

Technik und Gesellschaft in der Science Fiction

Jan A. Fuhse (Hrsg.)

LIT

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar

ISBN 978-3-8258-1105-1

©LIT VERLAG Berlin 2008

Chausseestraße 128/129, 10115 Berlin

Tel.: 030 / 610 743 40 Fax.: 030 / 610 743 41

e-Mail.: berlin@lit-verlag.de <http://www.lit-verlag.de/berlin>

Umschlag und Satz nach Entwürfen von 2Schwertfeger

Inhaltsverzeichnis

Jan Fuhse Einleitung	6
Dierk Spreen Kulturelle Funktionen der Science Fiction	19
Karsten Weber Roboter und Künstliche Intelligenz in Science Fiction-Filmen: Vom Werkzeug zum Akteur	34
Alexander Jäger Phantastische Zwerge - Die Wissenschaften der Nanotechnologie und ihr Verhältnis zur Science Fiction	55
Roxana Kath und Gary Schaal Star Wars – Sciencefiction als Begründungsstrategie politischer Ordnungsarrangements	75
Sebastian Stoppe »Tee, Earl Grey, heiß.« Star Trek und die technisierte Gesellschaft	94
Kai-Uwe Hellmann The Science Fiction Experience - Konsum in SF – Konsum von SF	112
Jan Fuhse Die Repräsentation der Massenmedien in der Science Fiction: Von der Manipulation über die Dopplung zur Simulation der Gesellschaft	125
Michael Düring »Der Mond auf seinen zarten grünen Matten«: Von der Suche nach dem verlorenem Paradies	145
Sascha Dickel »Big brother is not watching you« - Die Anwesenheit der abwesenden Gesellschaft in Vincenzo Natalis Cube	159
Autorinnen und Autoren	175

Einleitung: Science Fiction als ästhetisches Versuchslabor der Gesellschaft¹

Jan Fuhse

Science Fiction gilt weithin nicht als *ernsthafte* Kunstform. Das vorherrschende Bild sind Weltraumschlachten und fantastische Technikspinnereien. Science Fiction wird deswegen oft als Flucht in ferne und fremde Welten wahrgenommen, in der das Unmögliche möglich ist und in der Weltraumhelden wie die Cowboys der Western mit bösen Mächten und widrigen Umständen zu kämpfen haben. Innerhalb der kulturellen Hierarchie der Gesellschaft nimmt die Science Fiction deshalb eine niedrigere Stellung ein als etwa die Oper oder der Kriminalroman.² Auch die wissenschaftliche Beschäftigung mit der Science Fiction begegnet deswegen einer gewissen Skepsis.

Entgegen dieser Skepsis hat das Internationale Zentrum für Kultur- und Technikforschung der Universität Stuttgart am 20. und 21. April eine Tagung unter der Überschrift »Gegenwärtige Zukünfte: Technik und Gesellschaft in der Science Fiction« durchgeführt. Die Beiträge in diesem Sammelband gehen auf die Vorträge für diese Tagung zurück und gehen von deren Grundgedanken aus:

Erstens wird Science Fiction als *gesellschaftliches Phänomen* gesehen. Die Beschäftigung mit ihr lohnt sich alleine schon deshalb, weil in ihr kulturelle Formen produziert und reproduziert werden, die Teil des ästhetischen Diskurses der Gesellschaft sind. So wären etwa auch Nachmittags-Talkshows, Handy-Klingeltöne oder Pornomagazine Teil der gesellschaftlichen Kultur und als solche ernst zu nehmen. Selbst wenn Science Fiction also in erster Linie eine Flucht aus der Gesellschaft darstellte, wäre zu fragen: Warum flieht die Gesellschaft – vor allem in bestimmten Gruppen aber insgesamt in nennenswertem Ausmaß – in ferne und fremde Welten? Denn selbst diese Flucht wäre noch Teil der Gesellschaft. Wer den Ausflug ins Utopische und Irreale vorschnell abtut (außer bei der politischen Utopie), läuft Gefahr, einen wichtigen Teil der Gesellschaft und des Nachdenkens über Gesellschaft auszublenden.

Der zweite Grundgedanke lautet, dass Science Fiction kein reiner Eskapismus ist. Vielmehr wird in der Science Fiction die Rolle von Technik und technischen Neuerungen für die Gesellschaft reflektiert. Schon die klassischen Science Fiction-Texte wie Mary Shelleys *Frankenstein* (1818), George Orwells *Nineteen Eighty-Four* (1949) oder Aldous Huxleys *Brave New World* (1932) machen auf mögliche negative Technikfolgen aufmerksam und schärfen damit das gesellschaftliche Problembewusstsein. Aber auch wenn Technik positiv dargestellt wird – wie teilweise in *Star Trek* (ab 1966) oder zumeist in der *Raumpatrouille Orion* (1966) – wird dies Auswirkungen auf die gesellschaftliche Bewertung von Technik haben.

Science Fiction wird somit in diesem Band als Explorations- und Bewertungsinstanz für gegenwärtige oder zukünftige technische Entwicklungen gesehen. Sie bildet gewissermaßen ein ästhetisches Versuchslabor der Gesellschaft, in dem Entwicklungstendenzen auf ihre Plausibilität und auf ihre Ergebnisse ausgetestet werden. Die Gegenwart konstruiert mögliche Zukünfte – und erhält auf diese Weise einen Maßstab für die Bewertung von gegenwärtigen Entwicklungen.

Begriffliche Klärungen

Was ist eigentlich Science Fiction? Handelt es sich etwa bei der *Star Wars*-Saga (ab 1977), bei Frank Herberts *Dune* (1965) oder bei *Matrix* (1999) nicht eher um Fantasy? Schließlich unterscheiden sich die Welten aus *Star Wars* und *Matrix* nicht alleine durch hinzugekommene technische Entwicklungen von unserer heutigen Welt. Vielmehr rücken zusätzlich fantastische Elemente – wie die Macht in *Star Wars* oder Prophezeiungen und Messianismus in *Matrix* und *Dune* – in den Vordergrund. *Star Wars* ließe sich – trotz des starken Technik-Aspekts – einfach als Fantasy im Stil von J.R.R. Tolkiens *Der Herr der Ringe* (1954-55) abtun.³ *Matrix* dagegen zeigt, wie sehr die beiden Genres oft miteinander verwachsen sind. Eine einfache Kategorisierung ist hier nicht möglich.

Ein anderes Beispiel für das Verschwimmen von Genre-Grenzen ist Ursula LeGuins Roman *The Left Hand of Darkness* (1969), der als feministischer Klassiker der Science Fiction gilt. Darin landet der menschliche Protagonist Genly Ai auf einem von Zwitterwesen bewohnten Planeten und wird dort mit einer Gesellschaft ohne die Grundkategorie Geschlecht konfrontiert. Während der Roman sozialwissenschaftlich von großem Interesse ist, spielt der Science-Aspekt der Science Fiction – die Technik – eine vollkommen untergeordnete Rolle. Ähnlich sieht es in dem frühen Roman *Auf dem silbernen Globus* von Jerzy Zulawski (1903) aus, der in diesem Band von Michael Düring behandelt wird. Auch hier dient die Technik – in diesem Fall eine Rakete zum Mond – nur als dramaturgische Stütze für eine Parabel über das soziale Zusammenleben.

Inwiefern können diese sehr unterschiedlichen Werke tatsächlich als einer Gattung zugehörig gesehen werden? Ungeachtet der wichtigen Unterschiede soll hier Science Fiction erst einmal alle ästhetischen Texte – seien es Romane, Comics, Kurzgeschichten, Filme oder Fernsehserien – umfassen, die mit technischen Neuerungen als Stilmitteln arbeiten. Mit dieser sehr weiten Definition wird erst einmal nicht festgelegt, welche Rolle Technik in diesen Texten spielt oder ob möglicherweise noch ganz andere Stilelemente auftauchen – wie etwa in *Star Wars* oder *Dune*.

Von besonderem Interesse für die Ausgangsfrage sind natürlich Science Fiction-Texte, die einen starken Bezug auf das soziale Zusammenleben nehmen. Torben Schröder hat dies als *Social Fiction* gekennzeichnet.⁴ Technik wird hier zu einem Handlungselement im Erzählstrang der Science Fiction. Dies kann geschehen, indem Handlungen ermöglicht werden – zum Beispiel Zeitreisen oder die

Reise zum Mond in Zulawskis Auf dem silbernen Globus. Oder die Handlung kann in einer durchtechnisierten Gesellschaft spielen wie *1984* oder *Brave New World*. Technik wird hier zur Rahmenbedingung des menschlichen Zusammenlebens, in deren Kontext sich der Handlungsstrang entfaltet. Schließlich kann Technik auch zum eigenständigen Akteur werden. Dies umfasst alle Texte, in denen Technik beginnt ein Eigenleben zu führen – wie etwa in Stanley Kubricks *2001* und dem von Steven Spielberg nach einem Drehbuch von Kubrick gedrehten *Artificial Intelligence* (2001), in *Matrix*, *Blade Runner* (1982) *Terminator* (1984) oder *I, Robot* (2004, gedreht nach den gleichnamigen Kurzgeschichten von Isaac Asimov). Meist handelt es sich dabei um Roboter, die eigenständig Entscheidungen zu treffen und damit den Menschen bedrohen oder auch ihm helfen (siehe den Beitrag von Karsten Weber). Oder es geht um Computer-Programme wie in *2001*, in *Tron* (1982) oder in vielen Romanen des Cyberpunks (so etwa in William Gibsons *Neuromancer*, 1984). Zur »Social Fiction« wird Science Fiction meist, wenn die Rolle der Technik über die des reinen Hilfsmittels hinausgeht, wenn Gesellschaft durch Technik geprägt wird oder Technik selbst zu einem gesellschaftlichen Akteur wird. Dann verändert sich das zwischenmenschliche Zusammenleben durch Technik. Es werden die Folgen technischer Neuerungen für die Gesellschaft ausprobiert – so wie schon viele technische Neuerungen wie der Ackerbau, das Rad, die Schrift, der Buchdruck mit beweglichen Lettern, die Dampfmaschine, die Eisenbahn, das Auto, Elektrizität, das Telefon, Radio und Fernsehen und zuletzt der Computer, das Internet und das Mobiltelefon die soziale Welt gründlich verändert haben.

Dabei läuft das Zusammenspiel von Science Fiction und Technik in drei Schritten: Erstens geht es in Science Fiction die sozialen Bedingungen von Technik. D.h., es geht darum, welche Art von Gesellschaft welche Technologien hervorbringt und wie mit Technik umgeht. Dahinter steckt kein naiver Fortschrittsglaube, sondern oft wird differenziert betrachtet, in welchem Maße etwa sozio-politische Regime-typen technische Entwicklung fördern oder behindern (zum Beispiel in den Romanen von Ursula LeGuin). Zweitens werden soziale Folgen von Technik imaginiert, also etwa der Einfluss von Robotern (wie in dem Film *I, Robot*), von Gentechnik (*Gattaca*) oder dem Fernsehen (*Nineteen Eighty-Four* und Ray Bradbury's *Fahrenheit 451*; 1953) auf das gesellschaftliche Zusammenleben. Drittens schließlich trägt Science Fiction damit zum gesellschaftlichen Diskurs über Technik bei.⁵ Technik wird in ihrer gesellschaftlichen Bedeutung selbst konstruiert – und Science Fiction ist ein wichtiger Teil dieses Diskurses, wie im Folgenden argumentiert wird.

Science Fiction und Gesellschaft

Science Fiction liefert also eine Reflexion der Technisierung von Gesellschaft. Doch hat diese Reflexion auch Folgen? Oder werden Filme wie *Star Wars* und *Matrix*, Serien wie *Star Trek* und *Raumpatrouille Orion* als reine Unterhaltung rezipiert? Vor allem das Hollywood-Kino und das Fernsehen werden spätestens seit

der Fundamentalkritik von Max Horkheimer und Theodor Adorno als reines Entertainment gesehen, das von der gesellschaftlichen Wirklichkeit lediglich ablenkt.⁶ In letzter Zeit hat vor allem die Birmingham School of Cultural Studies um Stuart Hall auf die ideologischen Inhalte von Massenkultur hingewiesen, mit denen bestehende Ungleichheiten in der Gesellschaft reproduziert werden.⁷

Im Gegensatz zur Generalabrechnung mit dem Star-Kult und der Repetition des Immergleichen von Horkheimer und Adorno lenkt die Birmingham School of Cultural Studies den Fokus auf die konkreten massenmedialen Inhalte und auf deren ideologische Unterfütterung. Ein Beispiel für eine solche Lesart von Reklame, Serien und Hollywood-Filmen ist das Buch *Media Culture* von Douglas Kellner. Kellner weist dabei nach, wie etwa in *Poltergeist* oder in *E.T.* konservative Bilder einer von äußeren Kräften bedrohten heilen Kleinfamilie transportiert werden. In den beiden behandelten Science Fiction-Texten – dem *Blade Runner* und der Literatur des Cyber-Punk – sieht Kellner dagegen eine eher poststrukturalistische Gesellschaftsbeschreibung, die der von Jean Baudrillard ähnelt.⁸

Der vorliegende Band folgt diesem Forschungsprogramm der Cultural Studies, indem der Blick auf die konkrete Präsentation von Technik in Science Fiction-Texten gelenkt wird. Allerdings geht es nicht darum, dahinter stehende Machtstrukturen zu identifizieren, wie etwa bei Stuart Hall oder bei Raymond Williams. Vielmehr soll die ästhetische Präsentation von Technik und ihren gesellschaftlichen Folgen unter die Lupe genommen werden – ohne dahinter notwendigerweise gesellschaftliche Machtstrukturen zu vermuten.

Mit den Cultural Studies teilt der hier eingenommene Ansatz die Annahme, dass die kulturellen Formen in den Massenmedien sozial folgenreich sind. So ist unsere Sicht auf Gentechnik und auf künstliche Reproduktionstechniken zumindest von deren Darstellung in Science Fiction-Texten wie *Brave New World*, *Gattaca* (1997) oder *Code 46* (2003) beeinflusst. *1984* und *The Truman Show* können unsere Sicht auf die Massenmedien verändern. Und *2001*, *Star Wars*, *Star Trek*, *Terminator* und *Artificial Intelligence* bewirken eine veränderte Bewertung von Computern und Robotern. Und dies liegt wohl gerade daran, dass Science Fiction im scheinbar harmlosen Gewand der Unterhaltung auftritt. Die genannten Science Fiction-Texte erzielen insgesamt wohl mindestens eine ähnlich große Breitenwirkung wie die in der gleichen Zeit entstandenen ›ernsthaften‹ Auseinandersetzungen mit Technik und ihren Folgen. Science Fiction verknüpft Technikreflexion mit Unterhaltung und individualisierten Handlungssträngen. Und gerade dadurch gelingt es ihr, gesellschaftliche Fragen auf die moderne Perspektive des handelnden Individuums zuzuschneiden, wie Dierk Spreen in seinem Beitrag betont.

In all diesen Fällen muss die Bewertung von Technik und deren Folgen nicht explizit ausgeführt werden. Vielmehr ist es die ästhetische Präsentation von teilweise subtilen Zeichen, die unsere Wahrnehmung beeinflusst. So wird nicht jedem im Kino bewusst, dass in *Star Wars* und in *Dune* eine quasi-feudale Gesellschaftsordnung präsentiert wird, oder dass in *Strange Days* (1995) und *Total Recall*

(1990) die Gesellschaft von scharfen (teilweise technisch bedingten) Grenzlinien durchzogen ist. Trotzdem wirken die dort transportierten Gesellschaftsbilder als Modelle für die Kategorisierung von sozialer Realität. In diesem Sinne hat etwa John Levi Martin aufgezeigt, dass selbst in der scheinbar unschuldigen Zuordnung von Berufen zu Tierarten in einem Kinderbuch subtile Einordnungen nach gesellschaftlichem Wert und Einfluss von Berufen vorgenommen werden.⁹ Ästhetische Repräsentation ist möglicherweise wichtiger als rationale Diskussion. In diesem Sinne schreibt etwa Rudy Rucker, emeritierter Mathematik-Professor, Programmierer und Science Fiction-Autor über seine eigene Arbeit:

»In order to tease out the subtler consequences of current trends, a complex fictional simulation is necessary; inspired narration is a more powerful tool than logical analysis.«¹⁰

Die Präsentation von Technikfolgen

Allgemein scheint in der Science Fiction eine kritische Sicht auf Technik vorzuherrschen. Wie Karsten Weber in seinem Beitrag für diesen Band nachweist, hat sich das Bild von Robotern in der Science Fiction gewandelt: Zunächst waren Roboter nützliche Helfer. Später entwickelten sie sich zu eigenständigen Wesen, die sich immer öfter gegen ihre menschlichen Schöpfer wenden.¹¹ Technik wird hier immer weniger zur Problemlösung und immer mehr zur Quelle von neuen Problemen. Diese Präferenz für negative Technikfolgen bis hin zur Katastrophe ist auch dramaturgisch bedingt: Wenn Technik alle Probleme löst, lässt sich daraus kaum eine spannende Geschichte konstruieren. Außerdem bliebe dann wenig Platz für menschliche Helden, die mit widrigen Umständen zu kämpfen haben und mit denen sich die Zuschauer oder Leser identifizieren könnten.

Insofern muss die oft kritische Sicht der Science Fiction auf Technik selbst hinterfragt werden. Hier kann es aber nicht um die Frage gehen, ob eine eher positive Sicht nicht angemessener wäre. Vielmehr geht es darum, die Repräsentation von Technik und deren sozialen Folgen in der Science Fiction zu identifizieren und in ihren gesellschaftlichen Kontext einzuordnen.

Wenn Technik zum Problem wird, dann werden typischerweise zwei alternative Bewertungsschemata angewandt. Entweder es handelt sich um einen Technikfehler – ein Roboter spielt verrückt oder ein Computer berechnet falsche Ergebnisse. Oder das Problem ist auf menschliches Fehlverhalten zurückzuführen – auf einen Fehler in der Bedienung von Technik. Sebastian Stoppe zeigt in seinem Beitrag auf, dass *Star Trek* im Zeitverlauf der Serie immer wieder zwischen beiden Alternativen wechselt.

Für die Bewertung von Technik sind Technikfehler natürlich eine Katastrophe. Sie zeigen, dass (eine bestimmte) Technik nicht kontrollierbar ist und deswegen sehr vorsichtig und an manchen Stellen überhaupt nicht eingesetzt werden sollte.

Wenn ein Problem sich dagegen als Bedienungsfehler entpuppt, ist dies für die Bewertung von Technik wesentlich unproblematischer – Fehler sind menschlich und könnten mit oder ohne Technik vorkommen. Möglicherweise handelt es sich bei dieser Unterscheidung zwischen Technik und Bedienungsfehlern um Augenschein. Soziologisch sind beide Arten von Fehlern strukturähnlich: Eine gut gemeinte Handlung verkehrt sich mit Hilfe von Technik in das Gegenteil des Beabsichtigten und führt zu einer nicht-intendierten Handlungsfolge.¹² Die Technik steht in jedem Fall zwischen der Handlungsabsicht und der nicht-intendierten Handlungsfolge. Auch bei Bedienungsfehlern hätte die Handlungsabsicht ohne Technik selten zu der katastrophalen Folge geführt. So lässt sich etwa das beängstigende Szenario in Stanley Kubricks *Dr. Seltsam oder: wie ich lernte, die Bombe zu lieben* (1964) kaum ohne die zwischen den Menschen und den Handlungsfolgen liegende Technik (Kommunikationstechnik, Atombombe, Flugzeug) vorstellen.

Technik als Mittel zum Zweck

Diesen Zurechnungen von Problemen auf Technik- oder Bedienungsfehler liegt die Annahme zugrunde, dass Technik immer ein Mittel zum Zweck sein sollte. Technik sei ein Werkzeug des Menschen, das der Hebung des Lebensstandards diene. Aber wenn Technik aus dem Ruder läuft, sich gewissermaßen verselbstständigt, ist diese Ordnung gefährdet. Die bereits angesprochenen Narrativen von Computern und Robotern mit eigenem Willen sind ein Beispiel dafür. In *Matrix*, in *2001*, in *Tron* oder in *Terminator* werden technische Wesen zu eigenständigen Akteuren, die ihre eigenen Ziele verfolgen. Vor allem in *Matrix* wird der Mensch dabei selbst zum Mittel (in diesem Fall zur Energiequelle) für die Zwecke der Maschinen.

Diese Perspektive in der Science Fiction läuft parallel zu Entwicklungen in der Gesellschaftstheorie, die eine Verkehrung der Zweck-Mittel-Relation durch Technik konstatieren. Im Sinne von Max Horkheimer und Theodor Adorno ›gewinnt die Technik Macht über die Gesellschaft‹, sie bestimmt den ›Zwangscharakter der sich selbst entfremdeten Gesellschaft‹. Max Horkheimer hat deshalb eine *Kritik der instrumentellen Vernunft* versucht, mit der die Zweck-Mittel-Relation pervertiert wird.¹³ Damit beziehen sich Horkheimer und Adorno vor allem darauf, dass die Ratio von Maschinen und Automatisierung immer mehr die Arbeitswelt bestimmt (die im Sinne der Kritischen Theorie das bestimmende Element der Gesellschaft bildet). Bildlich eingefangen hat dies etwa Fritz Lang in *Metropolis* (1926), wo die Arbeiter als »Sklaven der Maschinen« dargestellt werden – oder in *Moderne Zeiten* (1936), als Charlie Chaplin von den Maschinen eingefangen und vollständig umschlungen wird.

Neuere gesellschaftstheoretische Texte beziehen sich vor allem auf die ökologische Problematik. Sie sehen in der zunehmenden gesellschaftlichen Abhängigkeit von Technik eine Tendenz zur Zerstörung der natürlichen Umwelt der Gesellschaft, die schließlich auch die Gesellschaft selbst bedroht.¹⁴ Diese ökologische

Selbstgefährdung durch Technik spielt in der Science Fiction oft eine Rolle als Hintergrund der eigentlichen Geschichten. In Filmen wie *Blade Runner*, *Waterworld* (1995) oder *Aeonflux* (2005) wird die Erde als weithin unbewohnbar oder zumindest als ökologisch stark verändert dargestellt.

Eine größere Rolle spielen dagegen – wie in der frühen Kritischen Theorie von Horkheimer und Adorno – technisch bedingte soziale Trennlinien. So wird in *Metropolis* die Gesellschaft in die Arbeiter und die Kapitalisten aufgespalten – je nach ihrer Stellung als ›Sklave‹ oder als ›Herr‹ der Maschinen der Arbeitswelt. In *Gattaca* werden Menschen nach der Qualität ihres Erbguts klassifiziert. In *Johnny Mnemonic* (1995), in einigen Kurzgeschichten von Philip K. Dick und in zahlreichen Romanen des Cyber-Punks teilt sich die Gesellschaft in verschiedene Gruppen je nachdem, wie ihre Stellung zur Technik ist. Technik wäre dementsprechend in erster Linie verantwortlich für eine zunehmende Arbeitsteilung und damit für eine soziale Differenzierung der Gesellschaft. Und neue Technologien wie der Cyber-Space sorgen für neue Grenzlinien in der Sozialstruktur.

Im Vordergrund der Science Fiction-Narrative steht jedoch meistens die Rolle der Technik im Handlungsstrang. Hier geht es darum, inwiefern Technik als handlungsermöglichend oder handlungsbeschränkend dargestellt wird oder inwiefern technische Artefakte wie Roboter oder Computerprogramme selbst zu Akteuren werden. Technik greift also auf vielfältige Weise in die Geschichten der Science Fiction ein. Sie kann ein besseres Leben ermöglichen oder verunmöglichen, sie kann als Mittel zum Zweck dienen oder zum Selbstzweck werden. Vor allem aber kann sie die Bedingungen des Handelns der Akteure grundlegend transformieren. Auf diese Weise ermöglicht uns die Science Fiction den Blick auf mögliche Gesellschaften, die durch Technik mehr oder weniger grundlegend verändert worden sind – und natürlich auch auf gesellschaftliche Möglichkeiten, in welche Richtung sich unsere heutige Gesellschaft entwickeln kann. Wie diese Veränderungen dargestellt und bewertet werden, soll in diesem Buch an einigen Beispielen veranschaulicht und diskutiert werden.

Überblick des Bandes

Der Band umfasst eine Reihe von Aufsätzen, die sich aus unterschiedlichen disziplinären Perspektiven dem Thema annähern. Die allgemeine Methode ist inhaltsanalytisch, das heißt, es werden qualitativ Inhalte aus verschiedenen Science Fiction-Romanen, -Filmen oder -Serien destilliert, verglichen und in einen weiteren Horizont an sozial- und geisteswissenschaftlichen Arbeiten eingeordnet.

Einige Beiträge konzentrieren sich dabei auf einzelne Science Fiction-Werke wie *Star Trek* (Sebastian Stoppe), *Star Wars* (Roxana Kath und Gary Schaal), den weniger bekannten Film *Cube* (Sascha Dickel) oder den frühen polnischen Science Fiction-Roman *Auf dem silbernen Globus* (Michael Düring). Die anderen Beiträge nähern sich eher einem bestimmten Typus von Science Fiction wie dem Aben-

teuer-Genre (Dierk Spreen), oder sie beschäftigen sich mit einem bestimmten Technikfeld wie Roboter (Karsten Weber), Nano-Technologie (Alexander Jäger), Konsum (Kai-Uwe Hellmann) oder Massenmedien (Jan Fuhse). Die versammelten disziplinären Perspektiven umfassen Geschichts- und Politikwissenschaft (Kath und Schaal), Philosophie (Weber), Slawistik (Düring), Filmwissenschaft (Stoppe), auch wenn ein gewisser Schwerpunkt auf der Soziologie liegt (Spreen, Jäger, Hellmann, Fuhse, Dickel).

Damit kann natürlich kein Gesamtüberblick über das breite Themenfeld »Technik und Gesellschaft in der Science Fiction« vorgelegt werden. Eher geht es darum, exemplarisch Einblicke zu ermöglichen. Diese Einblicke sollen den Diskurs in diesem Bereich eher erweitern als zusammenfassen – und sie sollen vielleicht auch dazu ermuntern, den einen oder anderen Science Fiction-Roman oder -Film mit etwas anderen Augen zu sehen (oder zu lesen). Der Band gliedert sich dabei wie folgt:

Im Anschluss an die Einleitung betont *Dierk Spreen* die gesellschaftliche Funktion des Unterhaltungscharakters von Science Fiction. Spreen zufolge reflektiert gerade die Abenteuer-Science-Fiction (wie die Perry Rhodan Romane) eine moderne Form der utopischen Methode. Es geht nicht mehr um große gesellschaftliche Entwürfe wie in der Aufklärung. Vielmehr stellt die scheinbar leichte Unterhaltungskost das Problem des individuellen Entscheidens in ungewohnten Umgebungen in den Mittelpunkt. Die utopische Methode wird damit zeitgemäß auf das Individuum übertragen – der Leser wird zum Held und sieht sich vor die Frage gestellt, wie er selbst mit Extremsituationen »am Rande des Universums« umgehen würde. Science Fiction thematisiert Spreen zufolge »gesellschaftliche und individuelle Möglichkeitshorizonte ... ohne den »großen« Gegenentwurf zu formulieren« und erfüllt damit eine wichtige kulturelle Funktion.

Es folgt der Beitrag von *Karsten Weber*, der das sich wandelnde Bild von Robotern in der Science Fiction in den Mittelpunkt stellt. Roboter, so Weber, entwickeln sich im Laufe der Science Fiction-Filme des 20. Jahrhunderts vom unterwürfigen und nützlichen Werkzeug zu einer Bedrohung, ja zu einem eigenständigen Akteur. Abschließend thematisiert Weber die philosophische Frage, was eigentlich Menschen und Roboter voneinander unterscheidet – was also den Menschen von einer reinen Maschine auszeichnet. Mit Technik der Roboter konfrontiert die Science Fiction also die Gesellschaft mit der Frage nach der Natur des Menschen.

Alexander Jäger widmet seinen Beitrag der gesellschaftlichen Konstruktion von Nanotechnologie im Zusammenspiel von wissenschaftlichen Texten und Science Fiction. Jäger zufolge spielt die Science Fiction bei der Entwicklung der Nanotechnologie eine sehr wichtige Rolle, weil in ihr immer wieder die Möglichkeiten, aber gerade auch die Gefahren einer Technologie ausgelotet werden, deren Einsatzmöglichkeiten für den Außenstehenden wie wohl auch für einige ernstzunehmende Wissenschaftler geradezu fantastisch sind. Wie in wohl kaum einem anderen Bereich schwimmt hier die Grenze zwischen Wissenschaft und Science Fiction.

Um die *Star Wars*-Saga geht es bei *Roxana Kath* und *Gary Schaal*. Kath und Schaal argumentierten, dass *Star Wars* in erster Linie als Auseinandersetzung mit politischen Entwicklungstrends in der *longue durée* zu lesen ist. In Anlehnung an den griechisch-römischen Geschichtsphilosophen Polybios zeichnen Kath und Schaal die Entwicklung einer dekadent gewordenen Republik in den *Star Wars*-Episoden 1 bis 3 zur Tyrannis des Imperiums nach. Aber wie aus den älteren Teilen 4 bis 6 bekannt ist, wird auch das Imperium zusammenbrechen und dann möglicherweise in eine Aristokratie münden, bevor es gemäß dem zyklischen Geschichtsbild von Polybios wieder zu einem demokratischen Neuanfang kommen kann. Die Technik spielt dabei Kath und Schaal zufolge im *Star Wars*-Universum eine untergeordnete Bedeutung: Schließlich sind die großen Entwicklungslinien durch das Kreislaufmodell vorgezeichnet. Immerhin scheint es eine Degeneration oder zumindest einen Stillstand der technischen Möglichkeiten von der Republik zum Imperium zu geben – ein Hinweis darauf, dass technologische Entwicklung von den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen abhängt.

Fünftens setzt sich *Sebastian Stoppe* mit der Darstellung von Technik in den verschiedenen TV-Serien und Kinofilmen des *Star Trek*-Universums auseinander. *Star Trek*, so die These, porträtiert Technik vielschichtig. Einerseits wird Technik als hilfreiche Unterstützung der Besatzung in Form des Bord-Computers und des für Sternenreisen unerlässlichen Warp-Antriebs dargestellt. Andererseits wird Technik aber auch zur Gefahr – oft in der Folge von Bedienungsfehlern, andererseits aber auch als verselbständigte Technik, etwa wenn Computer über ganze Kolonien herrschen und den Menschen ihre Entscheidungsfreiheit nehmen. Faszinierend bleibt bei *Star Trek* die Figur des Androiden Data aus der *Next Generation* auf dem Raumschiff Enterprise (die Figur des Data wird auch im Beitrag von Weber diskutiert). Data konfrontiert einerseits den Menschen mit seiner Fehlbarkeit angesichts des in vielen Belangen überlegenen Data. Andererseits wird Data gewissermaßen als der Inbegriff eines tugendhaften und auch sozialen Wesens dargestellt. Wozu braucht es in einer Welt von Datas eigentlich noch die menschliche Besatzung? Die Antwort der Serie wird insbesondere in der Figur des Captains der *Next Generation*, Jean-Luc Picard gegeben: wegen ihrer Intuition, die über das bloße Kalkulieren hinausgeht.

Anschließend widmet *Kai-Uwe Hellmann* seinen Beitrag dem Thema Konsum in der Science Fiction. Hellmann konfrontiert die Science Fiction mit der Erkenntnis aus der Konsumsoziologie, dass sich Konsum von Gütern und Dienstleistungen immer weniger um materielle Bedürfnisse dreht. Stattdessen geht es im Konsum immer mehr um Erlebnisse oder Veränderungen beim Akteur – es kommt gewissermaßen zu einer »Subjektivierung« des Konsums. Hellmann kommt zu dem Schluss, dass in der Science Fiction diese Veränderungen beim Konsum kaum eine Rolle spielen, mehr noch: Konsum taucht als Thema in der Science Fiction nur in wenigen Ausnahmen auf. Schwerpunktmäßig diskutiert Hellmann einige Episoden aus *Star Trek*, in denen etwa durch das Holo-Deck doch Veränderungen

bei den Akteuren hervorgerufen werden. Eine wirkliche Auseinandersetzung mit dem Thema Konsum findet hier aber nicht statt. Allerdings scheint der *Konsum von Science Fiction* in der heutigen Gesellschaft eine wichtige Rolle zu spielen, wie Hellmann anhand der Fan-Conventions von *Star Trek* nachzeichnet. Eine eindrucksvolle Reflexion dieses Themas Science Fiction in der Gesellschaft liefert der Science Fiction-Film *Galaxy Quest* (1999).

Mein eigener Beitrag beschäftigt sich mit der Darstellung und Bewertung von Massenmedien wie vor allem Fernsehen und Cyber-Space in der Science Fiction. Schwerpunktmäßig werden erstens George Orwells *1984* und Ray Bradburys *Fahrenheit 451* als frühe und vor allem pessimistische Sichtweisen behandelt. Orwell und Bradbury sehen das Fernsehen als reines Unterhaltungsmedium, das sich zudem für eine Manipulation von totalitären Gesellschaften eignet. Der Cyber-Punk um William Gibson setzt dagegen den Cyber-Space als zweiten Sozialraum neben der Gesellschaft, durch den die individuellen Akteure neuen Gefahren ausgesetzt sind, aber auch neue Handlungsmöglichkeiten erhalten. Drittens benutzen neuere Filme wie *Matrix* oder *Truman Show* Massenmedien als Metapher für eine simulierte Gesellschaft. Diese Simulation umfängt die Individuen vollständig und erlaubt ihnen keine authentische Sicht auf die Gesellschaft.

Den Abschluss dieses Bandes bilden zwei Beiträge, in denen die Technik nicht als eigentlicher Gegenstand der Science Fiction, sondern als Mittel für die Narrative der Science Fiction auftaucht. *Michael Düring* setzt sich mit dem frühen polnischen Roman *Auf dem silbernen Globus* von Jerzy Zulawski (1903) auseinander. Hier gelangt eine Expedition mittels einer Rakete auf den Mond, um diesen bewohnbar zu machen. Düring zeichnet nach, wie im Roman das Experiment eines neuen Menschengeschlechts auf dem Mond an zwischenmenschlichen Problemen scheitert – und auch die Technik keinen Ausweg aus den grundlegenden Problemen des menschlichen Zusammenlebens bietet.

Sascha Dickel schließlich setzt sich mit dem Film *Cube* aus dem Jahr 1997 auseinander. Der *Cube* ist ein würfelförmiger Gebäudekomplex, aus dem eine scheinbar wahllos zusammengesetzte Gruppe zu fliehen versucht. Dickels Augenmerk liegt auf den Zuschreibungen von Verantwortlichkeit für den Gebäudekomplex und die in ihm lauenden Gefahren innerhalb der Gruppe. Während ein Mitglied der Gruppe die Regierung der Schuld für den *Cube* bezichtigt, stellt sich im Laufe des Films heraus, dass er eher ein Produkt von nicht-überschaubaren und dementsprechend auch nicht-intendierten Folgen von individuellen Handlungen ist – einer der Teilnehmer war selbst an der Planung beteiligt, hat sich aber keine großen Fragen über den Sinn seiner Arbeit gestellt. In *Cube* wird damit das technische Großprodukt und die Selbstgefährdung des Menschen zu einem Ergebnis der Kurzfristigkeit von Orientierungen von Individuen. Eine Parabel möglicherweise auch für die ökologischen Gefahren und realen Problemen, die unsere Gesellschaft heute produziert.

Die verschiedenen Beiträge werfen damit sehr unterschiedliche Blicke auf die Darstellung der sozialen Folgen von Technik in der Science Fiction. So heterogen

wie das Genre erfolgt auch die Auseinandersetzung mit diesem. Dabei wird aber klar, dass Science Fiction manchmal direkt, manchmal aber auch sehr subtil unser Verständnis der Rolle von Technik, von ihren Vorteilen und von den mit ihr verbundenen Gefahren beeinflusst. Eine interdisziplinäre Auseinandersetzung mit dieser Frage lohnt sich alleine schon, um einen Blick hinter unsere Konstruktion von Technik als Fortschritt oder als Gefahr zu werfen.

Dabei dient Science Fiction einerseits als Reflexionsinstanz von gesellschaftlichen Entwicklungen. Sie erfüllt damit (über das Unterhaltungsmoment hinaus) eine wichtige Funktion für die moderne Gesellschaft, die sich selbst immer als sich entwickelnde Gesellschaft beschreibt. Als Reflexionsinstanz reagiert Science Fiction natürlich immer auf gesellschaftliche Entwicklungen. So lässt sich etwa der Einfluss des Kalten Krieges auf Serien wie *Star Trek* und *Raumpatrouille Orion* und auf Filme wie *Star Wars* und *Dr. Seltsam oder wie ich lernte, die Bombe zu lieben* rekonstruieren. Im Kontext der Fragestellung dieses Bandes ist es jedoch vor allem die technische Entwicklung, die auch die Science Fiction in ihrer Entwicklung vorantreibt. Schon die Industrialisierung und das Fernsehen wurden in der Science Fiction reflektiert. In jüngerer Zeit sind vor allem das Internet (siehe zum Cyber-Punk meinen Beitrag) und die Nanotechnologie (hierzu der Beitrag von Alexander Jäger) sogar im Wechselspiel zwischen Science Fiction, Wissenschaft und praktischer Anwendung entstanden. Im Falle des Internets wurde im Cyber-Punk vorgedacht, was heute Alltag ist. Das Zeitalter der Nanotechnologie steht uns wohl noch bevor. Natürlich können diese Prognosen auch in die Irre laufen. So sind vor allem die Zeitreisen bis heute noch Zukunftsspinnerei, genau so wie Roboter und Künstliche Intelligenzen bisher nicht die gesellschaftliche Bedeutung erlangt haben, die ihnen die Science Fiction schon lange prognostiziert.

Daneben ist es aber auch die Eigengesetzlichkeit des Genres, die dessen Entwicklung bestimmt. So sind etwa die Konzentration auf das handelnde Individuum oder auch die sich durchsetzende kritische Sicht auf technische Entwicklungen den Anforderungen von Unterhaltungsnarrativen geschuldet. Nicht zuletzt lässt sich eine Entwicklung von Science Fiction-Texten auch als Fortspinnen bisher aufgeworfener Motive sehen. So knüpfen Texte natürlich immer an gesellschaftliche Entwicklungen, aber eben auch an bisherige Texte an. Dies zeigt etwa Karsten Weber in seinem Beitrag über die Darstellung von Robotern über die Zeit. Science Fiction entwickelt sich damit – wie jeder Beobachter – im Wechselspiel zwischen ihrer Umwelt (hier: der Technik und der Gesellschaft) und sich selbst. Sie ist eine explorative und reflektierende, aber auch eine bewertende und nicht zuletzt eine oft sehr unterhaltsame Beobachtungsinstanz der Gesellschaft. Und als solche ist sie immer auch Teil der Gesellschaft, auf die sie wirkt, auch wenn sie sich um ganz andere Gesellschaften zu drehen scheint.

Eine Reihe von Personen hat zum Gelingen der Tagung und zur Entstehung dieses Bandes beigetragen. Mein erster Dank gilt Felix Heidenreich vom IZKT der

Universität Stuttgart, der das Programm von Anfang an begleitet und unterstützt hat, dessen Organisationskünste und Engagement wesentlichen Anteil an der Tagung und dem Tagungsband haben. Des Weiteren danke ich dem Direktorium des IZKT, insbesondere Georg Maag und Ortwin Renn, für die Unterstützung der Tagung und für die finanzielle Ermöglichung des Projekts. Florian Häusinger hat bei der redaktionellen Bearbeitung der Texte geholfen. Nicht zuletzt hat mir ein Stipendium der Alexander von Humboldt-Stiftung an der Columbia University in New York Raum und Zeit für die Erarbeitung des Tagungsbandes gegeben.

New York, im März 2008

Anmerkungen

¹ Ich danke Michael Düring und Dierk Spreen für wertvolle Kritik und Hinweise zu dieser Einleitung.

² Pierre Bourdieu: »Science Fiction«, in: ders.: *Satz und Gegensatz*, Berlin: Wagenbach 1989, 59-66.

³ Vgl. Franz Rottensteiner: »Zweifel und Gewißheit; Zu Traditionen, Definitionen und einigen notwendigen Abgrenzungen in der phantastischen Literatur«, in: ders. (Hg.): *Die dunkle Seite der Wirklichkeit*, Frankfurt/Main: Suhrkamp 1987, 7-20; David Fischer-Kerli: »Flucht nach vorne, Flucht zurück: Technikkritik und Neokonservatismus in ›Star Wars‹«, in: *Leviathan* 27 (1999), 556-570.

⁴ Torben Schröder: *Science Fiction als Social Fiction; Das gesellschaftliche Potential eines Unterhaltungsgenres*, Münster: LIT 1998.

⁵ Siehe hierzu die instruktiven Ausführungen in: Andreas Lösch / Dominik Schrage / Dierk Spreen / Markus Stauff: »Technologien als Diskurse – Einleitung«, in: dies. (Hg.): *Technologien als Diskurse: Konstruktionen von Wissen, Medien und Körpern*, Heidelberg: Synchron 2001, S.7-20.

⁶ Max Horkheimer / Theodor W. Adorno: *Dialektik der Aufklärung*, Frankfurt/Main: Fischer 1993 (zuerst 1944), S. 128ff. Vgl. auch Neil Postman: *Amusing Ourselves to Death; Public Discourse in the Age of Show Business*, New York: Penguin 1985.

⁷ Siehe als deutschsprachiger Einstieg den Band: Roger Bromley / Udo Göttlich / Carsten Winter: *Cultural Studies; Grundlagentexte zur Einführung*, Springe: zu Klampen 1999.

⁸ Douglas Kellner: *Media Culture*, London: Routledge 1995.

⁹ »What do animals do all day?: The division of labor, class bodies, and totemic thinking in the popular imagination«, in: *Poetics* 27 (2000), S. 195-231.

¹⁰ Rucker, Rudy 2007: *Mad Professor; The Uncollected Short Stories of Rudy Rucker*, New York: Thunder's Mouth.

¹¹ Siehe dazu auch die Analyse von Kathleen Carley: »Extracting culture through cultural analysis«, in: *Poetics* 22 (1994), S. 291-312, hier S. 299ff.

¹² Die soziologische Diskussion um ›nicht-intendierte Handlungsfolgen‹ ist lang und reich an prominenten Beiträgen. Siehe nur: Robert Merton: »The unanticipated consequences of purposive social action«, in: *American Sociological Review* 1 (1936), 894-904; Raymond Boudon: *Effets pervers et ordre social*, Paris: Quadrige 1993 (zuerst 1977); Anthony Giddens: *The Constitution of Society*, Cambridge: Polity 1984, S. 8ff.

¹³ Max Horkheimer / Theodor Adorno: *Dialektik der Aufklärung*, op. cit., S.129; Max Horkheimer: *Zur Kritik der instrumentellen Vernunft*, Frankfurt/Main: Fischer 1967 (zuerst 1947).

¹⁴ Vgl. Peter Sloterdijk: *Eurotaoismus*, Frankfurt/Main: Suhrkamp 1989; Iring Fetscher: *Überlebensbedingungen der Menschheit*, München: Piper 1980; Stefan Breuer: *Die Gesellschaft des Verschwindens*, Hamburg: Rotbuch 1995.