sich in einem geschlossenen Raum ein instabiler Atomkern befinden soll, der innerhalb einer bestimmten Zeitspanne mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit zerfällt, während dies von einem Geigerzähler detektiert wird. Im Falle einer Detektierung wird Giftgas freigesetzt, das eine sich ebenfalls im Raum befindliche Katze tötet. Gemäß der Quantenmechanik befindet sich der Atomkern nach Ablauf der Zeitspanne im Zustand der Überlagerung (noch nicht zerfallen und zerfallen). Demnach sollte sich, wenn die Quantenphysik auf makroskopische Systeme anwendbar wäre, auch die Katze im (para-

---

15 Siehe dazu einführend etwa Gribbin 2011.

doxen) Zustand der Überlagerung befinden – also lebendig *und* tot sein.<sup>16</sup>

Aus diesem Beispiel physikalischer Theorie leitet Sheldon seinen Rat für Penny und Leonhard ab: Deren Beziehung sei zum aktuellen Zeitpunkt einer solchen Überlagerung gelungen *und* gescheitert; das Paradoxon werde sich erst im Moment der tatsächlichen Aufnahme einer romantischen Beziehung auflösen und diese als gelungen oder gescheitert herausstellen. Ein physikalisches Theorem wird so auf die Alltagswelt übertragen und angewendet. In diesem Sinn werden in der Serie naturwissenschaftliche Problemdiskurse überhaupt handlungsleitend und handlungsmotivierend, ohne jedoch die sozialen und (unvorhersehbaren) emotionalen Konsequenzen in der Gleichung zu berücksichtigen. Die erste Staffel endet nach einem Kuss zwischen Leonhard und Penny mit den Worten: „[Penny] All right, the cat’s alive. Let’s go to dinner.“ (01/17, 00:19:09-00:19:11)

---

16 Siehe dazu die Ausführungen in Schrödinger 1935, 807: „Man kann auch ganz burleske Fälle konstruieren. Eine Katze wird in eine Stahlkammer gesperrt, zusammen mit folgender Höllenmaschine (die man gegen den direkten Zugriff der Katze sichern muß): in einem Geigerschen Zählrohr befindet sich eine winzige Menge radioaktiver Substanz, so wenig, daß im Laufe einer Stunde vielleicht eines von den Atomen zerfällt, ebenso wahrscheinlich aber auch keines; geschieht es, so spricht das Zählrohr an und betätigt über ein Relais ein Hämmerchen, das ein Kölbchen mit Blausäure zertrümmert. Hat man dieses ganze System eine Stunde lang sich selbst überlassen, so wird man sich sagen, daß die Katze noch lebt, wenn inzwischen kein Atom zerfallen ist. Der erste Atomzerfall würde sie vergiften haben. Die Psi-Funktion des ganzen Systems würde das so zum Ausdruck bringen, daß in ihr die lebende und die tote Katze (s.v.v.) zu gleichen Teilen gemischt oder verschmiert sind. Das Typische an solchen Fällen ist, daß eine ursprünglich auf den Atombereich beschränkte Unbestimmtheit sich in grobsinnliche Unbestimmtheit umsetzt, die sich dann durch direkte Beobachtung entscheiden läßt. Das hindert uns, in so naiver Weise ein ‚verwaschenes Modell‘ als Abbild der Wirklichkeit gelten zu lassen. An sich enthielte es nichts Unklares oder Widerspruchsvolles. Es ist ein Unterschied zwischen einer verwackelten oder ein unscharf eingestellten Photographie und einer Aufnahme von Wolken und Nebelschwaden.“

## Technik-Frage(n) nach dem Sein

Der Clou solcher Handlungsmotivationen ist es, dass die einzelnen Figurenhandlungen nicht einem gesellschaftlich normierten Verhalten entsprechen.<sup>17</sup> Sie laufen dem Ideal ‚normaler‘ sozialer Interaktionstechniken zuwider. Zu dem Experimentalphysiker Leonhard und dem theoretischen Physiker gesellen sich der indische Astrophysiker Raj und der nicht promovierte jüdische Ingenieur Howard, von denen der eine aufgrund einer psychischen Disposition keine direkte verbale Kommunikation zu Frauen aufnehmen kann und der andere umso vehementer um deren Aufmerksamkeit bemüht ist (jedoch ohne Erfolg).

Abseits des so den Figuren zugewiesenen kulturell-religiösen Kontexts, der immer wieder thematisiert wird, bildet also zum einen der jeweilige wissenschaftliche Schwerpunkt der Protagonisten (Experimentalphysik gegenüber theoretischer Physik gegenüber Astrophysik gegenüber Ingenieurwissenschaften) den Ausgangspunkt der Serie, indem die Besonder- und Verschiedenheiten dieser verwandten Disziplinen immer wieder gegeneinander ausgespielt werden; es entsteht dadurch fast immer ein Diskussionsstreit über den Grad der jeweiligen wissenschaftlichen Expertise, wobei die theoretische Physik (also die Figur Sheldon) einen Anspruch als ‚Super-

---

17 „Vier hochgebildete Irre, eine frische Kellnerin und dazu assortiertes Personal: Das klingt nicht besonders verheissungsvoll, vor allem nicht für eine Sitcom, bei denen die Dialoge flach gehalten werden und die Physik höchstens als Schwerkraft vorkommt. Wie ist dann zu erklären, dass *The Big Bang Theory* mittlerweile in fünfzig Ländern ausgestrahlt wird, im Internet auf allen möglichen Sites diskutiert wird und die Schauspieler zu Helden stemmte? Weil die Serie brillant mit der Fallhöhe von Abstraktion und Alltag spielt, mit Intelligenz und Sehnsucht, Bildung und Banalität, Galaxien und Hormonen. Weil sie die Figuren gern hat, die sie ironisch vorführt. Weil die hochgestochenen Dialoge auf hinreissend komische Art mit den Banalitäten des Lebens kollidieren. Und weil die jungen Wissenschaftler immer wieder realisieren müssen, dass sie zwar alles wissen, aber nichts verstehen. Für die Hochbegabten erweist sich das als ernüchternde Erkenntnis. Für uns bleibt es ein ziemlicher Trost.“ (Jean-Martin Büttner: *The Big Bang Theory*. Sie wissen alles und verstehen nichts. In: Tages-Anzeiger, 09.02.2010; <http://www.tagesanzeiger.ch/The-Big-Bang-Theory/story/10565073?track>; 23.06.2014.)

Disziplin' erhebt, die über allen anderen thront und insofern auch vor kulturellen Explikationen nicht zurückschreckt (Sheldon unterrichtet Raj z.B. in indischen Gepflogenheiten und Howard im jüdischen Glauben).

Zum anderen sprechen die Figuren, meist ausgehend von derselben allgemeinen technisch und technologisch geleiteten Basis, miteinander auf eine Weise, zu der ihr Umfeld, das Penny vertritt, keinen Zugang hat. Sie suchen dabei nach Erklärungsmodellen für die Welt, in der sie selbst als soziale Aktanten scheitern, behalten aber das ihnen zugeschriebene technische bzw. technologische Register bei. Dies deutet zu Beginn jeder Episode der stets gleiche Vorspann an.

Gezeigt wird hier der titelgebende *Big Bang*, der Urknall, aus dem die Welt, die Atome, die Sonnensysteme, der Planet Erde, die Elemente, die Lebewesen, der Mensch, seine Kultur und seine Geschichte einschließlich seiner Erkenntnisse und dann auch seiner Techniken und Technologien entstanden sein soll, bis schließlich die Sozialgruppe fokussiert wird, die gemeinsam asiatisches Essen verpeist. Der Zuschauer sieht also, wie die gesamte Evolution auf diese Figuren zuläuft, dass diese gleichsam aus den Bestandteilen dieser Evolution bestehen und jene gleichzeitig mitbestimmen, weiterführen – und buchstäblich weiter denken.<sup>18</sup> Jedem ist seine hierzu signifikante Rolle zugewiesen. Daran wird sehr anschaulich, dass erstens jede mit der Figur kurzgeschlossene Technik- bzw. Wissenschaftsdisziplin sich von den je anderen unterscheidet und zweitens eine Priorisierung zwischen ihnen in den verschiedenen Episoden (insbesondere anhand der Übertragung auf die Probleme der alltäglichen Welt) zur Diskussion steht. Der Ingenieurwissenschaftler wird beispielsweise aufgrund seines fehlenden Dokortitels immer wieder diskriminiert; im weiteren Verlauf der Serienstaffeln leistet er durch seine Tätigkeit für die US-amerikanische Luft- und Raum-

---

18 Gleichzeitig wird so demonstriert, dass das Auftreten von Penny in das Leben der vier Wissenschaftler-Freunde wie ein Urknall auf sie wirkt.

fahrtbehörde NASA aber den praktisch relevantesten Wissenschaftsbeitrag.<sup>19</sup>

So erweist sich mit der Vorspann-Sequenz die Technik-Frage als Frage nach dem Sein: *The Big Bang Theory* erzählt die Geschichte des Seins als eine Geschichte der Technik, als ein Technisch-Werden der Welt. Laut Jean-Luc Nancy gibt es diese Frage

einzig von dem Augenblick an, in dem die Technik als Fertigstellung des Seins (*finition de l'être*) und nicht als Mittel für irgendeinen anderen Zweck (Wissenschaft, Beherrschung, Glück usw.) betrachtet wird. Und infolgedessen als ein Zweck an sich *sui generis*. Die Technik ist eine ‚Zweckmäßigkeit ohne Zweck‘ (d.h. einen ihr äußerlichen, einen extrinsischen Zweck), von einer Art, die vielleicht zu entdecken bleibt. Und unsere Geschichte setzt uns einer solchen Entdeckung aus, als Technologisch-Werden des Seins und seiner Fertigstellung. (Nancy 1991, 44)

Im Episodenverlauf von *The Big Bang Theory* finden sich zahlreiche Verhandlungen einer Technik als Zweckmäßigkeit ohne Zweck, indem gefragt wird, was der tatsächliche Nutzen aus dem technologischen Wissen von Protagonisten abseits des Systems ihrer Wissenschaften ist. Gewinnt diese Frage in dem gezeigten Gespräch über *Superman*-Filme und damit innerhalb fiktiver Welten weitgehend noch an Evidenz, geraten die Handlungen immer dann an die Grenzen eines bestimmten Zwecks, wenn sie sich an ‚natürlichen‘ Handlungsweisen, die in erster Linie Penny repräsentiert, reiben. So wird etwa der unterstellt simplifizierte Aufbau eines *Ikea*-Regals als Ausweis einer solchen Alltags-Untauglichkeit in Szene gesetzt (vgl. 01/02, 00:18:47-00:20:38).

---

19 Andererseits wird diese Zuschreibung ironisierend gebrochen, da Howard als Ingenieur für die Konstruktion einer Weltraum-Toilette verantwortlich ist (vgl. 02/22), bei einem Aufenthalt im All an Bord eines Space-Shuttles von den anderen Astronauten des Öfteren auf den Arm genommen wird (vgl. 05/15) und er zuvor, um eine Frau zu beeindrucken, von der Erde trotz Verbot und angedrohter Sanktionierung ein Weltraumfahrzeug auf dem Mond per Fernsteuerung lenkt, jedoch dieses auch währenddessen beschädigt (vgl. 02/08), was ihm zu einem späteren Zeitpunkt – im Zuge der Überprüfung seiner Tauglichkeit als Astronaut – einen Konflikt mit dem FBI beschert (vgl. 04/07).

Gerade darin zeigt sich aber die eigentliche, hier zur Schau gestellte Zuweisung von Technik und Technologie im Sinne Nancys. Demzufolge sei die Welt der Technik und die technisierte Welt nicht die der Ausbeutung ausgesetzte Natur, sondern eine *Welt* werdende Welt, d.h. weder Natur noch Universum noch Erde. Diese seien die Namen von gegebenen Gesamtheiten und von kontrollierten, gezähmten, angeeigneten Bedeutungen. *Welt* dagegen sei der Name einer Fügung oder eines Zusammen-Seins, das zu einer Kunst im Sinne einer *techné* gehöre und dessen Sinn identisch sei mit der Ausübung dieser Kunst: So sei eine *Welt* immer eine Schöpfung, eine *techné* ohne Prinzip noch Zweck noch Stoff außer ihrer selbst. Auf diese Weise sei die Welt Sinn außerhalb des Wissens, Sinn außerhalb des Werks, Sinn außerhalb des Gehäuses der Präsenz, noch genauer: die Entwerkung des Sinns bzw. der zu jedem Sinn dazukommende Sinn – die künstliche Intelligenz des Sinns, der durch Kunst und als Kunst begriffene und gefasste Sinn, also das, was die Physis bis an die Grenzen der Welt verräumlicht und ausdifferenziert (vgl. Nancy 1993, 66).

Maßgeblich für die in *The Big Bang Theory* ausgestellten Technik- und Technologienegoziationen sind für diese Serie die in Nancys Überlegung aufgerufenen ästhetischen Dimensionen, die künstlich hervorgebracht werden. Dies geschieht innerhalb des Genre-Rahmens einer TV-Sitcom, der diese Serie derart auch unterhaltsam und komisch macht.

### „Techniker seiner selbst“ – „Selbsttechniker“

Das Komische begründet, auch im fernsehgeschichtlichen Kontext, eine Grenzauflösung der Dichotomie zwischen ‚legitimer‘ und ‚populärer‘ Kultur (vgl. Maase 1994, 30). Sie bewirkt eine eigene Fernsehästhetik bzw. einen diese prägenden Fernsehhumor, die Roger Odin und Francesco Cassetti als *néo-télévision* bezeichnet haben (vgl. Müller 1995, 86). Nachdem im US-amerikanischen Hörfunk der 1930er und 1940er Jahre *Comedy*-Shows durch die humorvolle Auseinandersetzung mit spontanen Live-Situationen erfolgreich gewor-

den waren, hat die Fernsehindustrie diese Tendenz aufgegriffen und in Gestalt von Sitcoms,<sup>20</sup> zu denen auch *The Big Bang Theory* zählt, wirksam fortgesetzt. Guckkastenbühne und hörbar eingespieltes Gelächter eines oft im Aufzeichnungsstudio anwesenden Publikums unterstreichen die theatralische Inszenierung.

Als televisuelles Prinzip hat die *Sitcom* die Programmstruktur des Privatfernsehens auch in Deutschland geprägt. So besteht das Programm des Senders Pro Sieben, auf dem in Deutschland *The Big Bang Theory* läuft,<sup>21</sup> und damit komme ich explizit auf das deutsche Fernsehprogramm zu sprechen, nicht nur aus einer losen, nacheinander ausgestrahlten Abfolge US-amerikanischer Fernsehserien. Diese Serien gehören vielmehr demselben Genre an und zeigen eine Vielzahl interner und externer Anspielungen auf aktuelle popkulturelle Erscheinungen sowohl mittels indirekter Verweise, Anspielungen, aber auch durch Synchronstimmen, direkten Zitaten, Benennungen etc. Gemeinsam ist diesen Sitcoms (derzeit sind es neben *Die Simpsons* [1989-] *Two and a Half Men* [2003-2015], *2 Broke Girls* [2011-] und *The Big Bang Theory*), dass sie ein neues Bild von Welt als ‚Fügung‘, ‚Zusammen-Sein‘ und ‚Schöpfung‘ im starken Verständnis von Nancy bei einer Netto-Laufzeit von etwa 22-24 Minuten und effektvollen ‚Lach-Nummern‘ organisieren.<sup>22</sup>

Die bereits anvisierten Signaturen eines *per se* technischen Zur-Welt-Kommens lassen sich in *The Big Bang Theory* nicht nur ausfindig machen, sondern sie werden dort in dichter Folge entfaltet. Das, was bei Nancy „in einem sehr spezifischen, noch herauszuarbeitenden Sinn zur *Techno-logie* werden wird“ – eine Idee, woraus dieser die

---

20 Siehe dazu ausführlich Knop 2007, insbesondere 23-27, 86-88.

21 Zum Zeitpunkt der Abfassung des vorliegenden Beitrags wird die Serie neben dem Vormittag am Montag- und Dienstagabend zur ‚besten‘ Sendezeit ausgestrahlt. Vgl. <http://www.prosieben.de/tv-programm> (27.02.2013).

22 Für *The Big Bang Theory* ist etwa hervorzuheben, dass Produzent und Autor Chuck Lorre ebenfalls *Two and a half Men* produziert und in den 1990er Jahren zwölf Folgen der Sitcom *Roseanne* (1988-1997) geschrieben hat. Diese TV-Serie wird in *The Big Bang Theory* auf der Ebene des Genres, v.a. aber auch auf derjenigen des Casts zitiert: So spielen z.B. Johnny Galecki und Sara Gilbert in *Roseanne* David und Darlene sowie in *The Big Bang Theory* Dr. Leonhard Hofstadter und Dr. Leslie Winkle; außerdem spielt Laurie Metcalf einmal Jackie Harris (Roseannes Schwester) und dann Mary Cooper (Sheldons Mutter).



„Menschwerdung“ ableitet, d.h. den „*homo faber*“ als Produzent oder Entwerfer des „*homo sapiens*“, als „Techniker seiner selbst“, als „Selbst-techniker“ (Nancy 2003, 107) –, das wird in *The Big Bang Theory* in humorvoller Brechung und Persiflage eingespeist. Die Serie antizipiert eine solche Techniktheorie, führt aber zugleich vor Augen, was geschieht, wenn sie zu ernst genommen wird: In den technischen, technologischen und techniktheoretischen Registern, die die vier männlichen Hauptfiguren verkörpern, werden etwa Mensch-Maschine-Objektkopplungen implementiert, denen dann z.B. dadurch Ausdruck verliehen wird, dass *Superman* rational gedeutet wird. Das Nachbarschaftsgefüge von Menschen, Maschinen und technologischen Objekten, das also, was Technik und Technologie hervorbringt, wird wörtlich genommen interpretiert: Auf der einen Seite können die Menschen mit Maschinen und Objekten zusammen leben; auf der anderen Seite – in der menschlichen Nachbarschaft (hier: zu Penny) – führt ein solches Leben in eine soziale Sackgasse. Und genau in diesem Sinne ist *The Big Bang Theory* filmische Reflexion, Komprimierung und Projektion des grenzenlosen wie begrenzenden technischen und technologischen Wandels.

Insbesondere die diesem Wandel inhärente Reproduzierbarkeit ist hier ein wiederkehrendes, leitmotivisch eingesetztes Moment, der in einem symptomatischen, immer wieder in dieser Fernsehserie eingesetzten und entsprechend in unterschiedlichen Situationen gezeigten Zwangsverhalten persistent ausgedrückt wird: Sheldon muss stets dreimal an Pennys Tür klopfen und dabei ebenfalls genau dreimal ihren Namen sagen; genauso verhält er sich aber auch generell, wenn er an eine Tür klopft.

Im Kontext einer techniktheoretisch geleiteten Lektüre von *The Big Bang Theory* ist dies Symptom wie Ausdruck einer zugleich technischen wie technologischen Bedingung des eigenen Mediums. Jean Baudrillard spricht angesichts der mit der „industriellen Revolution“ heraufziehenden „neue[n] Generation von Zeichen und Gegenständen“ wörtlich von der „Serie“ als deren „Voraussetzung“, d.h. als „Möglichkeit, zwei oder *n* identische Objekte zu produzieren“ (Baudrillard 1991, 87). So wie die Natur- und Technikwissenschaften die Wiederholung eines experimentellen Ergebnisses benötigen, um des-

sen Validität zu stabilisieren<sup>23</sup> (genau davon erzählt *The Big Bang Theory* an zahlreichen Stellen und auch *generaliter*), gilt die Serialität als „eine der zentralen Bedingungen der Emergenz epistemischer Objekte“ (Beil et al. 2012, 10). Dabei ist betont worden, dass Serien-Theoretiker wie Gilles Deleuze oder Michel Foucault dann auch unterstreichen, wie „Serien als Sinnverschiebungen“ aus der „Interferenz mindestens zweier ihnen zugrunde liegender Serien“ funktionieren – „einer rhythmischen“ Serie und „einer fließenden“ (ebd., 12f.). Sheldons Klopfen ist Ausdruck einer solchen Wiederkehr des Immer-Gleichen, das eine bestimmte Funktion erfüllt: So wie sein Alltag durch penibel strukturierte Regeln und eigene Gesetze strukturiert ist,<sup>24</sup> was ihm offensichtlich dabei hilft, sich in der ihn umgebenden und von ihm als störend empfundenen Welt zurecht zu finden, so dient ihm die seriell ritualisierte Handlung dazu, den Kontakt abseits von Technik und Technologie mit den Mitteln von Technik und Technologie (mittels serieller Reproduktion, genauer seines wiederholten Klopfens und Namen-Sagens) aufzunehmen.<sup>25</sup>

Dieses reproduzierte Verhalten ist geradezu die symbolische Figuration des Technischen und Technologischen schlechthin. Das ist nicht zuletzt auch deshalb so, weil es in diesem Verfahren sein eigenes Ausstrahlungsmedium seriell zitiert: Wird das Fernsehen als „umfassendes technisch-ökonomisch-kulturelles System“ verstanden, das nicht nur als „Sendezentrale“ auftritt, „die ihre *publica dispersa* mit Botschaften beliefert“, sondern als Durchdringung der Gesellschaft mit „anwendungsfreundlicher Technik, die den Erfahrungshorizont der Freizeit erweitert und die Rezipienten zu ‚Usern‘ macht“ (Kreimeier 2003, 178), dann ist *The Big Bang Theory* – auch – ein kultur-, medien-, technik- und technologie-kritisches Instrumentarium ersten Ranges. Die Pointe dieser Serie aber ist: Wenn wir heute „qua Technologie und durch neue Objektbeziehungen inau-

---

23 Siehe dazu die Arbeiten von Rheinberger 1992, 2001.

24 So muss Sheldon in seiner Wohnung immer auf demselben Platz auf dem Sofa sitzen, er hat u.a. eine umfangreiche Mitbewohnervereinbarung mit Leonard sowie eine Beziehungsvereinbarung mit seiner ‚Freundin‘ Amy verfasst und unterschreiben lassen, wobei er penibel auf die Einhaltung der von ihm aufgestellten Regeln achtet und diese ggf. auch selbst einfordert.

25 Siehe auch Grapp/Ruchatz 2013.

gürierende technologische Objekte, in einer Welt radikalisierten technologischen Werdens, vielleicht am äußersten Rand einer Geschichte des Mangels angekommen“ sind (Hörl 2010b, 145), formuliert *The Big Bang Theory* letzten Endes den passenden Treppwitz dazu:

This physicist goes into an ice cream parlor every week and orders an ice cream sundae for himself, and then offers one to the empty stool sitting next to him. This goes on for a while until the owner finally asks him what he's doing. The man says, 'Well, I'm a physicist, and quantum mechanics teaches us, that it is possible for the matter above this stool to spontaneously turn into a beautiful woman who might accept my offer and fall in love with me.' The owner then says, 'Lots of single, beautiful women come in here every day. Buy an ice cream for one of them, and they might fall in love with you.' And the physicist says, 'Yeah, but what are the odds of that happening?!' (02/19, 00:11:26-00:12:01)

## Zitierte Filme, Mehrteiler, Serien und Reihen

- Aronsohn, Lee/Lorre, Chuck: *Two and a Half Men*. 262 Episoden à ca. 22 Min., US 2003-2015.
- Aronsohn, Lee/Lorre, Chuck/Prady, Bill: *The Big Bang Theory*. 159+ Episoden à 21 Min., US 2007-.
- Carsey, Marcy/Werner, Tom/Williams, Matt: *Roseanne*. 222 Episoden à 22 Min., US 1988-1997.
- Cummings, Whitney/King, Michael Patrick: *2 Broke Girls*. 72+ Episoden à 22 Min., US 2011-.
- Donner, Richard: *Superman*. 145 Min., US 1978.
- Furie, Sydney: *Superman IV – The Quest for Peace*. 86 Min., GB 1987.
- Groening, Matt: *The Simpsons*. 552+ Episoden à 22 Min., US/KR 1989-.
- Lester, Richard: *Superman II*. 116 Min., US 1980.
- Ders.: *Superman III*. 120 Min., US 1983.
- Singer, Brian: *Superman Returns*. 148 Min., US/AU 2006.

## Literatur

- Aristoteles: Poetik. Griech./Dtsch, hg. und übersetzt von Manfred Fuhrmann, Stuttgart 1994.
- Backe, Hans-Joachim: Strukturen und Funktionen des Erzählens im Computerspiel. Eine typologische Einführung, Würzburg 2008.
- Baudrillard, Jean: Der symbolische Tausch und der Tod. Aus dem Französischen von Gerd Bergfleth, Gabriele Ricke und Ronald Voullié, München 1991 [1976].
- Beil, Benjamin et al.: Die Serie. Einleitung in den Schwerpunkt. In: Zeitschrift für Medienwissenschaft 2 (2012), 10-16.
- Burton, Graeme: Talking Television. An Introduction to the Study of Television, London/New York 2000.
- Engell, Lorenz: Fernsehtheorie zur Einführung, Hamburg 2012.
- Flusser, Vilém: Ins Universum der technischen Bilder, Göttingen 1992, 1985.
- Grampp, Sven/Ruchatz, Jens: Der Film zur Serie. Andy Warhols *Sleep* ferngesehen. In: Zeitschrift für Medienwissenschaft 2 (2012), 47-56.
- Gribbin, John: Auf der Suche nach Schrödingers Katze. Quantenphysik und Wirklichkeit, aus dem Englischen von Friedrich Griese, München/Zürich 2011 [1984].
- Hickethier, Knut: Serie. In: Handbuch Populäre Kultur. Begriffe, Theorien und Diskussionen, hg. von Hans-Otto Hügel, Stuttgart/Weimar 2003, 397-403.
- Ders.: Geschichte des deutschen Fernsehens, Stuttgart/Weimar 1998.
- Hörisch, Jochen: Der Sinn und die Sinne. Eine Geschichte der Medien, Frankfurt a.M. 2001.
- Hörl, Erich: Die heiligen Kanäle. Über die archaische Illusion der Kommunikation, Zürich/Berlin 2005.
- Ders.: Die technologische Sinnverschiebung. Über die Metamorphose des Sinns und die große Transformation der Maschine. In: Medien denken. Von der Bewegung des Begriffs zu bewegten Bildern, hg. von Lorenz Engell, Jiri Bystricky und Katerina Krtilova, Bielefeld 2010a, 17-35.
- Ders.: Die künstliche Intelligenz des Sinns. Sinngeschichte und Technologie im Anschluss an Jean-Luc Nancy. In: Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung 2 (2010b), 129-147.
- Ders.: Die technologische Bedingung. Zur Einführung. In: Die technologische Bedingung. Beiträge zur Beschreibung der technischen Welt, hg. von dems. Berlin 2011, 8-53.

- Kittler, Friedrich: Optische Medien. Berliner Vorlesung 1999, Berlin 2011 [12002].
- Knop, Karin: Comedy in Serie. Medienwissenschaftliche Perspektiven auf ein TV-Format, Bielefeld 2007.
- Kreimeier, Klaus: Fernsehen. In: Handbuch Populäre Kultur. Begriffe, Theorien und Diskussionen, hg. von Hans Otto Hügel, Stuttgart 2003, 177-184.
- Maase, Kaspar: Spiel ohne Grenzen. Von der ‚Massenkultur‘ zur ‚Erlebnisgesellschaft‘: Wandel im Umgang mit populärer Unterhaltung. In: Zeitschrift für Volkskunde 90 (1994), 13-36.
- Mahne, Nicole: Transmediale Erzähltheorie. Eine Einführung, Göttingen 2007.
- Mikos, Lothar: Fernsehserien. Ihre Geschichte, Erzählweise und Themen. In: Medien und Erziehung 1 (1987), 2-16.
- Milzoff, Rebecca: Six Physicists Walk Into a Room... CBS's *The Big Bang Theory* hopes to milk laughs from science. Our expert panel's first suggestion: Cut the Stephen Hawking jokes. In: New York Magazine, 24. August 2007.
- Nancy, Jean-Luc: Der Preis des Friedens. Krieg, Recht, Souveränität – techné. In: Lettre International 34 (1991), 34-45.
- Ders.: Le sens du monde, Paris 1993.
- Ders.: Die Musen, aus dem Französischen von Gisela Febel und Jutta Legueil, Stuttgart 1999.
- Ders.: Die Schöpfung als Denaturisierung. Metaphysische Technologie. In: Ders.: Die Erschaffung der Welt oder die Globalisierung, aus dem Französischen von Annette Hoffmann, Zürich/Berlin 2003, 89-114.
- Rheinberger, Hans-Jörg: Experiment, Differenz, Schrift. Zur Geschichte epistemischer Dinge, Marburg 1992.
- Ders.: Experimentalsysteme und epistemische Dinge. Eine Geschichte der Proteinsynthese im Reagenzglas, Göttingen 2001.
- Rickman, Amy: *The Big Bang Theory* von A bis Z. Der inoffizielle Guide zur Serie, aus dem Englischen von Madeleine Lampe, Berlin 2012.
- Ropohl, Günter: Technikbegriffe zwischen Äquivokation und Reflexion. In: Technik und Kultur. Bedingungs- und Beeinflussungsverhältnisse, hg. von Gerhard Banse und Armin Grunwald, Karlsruhe 2010, 41-54.
- Schrödinger, Erwin: Die gegenwärtige Situation der Quantenmechanik. In: Naturwissenschaften 23 (1935), 807-812.
- Zielinski, Siegfried: Audiovisionen. Kino und Fernsehen als Zwischenspiele in der Geschichte, Reinbek b. Hamburg 1989.