

**Robert Pfützner  
Sebastian Engelmann  
(Hrsg.)**

# **Science Fiction Bildung**

**Pädagogische  
Interpretationen**

TUBINGEN  
UNIVERSITY  
PRESS



# SCIENCE FICTION BILDUNG



ROBERT PFÜTZNER, SEBASTIAN ENGELMANN  
(HRSG.)

# SCIENCE FICTION BILDUNG

Pädagogische Interpretationen

BIBLIOGRAFISCHE INFORMATION DER DEUTSCHEN NATIONALBIBLIOTHEK

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie, detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.



Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/> oder wenden Sie sich brieflich an Creative Commons, Postfach 1866, Mountain View, California, 94042, USA.

Die Online-Version dieser Publikation ist auf dem Repositorium der Universität Tübingen verfügbar unter:

<http://hdl.handle.net/10900/131462>

<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:21-dspace-1314625>

<http://dx.doi.org/10.15496/publikation-72820>

Tübingen University Press 2022

Wilhelmstr. 32

72074 Tübingen

[tup@ub.uni-tuebingen.de](mailto:tup@ub.uni-tuebingen.de)

[www.tuebingen-university-press.de](http://www.tuebingen-university-press.de)

ISBN (Hardcover): 978-3-947251-60-5

ISBN (PDF): 978-3-947251-61-2

Umschlaggestaltung: Sandra Binder, Universitätsbibliothek Tübingen

Coverabbildung: Bild von Engin Akyurt auf Pixabay

Satz und Layout: Sandra Binder, Universitätsbibliothek Tübingen

Druck und Bindung: Open Publishing GmbH

Printed in Germany

# INHALT

Das »ganz Andere« denken? Science Fiction als Modus pädagogischer Analyse und Kritik VON SEBASTIAN ENGELMANN & ROBERT PFÜTZNER .....	7
<i>Science Fiction</i> und <i>Spekulatives Fabulieren</i> – mit Donna Haraway und kontrafaktischer Geschichte im SF-Modus Disziplingeschichten der Erziehungswissenschaft erzählen VON ANNE ROHSTOCK .....	17
Der Traum von Macht und Ohnmacht. Eine pädagogische Phantasie nach Borges VON KARSTEN KENKLIES .....	37
Die (Anti-)Ambiguität der pädagogischen Science Fiction. Erziehungs- und erzähltheoretische Annäherungen an ein ästhetisch-educatives Prinzip VON CLEMENS BACH .....	53
Transhumanistische Schulreform Fragmente einer Pädagogik des Gewächshauses VON SEBASTIAN ENGELMANN .....	73
Sequenzielle Zeitwahrnehmung als bildungstheoretische Konstante Eine pädagogische Analyse der Kurzgeschichte <i>story of your life</i> von Ted Chiang VON LENA KÖHLER & CHRISTOPH SCHRÖDER .....	91
Sterben lernen <i>Star Trek Picard</i> und das scheiternde Ende der techno-humanistischen Utopie VON ROBERT PFÜTZNER .....	113
Autor*innen	



# DAS »GANZ ANDERE« DENKEN? SCIENCE FICTION ALS MODUS PÄDAGOGISCHER ANALYSE UND KRITIK

VON SEBASTIAN ENGELMANN & ROBERT PFÜTZNER

Um Science Fiction kommt man in der Popkultur nicht mehr drum herum. Sei es der aktuelle, vierte Teil der *Matrix*-Trilogie, die Veröffentlichung eines komplett verbügten, aber lang erwarteten Spiels wie *Cyberpunk 2077* oder auch Berichte von Fernsehern, die ihre Nutzer\*innen abhören: Vorstellungen, die noch in George Orwells *1984* oder Aldous Huxleys *Schöne Neue Welt* für einen Großteil der Menschheit fern von jedweder Lebensrealität waren, sind nun näher an die Menschen heran – oder gar in sie hinein – gerückt. Technik, Kommunikation, der soziale Umgang: All das hat sich in den letzten Jahren gravierend verändert, obgleich es wohl eher die Quantität als die Qualität der Phänomene ist, mit denen wir uns heute auseinandersetzen. Zwischen digitalem Kapitalismus (Staab 2019), der neoliberalen Denkfabrik des Silicon Valley (Daub 2020) und Rufen nach Entnetzung und dem Rückzug aus der digitalen Welt scheint das, was früher auf entfernten Planeten oder in der fernen Zukunft sehr entrückt vom analogen Alltag in der Phantasie von Tech-Nerds und Visionär\*innen stattfand, heute manchmal (un)angenehm real zu werden. Die Auseinandersetzung damit polarisiert zwischen Technikkritik mit kulturpessimistischer Geste und überschwänglicher Euphorie für die Chancen von Technisierung und Verdatung – reflektierte Zwischenpositionen sind in der öffentlichen Diskussion, aber auch in der politischen Arena, Mangelware. (Buckermann/Koppenburger 2017) Und das gilt auch für die Erziehungswissenschaft, in der dieser Band sich disziplinar verortet wissen will.

In unserem letzten gemeinsam herausgegebenem Buch thematisierten wir das Verhältnis von Pädagogik und Sozialismus. Dabei interessierte uns in erste Linie die Frage nach aktuell marginalisierten Formen pädagogischen Handelns und erziehungswissenschaftlichen Denkens, welche die Prozesse des Lernens, der Erziehung und der Bildung an gemeinschaftlichen und solidarischen, nicht rein individuellen und kompetitiven Kategorien orientieren, ohne dabei aber ins Autoritär-Kollektivistische abzugleiten. Der Blick in die Vergangenheit hat dabei unser Denken und unseren Blick für die Analyse

aktueller pädagogischer Entwicklungen verändert und geschärft; allerdings bleibt der historisch geschulte Blick, auch wenn er potenziell zur Klärung der Nebelwolken der Gegenwart beiträgt, doch ratlos bei vielen aktuellen Entwicklungen. Hier ist die Notwendigkeit ersichtlich die Analyse aktueller sozialer Phänomene anzureichern mit zeitgenössischen systematischen Überlegungen, wie sie sich beispielsweise in den Diskussionen um Post- und Transhumanismus, Künstliche Intelligenz oder Human Enhancement artikulieren. Obgleich sich zahlreiche Arbeiten intensiv mit der Frage nach Auswirkungen technischer Revolutionen auf pädagogisches Denken (vgl. Rohstock 2014) oder transhumanistischen Transgressionsphantasien in technisierten Lernumgebungen auseinandersetzen (Schenk/Karcher 2018) steht eine eingehende Thematisierung von Science Fiction, obwohl das doch naheliegend wäre, als Forschungsfeld für die Erziehungswissenschaft bis jetzt aus. Auch wenn beispielsweise Serien und Filme schon länger Gegenstand erziehungswissenschaftlicher Betrachtung sind (Sanders 2017; 2014), verbleiben die Arbeiten doch zumeist auf allgemeiner Ebene, die zwar im weitesten Sinne pädagogische Überlegungen anstellt und Bezug auf Science Fiction nimmt, dabei aber kaum auf mögliche Spezifika von Science Fiction für die Pädagogik eingeht. Eher wird Science Fiction als Material für Pädagogik gesehen, denn als Feld erziehungswissenschaftlicher Forschung. Da diese Zusammenführung zugleich als fruchtbar markiert wird (Sanders 2018), erscheint es sinnvoll, die Leerstelle der Reflexion zu markieren und dann zu füllen.

Mit diesem Band wollen wir das markierte Desiderat beginnen zu bearbeiten. Hierzu werden wir Orte aufsuchen, die genau die oben genannten Veränderungen im Fokus haben: die originären Schauplätze, Denkfiguren, Held\*innen und Handlungsmuster der Science Fiction. Im sciencefictionalen Denken, so unsere These, lassen sich Elemente finden, die für eine Analyse und Kritik aktueller pädagogischer Verhältnisse relevant sein können. Der Bezug auf Science Fiction und das Denken von Pädagogik durch und mit Science Fiction vermag diese über den bestehenden ›Rahmen des Möglichen‹ hinauszutreiben. In allen Fällen nutzen die Autor\*innen des vorliegenden Bandes Science Fiction, um bekannte erziehungswissenschaftliche Diskussionen anders zu perspektivieren und mit Science Fiction Pädagogik zu denken.

Jenseits des nicht unberechtigten Verdachtes, sich mit dem Genre der Science Fiction lediglich auf ein trostlos bellizistisches Leinwandspektakel á la George Lukas' *Star Wars* einzulassen, folgen wir Dietmar Dath (2019), der

in seiner *Niegeschichte* die These illustriert, dass man »Science Fiction erstens als Kunst *genießen*« könne, und »mit ihr zweitens Dinge und Verhältnisse *denken* [kann], die ohne sie ungedacht bleiben müssten« (Dath 2019, 21, Herv. i. O., SE & RP). Für uns ist vor allem der zweite Aspekt von Interesse. Denn wenn es einer kritischen Pädagogik nicht nur darum gehen soll, das Elend des je gegenwärtigen Zustandes aufzuzeigen und zu kritisieren, sondern auch darum, emanzipatorische Alternativen aufzuzeigen und zu motivieren, dann ist die Fähigkeit ›Dinge und Verhältnisse zu denken, die sonst ungedacht blieben‹ eine – kompetenztheoretisch gesprochen – Schlüsselkompetenz für Pädagog\*innen.

Gleichwohl ist nicht jede Science Fiction einen ›Denkmaschine‹, wie Dath sie im Untertitel seines Buches nennt; es gibt auch Science Fiction, die nicht zum eigenständigen Denken anregt und bereits völlig von der kapitalistischen Produktionsmaschinerie vereinnahmt wurde. Ideologiekritische Perspektiven weisen dies regelmäßig nach. Viele der medialen Produkte, die unter dem Genrebegriff subsumiert werden, erfüllen Daths Anspruch an Denkmaschinen keineswegs. Stattdessen illustrieren sie eher das, was Theodor W. Adorno im Gespräch mit Ernst Bloch über den Begriff der Utopie schon in der Mitte des 20. Jahrhunderts diagnostizierte:

»Mir will es so vorkommen, als ob das, was subjektiv, dem Bewußtsein nach, dem Menschen abhanden gekommen ist, die Fähigkeit ist, ganz einfach das Ganze sich vorzustellen als etwas, das völlig anders sein könnte.« (Adorno, in: Traub/Wieser 1977, 61, zit. in: Hirschfeld, 2015, 159)

Dem ist wohl zuzustimmen, schaut man sich etliche der aktuell verbreiteten Utopien im Genre des Science Fiction an. Hier handelt es sich häufig um dystopische Überspitzungen aktueller gesellschaftlich-technischer Phänomene, nicht aber um etwas, das »völlig anders« ist, als die Welt, in der wir leben. Sie sind daher wie der jüngste Teil der *Mad Max*-Reihe *Fury Road*, der ebenfalls an eine in sich abgeschlossenen Trilogie angehängt wurde, eher als Kommentar zum Bestehenden, denn als Alternative zu verstehen (Steller 2020). Aber auch das ist kein neues Phänomen und die Analyse solcher Science Fiction arbeitet mindestens heraus, auf welche Art gesellschaftliche – und damit auch pädagogische – Verhältnisse gespiegelt werden. Schon

frühe Science Fiction trug nicht zwangsläufig den Anspruch, »das ganz Andere« zu denken, sondern vielmehr die je zeitgenössischen Verhältnisse in die Zukunft zu extrapolieren. Edward Bellamy machte das im Nachwort zu *Looking Backward*, seiner optimistischen sozialistischen Utopie von 1887, explizit. Er versteht sie als wissenschaftliche Fiktion im Sinne eines »forecast, in accordance with the principles of evolution, of the next stage in the industrial and social development of humanity« (Bellamy 1887, 218). Dieser Modus von Science Fiction ist weitverbreitet. Er nutzt in optimistischer Form die aufklärerische Hoffnung auf Entwicklung der Menschheit hin zum – liberalen, sozialistischen, ökologischen – Besseren und entwickelt daraus seine Geschichten. Oder aber, und das ist zurzeit wohl die dominante Form, kritisiert Science Fiction aktuelle Verhältnisse in Form dystopischer Überspitzungen und zeichnet mit dieser Kritik verbunden Alternativen im Gegebenen. In allen drei Formen der Science Fiction, der »das ganz Andere« darstellenden, der optimistischen und der pessimistischen evolutionistischen Zukunftsvision sehen wir je unterschiedliche Potentiale für pädagogisches und erziehungswissenschaftliches Denken. Die Texte dieses Bandes lassen sich zum Teil in diesen drei Formen verorten, zum Teil liegen sie aber auch quer dazu.

Anne Rohstock eröffnet den Band mit ihrem konzeptionellen Text *Science Fiction und Speklatives Fabulieren – Mit Donna Haraway und kontrafaktischer Geschichte im SF-Modus Disziplingeschichten der Erziehungswissenschaft erzählen*. Rohstock argumentiert – auch mit Bezug auf jüngere Arbeiten der feministischen Theoretikerin Donna Haraway –, dass Disziplingeschichte der Erziehungswissenschaft im Modus der Science Fiction gedacht werden kann. Auf diese Art liefert Anne Rohstock einen kreativen und innovativen Beitrag dazu, Historische Bildungsforschung anders zu denken, wobei überkommene Narrative von ungebrochenem Fortschritt in der Forschung dekonstruiert werden. Rohstock entwickelt in ihrem Beitrag die Idee des spekulativen Fabulierens für die Erziehungswissenschaft weiter und weist auf zukünftige fruchtbare Verbindungen dieser durch Science Fiction inspirierten Praxis und Forschung im Normalmodus hin.

In eine andere Richtung geht der Beitrag von Karsten Kenklies *Der Traum von Macht und Ohnmacht. Eine pädagogische Phantasie nach Borges*. Kenklies nutzt ein weites Verständnis von Science Fiction, um ein grundlegendes pädagogisches Problem zu adressieren: Wann sind Menschen ver-

antwortbar und wann nicht? Diese Frage beantwortet Kenklies mit Blick auf eine Kurzgeschichte von Borges und wendet die Chiffre Science Fiction so abermals konstruktiv hin zur Bearbeitung grundlegender pädagogischer Probleme.

Clemens Bach wiederum diskutiert in seinem systematische Text *Die (Anti-)Ambiguität der pädagogischen Science Fiction. Erziehungs- und erzähltheoretische Annäherungen an ein ästhetisch-educatives Prinzip* die generelle Reichweite von Science Fiction als pädagogischer Praxis. Bach macht verborgene Mechanismen des Pädagogischen in Erzählstrukturen aus und schließt damit, dass sich auch Science Fiction eines pädagogischen Überschusses nicht entledigen kann.

Sebastian Engelmann zeigt in seinem Text *Transhumanistische Schulreform. Fragmente einer Pädagogik des Treibhauses* wie in aktueller Science Fiction für Jugendliche transhumanistischer Fortschrittsoptimismus mit neoliberaler Steigerungslogik verbunden wird. Diese These plausibilisiert er an der Serie *Greenhouse Academy* und weist so auf pädagogische Tiefenströmungen in der auf den ersten Blick antipädagogisch wirkenden Ideologie des Transhumanismus hin.

Lena Köhler und Christoph Schröder lassen in ihrem Beitrag *Sequenzielle Zeitwahrnehmung als bildungstheoretische Konstante. Eine pädagogische Analyse der Kurzgeschichte story of your life von Ted Chiang* etablierte pädagogisch-anthropologische und bildungstheoretische Überlegungen auf Science Fiction treffen und weisen eindrücklich aus, welche produktiven Verwirrungen entstehen. Letztlich – so Köhler und Schröder – verweisen die in Science Fiction diskutierten Themen immer wieder auf anthropologische Grundfragen. Der Mensch wird so nicht zurückgelassen.

Der Text von Robert Pfützner *Sterben lernen? Star Trek Picard und das scheiternde Ende der techno-humanistischen Utopie* liefert die erste ausführliche pädagogische Lektüre der genannten Serie. Pfützner verknüpft hier erziehungswissenschaftliche mit kulturwissenschaftlichen Reflexionen und weist – wie auch andere Autor\*innen dieses Bandes – darauf hin, dass Science Fiction die Pädagogik keineswegs neu erfindet. Stattdessen liefert sie Anregungen zur Reflexion und Alternativen zum Althergebrachten.

## WAS IST SCIENCE FICTION? – ANNÄHERUNGEN UND OPERATIONALISIERUNGEN

Wir schreiben diese Einleitung, nachdem die von uns eingeladenen Autor\*innen ihre Texte abgegeben haben und nachdem wir selbst unsere Texte geschrieben haben. Wir haben ihnen und uns keine vorherige Vorgabe gemacht, was unter Science Fiction zu verstehen ist. Die ausformulierten Überlegungen in dieser Einleitung sind daher in gewissem Sinne unabhängig von den Texten der Beitragenden entstanden. Daher sind sie durch eine Pluralität von Zugängen zum Thema geprägt, die unseren Ansatz der Suche nach neuen Denkmöglichkeiten entspricht. Für diese Einleitung aber wollen wir unabhängig von den konkreten Forschungsthemen der Texte dieses Bandes den Versuch eines ersten Umrisses zur theoretischen Fassung des Verhältnisses von Pädagogik und Science Fiction unternehmen. Eine Grundlage dafür bietet uns Dietmar Daths *Niegeschichte* mit seiner kategorientheoretisch gefasste Bestimmung von Science Fiction. Diese kann als Grundlage für eine systematische erziehungswissenschaftliche Beschäftigung mit der Literaturgattung dienen. An dieser Stelle können wir vorerst nur skizzieren, wie der Beginn eines solches Unternehmen aussehen könnte.

Für Dath ist das Kernelement der Science Fiction die Methode der ›negativen Induktion‹ oder ›Neginduktion‹:

»Negative Induktion ist ein Sonderfall der Deduktion: Man leitet aus Gesetzen (die man nahezu beliebig wählen kann, dann aber befolgen muss) Ereignisketten ab, die sich erzählen lassen, also: Man arrangiert eine Verkettung von Schlüssen zum Zweck der Gewinnung von innerhalb des postulierten Gesetzesrahmens zulässigen Ursache-Wirkungs-Narrativen. Das Resultat der Neginduktion muss ›storyable‹ (John Clute), also narrationsadäquat sein.« (Dath 2019, 79, Herv. i. O., SE & RP).

Dabei, und das ist der auch für pädagogisches Denken inspirierende Ansatz, spielen für die Charakterisierung von Science Fiction nicht etwa die Objekte eine Rolle, die wir gewohnt sind, als unverzichtbare Requisiten sciencefictionaler Geschichten zu betrachten: Raumschiffe, Außerirdische, Roboter oder

Strahlenwaffen – sondern vielmehr die, aus den, der jeweiligen Geschichte zugrunde gelegten, Gesetzen folgenden Handlungen. Dath:

»Der ganze Ansatz von Niegeschichte schaltet vom Dingschema auf den ›Vorrang der Morphismen vor den Objekten‹ (Ernst Kleinert) um, weil es die ›Dinge der SF‹ eben nicht gibt, weil es aber Handlung in SF gibt, nämlich als dargestellte, und weil Darstellen eine Handlung ist, genauso wie übrigens Vorstellung.« (Dath 2019, 112)

Genau diese Methodik lässt Science Fiction zur Denk- und Kunstmaschine werden, denn es bedarf präzisen Denkens, um erzählbare Geschichten zu entwickeln, die auf anderen als den in unserer Welt geltenden Gesetzen beruhen. Es bedarf aber eben auch ästhetischer Virtuosität, das so zu machen, dass es für Leser\*innen und Zuschauer\*innen ›überzeugend‹ ist. Gelingt dies, kann tatsächlich das Utopische, das ›ganz Andere‹ gedacht werden, das sich in einem anderen Leben zeigt, nicht nur in einem Leben im Status Quo, das lediglich mit (bisher?) unerfundenen technischen Artefakten und (bisher?) unbekanntem Aliens dekoriert ist. Science Fiction arbeite, so Dath in der Terminologie der Kategorientheorie weiter, dafür mit einem »Aufhebungsfunktor«, der »die Erwartungen der Kategorie ›Welterfahrungserwartungen‹ in die Erwartungen der Kategorie ›SF-Erfahrungserwartung‹ verwandelt.« (Dath 2019, 73) – so dies gut gelingt, entstünden ästhetisch ansprechende und kognitiv fordernde Erzählungen. Daher sind Science Fiction-Autor\*innen Schöpfer\*innen neuer Welten, die in der für das Schreiben von Science Fiction unentbehrlichen Technik des ›Worldbuilding‹ versiert sein müssen. Die so entstehenden Welten unterscheiden sich aber von den von Fantasy-Autor\*innen geschaffenen dadurch, dass sie streng den ihnen zugrunde gelegten Gesetzen gehorchen beziehungsweise sich aus ihnen ableiten lassen. Mystisches, in letzter Instanz Unerklärliches hat in diesen Welten keinen Platz. Gleichwohl ist Science Fiction nicht die ungebrochene und ›unschuldige‹ Adaption aufklärerischer Motive. Am eindrücklichsten macht das wohl der ehemalige Science Fiction-Autor L. Ron Hubbard deutlich, der sein Worldbuilding nicht auf das Papier beschränkt sehen wollte, sondern in die reale Welt überführte und die Scientology-Sekte gründete. Dath schreibt daher der Gattung ein in Form einer Frage gekleidetes Überwältigungsverbot ins Stammbuch:

»Darf SF überwältigen wollen, wo ihr Programm doch will, dass sie das Denken verändert, es also nicht stillstellt, wie das bei Überwältigung geschieht?« (Dath 2019, 178).

Mit dieser Frage, die auch einem Lehrbuch der politischen Bildung entspringen könnte, schlägt Dath den Bogen zu den pädagogischen Implikationen der Science Fiction, auch wenn er sich im Text immer wieder gegen eine pädagogisierende Sichtweise auf Science Fiction wendet. Uns scheint es aber doch so, als das etwas, was das Ziel hat »das Denken [zu] veränder[n]«, pädagogisch zu nennen ist. Einen weiteren Anknüpfungspunkt daran bietet Dath selbst wieder an, wenn er Science Fiction als »Paideuma« nach Leo Frobenius bezeichnet, und diesen Begriff als Prozess der »individuellen wie der kollektiven Selbsterziehung von Menschen zu Kulturzwecken« (Dath 2019, 336) erklärt.

Dennoch grenzt Dath sich in seinem Buch immer wieder explizit von Pädagogik ab. Für ihn hat Science Fiction etwas mit Kunst und mit Denken zu tun; Erziehung, Unterricht oder andere pädagogische Bezüge lehnt er ab. Nun könnte man ohne weiteres sagen, dass man Daths Ansatz teilt, aber Science Fiction dennoch pädagogisch analysiert werden kann, weil dann doch in der Kunstform pädagogische Themen zur Sprache kämen, zum Beispiel die Schule oder individuelle oder kollektive Lernprozesse, die erziehungswissenschaftlich interpretiert werden könnten. Auch könnte man Science Fiction als Material für pädagogische Bemühungen zum Beispiel im Literaturunterricht nutzen und hier Stilmittel, Handlungsmuster oder eben das Prinzip der Neginduktion als literarisches Mittel analysieren. Damit aber wäre Science Fiction nichts grundlegend anderes als andere Genre, die man in selber Weise erziehungswissenschaftlich bearbeiten oder schulpädagogisch nutzen könnte.

Wir glauben aber, dass Science Fiction (auch und gerade im Sinne Daths) für die erziehungswissenschaftliche Analyse und die pädagogische Praxis mehr bieten kann, beziehungsweise spezifische Beiträge zu leisten in der Lage ist, die nur durch ihre besondere Form ermöglicht werden, und die keiner anderen Literaturgattung möglich sind. Wenngleich wir den damit umrissenen systematischen Anspruch mit den Beiträgen in diesem explorativem Buch vorerst nicht einhalten werden, wollen wir doch thesenhaft die Potentiale dieser Perspektive umreißen

- Auf der Praxisebene erziehend oder bildend wirken kann Science Fiction in der Form der von Dath beschriebenen Denkmachine, die ja gerade durch ihre Erzählform das Denken verändern soll und kann – mithin einen Lernprozess initiieren kann, der Welt- und Selbstverhältnisse der Lernenden verändert. Damit wäre Science Fiction ein Medium pädagogischer Prozesse – seien es Bildungs- oder Erziehungsprozesse.
- Auf einer Metaebene ermöglicht die Beschäftigung mit Science Fiction eine Erweiterung des Reflexionsvermögens durch die Dezentrierung des eigenen historisch-kulturellen und epistemologischen Standpunktes.
- Methodologisch eröffnet die von Dath beschriebene sciencefictionale Technik der Neginduktion eine interessante Möglichkeit erziehungs- und bildungsphilosophischer Forschung: So könnte die der Science Fiction zugrunde liegende Technik genutzt werden, um über pädagogische Prozesse zu reflektieren, die anderen Gesetzmäßigkeiten unterliegen, als denen, die wir gewohnt sind, als selbstverständlich vorauszusetzen. Wie sähe eine Pädagogik aus, die komplett ohne Schule oder andere Institutionen auskommt? Wie sähe eine Persönlichkeitsentwicklung aus, die – gesamtgesellschaftlich – ohne jede Form von Familie auskommt? Wie würde eine Pädagogik funktionieren, in der das Generationenverhältnis umgekehrt wäre? Das mag als Phantasterei und nicht als Wissenschaft erscheinen, doch könnte eine derartige Methode zum einen auf die Kontingenz des Status quo und seiner Implikationen aufmerksam machen, zum anderen aber auch Alternativen denken. Die Variation der Gesetze, die als epistemologische, philosophische, politische oder gesellschaftliche Grundlagen pädagogischen Handelns gelten, kann aber auch helfen, Strukturen und Prozesse zu identifizieren, die als allgemein oder universal gelten können. Auf der anderen Seite aber, kann das Thema des ›Anderen‹ in dieser Denkform anders angegangen werden, und tatsächlich die Frage nach dem ›ganz Anderen‹ stellen, ohne – im Idealfall – sich in problematischen Prozessen des *othering* zu verstricken.

Wir hoffen, mit diesem Band und den in ihm versammelten Beiträgen eine Inspiration zur Erforschung dieser unbekanntten Welten erziehungswissenschaftlich-sciencefictionaler Forschung leisten zu können und wünschen eine anregende Lektüre.

Karlsruhe & Sibiu/Hermannstadt im Sommer 2022

## LITERATUR

- BUCKERMANN, P./KOPPENBURGER, A. (2017).** Technologie, Fortschritt, Strategie. Eine Kartierung emanzipatorischer Politiken und ihrer Technologieverständnisse. In: Buckermann, P./Koppenburger, A./Schaupp, S. (Hrsg.): *Kybernetik, Kapitalismus, Revolutionen. Emanzipatorische Perspektiven im digital-technologischen Wandel*. Münster: Unrast, S. 23–50.
- DATH, D. (2019).** *Niegeschichte. Science Fiction als Kunst- und Denkmaschine*, Berlin: Matthes & Seitz.
- DAUB, A. (2020).** *Was das Valley denken nennt: Über die Ideologie der Techbranche*. Berlin: Suhrkamp.
- ROHSTOCK, A. (2014).** Antikörper zur Atombombe. Verwissenschaftlichung und Programmierung des Klassenzimmers im Kalten Krieg, in: Bernhard, P./Nehring, H. (Hrsg.): *Den Kalten Krieg denken. Beiträge zur sozialen Ideengeschichte*. Essen: Klartext, S. 259–284.
- SANDERS O. (2018).** Dolores und Maeve – eine erste Annäherung an die Bildung von Maschinen zu besseren Übermenschen. In: Georgi-Findlay B./Kanzler K. (eds) *Mensch, Maschine, Maschinenmenschen*. Springer VS, Wiesbaden, S. 23–39.
- SANDERS, O. (2014).** Bildung zum Bösen. Eine bildungsphilosophische Annäherung an die US-Fernsehserie *Breaking Bad* vom Theater aus. *Etum*, 1(1), S. 65–78.
- SANDERS, O. (2017).** Lost in Bildung. In Gabriele, W. (Hrsg.): *Kulturelle Bildung – Bildende Kultur. Schnittmengen von Bildung, Architektur und Kunst*. Bielefeld: Transcript, S. 327–338.
- SCHENK, S./KARCHER, M. (2018)** (Hrsg.). *Überschreitungslogiken und die Grenzen des Humanen. (Neuro-)Enhancement – Kybernetik – Transhumanismus*. Berlin : epubli.
- STAAB, P. (2000).** *Digitaler Kapitalismus: Markt und Herrschaft in der Demokratie der Unknappheit*. Berlin: Suhrkamp.
- STELLER, J. J. (2020).** Resistance is Fertile: The Popularization of Kinship and the Impossibility of Reaching Utopia in *Mad Max: Fury Road*. In: Bauer, G./Heise-von der Lippe, A./Hirschfelder, N./Luther, K. (Hrsg.): *Kinship and Collective Action in Literature and Culture*. Tübingen: Narr, S. 249–269.

# SCIENCE FICTION UND SPEKULATIVES FABULIEREN – MIT DONNA HARAWAY UND KONTRAFAKTISCHER GESCHICHTE IM SF-MODUS DISZIPLINGESCHICHTEN DER ERZIEHUNGSWISSENSCHAFT ERZÄHLEN

VON ANNE ROHSTOCK

»imagining things being otherwise may be the first step toward acting on the belief that they can be changed« (Greene 1995, 22)

## 1. EINLEITUNG: STORY TELLING IM SF-MODUS

Wie denken und schreiben Wissenschaftler\*innen und wie kommen sie zu ihren Ideen? Lange Zeit herrschte die Erzählung vor, der – zumal männliche – Wissenschaftler generiere seine Ideen und schreibe seine Texte in ›Einsamkeit und Freiheit‹. Allein durch Kontemplation und tiefes Versinken in die eigene, vom Selbst durch Willenskraft gesteuerte Kognition, durch körperliche und geistige Isolation von allen weltlichen Ablenkungen, politisch-gesellschaftlichen Einflüssen und frei von sozialer Interaktion gelange er – qua Vernunft – zu den Einsichten, die für ›die‹ Menschheit – dann doch – ›objektiv‹ wertvoll seien. Diese solipsistische Erzählung huldigte einem methodologischen Individualismus und entfaltete durch die selbst beanspruchte Deutungshoheit der Geisteswissenschaften über die Jahrhunderte eine große Wirkung. Der Nachhall dieser Erzählung ist bis heute zu spüren: In popkulturellen Darstellungen etwa tummeln sich noch immer vorwiegend männliche Wissenschaftler des Westens, die den weltabgewandten, leicht autistischen und sozial auffälligen ›Nerd‹ verkörpern: Ihre Ideen entstehen im Kopf, sind einem blitzartigen Einfall zu verdanken oder brechen wie eine Naturgewalt über das Genie herein. Der vorausgegangene Prozess des Denkens wird oft als leidvoller, an Nahrung, Schlaf, Komfort und Liebe armer Akt beschrieben, dem aufgrund der Entbehrungen auch ein romantisch-heroisches Moment innewohnt.

Die tatsächlichen Praktiken des wissenschaftlichen Denkens und der Ideengenese dürften indes schon immer andere gewesen sein. Wie insbesondere kultur- und wissenschaftsgeschichtliche Arbeiten eindrucksvoll deutlich gemacht haben (vgl. etwa Cohen-Cole 2014), entstehen Denkbewegungen

und wissenschaftliche Ideen nicht im luftleeren Raum (Gugerli u. a. 2011). Im Gegenteil: Sie sind inspiriert von gesellschaftlichen Debatten, fußen auf populären Begrifflichkeiten, Konzepten und Deutungen und gehen nicht selten aus technik-sozialen Konstellationen und Interaktionen hervor. Nur ein Beispiel: Eines meiner Forschungsfelder, die Geschichte der Kybernetik, kann kaum beschrieben werden, ohne die Bedeutung von Musik, nächtelangen, alkoholschwangeren Diskussionen im Kolleg\*innenkreis, kriegswissenschaftlichen Technologien, menschlichen ›Computern‹, bewusstseinsweiternden Drogen und ausschweifenden Festen zu thematisieren (Hayles 1999; Turner 2006).

Die Feministin, Wissenschaftshistorikerin und Biologin Donna Haraway stellt die Rolle, die kultur-natur-technik-soziale Konstellationen für die Ideengene und die Praktiken des Denkens spielen, wie kaum eine andere in den Vordergrund. Immer wieder bindet sie in ihren Vorlesungen, Interviews und wissenschaftlichen Werken diese Konstellationen in ihre Ausführungen ein, etwa, indem sie augenzwinkernd zwar, doch auch kritisch, darauf verweist, dass ihr naturwissenschaftlich arbeitendes ›Hirn‹ ein ›Produkt‹ der millionenschweren Förderung sei, die die amerikanische Regierung für die naturwissenschaftlich-technische Bildung von Mädchen im Gefolge des Sputnik-Schocks lancierte (Haraway 2014), oder indem sie die Bedeutung hervorhebt, die das allabendliche Erzählen von Geschichten in ihrem katholisch geprägten Elternhaus, gemeinsames Essen mit Freunden und Geliebten oder das Agility-Training mit Hunden für ihre Arbeit als Wissenschaftlerin hatte (Haraway 2016a).

Die Bedeutung dieser Konstellationen und Assemblagen, mit denen die wissenschaftliche Arbeit verschränkt ist, drückt sich nicht zuletzt in Donna Haraways Umgebung selbst aus. Ihr Haus in Südkalifornien ist von den umstehenden Redwood-Bäumen kaum zu unterscheiden, der Schreibtisch, an dem sie das berühmte *Cyborg-Manifesto* (Haraway 1985) auf einem Computer tippte, den sie und ihr Lebensgefährte – noch bevor es im Haus fließendes Wasser gab – installiert hatten, ist mehr Baum- als Arbeitsplatz. Überall an den Wänden, auf Tischen, Ablagen und Regalen finden sich Figuren und ›Wesen‹; ein gesamtes Zimmer besteht vom Boden bis zur Decke aus *science fiction* Romanen. In Gesprächen mit dem Filmemacher Fabrizio Terranova weist Donna Haraway nicht nur darauf hin, dass es eben jene *science fiction* Romane gewesen seien, aus denen sie Ideen und Inspiration schöpfte – eine

Tatsache, die Haraway-Leser\*innen hinreichend vertraut sein dürfte (Haraway 2016a). Im gleichen Atemzug macht sie darüber hinaus auch deutlich, dass die Romane den Weg in das Harawaysche Haus über andere Relationen und Beziehungen fanden: Wie zu all ihren Ideen sei sie auch zu *science fiction* über ein Netzwerk von Freund\*innen gekommen, die sie mit ihrer Liebe zu und Begeisterung für die Bücher angesteckt hätten (ebd.; vgl. auch Haraway 2011a).

Damit macht Donna Haraway auf zwei wichtige Dinge aufmerksam: Zum einen stellt sie die Bedeutung von Freude und Freund\*innenschaft für die Ideengenerierung und (wissenschaftliches) Denken heraus (Haraway 2014). Nicht heroisches Leid, Askese und als Freiheit romantisierte Einsamkeit, sondern affektive Bindungen und lustvolles, verantwortliches Miteinander, das mögliche Friktionen keineswegs ausschließt (Haraway 2020, min. 25.15), bringen erst das hervor, was dann als wissenschaftliches Produkt den Weg zu den Leser\*innen findet. Zum anderen deutet sie darauf hin, dass die Generierung wissenschaftlicher Ideen ebenso wie das Denken selbst eminent relationale, gemeinschaftliche und – im hervorbringenden Sinn – materielle Angelegenheiten sind. Ideen entstehen unter dieser Perspektive nicht im Kopf privilegierter weißer Männer, sondern sind in techno-soziale sowie räumlich, temporal und geografisch weit verzweigte, materiell-körperliche Praktiken des Denkens eingelassen. Denken, so bringt es Donna Haraway im Anschluss an Virginia Woolf und Hannah Arendt auf den Punkt, sei nichts anderes als »a materialist practice with other thinkers« (Haraway 2016a, min. 36.50). Damit verweist Haraway auch auf die Ausschlüsse, die das moderne (wissenschaftliche) Denken seit René Descartes Lösung »Cogito ergo sum – ich denke, also bin ich« produziert: Nicht-Europäer\*innen, Laien, Frauen und die ›Objekte‹, auf die sich die Forschung richtete, blieben durch die Fokussierung auf das männliche, weiße, westliche Individuum als vermeintlich alleinige Quelle des wissenschaftlichen Denkens über Jahrhunderte aus dem Denkprozess ausgeschlossen und werden bis heute unsichtbar gemacht (Haraway 1996; vgl. auch Harasser 2006).<sup>1</sup> Ähnlich wie ihr Freund und Weggefährte

---

1 Nur ein Beispiel: Als James Watson und Francis Crick 1953 die Doppelhelixstruktur der DNA im Journal Nature entschlüsselten, griffen sie ihrerseits auf Forschungsergebnisse der britischen Biochemikerin Rosalind Franklin zurück, ohne Franklin zu erwähnen, ihre Zustimmung einzuholen oder diese Anleihen explizit zu machen (vgl. Maddox 2002; Bandoim 2006; Glynn 2012). Während Watson und Crick 1962

Bruno Latour, der sowohl dem subjekt- als auch dem anthropozentrischen modernen Denken des »Cogito« ein »Cogitamus – denken wir« entgegenstellt (Latour 2016), entwirft Donna Haraway deswegen ein Denken im Plural (Haraway 1996). Denken, wie auch die verwandten Praktiken des Lesens, Schreibens und Aufführens, müssten verstärkt als die sympoietischen, mit-machenden und mit-werdenden Praktiken sichtbar gemacht werden, die sie schon immer gewesen seien (Haraway 2016b, 5 und insb. 58 ff.). Darüber hinaus sei es schon deswegen notwendig, dass wir explizit zum Denken zusammenkämen, um in einer kollektiven Anstrengung *überhaupt etwas* zu wissen – die elementare Voraussetzung dafür, möglicherweise »less stupid« zu werden (Haraway 2020, min. 38.55; min. 22.19).

Dieses gemeinsame Denken, das auch dem vorliegenden Artikel nicht äußerlich ist, erscheint für Donna Haraway als eingelassen in Narrationen. Für Haraway gibt es »keinen Weg zur Rationalität, zu tatsächlich existierenden Welten außerhalb von Geschichten, zumindest nicht für unsere Spezies« (Haraway 1996, 368 f.). Sie selbst orientiert sich beim gemeinsamen wissenschaftlichen Denken und Schreiben mit ihren Gefährt\*innen vor allem an Erzählungen, wie sie *science fiction* (SF) Romane hervorgebracht haben. Die Chiffre SF steht dabei nicht nur für *science fiction* als literarische Praxis, die Wissenschaft und Fiktion verbindet, sondern generell für eine materiell-semiotische Praxis des Arbeitens, einen pluralen, hervorbringenden Modus des Denkens und Erzählens von Geschichten, die miteinander verwoben, aufeinander verwiesen und prinzipiell unabgeschlossen sind. Dabei geht es Donna Haraway vor allem darum, Geschichten *als* und *mit* SF zu erzählen – *science fiction* dient auf diese Weise nicht nur als Illustration *für* etwas, sondern stellt exakt jene theoretische Praxis dar, die das Denken selbst verkörpert. *Science fiction ist* in diesem Sinne philosophischer Text (Haraway 2016a). *Story telling* im SF-Modus (LeBare 2010) muss dabei auch als in sich hybrid und verwiesen auf andere SF-Modi aufgefasst werden. SF steht so auch für *string figures*, bei dem eine durch Hände (oder Hufe, oder Pfoten) geknüpfte Fadenfigur durch weitere Hände (oder Hufe, oder Pfoten) aufgenommen und in diesem Prozess weitergesponnen und verändert wird, für *speculative fabulation*, eine Figur, mit der Haraway an die Praxis des alltäglichen, nicht-professionellen Fabulierens und Geschichtenerzählens anknüpft (Haraway 2016b), oder

---

den Nobelpreis für Medizin erhielten, ging Franklin leer aus.

schlicht für *so far*, eine begriffliche Anspielung auf alternative Möglichkeitshorizonte, die das Geschichtenerzählen eröffnet (Haraway 2011b).

Die These meines Artikels ist, dass ein solcherart verstandenes gemeinschaftliches Denken und Erzählen im Modus des SF auch für die Disziplingeschichte der Erziehungswissenschaft einen breiten Möglichkeitshorizont eröffnet. Das gilt selbst oder erst recht dann, wenn es sich – wie im vorliegenden Fall – um eine so brisante Angelegenheit wie die Diskussion der NS-Vergangenheit der Disziplin und der von ihr ko-produzierten, machtvollen Entlastungsnarrative nach 1945 handelt (Rohstock 2019; Behm & Rohstock 2020; Behm, Grube, Hoffmann-Ocon & Rohstock 2020). Zusammen mit Donna Haraway und der sogenannten kontrafaktischen Geschichtsschreibung möchte ich im Folgenden diesen Möglichkeitshorizont ausleuchten. Dabei geht es mir darum zu zeigen, welchen konkreten Beitrag eine *alternate history* als spezielle SF-Form für den Umgang mit der nationalsozialistischen Vergangenheit der Disziplin Erziehungswissenschaft leisten kann – diese Frage ist von der Erziehungswissenschaft beziehungsweise der Disziplingeschichte bislang noch nicht aufgegriffen worden.

Mein Artikel ist in drei kurze Abschnitte gegliedert. In einem ersten Textabschnitt werde ich im Rückgriff auf die kontrafaktische Geschichtsschreibung die theoretische Praxis des SF näher beschreiben und sie in einem zweiten Abschnitt mit den Arbeiten Donna Haraways verbinden. In einem dritten Teil zeige ich, warum das gemeinschaftliche Denken im SF-Modus sowie kontrafaktisches Erzählen unbedingt zum Methoden- und Theoriebezug der Disziplinhistoriker\*in gehören sollten, insbesondere dann, wenn es um die Diskussion der NS-Vergangenheit der Disziplin geht (vgl. etwa die Plädoyers von Daniel Nolan 2013 sowie Juliane Schiel 2017; vgl. auch Nicolosi, Obermayr & Weller 2019a).

## 2. FAKT-FIKTIONEN: KONTRAFAKTISCHE GESCHICHTE

Kontrafaktische Geschichte hat viele Namen: Sie wird unter den Begriffen *alternate history*, *ungeschriebene*, *virtuelle*, *imaginäre* oder *potenzielle Geschichte* sowie unter den Bezeichnungen *Uchronie*, *Allohistoria* oder *Parahistorie* verhandelt (Meyer 2013). Kontrafaktische Geschichte bezeichnet eine Narration im Modus des Irrealis, die auf der spekulativen Frage des »Was wäre gewesen,

wenn ...« fußt. Dazu veranschlagt sie einen »Bifurkationspunkt«, von dem aus eine von der Geschichtswissenschaft und der Öffentlichkeit als ›real‹ anerkannte Geschichte einen alternativen Verlauf nimmt (Nicolosi, Obermayr & Weller 2019b, 3). Bekannte Beispiele stammen zumeist aus Filmen und der Literatur; im Zentrum stehen insbesondere Nationalsozialismus, Stalinismus oder der Zweite Weltkrieg (Witte 2019, 53). Fiktionale Geschichtserzählungen scheinen insbesondere dann zu entstehen, wenn die Erfahrung der Brüchigkeit und Kontingenz von Geschichte für die Zeitgenoss\*innen besonders eindrücklich ist. So erfuhr kontrafaktische Geschichte nach 1945, nach dem Zusammenbruch des Ostblocks in den 1990er Jahren sowie nach den Ereignissen des 11. Septembers 2001 einen regelrechten Boom (Evans 2014; Dillinger 2015; Nicolosi, Obermayr & Weller 2019c; Rhein; Schumacher & Wohl von Haselberg 2019). In der deutschsprachigen geschichtswissenschaftlichen Forschung lange Zeit als unseriös und populärwissenschaftlich verpönt (vgl. Schiel 2017; Demandt 2019), sind die epistemologischen Fragen, die kontrafaktisches Denken aufwirft, mittlerweile auch in wissenschaftlichen Disziplinen von der Literaturwissenschaft über die Linguistik bis hin zu Psychologie und Medienwissenschaft fest etabliert. Und auch die Geschichtswissenschaft beginnt sich – zumal im angelsächsischen Raum – kontrafaktischem Denken als Methode mehr und mehr zu öffnen (Nicolosi, Obermayr & Weller 2019b).

Die »Intervention in die Zeit« (Nicolosi, Obermayr & Weller 2019a), die kontrafaktische Geschichte stets darstellt, kann dabei vielfältige Formen annehmen. Sie spannt sich auf zwischen ›geglückten‹ narrativen Eingriffen in die Geschichte und Wunschversionen der als real akzeptierten Historie auf der einen Seite sowie ›misslungenen‹ oder ›gescheiterten‹ Versuchen, die Geschichte erzählerisch zum Besseren zu ändern auf der anderen Seite. Anschaulich illustrieren lassen sich diese beiden auf einem Kontinuum liegenden Pole an den folgenden zwei Beispielen: So stellte etwa Stephen Fry in seinem Mitte der 1990er Jahre publizierten Klassiker *Making History* (1996) die hypothetische Frage, was gewesen wäre, wenn Adolf Hitler nicht das Licht der Welt erblickt hätte. Dem Protagonisten des Romans gelingt es durch eine Zeitreise, den Brunnen der Familie Schicklgruber mit einem Unfruchtbarkeit auslösenden Medikament zu versetzen, so dass die Eheleute keine Kinder zeugen können. Hitler wird folglich nie geboren. Dennoch sind die Folgen für die Welt durch diesen veränderten Dominostein der Geschichte katastrophal, der

Eingriff in die Geschichte zeigt sich hier als ›misslungen‹. Anders als Fry entwirft Regisseur Quentin Tarantino im Film *Inglourious Basterds* (2009) eine »gelungene« Intervention in die Realgeschichte (Witte 2019, 66) und erzählt einen geglückten jüdischen Rachefeldzug gegen die Nazis.

So unterschiedlich kontrafaktische Geschichte – und diese Beispiele beleuchten einen Ausschnitt – sein kann: Kontrafaktisches Erzählen schreibt bekannte Geschichte um, nimmt sich nicht erinnerten, marginalisierten historischen Gegebenheiten oder Akteur\*innen an oder erfindet Ereignisse, die geschichtliche Entwicklungen verändern. Damit imaginieren kontrafaktische Narrationen ungeschehene Geschichte als geschehene (Nicolosi, Obermayr & Weller 2019b). Sie stellen ein Gedankenexperiment dar, das durch den Eingriff in die historische Zeit auch die Gegenwart verändert. Als »Intervention in die Zeit« (Nicolosi, Obermayr & Weller 2019a) bedeutet kontrafaktisches Erzählen immer auch den »Einbruch des Möglichkeitssinns [...] in das Aktuelle« und damit die Option, wie Gerhard Witte es ausgedrückt hat, einer »intensivierten Geschichtserfahrung« in der Gegenwart (Witte, zitiert nach Nicolosi, Obermayr & Weller 2019b, 5).

Nicht zuletzt werfen kontrafaktische Erzählungen wichtige Fragen auf. So können im Licht der kontrafaktischen Erzählungen normalisierte und standardisierte Geschichtsbilder brüchig werden, wenn die alternierenden Narrationen vermeintlich fest verbürgte Kausalitäten der Vergangenheit in Frage stellen. Sie zwingen Historiker\*innen auf diese Art und Weise, sich mit den erkenntnistheoretischen Prämissen ihrer Geschichtsschreibung, unentdeckten und unbewusst eingeschriebenen Teleologien ihrer eigenen wissenschaftlichen Erzählung sowie der Kontingenz der Geschichte immer wieder aufs Neue auseinanderzusetzen. So weist Daniel Nolan gleich auf eine ganze Liste von Vorteilen von kontrafaktischer Geschichte hin: Sie erweitere das historische Verständnis durch die Belebung historischer Vorstellungskraft, sie schlage neue Hypothesen vor und trage damit zur Debattenkultur in der Geschichtswissenschaft bei, sie helfe, geschichtlichen Entwicklungen nicht ex post zwingende Kausalitäten zu unterstellen und die Bedeutung historischer Kontingenz zu schätzen; schließlich könne sie zu einem besseren Verständnis für Situation und Handlungen historischer Akteur\*innen beitragen (Nolan 2013, 323).

Indem kontrafaktische Narrationen nichts als gegeben hinnehmen, sensibilisieren sie aber nicht nur für den ›Möglichkeitssinn‹ (Musil) der Geschich-

te. Viel elementarer fordern alternativgeschichtliche Erzählungen auch die etablierte Geschichtswissenschaft in ihrem traditionellen Verständnis von Wissenschaftlichkeit und Objektivität heraus. Denn kontrafaktisches Erzählen stellt Fragen an die geschichtswissenschaftliche Praxis, die etablierte Grenzziehungen erodieren lassen: Sind nicht auch geschichtswissenschaftliche Erzeugnisse Erzählungen? Bürsten nicht auch Historiker\*innen bereits geschriebene Geschichte gegen den Strich? Tritt nicht auch geschichtswissenschaftliche Forschung mit dem Anspruch auf, bislang Unentdecktes oder Unausgesprochenes sichtbar zu machen oder dem Ungeschriebenen eine Stimme zu verleihen? Ist demnach also nicht nur die kontrafaktische Narration, sondern jede geschichtswissenschaftliche Erzählung mit der erfindungsreichen Neuschöpfung der Vergangenheit beschäftigt? Und sind in diesem Sinne nicht beide, Geschichtswissenschaft ebenso wie kontrafaktische Geschichte, immer und vor allem eines: spekulativ (Nooney & Brain 2019, 220)?

### 3. FIKTIONALE FAKTEN: SPEKULATIVES FABULIEREN

In eben jener spekulativen Haltung rückt kontrafaktische Geschichte in die Nähe dessen, was Donna Haraway als SF bezeichnet hat. Darunter fasst sie – wie bereits weiter oben beschrieben – »science fiction, speculative fabulation, string figures, speculative feminism, science fact, so far« (Haraway 2016b, 2).<sup>2</sup> Das Konzept des *Spekulativen Fabulierens* nimmt zwar spätestens seit Donna Haraways 2011 erschienenem Buch *SF: Speculative Fabulation and String Figures* (Haraway 2011b) und ihrer Rede zur Annahme des *Pilgrim Awards* (Haraway 2011a) eine zentrale Rolle in ihren Arbeiten ein. Dennoch ist Donna Haraways Werk *Staying with the Trouble* (2016b) diejenige Publikation, in der das *Spekulative Fabulieren* selbst zum Prinzip der gesamten Erzählung erhoben wird. Die *Camille Stories*, in denen Donna Haraway gemeinsam mit dem Filmemacher Fabrizio Terranova und der Psychologin, Philosophin und Ethologin Vinciane Despret ein hybrides Wesen aus Menschenkind und Schmetterling aus der Art der Monarchfalter durch fünf Generationen auf Migrationspfaden zwischen Mexiko, den USA und Kanada begleitet, sind

2 Fabulation spielt auch im Werk Gilles Deleuze' und Henri Bergsons eine Rolle (vgl. Bogue 2010).

nichts anderes als ein kollektives Geschichtenerzählen im Modus des *Spekulativen Fabulierens*. In diesem Erzählmodus geht es darum, Möglichkeiten zu erfinden, zu entdecken, sich »zusammenzuspinnen« oder »zusammenzuschustern« (cobbling), um empfänglich und aufmerksam für die Möglichkeit des Schaffens alternativer Welten zu werden (Haraway 2016b, 132). In diesem Sinne ist *Spekulatives Fabulieren* erstens – wie Donna Haraway im Rückgriff auf eine Arbeit ihres Studenten Joshua LaBares ausführt – »a mode of attention« (ebd., 213), eine für den Möglichkeitssinn empfängliche und aufmerksame Haltung.

*Spekulatives Fabulieren* scheint für Donna Haraway aber auch wichtig, um nicht zu verzweifeln und sich der Möglichkeit der Transformation, des Wandels, nicht berauben zu lassen. Um es mit der US-amerikanischen Bildungsphilosophin Maxine Greene zu formulieren: »imagining things being otherwise may be the first step toward acting on the belief that they can be changed« (Greene 1995, 22). Auf Virginia Woolf, Hannah Arendt, Vinciane Despret und Isabelle Stengers verweisend, ruft Donna Haraway ihren Leser\*innen immer wieder vor Augen, wie wichtig es ist, sich nicht nur das Bewusstsein um die Möglichkeit des Anders- und Bessermachens zu bewahren, sondern sich auch gegenseitig immer wieder zu ermutigen und zu animieren, es tatsächlich anders und besser zu machen (Haraway 2016b, 131). *Spekulatives Fabulieren* bezeichnet in diesem Kontext eine gemeinsame, narrative Praxis des Imaginierens von möglichen und radikal anderen Welten als unabdingbare Voraussetzung für Transformation (vgl. dazu auch Grabau & Janssen 2021). Diese Praxis des Welt ermöglichenden Erzählens als materiell-semiotischer und nicht-repräsentationaler Prozess, in dessen Verlauf bessere und wünschenswerte Welten erschaffen werden, bezeichnet Donna Haraway als »worlding« (Haraway 2016b, 213). *Spekulatives Fabulieren* ist für sie daher – zweitens – eine »practice of worlding« (ebd.), eine Art und Weise, erzählerisch verwandtschaftliche Verbindungen über Artengrenzen hinweg zu knüpfen, die unsere Gegenwart bereichern und verdichten (zum Konzept des *making kin* bei Haraway vgl. Engelmann 2019).

Drittens schließlich birgt *Spekulatives Fabulieren* auch »a theory of history« (Haraway 2016b, 213), eine Theorie der Geschichte, die nicht mit geschichtsphilosophisch-deterministischen Annahmen über den Verlauf der Geschichte verwechselt werden darf. Dieser Gedanke wird in *Staying with the Trouble* nicht konkreter ausgeführt, erscheint jedoch nachvollziehbar, wenn

man sich Donna Haraways *Manifesto for Cyborgs* zuwendet (1985). Die Cyborg als – nicht zuletzt erzählter Mythos – ist sowohl Produkt der Geschichte als auch ihre widerständige Abweichung, eine geschichtlich erzeugte Kreatur, die gleichzeitig eine Revolution verkörpert. Obwohl sich Haraway also sehr bewusst zu sein scheint, dass es »keinen Ausweg aus den Geschichten gibt«, verweist sie mit der Cyborg auf die »vielen Möglichkeiten, eine Erzählung zu gestalten [...]« (Haraway 1996, 368 f.). Geschichte in der Figur der Cyborg als Mythos zu sehen, verleiht ihr einen eminent subjektiven Charakter: »Die« Geschichte liegt aus dieser Perspektive nicht als singuläre, überzeitlich-objektive und lediglich freizulegende Wahrheit vor. Vielmehr existieren Geschichten nur im Plural, sie sind Produkte unserer je spezifisch situierten Wahrnehmung. Der Cyborg kommt vor diesem Hintergrund die Aufgabe zu, in die Geschichte zu intervenieren, um neue und andere Zukünfte zu erzeugen. Die Cyborg als Mythos ist auf diese Weise »the history upon which to base our future discourses« (Safar 2015, o. S.). *Spekulatives Fabulieren* als Theorie der Geschichte zu betreiben hieße demnach, Vergangenheiten zu erzählen, die die Basis unserer zukünftigen Geschichten verändern. Im Modus des *Spekulativen Fabulierens* geht es Haraway mithin vor allem darum, zukünftige Vergangenheiten zu entwerfen. Die Tatsache, dass Haraway und ihre Mitstreiter\*innen die Camille-Geschichten im Imperfekt erzählen und den Leser\*innen auf diese Weise einen Blick in die ›future-pasts‹ eröffnen, verweist einmal mehr darauf, dass der Modus des *Spekulativen Fabulierens* das gesamte Buch und auch die Haltung der Autorin selbst durchdringt.

*Spekulativem Fabulieren* geht es somit zwar um die gemeinsame Erfindung und Entdeckung von kollektiv lebenswerten Welten. Aus Donna Haraways Werken spricht auf diese Weise immer auch Optimismus, die Hoffnung, dass die Geschichten, die wir uns erzählen, tatsächlich die Welt verändern können (vgl. Hodgson, Vlieghe & Zamojski 2017). Diese optimistische und hoffnungsfrohe Haltung ist aber weit davon entfernt, einem naiven Eskapismus zu huldigen und die heile Welt des allein Fiktionalen zu beschwören. Denn spekulativ zu fabulieren bedeutet auch, die dunkle Gefahr, die die Auslöschung und Unterdrückung von unterschiedlichen Existenzen und von den mit ihnen verbundenen vielfältigen Geschichten mit sich bringt, in ihrer ganzen Tragweite zu erkennen (Haraway 1995b, 85; Haraway 2011b). Ähnlich wie Walter Benjamin, der als Kommunist, Jude und Intellektueller von der Gestapo verfolgt wurde und sich 1940 durch den Freitod seiner Verhaftung

entzog, weiß auch Donna Haraway um die Gefahr, die eine reduzierte, konformistische und positivistische Geschichte in sich birgt: Eine Geschichte, die lediglich erzählen will, »wie es gewesen« ist (Ranke), die sich ihres »Abfalls« (Benjamin 1982, 575) nicht bewusst ist und sogar der Toten bemächtigt, steht immer in der Gefahr, zum Instrument der »herrschenden Klasse« zu werden (Benjamin 2010, 33). Eine solche Geschichte, die ein für alle und immer gültiger Spiegel der Vergangenheit sein will, versperrt den Blick auf alle Eventualitäten und Potentialitäten und damit auch den Weg in eine andere Zukunft – sie nimmt fatalistisch hin, statt kreativ zu verändern (vgl. Wiame 2017). *Spekulatives Fabulieren* aber ist zwischen naivem Eskapismus in imaginierte Welten und passivem Fatalismus angesiedelt. Sie ist Realität zugewandt und möchte Wirklichkeit durch die Pluralisierung von Geschichten verdichten (ebd.).

#### 4. STATT EINES FAZITS: DISZIPLINGESCHICHTE DER ERZIEHUNGSWISSENSCHAFT IM SF-MODUS

Warum aber – so meine abschließende Frage – sollte *story telling* im SF-Modus sowie kontrafaktisches Erzählen unbedingt zum Methoden- und Theoriebesteck der Disziplingeschichtsschreiber\*in gehören? Erstens kann eine Disziplingeschichtsschreibung, die auf *science fiction*, *Spekulatives Fabulieren* und andere Modi des SF im Sinne von Donna Haraway zurückgreift, Vergangenheiten pluralisieren. Disziplingeschichte im SF-Modus zu betreiben bedeutet demnach keinesfalls, sich von geschichtlicher Wahrheit abzuwenden oder gar zu verabschieden. Im Gegenteil geht es einer solchen Disziplingeschichte darum, Wahrheit durch eine Vermehrung der Stimmen und Erzählungen anzureichern und dadurch in einem durchaus auch materiellen Sinn zu verdichten. Allzu oft folgte die Erziehungswissenschaft mit Blick auf das NS-Regime bislang zumeist von männlichen Protagonisten und Wissenschaftlern selbst vorgegebenen schlichten, einlinigen Erzählungen und half dadurch, sie über das Kriegsende hinaus zu verlängern (Behm & Rohstock 2020; Rohstock 2019). Dadurch reproduzierte die Erziehungswissenschaft selbst die herausgehobene Stellung des wissenschaftlichen, männlichen Subjekts und somit auch die bereits genannten Ausschließungen und Machtverhältnisse (Rieger-Ladich, Rohstock & Amos 2019; Rieger-Ladich 2019; 2020). »Armselig« im wahr-

ten Sinne des Wortes bezeichnet Karin Harrasser in ihrer Interpretation des Œuvre von Donna Haraway eine solche Wissenschaft, die ihren »Erkenntnisprozess zu sehr von der Realität isoliert« (Harrasser 2006, 591). Wahrheit im Sinne Donna Haraways, so Harrasser, müsse »reflexiv, mehrschichtig und vielstimmig sein« (ebd.). In diesem Sinne müsste sich die Disziplingeschichte der Erziehungswissenschaft fragen, wie sie akzeptierte und populäre Narrationen über die Vergangenheit immer wieder spekulativ werden lassen und »verkomplizieren« könnte (Nooney & Brain 2019, Rieger-Ladich 2019; 2020).

Zweitens hat diese Art des Erzählens von Disziplingeschichten – insbesondere im Zusammenhang mit dem NS – viel mit (politischer und ethischer) Verantwortlichkeit zu tun. Im SF-Modus des *story telling* geht es einer Disziplingeschichte der Erziehungswissenschaft vor allem darum, deutlich zu machen, dass »wir« als Wissenschaftler\*innen verantwortlich dafür sind, welches Wissen »wir« (ko-)produzieren. Auf bislang nicht erzählte und nicht erinnerte Verstrickungen von Erziehungswissenschaftler\*innen in den NS und damit verbundene, machtvollere Narrative aufmerksam zu machen, heißt demnach nicht, aus der Perspektive der Nachgeborenen Gericht zu halten, Vergangenes, das ruhen sollte, ans Licht zu zerren oder moralisch zu bewerten (vgl. auch Rohstock 2015; 2019). Vielmehr geht es darum, sich für das kollektive Unternehmen Erziehungswissenschaft und der von ihr produzierten Narrative verantwortlich zu fühlen. Denn es macht – folgen wir Donna Haraway – einen Unterschied, welche Geschichten wir uns erzählen (vgl. Fink 2019). In diesem Sinne gehören bislang nicht erzählte und erinnerte rassistische, antisemitische, koloniale und eugenische Diskurse (und Praktiken) ebenso wie die machtbesetzten Entlastungsnarrative der Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung nach 1945 nie allein einer abgeschlossenen Vergangenheit an. Erzählte Vergangenheiten haben Auswirkungen auf unsere Gegenwart und die Zukünfte, die wir entwerfen können. Zwar sind Wissenschaftler\*innen selbst – wie alle Geschichtenerzähler\*innen – auf Begriffe und Konzepte verwiesen, die historisch hervorgebracht und situiert sind; insofern ist Wissenschaft selbst niemals unschuldig. Dennoch können »wir« versuchen, über Geschichten die »Konstruktion von Welten« zu ermöglichen, »die in geringem Maße durch Achsen der Herrschaft organisiert sind« (Haraway 1995b, 85). Bei diesen konkreten Narrativen gilt es anzusetzen und von ihnen ausgehend »die Geschichten zu ändern« (Haraway 1996, 368 f.). Damit übernehmen wir Verantwortung füreinander und tragen Sorge für ein gegenwärtiges

und zukünftiges Miteinander. Diese sorgende, verantwortliche Haltung des ›we care‹ bedeutet explizit nicht, nett zu sein, romantisierenden Vorstellungen von Liebe und Gemeinschaft anzuhängen oder potenziell konflikthafter Auseinandersetzungen aus dem Weg zu gehen (Haraway 2020). Vielmehr verbindet sich hiermit das ebenso epistemologische wie politisch-emanzipatorische Anliegen, relationale Welten und Verantwortlichkeiten jenseits des autonomen Subjekts der deutschen Transzendentalphilosophie zu erzeugen. Ähnlich den Ansätzen des *New Historicism* (Zumhof 2020) könnte es einer Disziplingeschichte im SF-Modus auf diese Weise darum gehen, mit Blick auf die Vergangenheit die alten Kämpfe zwischen Strukturalisten und Intentionalisten hinter sich zu lassen. Stattdessen ließe sich eine gleichsam dreifache Relationalität etablieren. Zum einen könnte eine Disziplingeschichte im SF-Modus eine eminent relationale Perspektive auf Vergangenheit einnehmen und die Bedeutungsgeflechte aus Technologien, Disziplinen, Praktiken, Institutionen, Organisationen, Kollektiven, Strukturen, Dokumenten und Artefakten akzentuieren, in denen Wissenschaftler\*innen im NS handelten. Auf diese Weise wäre weder das autonome Individuum im alleinigen Besitz von Handlungsmacht (Intentionalismus), noch wäre es in seinem Handeln determiniert durch die es umgebenden Kontexte und Strukturen (Strukturalismus). Zum anderen könnte sich die Forderung nach Relationalität auf zeitlich und räumlich übergreifende Praktiken des Schreibens von Geschichte beziehen. Auch gegenwärtige Disziplingeschichtsschreibung wäre demnach Teil der Vergangenheit. Keine Disziplingeschichtsschreiber\*in könnte so der in die Gegenwart hineinreichenden Vergangenheit, deren Teil sie ist, gleichgültig gegenüberstehen. Schließlich müsste es in einem weiteren Sinne von Relationalität darum gehen, Disziplingeschichte der Erziehungswissenschaft als kollektives Unternehmen zu entwerfen. Das könnte sowohl bedeuten, die verschiedenen Genres von Erzählungen anzuerkennen, deren Disziplingeschichte bedarf, wenn sie nicht homogenisierend-simplifizierende Geschichte und als solche Instrument der Herrschaft sein möchte. Science wäre demnach nie ohne Fiction denkbar und beide elementar aufeinander angewiesen. Das könnte aber auch bedeuten, viel stärker die (auch außerwissenschaftlichen) Beziehungsgeflechte zu thematisieren, die das Schreiben von Disziplingeschichten allererst ermöglichen. Neben der Nennung von Kolleg\*innen, deren Ideen, Haltungen und Beiträgen sich auch diese disziplingeschichtliche Reflexion verdankt, ließen sich auch traditionellerweise als außerwissenschaftlich klassifizierte Be-

gegnungen, Ereignisse und Momente anführen, die für das Schreiben von Disziplingeschichte einen Unterschied machen.<sup>3</sup> Hierfür eine geeignete Sprache oder Darstellungsform zu finden, müsste Aufgabe einer im SF-Modus operierenden Disziplingeschichte sein.

Disziplingeschichtliche Narrationen im SF-Modus können – drittens – dazu beitragen, eine Haltung zu etablieren, die ich als positiven Geschichtsrevisionismus bezeichnen möchte: Aus dieser Perspektive muss das, was als geschichtliche Wahrheit zu einem bestimmten Zeitpunkt gelten soll, immer wieder befragt und kollektiv verhandelt werden – auch und nicht zuletzt in der Disziplingeschichte der Erziehungswissenschaft. Anders als in der herkömmlichen Definition des Geschichtsrevisionismus gehört auf diese Weise gerade die Umdeutung, Überarbeitung und spekulative Neuerfindung von (Disziplin-)Geschichte zum Kerngeschäft jeder redlich arbeitenden Historiker\*in. Geschichte liegt aus dieser Perspektive nicht einfach ›vor‹; sie wartet nicht darauf, als unumstößliche Wahrheit von Historiker\*innen freigelegt zu werden. Im Gegenteil: Unser Blick auf (Disziplin-)Geschichte ändert sich ständig: So können neue Quellen gefunden werden, die Zweifel an einer einstmals konstruierten geschichtlichen Wahrheit aufkommen lassen. Auch kann sich das, was Historiker\*innen und die Öffentlichkeit als signifikant erachten, verändern – das heißt die Entscheidung darüber, was relevant genug ist, um erzählt zu werden, ist nicht zu jedem Zeitpunkt gleich. Nicht zuletzt

---

3 Dieser Artikel verdankt sich neben den Arbeiten Donna Haraways sowie Publikationen und filmischen Erzeugnissen zur kontrafaktischen Geschichte nicht zuletzt dem Austausch und gemeinsamen Denken mit Angela Janssen, Patrick Bernhard, Felix Masarovic, Kai Wortmann, Sebastian Engelmann, Philipp Reichrath, Karin Amos, Markus Rieger-Ladich, Max Rohstock, den Mitgliedern der Scientization-Gruppe, Andreas Hoffmann-Ocon, Britta Behm, Norbert Grube, Michael Geiss, den Studierenden des Governance-Seminars im SoSe 2020, Anna-Lisa Sander und Sofia Kohler sowie polnischen Kolleg\*innen. SF, ER, BB, NR, EM, UT, Max & Anna, JM, OM & CS sowie ihre Dino-Geschichten, die Serien *The Man in the High Castle* und *Futurama*, Viktor vom Hauseingang, die Vergangenheiten meiner Großväter und ein Besuch in den Zittwerken, Musik, der UAZ, das Corona-Virus, Bikes, die Perseiden, die Wiedereröffnung der Boulderwelt München-Ost, ein eiskaltes Biwak auf 2.700 Metern, ein Gespräch in Scharnitz sowie verschiedene (nicht nur menschliche) Begegnungen und Begebenheiten in den Alpen waren für diesen Artikel alles andere als unwichtig. All dies gekonnter einzubinden überstiege sowohl meine im Wissenschaftsbetrieb erlernten Fähigkeiten als auch die für diesen Text vorgegebene Zeichenzahl.

unterliegt die Art und Weise, wie (Disziplin-)Geschichte erzählt wird, einem steten Wandel, weil die Bedingungen, vor deren Hintergrund Geschichte geschrieben wird, sich ständig verändern. Das, was mit Blick auf die Vergangenheit der Disziplin als ›wahr‹ gilt, variiert also historisch (Sarasin 2017). Demnach wäre nicht Geschichtsrevisionismus per se gefährlich. Gefährlich wäre im Gegenteil (Disziplin-)Geschichte, die nicht mehr ›re-visioniert‹, also nicht immer wieder aufs Neue vorgestellt und in diesem Sinne narrativ verändert werden kann: Brenzlich zu werden beginnt es demnach dann, wenn (Disziplin-)Geschichte keine neuen Visionen erzeugt, wenn sie nicht fortwährend umgedeutet und umgeschrieben wird, wenn sie keine radikal pluralen Erzählungen duldet, sondern homogenisieren und vereinheitlichen will, wenn bestimmte Narrative dominant werden und andere unterdrücken, kurz: wenn sich (Disziplin-)Geschichte zu einem stabilen Gebäude verdichtet, das sich gegen die Überprüfbarkeit durch die Teilnehmer\*innen der Diskussion immun macht. In diesem Kontext können *Spekulatives Fabulieren* und kontrafaktisches Erzählen auch ein wirksames Antidot gegen derzeitige Versuche darstellen, pluralistischen Gesellschaften ein hegemoniales Geschichtsbild zu oktroyieren, das den Weg in eine andere Zukunft nachhaltig versperrt. Mit Donna Haraway ließe sich also fordern: Fabulieren wir!

## LITERATUR

- BANDOIM, S. (2006).** Gender Bias in Science, an Analysis of the Careers of Kathleen Lonsdale, Dorothy Hodgkin, and Rosalind Franklin, (Thesis (B.S.). Butler University Indianapolis.
- BEHM, B. & ROHSTOCK, A. (2020).** Loyalität. Zur verdeckten Regulierung von Denk-Bewegungen in wissenschaftlichen Feldern. Eine Sondierung am Beispiel der Geschichte westdeutscher Bildungsforscher, in: van Ackeren, Isabell u. a. (Hrsg.), *Bewegungen – Beiträge zum 26. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft*. Opladen/Berlin/Toronto: Barbara Budrich, S. 51–70.
- BEHM, B.; GRUBE, N.; HOFFMANN-OCON, A. & ROHSTOCK, A. (2020).** Zur Geschichte der Ehrenmitglieder in der DGfE. Auszüge aus dem Zwischenbericht der bildungshistorischen Pilotgruppe, in: *Erziehungswis-*

- senschaft. *Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft*, Heft 60, Jg. 31, S. 73–94.
- BENJAMIN, W. (2010).** Über den Begriff der Geschichte: Benjamins Handexemplar, in: *Werke und Nachlaß: Kritische Gesamtausgabe*. Bd. 19: Über den Begriff der Geschichte, hrsg. von Gérard Raulet. Berlin: Suhrkamp.
- BENJAMIN, W. (1982).** Das Passagen-Werk, in: *Gesammelte Schriften*, Bd. V. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- BOGUE, R. (2010).** *fabulation*, in: Parr, Adrian (Hrsg.), *The Deleuze dictionary*. Revised Edition. Edinburgh: Edinburgh University Press, abzurufen unter: <http://deleuze.enacademic.com/61/fabulation> (zuletzt besucht am 30.7.2020).
- COHEN-COLE, J. (2014).** *The Open Mind: Cold War Politics and the Sciences of Human Nature*. Chicago/London: University of Chicago Press.
- DEMANT, A. (2019).** Ungeschichte, in: Nicolosi, Riccardo; Obermayr, Brigitte & Weller, Nina (Hrsg.) (2019a), *Interventionen in die Zeit. Kontrafaktisches Erzählen und Erinnerungskultur*. Paderborn: Ferdinand Schöningh, S. 317–325.
- DILLINGER, J. (2015).** *Uchronie. Ungeschehene Geschichte von der Antike bis zum Steampunk*. Paderborn: Ferdinand Schöningh.
- ENGELMANN, S. (2019).** *Kindred Spirits: Learning to Love Nature the Post-human Way*, in: *Journal of Philosophy of Education*, Vol. 53, No. 3, S. 503–517.
- EVANS, R. J. (2014).** *Veränderte Vergangenheiten. Über kontrafaktisches Erzählen in der Geschichte*. München: DVS.
- FINK, D. (2019).** Welche Geschichten Zukunft schaffen. Zwei (afrofuturistische und) feministische spekulative Fiktionen, in: *Femina Politica – Zeitschrift für feministische Politikwissenschaft*, 1, S. 32–45.
- FRY, S. (1996).** *Making History*. London: Hutchinson.
- GLYNN, J. (2012).** *My Sister Rosalind Franklin: A Family Memoir*. New York: Oxford University Press.
- GRABAU, C. & JANSSEN, A. (2021).** Die Chance vieler Geschichten. Wie im Kontext von Rassismus, Feminismus und (Post-)Humanismus die Gegenwart und Zukunft anders erzählen, in: Böckmann, Laura; Engelmann, Sebastian; Reichrath, Philipp & Rohstock, Anne (Hrsg.), *Creativity, Courage, Chances. Festschrift zu Ehren von S. Karin Amos*. Tübingen: University Press, S. 285–314.

- GREENE, M. (1995).** *Releasing the Imagination: Essays on Education, the Arts, and Social Change.* San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- GUGERLI, D.; HAGNER, M.; HIRSCHI, C.; KILCHER, A. B.; PURTSCHERT, P.; SARASIN, P. & TANNER, J. (HRSG.) (2011).** *Nach Feierabend.* Zürcher Jahrbuch für Wissensgeschichte. Band 7: Zirkulationen. Zürich/Berlin: diaphanes.
- HARAWAY, D. (2016A).** *Storytelling for earthly Survival*, ein Film von Fabrizio Terranova, abzurufen unter: <https://earthlysurvival.org> (zuletzt besucht am 15.4.2020).
- HARAWAY, D. (2016B).** *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene.* Durham: Duke University Press.
- HARAWAY, D. (2014).** Keynote Presentation SF: String Figures, Multispecies Muddles, *Staying with the Trouble* at University of Alberta Faculty Club, March 24, 5.15–7.00 p.m., abzurufen unter: <https://www.youtube.com/watch?v=Ii3vuI-0614> (zuletzt besucht am 15.5.2020).
- HARAWAY, D. (2011A).** SF: Science Fiction, Speculative Fabulation, String Figures, So Far. Pilgrim Award Acceptance Comments, July 7, abzurufen unter: [https://adareview.adanewmedia.org/?page\\_id=548](https://adareview.adanewmedia.org/?page_id=548) [pdf] (letzter Zugriff 10.5.2020).
- HARAWAY, D. (2011B).** SF. Speculative Fabulation and String Figures/SF. Speculative Fabulation und String Figuren. No. 33, in: 100 Notes/Notizen, 100 Thoughts/Gedanken, dOCUMENTA 13, Ostfildern: Hatje Cantz, S. 4–16.
- HARAWAY, D. (1996).** *Anspruchsloser Zeuge@Zweites Jahrtausend.* FrauMann© trifft OncoMouseTM. Leviathan und die vier Jots: Die Tatsachen verdrehen, in: Scheich, Elvira (Hrsg.), *Vermittelte Weiblichkeit. Feministische Wissenschafts- und Gesellschaftstheorie.* Hamburg: Hamburger Edition, HIS (Verlag), S. 217–248.
- HARAWAY, D. (1995A).** »Wir sind immer mittendrin«. Ein Interview mit Donna Haraway, in: Haraway, Donna: *Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen*, hrsg. von Carmen Hammer und Immanuel Stieß. Frankfurt am Main/New York: Campus, S. 98–122.
- HARAWAY, D. (1995B).** *Situiertes Wissen. Die Wissenschaftsfrage im Feminismus und das Privileg einer partialen Perspektive*, in: Haraway, Donna (Hrsg.), *Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen.* Frankfurt am Main/New York: Campus, S. 73–96.

- HARAWAY, D. (1985).** Manifesto for Cyborgs: Science, Technology, and Socialist Feminism in the 1980s, in: *Socialist Review*. Band 80, S. 65–108.
- HARRASSER, K. (2011).** Donna Haraway: Natur-Kulturen und die Faktizität der Figuration, in: Moebius, Stephan & Quadflieg, Dirk (Hrsg.), *Kultur. Theorien der Gegenwart*, 2., erweiterte und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften/Springer Fachmedien, S. 580–594.
- HAYLES, N. K. (1999).** *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature and Informatics*. Chicago: The University of Chicago Press.
- HARGSON, N., Vlieghe, J. & ZAMOJSKI, P. (HRSG.) (2017).** *Manifesto for a Post-Critical Pedagogy*. Earth/Milky Way: punctum books.
- KAPPELER, F. (2014).** *Narrations of Knowledge@21st Century*. Für eine politische Wissensgeschichte mit Donna Haraway, in: Gugerli, David; Hagner, Michael; Hirschi, Caspar; Kilcher, Andreas B.; Purtschert, Patricia; Sarasin, Philipp & Tanner, Jakob (Hrsg.), *Nach Feierabend*. Zürcher Jahrbuch für Wissensgeschichte. Band 10: Erzählen. Zürich/Berlin: diaphanes, S. 159–181.
- LATOUR, B. (2016).** *Cogitamus*. Aus dem Französischen von Bettina Engels und Nikolaus Gramm. Berlin: Suhrkamp.
- LEBARE, J. (2010).** *Farfetchings: on and in the SF Mode*. Unpublished Doctoral Dissertation. University of California, Santa Cruz.
- MADDOX, B. (2002).** *Rosalind Franklin. Die Entdeckung der DNA oder der Kampf einer Frau um wissenschaftliche Anerkennung*. Frankfurt am Main: Campus.
- MEYER, H.-H. (2013).** Uchronie, in: *Lexikon der Filmbegriffe*, abzurufen unter: <https://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php> (zuletzt besucht am 15. Mai 2020).
- NICOLOSI, R.; OBERMAYR, BRIGITTE & WELLER, N. (HRSG.) (2019A).** *Interventionen in die Zeit. Kontrafaktisches Erzählen und Erinnerungskultur*. Paderborn: Ferdinand Schöningh.
- NICOLOSI, R.; OBERMAYR, B. & WELLER, N. (2019B).** *Kontrafaktische Interventionen in die Zeit und ihre erinnerungskulturelle Funktion*. Einleitung, in: dies. (Hrsg.), *Interventionen in die Zeit. Kontrafaktisches Erzählen und Erinnerungskultur*. Paderborn: Ferdinand Schöningh, S. 1–15.

- NICOLOSI, R.; OBERMAYR, B. & WELLER, N. (2019c).** Boom des Kontrafaktischen, in: »Was wäre gewesen, wenn ...?« Zur Konjunktur kontrafaktischen Erzählens und seiner erinnerungskulturellen Dimensionen, abzurufen unter <https://erinnerung.hypotheses.org/7209> (zuletzt besucht am 7. Juli 2020).
- NOLAN, D. (2013).** Why Historians (and Everyone Else) Should Care About Counterfactuals, in: *Philosophical Studies* 163, S. 317–335.
- NOONEY, L. & BRAIN, T. (2019).** A »Speculative Pasts« Pedagogy: Where Speculative Design Meets Historical Thinking, in: *Digital Creativity*, 30:4, S. 218–234.
- RHEIN, J.; SCHUMACHER, J. & WOHL VON HASELBERG, L. (HRSG.) (2019).** Schlechtes Gedächtnis?. Kontrafaktische Darstellungen des Nationalsozialismus in alten und neuen Medien. Berlin: Neofelis Verlag.
- RIEGER-LADICH, M.; ROHSTOCK, A. & AMOS, K. (HRSG.) (2019).** *Erinnern, Umschreiben, Vergessen. Die Stiftung des disziplinären Gedächtnisses als soziale Praxis.* Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- RIEGER-LADICH, M. (2020).** Hans Haacke, Andrea Fraser und das Projekt einer gegenhegemonialen Disziplingeschichte, in: *Soziale Passagen*, 12, S. 17–33.
- RIEGER-LADICH, M. (2019).** Archivieren und Speichern. Das Gedächtnis der Disziplin als Politikum, in: Rieger-Ladich, Markus; Rohstock, Anne & Amos, Karin (Hrsg.), *Erinnern, Umschreiben, Vergessen. Die Stiftung des disziplinären Gedächtnisses als soziale Praxis.* Weilerswist: Velbrück, S. 17–48.
- ROHSTOCK, A. (2019).** Vom NS-Statistiker zum bundesrepublikanischen Bildungsforscher. Friedrich Edding und seine Verstrickung in den Nationalsozialismus, in: Rieger-Ladich, Markus; Rohstock, Anne & Amos, Karin (Hrsg.), *Erinnern, Umschreiben, Vergessen. Die Stiftung des disziplinären Gedächtnisses als soziale Praxis.* Weilerswist: Velbrück Wissenschaft, S. 120–157.
- ROHSTOCK, A. (2015).** Vom Anti-Parlamentarier zum »kalten Arisierer« jüdischer Unternehmen in Europa. Theodor Eschenburg in der Weimarer Republik und im Dritten Reich, in: *Vierteljahrshefte für Zeitgeschichte*, 1, S. 33–58.
- SAFAR, R. (2015).** Haraway's Theory of History in the Cyborg Manifesto, abzurufen unter: <https://medium.com/cool-media/haraway-s-theory-of->

- history-in-the-cyborg-manifesto-9a85faa0a1e9 (zuletzt besucht am 8. August 2020).
- SARASIN, P. (2017).** Fakten und Wissen in der Postmoderne, in: Bundeszentrale für Politische Bildung, abzurufen unter: <https://www.bpb.de/politik/extremismus/rechtspopulismus/245449/fakten-und-wissen-in-der-postmoderne> (zuletzt besucht am 5. Mai 2020).
- SCHIEL, J. (2017).** Interview mit der Baseler Zeitung Online: »Alternative Geschichtsschreibung gilt als unseriös«, in: Baseler Zeitung Online vom 28.03.2017, abzurufen unter: <https://www.bazonline.ch/kultur/diverses/die-geschichte-hat-sich-noch-nie-wiederholt/story/18320309> (zuletzt besucht am 1. Juni 2020).
- TARANTINO, Q. U. A. (2009).** *Ingloorious Basterds*.
- TURNER, F. (2006).** *From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism*. Chicago: The University of Chicago Press.
- WIAME, A. (2017).** *Speculative Fabulation: A Median Voice to Care for the Dead*. Paper read at the one-day symposium with Donna Haraway about »Staying with the Trouble« organized by the GECO-Groupe d'études constructivistes, Université Libre de Bruxelles, March 29, 2017, abzurufen unter: [https://www.academia.edu/32412247/Speculative\\_Fabulation\\_A\\_Median\\_Voice\\_to\\_Care\\_for\\_the\\_Dead](https://www.academia.edu/32412247/Speculative_Fabulation_A_Median_Voice_to_Care_for_the_Dead) (zuletzt besucht am 1. Juni 2020).
- WITTE, G. (2019).** Wiederholung als Intervention. Überlegungen zu einigen alternativhistorischen Romanen, in: Nicolosi, Riccardo; Obermayr, Brigitte & Weller, Nina (Hrsg.), *Interventionen in die Zeit. Kontrafaktisches Erzählen und Erinnerungskultur*. Paderborn: Ferdinand Schöningh, S. 47–68.
- ZUMHOF, T. (2020).** Kulturpoetik und Historische Bildungsforschung. Die Bedeutung des New Historicism für die pädagogische Historiographie und die ideengeschichtliche Forschung in der Erziehungswissenschaft, in: *Zeitschrift für Pädagogik*, Jg. 66, Heft 3, S. 421–444.

# DER TRAUM VON MACHT UND OHNMACHT EINE PÄDAGOGISCHE PHANTASIE NACH BORGES

VON KARSTEN KENKLIES

## 1. EINLEITUNG, ODER: WAS IST SCIENCE FICTION?

Dieser Text stellt wohl einen Affront dar – oder doch zumindest ein Rätsel: Warum wurde er mit aufgenommen? Wer Jorge Luis Borges kennt, weiß, dass seine Texte nicht als Science Fiction charakterisiert werden: Eher der welt-erfindenden Phantastik zugeordnet, mag man Borges näher an J. R. R. Tolkien gerückt sehen als an Stanisław Lem oder Star Trek. Und doch ist solch eine Einordnung fraglich, da sie doch auf einem Vorurteil beruht. Zugegebenermaßen ein hartnäckiges und weit verbreitetes Vorurteil, doch macht es das nicht minder fragwürdig. Man kann nämlich beobachten, dass sich Science Fiction als Extrapolation der normalen Realität, zumeist in Richtung einer angenommenen Zukunft, vor allem durch eine wissenschaftlich hervorgebrachte Veränderung in Form einer Erweiterung der technologischen Möglichkeiten auszeichnet: Raumschiffe, Teleportationen, Holo-Decks – das sind Marker von Science Fiction: »Science fiction can be defined as that branch of literature which deals with the reaction of human beings to changes in science and technology.« (Asimov 1975: 62), bemerkt Issac Asimov. Mit der Phantastik teilt die Science Fiction also das Fiktionale, während das Szientifische der Science Fiction sich anscheinend an neuer Technologie festmachen lässt. Kaum jemand scheint sich zu fragen, warum das so sein sollte – warum also ein Fortschritt der Sciences, das heißt der Naturwissenschaften, sich notwendigerweise an einem Fortschritt von Technologie ablesen lassen sollte. Für sich genommen, so scheint es, sind die Navigatoren des *Wüstenplaneten* nichts, oder bloße Gestalten der Phantastik – doch indem sie mit ihren (im übrigen drogeninduzierten) mentalen raum-krümmenden Fähigkeiten Raumschiffe lenken, werden sie zu zentralen Figuren der Science Fiction<sup>1</sup> – während die Fähigkeit der Bewusstseinswanderung von Scheibenwelts ur-eigener Oma Wetterwachs sie zu einem Leben in der Phantastik (oder neu-modisch:

---

1 Gemeint ist der Roman-Zyklus *Dune. Der Wüstenplanet* von Frank Herbert.

Fantasy) verurteilt, da sie nun gerade nicht mit Technologie verschmilzt (von ihren Versuchen, ihres widerborstigen Besens Frau zu werden, mal abgesehen).<sup>2</sup> Es ist ein spezifisches, und man möchte sagen: kurzsichtiges, Verständnis von wissenschaftlichem Fortschritt anzunehmen, dass dieser sich hauptsächlich und ausschließlich auf technologischer Ebene vollziehen würde, beziehungsweise dass man wissenschaftlichen Fortschritt nur an technologischem Fortschritt ablesen könnte. Die Geschichte, um die es im Weiteren gehen soll, stellt demgegenüber eine andere Art von Fortschritt vor – einen Fortschritt an Wissen und Einsicht, der zur Ausbildung besonderer mentaler Fähigkeiten, nämlich solchen der Erschaffung von Realität, geführt hat. Wie geht doch der Scherz: Brüstet sich der Astronaut, er könne mit seiner Maschine bis zum Mond fliegen – woraufhin der Mystiker antwortet: Was soll ich auf dem Mond? Schließe ich meine Augen, gelange ich bis zu Gott!

Da wohl nicht jeder die Kurzgeschichte, um die es hier gehen soll, kennen wird, wird zuerst eine kleine Zusammenfassung angeboten, gefolgt von ein paar wenigen Erläuterungen zum Hintergrund. Derartig gewappnet mit einer gestärkten Imagination, wird sich der Rest des Beitrages dann damit beschäftigen, was aus den literarischen Einsichten, an denen Borges uns teilhaben lässt, für pädagogisches Denken und Handeln folgen mag. Pädagogische Handlungsvorschläge oder gar -anweisungen sind natürlich keine zu erwarten. Sondern pädagogisch bedeutend Wichtigeres ...<sup>3</sup>

---

2 Für diejenigen, die diese Referenz nicht verstehen: Es handelt sich um eine Figur der sog. *Scheibenwelt*-Romane von Terry Pratchett.

3 Es gibt natürlich inzwischen zahlreiche Studien, die sich der Frage nach dem didaktischen Wert von Science Fiction, vor allem im Unterricht, widmen. Diese Untersuchungen sind vor allem instrumentell ausgerichtet, insofern man überprüfen möchte, ob durch den Einsatz von SciFi in der Schule eine höhere Affinität von Schülern und vor allem Schülerinnen zu Technologie und Naturwissenschaft generiert werden kann.

## 2. EINE GESCHICHTE VOM TRÄUMEN: DIE KREISFÖRMIGEN RUINEN<sup>4</sup>

### A) PLOT

In einem nicht näher bestimmten Land von archaischer Natur landet ein Mann mit seinem Boot in der Nähe eines verfallenen Tempels, in dessen runder Umfriedung er sich zur Ruhe legt. Die Reise hat einen Zweck, welcher den Angekommenen vollkommen ausfüllt: Er beabsichtigt, im Traum einen neuen Menschen zu erschaffen, »er wollte ihn bis in die kleinste Einzelheit erträumen und ihn der Wirklichkeit aufzwingen.« (S. 131) Nach anfänglichem inneren Chaos, vermag er im Folgenden seinen Träumen eine Richtung zu geben: Er erträumt ein Amphitheater, in welchem ihm eine Schar von Jünglingen lauscht bei seinen Vorlesungen zur Anatomie, Kosmographie, Magie. So hoffte er diejenige Seele zu finden, die »würdig wäre, am Universum teilzuhaben.« (S. 131) Allerdings zeigt sich nur ein einziger Jüngling als möglicher Kandidat, insofern fortgesetztes Widersprechen ein erstes Anzeichen erwachender Individualität darstellt. Bevor sich diese allerdings verfestigt, verlassen den Mann die Kräfte: Er hört auf zu träumen. Von der Schwierigkeit der Aufgabe vorerst überwältigt, sucht er nun einen neuen Weg: Über einen Monat lang stellt er seine Kräfte wieder her, unterlässt das absichtliche Träumen, und schenkt den sich einstellenden Traumbildern keine Beachtung. Nach einem rituellen Gesuch um den Beistand der Götter von Fluss und Erde, beginnt er erneut. Diesmal beginnt er jedoch von innen: Es erscheint ihm im Traum ein Herz. Im Verlaufe eines Jahres baut der Mann nun träumend einen Jüngling von innen heraus auf, Organ um Organ, Schicht um Schicht. Doch eines bleibt ihm verwehrt: den schlafenden Jüngling zu erwecken: »In den gnostischen Kosmogonien kneten die Demiurgen einen roten Adam, der nicht aufzustehen vermag; so ungeschickt und roh und elementar wie dieser Adam aus Staub war der Adam aus Traum, den die Nächte des Magiers zustande gebracht hatten.« (S. 133) In seiner Verzweiflung betet der Mann nun zu dem Gott, welcher den Tempel einst bewohnte, in welchem er sich zum Schlafen niederlegte. Dieser Gott nun antwortet und stellt sich als *Feuer* vor. Er bietet

---

4 Ein wichtiges Caveat: Beschränkte Sprachkenntnisse zwingen mich, die Kurzgeschichte in Übersetzung zu lesen, ohne entsprechende Translationsprobleme diskutieren zu können. Zitiert wird aus: Borges (2000).

an, dem Phantasma Leben einzuhauchen, so dass der Jüngling sich selbst und die Welt (mit Ausnahme des Erschaffers und des Feuers) ihn für lebendig erachten. Im Gegenzug erwartet der Gott, dass der Mann den Jüngling zum Priester des *Feuers* ausbilde. Der Träumer willigt ein, und aus dem Traum des Mannes erwacht der Geträumte in die Realität. Ihn als seinen Sohn wahrnehmend, unterrichtet der Mann den Jungen in allen Riten und in der Realität selbst, und bevor er ihn als Priester entlässt, löscht er die Erinnerungen an den Unterricht, so dass der Junge sich nicht daran erinnern möge, dass er ein Traum war und zur Realität erst unterrichtet werden musste. Nach Abschied des Sohnes sieht der Vater sich am Ziel: Er hat seine Bestimmung erfüllt. Bis ihn eines Tages Berichte erreichen von einem Priester, der unbeschadet durch Feuer gehen kann. Wohl wissend, dass nur das Feuer weiß, dass sein Sohn ein Phantasma ist, sorgt er sich darum, dass sein Sohn den eigenen Charakter erkennen würde: »Kein Mensch, nur die Projektion des Traumes eines anderen Menschen zu sein – welche Erniedrigung ohnegleichen, welch ein Taumel!« (S. 135) Noch in ohnmächtigen Sorgen um seinen Sohn gefangen, erwacht der Mann eines Morgens und sieht den Tempel und sich selbst von Flammen eingeschlossen. Einem kurzen Reflex zur Flucht widerstehend, ergibt er sich seinem Schicksal und begrüßt das Feuer als Erlösung: »Er schritt auf die Feuerfetzen zu. Sie bissen nicht in sein Fleisch, sie liebkosten und überfluteten ihn ohne Hitze und Brand. Erleichtert, erniedrigt, entsetzt begriff er, daß auch er nur ein Scheinbild war, daß ein anderer ihn träumte.« (S. 136)

## B) HINTERGRUND & QUELLEN

Wie sich unschwer schon in dieser stark gekürzten Nacherzählung erkennen lässt, wird der Strom von Borges' Geschichte von einer Unzahl von Quellen gespeist. Zuerst auf Spanisch veröffentlicht im argentinischen Journal *Sur* im Dezember 1940, später dann eingebunden in zuerst die 1941er Sammlung *El jardín de senderos que se bifurcan*, dann 1944 in *Ficciones*, bezeugt die Kurzgeschichte Einflüsse gnostischer, kabbalistischer, idealistischer Philosophie und Theologie; vor dem Hintergrund eines Revivals des Archaischen (Spears 1996), findet hier Berkeleys Idealismus ebenso Eingang wie die Geschichte vom Golem, buddhistische Lehren von der Scheinhaftigkeit der Welt oder die gnostischen Theorien eines Demiurgen. (Soud 1995; Heaney/Kearney/Borges 1982) Entsprechend vielfältig sind die Deutungen der Geschichte, die abwechselnd als Metapher künstlerischen Schaffens, als Manifest für den Tod

des Autors, als Anfrage an konstruktivistische Theorien von Persönlichkeit und Gender, und als vieles andere mehr gelesen wurde und auch noch wird. (Lanzillotta 2018)

Im Angesicht der Vielfalt möglicher Deutungsanschlüsse, soll sich das Folgende auf pädagogische Inspirationen beziehen, die sich beim Lesen der Geschichte möglicherweise einstellen. Dieses bedarf allerdings noch einer Vorbemerkung in Hinsicht auf den Status des Gesagten: Im Angesicht der Tatsache, dass es sich hier um eine fiktive Geschichte handelt, ist also auch erst einmal nur Fiktives zu erwarten; in einem Kosmos, in welchem ein Unterschied gemacht wird zwischen Realität und Fiktion, und zwischen Theorie und Poetik, muss das Folgende fiktive Poetik bleiben in seiner Anwendung auf das Pädagogische. Und doch: Im Blick auf Borges selbst, bleiben solche Unterscheidungen hinfällig – Borges selbst hat immer wieder betont, dass für ihn solche Differenzen nicht existieren, insofern Wirklichkeit im Rahmen begrifflicher Metaphern präsentiert bleibt und daher Poetik als Metapherengenerator nichts anderes ist als ein Wirklichkeitsgenerator; Philosophie und Theologie sind ebenso Produkte menschlicher Phantasie wie Gedichte und Geschichten, und als solche in gleichem Maße wirklichkeitserzeugend.<sup>5</sup>

---

5 Dieser Zusammenhang von Realität und Fiktion ist wohl der am meisten diskutierte Aspekt Borges'schen Denkens. Er selbst sagt dazu: »[T]he outside world is as we perceive or imagine it to be. It does not exist independently of our minds. From that day forth, I realized that reality and fiction were betrothed to each other, that even our ideas are creative fictions. I have always believed that metaphysics, religion and literature all have a common source.« (Heaney/Kearney/Borges, 1982: 75). In einer Vielzahl seiner Geschichten hat Borges dieses Verhältnis direkt thematisiert, deren berühmteste wohl »Tlön, Uqbar, Orbis Tertius« ist. Diskussionen finden sich etwa bei Parker (2001), Penuel (1989), Hofstadter/Dennett (1981), Weber (1968). Natürlich schließt Borges ebenso an die alte wie immer noch aktuelle Debatte über den ontologischen Status von Träumen an, das heißt an die Frage nach der möglichen Unterscheidbarkeit, nach dem unterschiedlichen Status beider Wirklichkeiten: »Since I went blind all I have left is the joy of dreaming, of imagining that I can see. Sometimes my dreams extend beyond sleep into my waking world. Often, before I go to sleep or after I wake up, I find myself dreaming, babbling obscure and inscrutable sentences. This experience simply confirms my conviction that the creative mind is always at work, is always more or less dimly dreaming. Sleeping is like dreaming death. Just as waking is like dreaming life. Sometimes I can no longer tell which is which« (Heaney/Kearney/Borges, 1982: 78). Deutlich wird dieses Interesse ebenso am Epigramm, mit welchem die Geschichte eingeleitet wird: einem Zitat aus Lewis Carrolls *Through the Looking-Glass*, der zweiten der Geschichten um

Folgende Überlegungen sind also Versuche, die Wirklichkeit, die wir eine *pädagogische* nennen, poetisch im Rahmen dessen zu erfassen, was die Kurzgeschichte uns vorgibt. Inspirationen, die Wirklichkeit sind – oder es vielleicht doch werden können, nicht anders als der Jüngling im Traum unseres Träumers.

### 3. ANTHROPOPOIESIS

Borges' Geschichte einer Anthropopoiesis, einer Mensch-Erschaffung, präsentiert sich offensichtlich als Abfolge zweier Versuche. In beiden spielt Pädagogik eine Rolle insofern die Erträumten unterrichtet werden, das heißt der Erschaffung eine intellektuelle Transformation folgen soll, doch scheint der Erfolg im zweiten Anlauf deutlich größer zu sein. Worin gleichen, worin unterscheiden sich beide? Grundsätzlich, so scheint es, handelt es sich bei diesem Unternehmen um eine intellektuelle Zeugung, wie sie von Platon im *Symposion* (207d) beschrieben wurde: Angestrebte Unsterblichkeit durch pädagogische Verdopplung des Geistes (bei gleichzeitiger Entwicklung und Bewahrung von Individualität). Die Tatsache, dass der Mann den Jüngling als Sohn anspricht, bezeugt diese familiäre Deutung. Der erste Versuch bleibt allerdings erfolglos. Die Unterrichtung der zuerst erträumten Studenten scheint zwar in einen vielversprechenden Kandidaten zu münden, doch endet dieser Versuch abrupt mit der Schlaf- und Traumlosigkeit des Erschaffers. Es werden keine Gründe angeführt für dieses Scheitern, doch wird der Eindruck vermittelt, dass sich die Sache nicht vorstellungsgemäß entfaltet. Der zweite Versuch der Erschaffung verläuft, nach einer ausgiebigen Ruhe- und Erholungsphase, in sehr unterschiedlicher Weise. Anstatt einen zu Beginn chaotischen Haufen von Träumen schrittweise in eine differenzierte Situation zu ordnen (in eine Gruppe von Studierenden in einem Amphitheater, darauf wartend, unterrichtet zu werden), beginnt diese Erschaffung ganz plötzlich: im Traum erscheint ein Herz. Von hier aus nimmt der Prozess einen zwar langsamen, aber doch stetigen Verlauf, und Schritt für Schritt wird, im Laufe eines Jahres, der Mensch gebildet in all seinen Teilen, von innen heraus. Alle folgenden pädagogischen Bemühungen sind von Erfolg gekrönt.

---

Alice im Wunderland, in welcher das Träumen eine besondere Rolle spielt.

Was bedeutet dieses? Man wäre versucht zu vermuten, dass der erste Versuch eine Spiegelung normaler pädagogischer Verhältnisse darstellt, in der sich die Lehrer einer Gruppe von mehr oder weniger bekannten *Educandi* gegenüber finden und versuchen müssen, das Beste aus dieser Situation mit vielen Unbekannten zu machen. Scheitern ist gewissermaßen vorprogrammiert. Demgegenüber steht natürlich der Ansatz, Pädagogik als Bestandteil eines wesentlich fundamentaleren Erschaffungsprozesses zu verstehen, in welchem der Mensch so grundsätzlich aus dem Willen eines anderen heraus gebildet wird, dass kaum Raum, kaum Möglichkeit für Abweichung oder Scheitern bleibt. In einer solchen Lesung würde die Geschichte ein Dilemma präsentieren, in welchem sich die Pädagogik entscheiden muss zwischen einer freiheitlichen, aber möglicherweise scheiternden Einflussnahme, und der Aussicht auf eine fast garantiert erfolgreiche Einflussnahme, welche allerdings ihren Erfolg einer höchst invasiven Methode der Formation verdankt. Diese Lesart ist sicher möglich, doch ist damit das imaginative Potential der Geschichte noch nicht erschöpft. Denn eines wurde bisher außer Acht gelassen: der theologische Untergrund des Geschehens. Lassen wir also für einen Moment die Götter zu uns sprechen.

#### 4. MACHT & OHNMACHT DES MENSCHEN

Auffällig an der Beschreibung des zweiten Anlaufs der Schöpfung ist die Tatsache, dass mit ihr ein Unterschied aufgerufen wird, der geisteshistorisch eine bedeutende Rolle gespielt hat: der Unterschied von *generatio* und *creatio*. Die ganze Debatte lässt sich hier natürlich nicht darstellen, daher mag ein kurzer Hinweis genügen. Die auf Aristoteles' *Φυσικὴ ἀκρόασις* (Physik) und *Περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς* (Über das Werden und Vergehen) zurückgehende Beschreibung des Entstehens von Dingen als *generatio* (γένεσις) wird verstanden als eine kontinuierliche Neu(an)ordnung von ursprünglich Bestehendem. Der daraus folgenden Unendlichkeit der Welt konnte natürlich aus Sicht der abrahamitischen Religionen nicht unwidersprochen bleiben. Bereits in der folgenden arabischen Philosophie etabliert sich ein entsprechender Streit zwischen al-Ghazālī (vor allem in: al-Ghazālī 2000) und dem Aristoteliker Ibn Rušd (Averroes) (vor allem in: Averroes (1987)), bevor dann für die christliche Welt Thomas v. Aquin den Fehdehandschuh aufnimmt

und, in seinen Kommentaren zu Aristoteles' *Physik* und *Über den Himmel* (Περὶ οὐρανοῦ), für die Möglichkeit einer Erschaffung aus dem Nichts (*creatio ex nihilo*) argumentiert.<sup>6</sup> Wie sich unschwer erkennen lässt, folgt der erste Schöpfungsversuch bei Borges der eher säkularen aristotelischen Variante der *generatio* (Neuordnen der bereits vorhandenen chaotischen Träume), während der zweite Ansatz eher aquinatische Züge der *creatio* trägt (die Erscheinung des Herzens, und auch aller folgenden Organe und Körperteile, aus dem Nichts).

Die hiermit etablierte theologische Dimension bleibt im Weiteren erhalten. Deutlich wird das vor allem darin, dass nun der Erschaffer göttlichen Beistand ersucht – und auch bekommt. Der erste Versuch findet zwar bereits in den Ruinen des Tempels statt, doch wird den möglicherweise besonderen Eigenschaften dieses Ortes keine Beachtung geschenkt im Erschaffungsprozess. Das bedeutet nicht, dass der Mann sich des Charakters dieses Platzes nicht bewusst ist: Der Tatsache, dass die Spuren der Anreise auf unnatürliche Weise getilgt werden über Nacht, wird der Mann ohne jegliches Erstaunen gewahr. Und doch bleibt das die einzige Referenz auf das Göttliche. Erst im zweiten Versuch kommt dem Göttlichen eine herausragende Bedeutung im Akt der Erschaffung zu. Nicht nur beginnt der Prozess mit einer rituellen Reinigung und einer Anrufung der Götter um Hilfe, sondern der Erweckungsmoment ist vollständig abhängig von göttlichem Beistand: Dem ursprünglichen Gott des verfallenen Tempels Referenz erweisend und ihn um Beistand bittend, gelingt das unmöglich Erscheinende; es ist der Gott, der dem schlafend Erträumten Leben einhaucht. Diese Hilfe kommt allerdings nicht ohne Bedingungen, und es erweist sich, dass der Erschaffungsprozess und mit ihm der Erschaffer und auch das von ihm Erschaffene verstrickt sind in die metaphysisch-kosmologischen Netze der Welt. Es ist nur in der aktiven Anerkennung dieses Bedingungsgefüges, dass der Träumer vermag, seinen Traum Realität werden zu sehen – der Erschaffungsprozess bedarf des Beistandes, um erfolgreich zu sein – eigenem Handeln verbleibt der Erfolg versagt ohne göttliche Hilfe. Doch damit nicht genug: Die Anerkennung der eigenen Verstrickung ins Weltgefüge, der Abhängigkeit eigener Macht von höherer Macht kulminiert in der Erkenntnis, dass auch das eigene Leben, die

6 Für eine Zusammenfassung der Diskussion und die entsprechenden Referenzstellen in Thomas v. Aquin, vgl. Stroick (1984).

eigene Realität, das eigene Sein und So-Sein und Da-Sein grundsätzlich abhängig ist von Höherem, von jemand anderem, von einem Erschaffer – Sein, Werden, Handeln sind jeweils nur denkbar unter der Annahme fundamentaler Abhängigkeit.

Damit erlangt der Träumer eben genau jene Erkenntnis, die er dem geträumten Jüngling eigentlich vorenthalten wollte aus Sorge, solches Wissen würde dem Erkennenden in irgendeiner Weise schaden (wie genau, wird in der Geschichte nicht ausgeführt). Der möglicherweise nun überraschendste Moment der gesamten Geschichte ist die Reaktion, die der nun erleuchtete Träumer im Angesicht seiner neu erworbenen Einsicht zeigt – er ist »erleichtert, erniedrigt, entsetzt« (S. 136). Wie lässt sich nun jene, durchaus zwispältige Reaktion erklären? Die Erleichterung spielt offensichtlich auf den erwarteten, nun aber doch vermiedenen Tod in den Flammen an, der dem Träumer unausweichlich erschien. Das bedeutet nun aber auch gleichzeitig, dass ein solches Leben, als Phantom, als Traum eines anderen wert ist, gelebt zu werden: Die Freude über das Leben erweist die Sorgen als unbegründet, aufgrund derer er dem Sohn das Erkennen verweigerte. Wie es scheint, ist auch ein solches Leben in Abhängigkeit lebens- und bewahrenswert; der ontologische Status erweist sich als irrelevant in Hinsicht auf die Frage nach dem Wert des Lebens. Die gefühlte Erniedrigung wird verständlich in Anbetracht der nun erfolgenden Anerkennung, dass man selbst nur Erschaffenes, nicht also lediglich Erschaffer ist. Die erfahrene Abhängigkeit macht den Träumer selbst zum Spielball höherer Mächte: Sah sich der Träumer bisher lediglich als Vater, als Demiurg, als *natura naturans*, muss er nun akzeptieren, dass er ebenfalls, gleichzeitig, auch Sohn, und damit Produkt eines anderen, *natura naturata*, ist. Die eigene Macht wird so begrenzt durch den Willen des eigenen Schöpfers, von dessen Benevolenz man sich nun selbst in eben jenem Maße abhängig weiß, in welchem man geneigt war, dem eigenen Sohn die Negativität der Einsicht zu ersparen. Das Entsetzen mag dann von der Unendlichkeit der ontologischen Reihe gespeist sein, vor welche sich der Träumer nun gestellt sieht. Der erfolgreiche Akt der Schöpfung des Sohnes raubt die Unschuld, die mit dem Wissen um eine einsichtige Welt gegeben war: Die Erschaffung beweist die prinzipielle Unendlichkeit ontologischer Reihen, den unendlichen Regress kreativer Abhängigkeiten, die Bodenlosigkeit des Wissens und die Ankerlosigkeit des eigenen Selbsts, dessen Grund sich in der Tiefe des womöglich ungegründeten Seins verliert.

Es ist wohl nicht zu weit hergeholt, in dieser emotionalen Reaktion des Träumers auf die Einsicht in die eigene Geschaffenheit ein klassisches Motiv wiederholt zu sehen: die Idee des *Erhabenen*, des schrecklich Schönen. In gleicher Weise angezogen und abgestoßen, erfreut und erschreckt, erhoben und erniedrigt, beschert der Augenblick des Einsehens dem Träumer einen jener lichten Momente, die seit Jahrhunderten als Höhepunkt ästhetischer Erfahrung gefeiert werden – als eine jener Erfahrungen des Erhabenen, in welcher der Mensch grundlegend transformiert und im eigentlichen Sinne des Wortes sublimiert wird. Sozusagen: Bildung im wahrsten Sinne des Wortes.<sup>7</sup>

Die Inszenierung dieser bildend-transformierenden Erfahrung des Träumers, die ihn vom Erschaffer zum Erschafft-Erschaffenden wandelt, bleibt allerdings nicht die einzige Hinsicht, unter der die Kurzgeschichte von Borges für Pädagogen von Relevanz ist. Tatsächlich lassen sich an ihr grundlegende Strukturen pädagogischer Prozesse verdeutlichen, die weitaus allgemeiner sind als jene besondere Form der Bildung durch das Erhabene. Blicken wir also in einem letzten Schritt erneut auf die Eigenschaften anthropopoietischer Prozesse, die uns hier vorgeführt werden.

## 5. MACHT & OHNMACHT DER PÄDAGOGIK

Borges' Geschichte lädt dazu ein, über mindestens zwei sehr allgemeine Aspekte moderner Pädagogik zu reflektieren: den pädagogischen Prozess und das Ergebnis jenes Formungsgeschehens. Beginnen wir mit dem letzteren, dem Ergebnis.

Im Augenblick der Einsicht in die eigene Geträumtheit entbirgt sich dem Träumer eine prinzipielle Struktur allen Daseins. Tatsächlich ist er bisher davon ausgegangen, dass nur sein Sohn jenen besonderen ontologischen Status aufweist: Zwar ist er erschaffen und im Vergleich zu seinem Erschaffer ›weniger real‹, doch weiß er weder um seine eigene Erschaffung noch um seinen

<sup>7</sup> Das Erhabene, Sublime, gilt seit der Antike als eine der herausragenden ästhetischen Erfahrungen. Trotz vielfältiger Deutungen und Erklärungen dieses Phänomens, sehen doch die meisten dieser Theorien eine Verschränkung ästhetischer, epistemologischer und ethischer Komponenten, von denen etwa der Aspekt der Überwältigung, der Ohnmacht und Unterwerfung unter ein Höheres, das Erhabene deutlich vom bloß Schönen unterscheidet.

prekären ontologischen Status. In diesem Zustand der Unwissenheit wähnt sich der Sohn als ebenso real und frei, als ebenso individuell und autonom wie er es im Vater vermutet, und nur der Vater weiß um die prinzipielle Abhängigkeit und Heteronomie, die dem Sohn qua Schöpfungsprozess zu eigen ist. Im letzten Moment der Geschichte jedoch erkennt der Vater, dass es nicht nur der Sohn ist, der in jenem besonderen Zustand lebt, sondern auch der Schöpfer selbst: Er erkennt, dass seine Freiheit, seine Unabhängigkeit, seine Individualität ebenso bedingt sind durch die Bande der Schöpfung wie die des Sohnes. Er erkennt in sich jene Blindheit, welche er dem Sohn angeschlossen hatte, indem er ihm das Wissen um seine Erschaffung vorenthielt. Pädagogisch gesprochen, lässt sich das lesen als eine Absage an die moderne Vorstellung, dass man aus der prinzipiellen Abhängigkeit jener Prozesse, die einen hervorgebracht haben, niemals würde entkommen können – oder dass man sich niemals guten Gewissens einbilden könne, sich von den Bedingungen seiner Erschaffung befreit zu haben. Indem der Vater die Verstrickungen des Sohnes als seine eigenen wiedererkennt, öffnet er sich der Einsicht in die Unausweichlichkeit des Zweifels an der eigenen Freiheit, an der eigenen Autonomie, an der eigenen Mündigkeit.<sup>8</sup> Er erkennt, dass niemand wirklich sicher sein könne, Platons Höhle (oder, für die etwas Jüngeren: die Matrix) wirklich verlassen zu haben. Mit der Unschuld des Unwissens endet auch die Möglichkeit von Gewissheit. Oder, anders: Mit der prinzipiellen Annahme der Existenz von Abhängigkeit qua pädagogischer Einflussnahme für auch nur den Bruchteil einer Sekunde wird die Möglichkeit sicheren Wissens um die eigene Mündigkeit vernichtet – es verbleibt für ewig im Raum des Ungewissen, ob man sich seines eigenen oder des Verstandes eines anderen bedient, insofern wir anerkennen müssen, dass unser Dasein vom Dasein eines anderen abhängt, der Mensch also unausweichlich und unlösbar in Sozialität

---

8 In Borges' Worten:

Borges: Yes, I believe that metaphysics is no less a product of imagination than is poetry. After all the ontological idea of God is the most splendid invention of imagination.

Kearney: But do we invent God or does God invent us? Is the primary creative imagination Divine or human?

Borges: Ah, that is the question. It might be both. (Heaney/Kearney/Borges, 1982: 77).

verstrickt ist.<sup>9</sup> Borges scheint mit seinem Träumer darin keine ausschließlich negative Erkenntnis zu sehen: Sie erschreckt zu Beginn, sie wirft einen aus dem Gleichgewicht, und doch scheint auch eine gewisse Form der Beruhigung darin zu liegen.

Doch es sind nicht nur Reflexionen über das mögliche oder auch unmögliche Ende pädagogischer Einflussnahme, die hier, in Anbetracht der Borges'schen Erzählung, aufgerufen werden. Auch der Prozess selbst wird in ein eigentümliches Licht gestellt. Wie zu sehen war, wird der zweite, erfolgreiche Schöpfungsversuch als religiöses Geschehen verstanden: Nur, indem sich der Träumende in vielfältiger Weise göttlichen Beistandes versichert, gelingt ihm die Schöpfung. Nun bedeutet die Annahme göttlichen Beistandes natürlich nichts anderes als die Anerkennung der Notwendigkeit äußerer Hilfe für den Erfolg eigenen Tuns. Hatte der erste Versuch noch ganz im Zeichen menschlicher Omnipotenz gestanden, bezeugt der zweite Versuch menschliche Beschränkung und die Anerkennung eines nicht beherrschbaren Elements im menschlichen Schöpfungsprozess – Anrufung göttlicher Hilfe ist nichts anderes als das Erbitten einer unerzwingbaren Gnade. Anthropopoiesis erweist sich damit als ein eben nur teilweise lenkbarer Prozess, welchem ein genuines Wunder inhäriert. Dabei bleibt die theologische Ausfüllung einer solchen Lücke natürlich nur eine Möglichkeit: Das Erscheinen des Herzens kann als göttliche Gnade gedeutet werden, doch ist das nicht zwingend. Man könnte sich mit einem unerklärbaren Wunder, einer Kontingenz, einem prinzipiell Unerklärbaren begnügen. Wichtig ist allerdings eben jene Tatsache der Existenz einer Beschränkung menschlichen Vermögens in solcherlei Unternehmungen. Und tatsächlich erscheint es geboten, die Pädagogik eben genau daran zu erinnern: Als anthropopoietischem Prozess unterliegt auch sie eben dieser Beschränkung – es liegt in ihr ein Moment der Kontingenz, des Unerklärlichen, der Gnade. In einer eher säkularen Sprache nannten Luhmann und Schorr dieses »Technologiedefizit« und verwiesen auf die prinzipielle Unmöglichkeit, pädagogisches Handeln unter eindeutige Kausalgesetze zu subsumieren, inso-

---

9 Man kann dieses als ein fundamentales Problem jeglicher Pädagogik formulieren: Die Annahme der (sei es auch nur temporären) Notwendigkeit von heteronomem Einfluss, i.e. Pädagogik, lässt es unmöglich werden, mit Sicherheit zu wissen, dass man ihm irgendwann entkommen ist. Eine solche Struktur lässt sich bereits an den Anfängen abendländisch-pädagogischen Denkens ausmachen (vgl. Kenklies 2007).

fern es zu komplex, zu vielschichtig ist. (Luhmann/Schorr 1979) Pädagogisches, das heißt anthropopoietisches Handeln mag geplant sein, mag rational durchdacht und begründet sein, doch lässt sich letzten Endes niemals vollkommen erklären, warum sich die eine oder die andere Folge einstellt. Es gibt, so gesehen, eine prinzipielle Leerstelle im Vollzug pädagogischen Handelns und in der Erklärung pädagogischen Erfolgs oder auch Misserfolgs, und es erscheint vor dem Hintergrund dieser unvermeidbaren Struktur als keineswegs übertrieben oder gar irrational, diese Lücke mit gesonnenen oder abgeneigten Mächten zu füllen.<sup>10</sup> Moderne Floskeln wie ›hoch komplex‹, ›multi-faktoriell‹, oder auch ›chaotisch‹ drücken die gleiche Hilflosigkeit aus, die Lücke anders als mit Metaphern zu füllen: sie verweisen auf die gleiche Beschränktheit menschlicher Potenz, Ereignisse entweder selbst hervorzurufen oder zu erklären; Pädagogik war immer und wird immer sein ein Spiel mit unbekanntem Mächten, und es sind nicht die schlechtesten Pädagogen, die bescheiden anerkennen, dass allem erfolgreichen pädagogischen Handeln ein Moment von *kairos* innewohnt, von Glück und Gnade – die verstehen, daß pädagogische Theorie auf ewig Science Fiction bleiben wird: die Fiktion einer umfassenden Einsicht ins Universum und einer darauf basierenden Ermächtigung.

---

10 Es ließe sich natürlich auch noch weiter darüber nachdenken, was die Voraussetzung oder gar Behauptung eines solchen Kausalverhältnisses in pädagogischen Zusammenhängen bedeuten sollte oder auch gar nur könne. Doch würde dieses den Rahmen dieses Beitrages sprengen, insofern darüber zu diskutieren wäre, ob 1) die Anwendung quasi mechanisch-kausaler Metaphern zur Erklärung menschlichen Verhaltens adäquat oder gar wünschenswert wäre, und ob 2) eigentlich generell etwas anderes mit Kausalität gemeint sein könnte als bloßes Aufeinanderfolgen. Die erste Frage eröffnet die schwierige Diskussion um pädagogische ›Kausalität‹, das heißt die konzeptionelle Schwierigkeit, einen Begriff der Ursache und des Einflusses (ohne den Pädagogik nicht existieren kann) zu generieren, der nicht in üblicher kausal-mechanischer Weise funktioniert (insofern wir immer noch davon ausgehen, dass Menschen weder wie reine Maschinen funktionieren noch so behandelt werden sollten, als ob sie Maschinen wären). Seit Kants Absage an die Idee, dass praktische Vernunft von extern, und das bedeutet auch: pädagogisch, beeinflusst werden könnte, kann man an Herbart und seiner Konstruktion einer ästhetischen Notwendigkeit besichtigen, welcher theoretische Aufwand notwendig ist, um dieses Problem zu lösen (vgl. dazu Kenkies (2012)). Die zweite Frage verweist natürlich auf Humes klassischen Einwand, dass Kausalität niemals etwas anderes meinen könnte als ein Verweisen auf zeitliches Folgen, bezogen auf vergangene Erfahrungen und ohne Garantie für eine Gültigkeit in Hinsicht auf zukünftige Ereignisse – ein Einwand, der noch nicht aus der Welt geschafft ist.

## LITERATUR

- AL-GHAZĀLĪ (2000):** *The Incoherence of the Philosophers* (تفاسد الفلاس تفاهات *Tabāfut al-falāsifal/Destructio philosophorum*). A parallel English-Arabic text translated, introduced, and annotated by Michael E. Marmura. Provo, UT: Brigham Young University Press.
- ASIMOV, I. (1975):** How Easy to See the Future! In: Ders. (1984) *Asimov on Science Fiction*. London: Panther, S. 61–66.
- AVERROES (1987):** *Tabāfut al-tahāfut (The Incoherence of the Incoherence)* (تفاهات التفاهات *Tahāfut al-tahāfut/Destructio Destructionum Philosophiae Algazelis*). Simon van den Bergh (Übers.). Cambridge: Cambridge University Press.
- BORGES, J.L. (2000):** Die kreisförmigen Ruinen. In: Ders. (2000) *Gesammelte Werke. Der Erzählungen erster Teil: Universalgeschichte der Niedertracht. Fiktionen. Das Aleph*. München: Carl Hanser Verlag, S. 130–136.
- HEANEY, S./KEARNEY, R./BORGES J. L. (1982):** Borges and the World of Fiction: An Interview with Jorge Luis Borges, *The Crane Bag*, Vol. 6 (2), Latin-American Issue, S. 71–78.
- HOFSTADTER, D. R./DENNETT, D. C. (1981):** *Einsicht ins Ich*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- KENKLIES, K. (2007):** *Die Pädagogik des Sozialen und das Ethos der Vernunft: Die Konstitution der Erziehung im platonischen Dialog Nomoi*. Jena: Garamond.
- KENKLIES, K. (2012):** Educational theory as topological rhetoric: the concepts of pedagogy of Johann Friedrich Herbart and Friedrich Schleiermacher, *Studies in Philosophy and Education*, Vol. 31 (3), S. 265–273.
- LANZILLOTTA, L. R. (2018):** Dialogue in the Library: Jorge Luis Borges's »The Circular Ruins« and His Re-reading of Gnostic Myths. *Gnosis: Journal of Gnostic Studies*, Vol. 3, S. 201–224.
- LUHMANN, N./SCHORR, K. E. (1979):** Das Technologiedefizit der Erziehung und die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 25, S. 345–365.
- PARKER, A. M. (2001):** Drawing Borges: A Two-Part Invention on the Labyrinths of Jorge Luis Borges and M. C. Escher, *Rocky Mountain Review of Language and Literature*, Vol. 55 (2), S. 11–23.
- PENUEL, A. M. (1989):** Paradox and Parable: The Theme of Creativity in Borges' »The Circular Ruins«, *Latin American Literary Review*, Vol. 17 (34), S. 52–61.

- SOUD, S. E. (1995):** Borges the Golem-Maker: Intimations of »Presence« in »The Circular Ruins«. *MLN*, Vol. 110 (4), S. 739–754.
- SPEARS, A. (1996):** Evolution in Context: »Deep Time,« Archaeology and the Post-Romantic Paradigm. *Comparative Literature*, Vol. 48 (4), S. 343–358.
- STROICK, C. (1984):** Die Ewigkeit der Welt in den Aristoteleskommentaren des Thomas von Aquin. *Recherches de théologie ancienne et médiévale*, Vol. 51 (Janvier-Décembre), S. 43–68.
- WEBER, F. W. (1968):** Borges's Stories: Fiction and Philosophy, *Hispanic Review*, Vol. 36 (2), S. 124–141.



# DIE (ANTI-)AMBIGUITÄT DER PÄDAGOGISCHEN SCIENCE FICTION ERZIEHUNGS- UND ERZÄHLTHEORETISCHE ANNÄHERUNGEN AN EIN ÄSTHETISCH-EDUKATIVES PRINZIP

VON CLEMENS BACH

»[...] sagen lassen sich die Menschen nichts; aber erzählen lassen sie sich alles.« (Brentano 1930, 27.)

Wer sich etwas sagen lässt, so denkt man noch heute, hat sich zum Spielball bevormundender Stimmen gemacht, zum Fähnchen einer durch die pädagogischen Winde erzeugten Fremdbestimmung, auf deren Zugriff auf die eigene Verfassung des Denkens und Fühlens mit Abscheu und distinguiertem Stolz gegenüber der eigenen Autonomie reagiert wird. Und schließlich wird auch diejenige Person, die weniger über ihre Außenwahrnehmung als über ihre Gemütsverfassung sinniert, im Falle einer solchen pädagogischen Situation daran denken müssen, dass ihr der Imperativ, die unmissverständliche Eindeutigkeit oder der Appell der betreffenden Aussage schlicht missfällt oder als roher Angriff auf die eigene Freiheit und den eigenen Geschmack erscheint. Doch andererseits, so lässt uns der Schriftsteller, Essayist und Dramatiker Bernard von Brentano wissen, könne der Mensch eben doch über eine spezifische Tätigkeit erzogen werden, die den Produzenten des Wortes – den Schriftstellern oder Rednern – direkt zukomme: Denn *sagen lassen sich die Menschen nichts; aber erzählen lassen sie sich alles*. Durch das Erzählen mittels der Schrift und der Rede von verschiedenen Geschichten, so Brentano weiter, könnten die Menschen etwas über ihre gegenwärtigen vom Kapitalismus präformierten sozialen Zustände zum Zwecke einer besseren Einrichtung der Gesellschaft erfahren und lernen. Oder anders, in einer sehr freien Anlehnung an Brentano formuliert: *Über das bloße Sagen lassen sich die Menschen nicht erziehen, aber über das Erzählen verbirgt sich die Erziehung und wird damit wirksamer – die Menschen lassen sich also fürderhin alles erzählen*.

Was hat nun diese im Ausgang von Brentano angestellte und allgemeine Überlegung mit dem Zusammenhang zwischen Pädagogik und Science Fiction zu tun? Gesetzt, dass Science Fiction beispielsweise im Film, im Co-

mic oder in der Literatur über die Grundform des Erzählens bestimmt und demnach als Erziehung verstanden werden kann, so zählt eben auch diese Verknüpfung zu dem Fundus derjenigen Gegenstände, welche zumeist von der Erziehungswissenschaft vernachlässigt werden. Disziplingrenzen bleiben hier gewohnt unberührt, die Zuteilung verschiedener Gegenstände für die jeweiligen Fachrichtungen wird kaum infrage gestellt und kritische wie allgemein-theoretische Thesen sind damit immer seltener aufzufinden. Von diesen disziplinimmanenten Problemlagen einmal abgesehen, ist dem aufgestellten Satz allerdings noch mehr zu entnehmen: Wird das Erzählen zum Repertoire pädagogischer Prozesse gerechnet und demnach Science Fiction ebenso als Erziehungsagentin verstanden, dann löst es Verwunderung aus, wenn selbst ausgewiesene Kenner\*innen der Theorie und Geschichte dieses Genres sie von pädagogischen Intentionen oder Motiven fernzuhalten versuchen. So bitet der Autor und Journalist Dietmar Dath bzgl. der Science Fiction in einem Vortrag darum, »mehr Respekt vor der Konstruktion an sich [zu haben], die sich mit den Variablen und den Invarianten des Gegebenen und des Vorstellbaren befasst und sich dabei möglichst weit von den Vorgaben didaktischer, pädagogischer, agitatorischer oder sonst wie bevormundender Sorte emanzipiert [...].« (Dath 2018) Aber auch innerhalb der Literaturwissenschaft stößt die These vom Erzieherischen des Erzählens auf eine deutliche und generelle Abwehr, da sich die Literatur hauptsächlich über ihren »Angebotscharakter« (Matuschek, 11) auszeichne. Science Fiction als Kunst empfängt also nicht nur aus dem Stande der Wissenschaft, sondern auch aus der Perspektive des sie betreibenden und über sie nachdenkenden Personals eine Verteidigung ihres explizit antipädagogischen Charakters. Und schließlich lässt der aufgestellte Satz von einer verborgenen Erziehung innerhalb von Science Fiction Erzählungen solche skizzierten Standpunkte nicht nur fragwürdig erscheinen, sondern angesichts der Fülle visualisierter und verschrifteter Formen des Science Fiction Genres den Verdacht aufkommen, unsere gegenwärtige Kultur sei durchdrungen von Erzählungen über technologische und andere Zukünfte. Wenn dem so wäre, dann ließe sich ebenso provokant behaupten, dass überall da, wo *mit* Science Fiction erzählt wird, ungehindert erzogen wird.

Dass solche Erwägungen zwar einfach nachzuvollziehen, allerdings nicht selbsterklärend, voraussetzungslos und frei von eventueller Gegenwehr sein dürften, ist sicherlich vorstellbar. Die hier gebündelten Gedanken möchten die in Verbindung mit dem Satz Brentanos aufgestellte Behauptung von einer

pädagogischen Science Fiction theoretisch untermauern. Dies soll mittels einer fünffachen begrifflichen Explikation geschehen, die sich wie folgt herleitet: Wenn das Erziehen (I) auch auf eine genuine Struktur des Erzählens (II) in Form verschiedener sinnlicher Manifestationen verweist, dann muss die Frage beantwortet werden, in welchem spezifischen Sinn das Erzählen erzieht. Das Erzieherische am Erzählen, so die hier zugrundeliegende Annahme, setzt sich aus den Formen der Ambiguität (III) und dem Appell (IV) zusammen, welche sich nicht nur – wie sich zeigen wird – jeweils auf das Erziehen und das Erzählen beziehen, vielmehr benötigen sie einander, um die Annahme einer dezidiert verborgenen Struktur der Erziehung über das Erzählen zu plausibilisieren. Letztlich ist dieser zu konstruierende Verweisungszusammenhang auf einen bestimmten Begriff von Science Fiction (V) zu münzen, womit das Spezifische dieses Genres in ebendieser pädagogischen Lesart zu verdeutlichen ist.

Abschließend verfolgen die hier gesammelten Reflexionen auch die Bemühung, ein konkretes ästhetisches Prinzip zu formulieren. Mithilfe der theoretischen Herleitung ist im Schlusskapitel zu diskutieren, wie sich dieses Prinzip – ich möchte es hier vorläufig *ästhetisch-educatives Prinzip* nennen – zum Genre der Science Fiction verhält. Diese Überlegungen sollen perspektivisch dazu anregen, die hier versammelten Gedanken zum Erziehen, Erzählen und zur Science Fiction über ihren bloß deskriptiven Rahmen hinaus weiterzuentwickeln. Zudem ließe sich auch der Satz Brentanos präzisieren, demnach sich die Menschen vielleicht mehr erzählen als sie sich sagen lassen, es aber darauf ankommt, womit und wie überhaupt etwas erzählt wird. Und so könnte auch für zukünftige Überlegungen der Sprung von der Science Fiction zu einer allgemeinen Betrachtung der Kunst schlechthin gelingen. Denn nicht nur die pädagogische Durchdringung der Science Fiction bezüglich der Rezipient\*innen würde weitergehende Diskussionsräume stiften, vielmehr könnte mit dem Blick auf die zu gewinnenden Ergebnisse darüber nachgedacht werden, inwiefern die hier zu entwerfenden pädagogischen Schattierungen der Erzählung als Science Fiction zusätzliche ästhetische Verfahren pädagogisch lesbar und diskutabel machen. Oder, wie es in einer der zahlreichen Rezensionen zur erst kürzlich von Dath veröffentlichten Geschichte der Science Fiction treffend explizit pädagogisch formuliert worden ist: »Wie Science Fiction spielend den Unglauben des Publikums aushebelt – davon können eigentlich alle Künste lernen.« (Hinrichsen 2020, 125)

## I. ERZIEHEN

Seit geraumer Zeit wird in der Allgemeinen Erziehungswissenschaft in systematischer Hinsicht registriert, dass verschiedene ästhetische Gegenstände nicht nur pädagogisch auslegbar sind, sondern diese zudem zu allgemeinen theoretischen Betrachtungen anspornen und mit ihnen das weite Feld des kulturwissenschaftlichen Diskurses betreten werden kann. Dieser Zugang eröffnet sich unter anderem durch die von Klaus Prange entworfene operative Pädagogik einer *Zeigestructur der Erziehung* (vgl. Prange 2005 und 2011), die beispielsweise auf die Bereiche der Architektur (vgl. Pfützner 2019), der Fotografie (vgl. Bach 2019b) oder eben auch der Literatur zu beziehen ist. Gerade hinsichtlich des letztgenannten Gegenstandes werden Versuche unternommen, das Zeigen als Modus des Erziehens so zu verstehen, demnach ein literarischer Text durch die Gruppierung seiner Bestandteile einer Strukturierung unterworfen ist, die intendiert auf bestimmte Lerninhalte bezüglich der lesenden Personen ausgerichtet wäre; oder kurz: Wenn literarische Texte zeigen, dann kann mit ihnen auch erzogen werden (vgl. Kap. II). Zudem ist festzustellen, dass gerade durch die Öffnung des kulturwissenschaftlichen Terrains für die Erziehungswissenschaft ein ganzer Reigen von Erzählformaten innerhalb ihrer Profession zum Gegenstand verschiedenster Analysen und Beobachtungen avanciert – angefangen von Pop, Filmen und Serien bis hin zu Performance-Künsten, Comics oder der literarischen Prosa. Letztere wird wiederkehrend *pädagogischen Lektüren* unterzogen und zumeist mit einem für die jeweiligen Autor\*innen attraktiven Bildungsbegriff gelesen (vgl. bspw. Koller/Rieger-Ladich 2005).

Für die hier zu gehende Unternehmung bedeuten die beiden angestellten Beobachtungen nun zweierlei. Die pädagogische Fokussierung auf Erzählformen wie die literarische Prosa mithilfe verschiedener Bildungsbegriffe drosselt zum einen den Erkenntnisgewinn solcher Bemühungen stark: Aus einer zunehmend verwässerten Vorstellung davon, was unter Bildung zu bezeichnen wäre, entwickelt sich die banale Erkenntnis, dass beim Lesen eines Buches jede Person ausgehend von einer Erzählung über sich oder die Welt irgendwie nachdenkt. Zum anderen hält die fruchtbarere pädagogische Lesart von (literarischen) Erzählungen als Erziehung über das Zeigen viel interessantere Diskussionspotentiale bereit – man denke nur an erkenntnissteigernde Verfahren des Verstehens solcher Erzählformen bis hin zur Problematisierung

bestimmter ästhetischer, ethischer, pädagogischer, oder gar politischer Werturteile. Indes macht das Insistieren bei solchen Versuchen auf den Begriff des Zeigens doch erkennbar, dass das Erzählen zwar in Form von Bildern oder Worten einen sicherlich auch visuellen Charakter besitzt, allerdings doch über ein anderes Medium sinnlich erfahren wird, nämlich über das der Sprache. Diese kann gehört, ertastet oder gesehen werden, letztendlich ist sie auf verschiedene Weisen zu verstehen, die nicht mit dem Begriff des Zeigens umfänglich zu begreifen sind. Deshalb wird hier nun der Versuch unternommen, das Erzählen auch als Teil des Erziehens zu fassen, um damit die aufgestellte Behauptung von einer pädagogischen Science Fiction zu stützen.

Begibt man sich auf die Suche nach einem Erziehungsbegriff, der dem hier angestrebten Anliegen dienlich ist, wird man wohl eine Auswahl treffen müssen – davon bleiben letztlich auch die anderen Begriffe nicht verschont. Zur Erziehung wird man nun beispielsweise bei Alfred K. Treml, Klaus Prange, Wolfgang Sünkel und Ralf Koerrenz fündig. So koppelt Treml den Erziehungs- an einen Strukturbegriff: »Strukturen erziehen, weil sie Erfahrungen ermöglichen, indem sie sachliche, soziale und zeitliche Komplexität vernichten.« (Treml 1982, 134) Prange hingegen knüpft den Begriff innerhalb seiner operativen Pädagogik an die Zeigestruktur von Lernprozessen und Sünkel entwirft ein deskriptiv-logisches Schema des Erziehungsbegriffs über das Dual von Vermittlung und Aneignung.<sup>1</sup> Attraktiv scheint hier nun zusätzlich die von Koerrenz und Winkler getroffene Unterscheidung zwischen Erziehung und Bildung zu sein: »Der Kern aller Pädagogik muss also in der Relation zum einzelnen Individuum gesehen werden. Es geht in diesem Kern um die Steuerung von Lernprozessen – sei es, dass diese Steuerung von außen (Erziehung) oder als Anstoß von inneren Lernvorgängen (Bildung) gedacht ist.« (Koerrenz/Winkler 2013, 52 f.) Angewandt auf die Geschichte der Pädagogik wird dazu bei Koerrenz et al. deutlich, dass bei diesem Gegensatzpaar gleich mehrere Aspekte der Pädagogik angesprochen sind. So findet sich hier eine Definition von Pädagogik wieder, die der zitierten nicht nur verwandt ist, sondern zusätzlich die Funktion besitzt, historische Texte und Dokumen-

---

1 So behauptet Prange: »Wenn es das Zeigen nicht gibt, dann auch keine Erziehung; da es aber ersichtlich das gibt, was wir Erziehung nennen, gibt es auch das Zeigen in Hinsicht auf Lernen.« (Prange 2005, 25); Sünkel verdichtet seinen Begriff in der Aussage: »Erziehung ist die vermittelte Aneignung nichtgenetischer Tätigkeitsdispositionen« (Sünkel 2011, 63).

te pädagogisch zu interpretieren: »Uns leitet [...] die Idee, dass dort Pädagogik stattfindet, wo Lernen absichtsvoll gesteuert, das heißt initiiert und angeleitet wird – sei es in einer Steuerung durch einen selbst, sei es durch eine andere Person, sei es in direkter Begegnung oder durch vermittelnde Medien oder Strukturen.« (Koerrenz et al. 2017, 12) Neben der sozialen beziehungsweise individuellen Initiation oder Steuerung und der Vermittlung über Medien und Strukturen, sticht vor allem das wiederkehrende Element des Lernens hervor. Es wird sich im Verlauf der Darstellung zeigen, dass – je nach Erziehungsverständnis – auch andere Bestandteile denkbar sind, die zudem ein pädagogisches Geschehen oder ein Phänomen als edukatives Gefüge lesbar machen (vgl. Kap. II und IV).

Festzuhalten ist nun für den pädagogischen Orientierungsbegriff der Erziehung folgendes: *Erstens* ist er an eine bestimmte Anthropologie geknüpft, *zweitens* ist mit ihm eine intendierte Absicht in Bezug auf das Lernen oder anderer Resultate und Prozesse markiert und *drittens* unterscheidet er sich von Bildung dadurch, dass entweder eine Steuerung oder Initiierung zwischen zwei Personen (Erziehung) oder durch ein einzelnes Individuum (Bildung) angesprochen ist. Hilfskonstruktionen über Begriffe wie beispielsweise *Vermittlung*, *Zeigen* oder *Struktur* sind ebenso in der Lage, einen Gedanken, ein Medium, eine bestimmte Handlung oder eben eine Erzählung als pädagogisch auszulegen. Systematisch werden dann allgemeine Fragen für die Analyse erkenntnisleitend: *Wer* wird *warum*, *womit*, *von wem* und *wozu* erzogen beziehungsweise gebildet? Im Folgenden gilt es nun zu betrachten, *wie* das Erzählen, als spezifische Form des Erziehens, erzieht.

## II. ERZÄHLEN

Nähert man sich in einer theoretischen Herangehensweise dem Zusammenhang von Erziehen und Erzählen, ist man unweigerlich mit mindestens zwei Problemlagen konfrontiert: Einerseits mit der Problemgeschichte innerhalb derjenigen Wissenschaften, die sich den verschiedensten ästhetischen Gegenständen und deren möglichen wirkungsästhetischen Absichtserklärungen widmen. Diskussionen um die Offen- beziehungsweise Geschlossenheit eines Kunstwerks hängen hier aufs Engste mit der Frage zusammen, ob die jeweiligen ästhetischen Gebilde und deren Produzent\*innen auf eine Botschaft, eine

Intention beziehungsweise Absicht abzielen, oder ihre Qualität gerade dadurch gestiftet wird, sich diesen Zweckbestimmungen zu entziehen. Auf die hier vorliegende Untersuchung gemünzt bedeutet dies zugespitzt: Bleibt das Erzählen beispielsweise durch seine Bedeutungsoffenheit frei von jedweden intentionalen Absichten, oder ist mit ihm ein spezifischer Modus des Erziehens angesprochen, mit dem durchaus auf die Rezipient\*innen pädagogisch gewirkt werden kann? Dass die letztere Option zumeist in alltäglichen wie theoretischen Diskussionen zugunsten der Begründung der Eigenlogik des Ästhetischen schlechthin abgelehnt oder zumindest skeptisch betrachtet wird, dürfte keine Verwunderung hervorrufen. Wie bisher deutlich geworden sein sollte, wird dieser Ablehnung hier selbst skeptisch aufgrund der Annahme entgegengetreten, der zufolge das Erzählen durchaus – gerade mit Blick auf das Genre der Science Fiction – eine Reduktion der Offenheit in ästhetischer Hinsicht zum Zweck einer pädagogischen Absicht vornimmt. Andererseits stellt die postulierte Verknüpfung zwischen dem Erziehen und dem Erzählen ein Desiderat dar, welches innerhalb der für das Pädagogische zuständigen Wissenschaft nur ansatzweise behandelt worden ist. Zu nennen sind hier entweder erste theoretische Gehversuche, die beispielsweise das Erzählen und das Erziehen ausschließlich auf die tradierte Sozialfigur der Erziehung – das Kind – und die ihm ebenso traditionell eignende literarische Form – das Märchen – beziehen (Meves 1982); damit werden indes nicht nur literarische Gattungen sondern auch ganze Altersgruppen von solchen Überlegungen ausgeschlossen. Oder es werden, was sicherlich einen bedeutenden Schritt in die hier anvisierte Richtung darstellt, in historischer Perspektive systematische Erwägungen zum Verhältnis von Rhetorik und Pädagogik angestellt, die schon in den Theorien der Rede ab der Antike Verknüpfungen zwischen dem (mündlichen) Erzählen und der Erziehung sichtbar machen (vgl. Koch 2004). Doch zu einem allgemeinen Begriff des Erzählens, der sich von der bloßen Rede oder dem Sagen abgrenzt, erhält man hier keine Auskunft.

Fündig wird man jedoch bei den Ansätzen von Ulf Sauerbrey, Anne Otzen und Ole Hilbrich, deren Annäherungen zum theoretischen Verhältnis von erziehen und erzählen sich auf die mediale Beschaffenheit und die Spezifika des Erzählens im Zusammenspiel mit der Erziehung konzentrieren. So stellt Sauerbrey heraus, dass das Medium Buch als Träger des Erzählens der bisubjektiven Struktur des Erziehens nicht nur zuträglich ist, sondern sich zudem dazu eignet, eine ästhetische Empfindung pädagogisch zu vermitteln

(vgl. Sauerbrey 2019). Dabei lassen sich mit Sauerbrey drei grundsätzliche Einsichten hervorheben: Erstens benötigt das Erzählen ein Medium, um zwischen zwei Personen (erziehende und zu erziehende Person) indirekt zu vermitteln; zweitens begreift er den Erziehungsprozess daran anknüpfend als ein Doppel zwischen Vermittlung und Aneignung nach der oben erwähnten Erziehungstheorie Sünkels; und drittens betont er den sinnlichen Aspekt des Mediums wie des darin enthaltenen Sujets (vgl. ebd., 48 f. und 56 ff.). Diese ersten formalen wie strukturellen Bedingungen des Erzählens in ihrer erziehungstheoretischen Lesart geben jedoch noch keine Auskunft über die Spezifika einer literarischen beziehungsweise ästhetischen Erzählung, Sauerbrey richtet seinen Fokus dann auch hauptsächlich – aber nicht ausschließlich – auf Sachbücher oder Erziehungsratgeber (vgl. ebd., 58 und Schmid/Sauerbrey/Großkopf 2019). Allerdings gelangt auch er am Rande seiner Reflexionen zu der über das Lernen fundierten Aussage: »Man kann nicht eine Geschichte beim Lesen erleben und dabei nichts lernen.« (Sauerbrey 2019, 55)

Bei Otzen und Hilbrich wird dieser Gedanke nun über die Erzähltheorie des Literaturwissenschaftlers Albrecht Koschorke präzisiert. Über die Relation des Erzählens – jemand erzählt jemanden eine Geschichte –, welche Otzen und Hilbrich strukturhomolog zur Zeigestructur der Erziehung Pranges entwickeln, betonen beide den Moment des Lernens, welcher gerade durch erzählte Geschichten initiiert werden könne (vgl. Otzen/Hilbrich 2019, 320). Koschorkes Erzähltheorie lesen die Autoren nun folgendermaßen pädagogisch: »Erzählen kann mit Koschorke als eine kontingenzsensible Praxis verstanden werden, wenn er die ›anthropologische Erklärung‹ anführt, dass Menschen über das Erzählen von Geschichten ihre Lebenswirklichkeit in Zusammenhänge einbetten, indem sie ihre Erfahrungen *motivieren* [Herv. i. O., CB], das heißt mit Zielen und Absichten versehen, anstatt sie dem bloßen Zufall auszuliefern. Diesen Aspekt der ›Kontingenzbewältigung‹ im Erzählen lesen wir im Folgenden als einen pädagogischen, insofern das Erziehen selbst mit Kontingenz konfrontiert ist.« (Ebd., 322) So wie bei Prange die Erziehung über die Einheit von Zeigen und Lernen bestimmt ist (vgl. Bach 2019b, insb. 73 ff.), wäre nach dieser Lesart das Erzählen auch ein Teil der Erziehung, da es auf Weltkomplexität absichtsvoll reagiert und auf das Lernen bewusst Bezug nimmt. Das Erzählen, wie es Koschorke systematisch entwirft, besteht nun jedoch nicht nur aus einer bestimmten Reduktion von Informationen, sondern es lässt zudem die Trennung zwischen Fiktion und

Realität als mindestens porös erscheinen (vgl. Otzen/Hilbrich 2019, 321). Die Zusammensetzung einer Erzählung aus Erdachtem, Spekulativem, Realem, Überspitztem etc. unterliege den elementaren Operationen des Erzählens, die wie die Operationen des Zeigens auf das Lernen und damit auf eine klare pädagogische Dimension verweisen. Beispiele für solche Methoden des Erzählens wären demnach: »Reduktion, Schemabildung, Redundanz und Variation, Diversifikation, Sequenzbildung und Rahmung, Motivation, Positionierung der Erzählinstanz sowie Erregung und Bindung von Affekten [...]« (Ebd., 323) Die Gleichzeitigkeit des Öffnens und Schließens des Sinns einer Erzählung, das heißt die intendierte Reduktion von Weltkomplexität wie deren ebenso absichtsvoll gesteuerte Umformung hin zu neuen Sinngebungen lassen nach Koschorke die Narrative von Erzählungen zu »Dispositive[n] von mittlerem Härtegrad« (Koschorke 2012, 30) werden.

Das Erzählen, so könnte man nun vorläufig abschließend behaupten, zeichnet sich durch einen mehrdimensionalen ästhetischen Bezug aus. Die Medien des Erzählens – das gesprochene Wort, das Buch oder beispielsweise der Film – verwenden bereits sinnlich gestaltete Manifestationen, die wiederum eine bestimmte Wirkung auf die Rezipient\*innen ausüben. Darüber hinaus wird mit dem durch sie transportierten Inhalt auf Affekte oder Gefühlsregungen fokussiert, die an Erfahrungen anschließen, die sowohl die erzählenden wie die rezipierenden Personen nachvollziehen können. Zudem lassen die erzählten Narrative es zu, dass nicht nur Bekanntes schlicht zur Wiederholung gelangt, sondern dieses anders gesehen, neuformiert, überraschend präsentiert oder mit zahlreichen fiktionalen Anteilen angereichert wird. Dass nun einerseits, wie es Sauerbrey formuliert, beim Lesen nichts erlebt werden kann ohne dass man dabei etwas lernt, und andererseits eine selektive Reduktion wie eine ebenso beabsichtigte Öffnung von Sinngehalten innerhalb einer Erzählung in Anlehnung an Otzen und Hilbrich zu deren Erziehungsstruktur gehört, dürfe das Erzählen also als eine pädagogische Angelegenheit ausweisen.

Dieser äußerst vage Zusammenhang macht indes auch deutlich, dass bezüglich des Verhältnisses zwischen dem Erziehen und dem Erzählen nun gerade *nicht* von einem *educational turn* gesprochen werden kann, wie er beispielsweise in den Diskussionen zum Kuratieren im Feld der zeitgenössischen Kunst aufzufinden ist (vgl. Jaschke/Sternfeld 2012). Zwar geraten auch hier Konzepte in den Blick, die von einer *literacy*, das heißt von einer über das

Erzählen ausgehenden Kompetenzerweiterung bezüglich des kritischen Verstehens neoliberaler gesellschaftlicher Formationen ausgehen (vgl. Holert 2014, 211). Doch eine Engführung der hier anvisierten Verbindung stellen diese nicht dar, ein Mangel an Reflexionen macht sich weiterhin kenntlich. Obschon die bis hierhin angestellten Gedanken nachweisen können, dass das Erzählen auch eine Form des Erziehens darstellt, so befriedigt ihr bisheriges Resultat nur hinreichend. Wie einleitend behauptet worden ist, vollzieht sich das Erzählen, um pädagogisch wirksam zu sein, zwischen den Polen der Ambiguität oder Offenheit und der Eindeutigkeit beziehungsweise ihres zu identifizierenden Appellcharakters. Der Praxis des Erzählens kommt, will man sie theoretisch dem Bereich der Erziehung zuordnen, die Eigenschaft zu, Strukturen absichtsvoll zum Zweck des Lernens aufzubauen. Nicht *ob* das Erzählen erzieht ist nun hier von Interesse, sondern, daran anknüpfend, *wie* es das tut. Es ist das Doppel aus Komplexität (Ambiguität/Offenheit) und Einfachheit (Reduktion/Appell), welches in Verbindung mit dem Fiktionalen darüber nähere Auskünfte liefern kann, wie die Strukturen, die erziehen, aufgebaut werden. Koschorke hat dieses Wechselverhältnis selbst an einer anderen Stelle wie folgt umrissen: »Bildliche und narrative Reduktion, Typisierung, Idealisierung, hypothetische Problembehandlung im Modus des Fiktionalen: All diese ihrem Prinzip nach vereinfachenden Verfahren können als Ausgangspunkt komplexer ästhetischer Strukturbildungen dienen.« (Koschorke 2017, 7) Über ein näheres Hinsehen auf die Pole der Ambiguität und der Eindeutigkeit des Erzählens ließe sich dann, sobald dessen Modus des Erziehens über die sogenannten *komplexen ästhetischen Strukturbildungen* einmal rekonstruiert worden ist, die Behauptung von einer pädagogischen Science Fiction genauer konturieren.

### III. AMBIGUITÄT

Es sollte nun nicht nur deutlich geworden sein, dass, wie es Otzen und Hilbrich in Bezug auf Koschorke und Prange herausstellen, zwischen dem Erzählen und dem Erziehen mindestens eine formale Einheit besteht. Wie oben zitiert weist der Erziehungsbegriff Tremels – demzufolge Strukturen erziehen, da sie Komplexität intendiert zum Zwecke des Lernens reduzieren – erstaunliche Nähe zum Erzählbegriff Koschorkes auf, was nicht zuletzt auf deren

gemeinsame Referenz, die Systemtheorie Niklas Luhmanns, zurückzuführen ist. Nur: Wo Tremml von Reduktion von Komplexität hinsichtlich ihrer Vereinfachung ausgeht, bildet für Koschorke die Schließung (Einfachheit) von Komplexität zugleich die Grundlage für die Erzeugung von *komplexen ästhetischen Strukturbildung* mittels des Erzählens. Die Gleichzeitigkeit der Schließung und Öffnung von Sinn ist hier nun vorrangig von Interesse, gerade die Deutungs Offenheit einer Erzählung gilt es folgend genauer zu untersuchen.

Mit dem Begriff der Ambiguität liegt dazu ein geeignetes Instrumentarium bereit. Die Kunsthistorikerin Verena Krieger hat in einem umfassenden Beitrag zu diesem Begriff auf dessen historische, psychologische und gerade ästhetische Dimensionen hingewiesen. Krieger stellt fest: »[...] die Ambiguität der Kunst scheint unhinterfragbar zu sein, denn üblicherweise gehen wir von der Voraussetzung aus, dass ›große‹ Kunst sich der letztlichen Ausdeutung entzieht, dass sie vielschichtig, komplex, unerschöpflich ist. Dementsprechend gilt Kunst mit einem relativ eindeutigen Sinngehalt (z. B. Kunst mit einer politischen Aussage) als minderwertig, ihr wird sogar der Kunstcharakter abgesprochen. Ambiguität erweist sich damit als eine ästhetische Norm – freilich als eine versteckte Norm!« (Krieger 2010, 14) Doch was bedeutet nun Ambiguität, dieses von Krieger thesenhaft aufgestellte »Paradigma der Moderne« genau? Nochmals dazu Krieger: »Der Begriff der Ambiguität ist selbst so vage wie das Phänomen, das er bezeichnet. Er dient hier als Oberbegriff für das weite Feld verwandter Phänomene in der Kunst – Ambivalenz, Mehrdeutigkeit, Rätselhaftigkeit und Unbestimmtheit – denen bei allen Differenzen im Detail der Mangel an semantischer Eindeutigkeit gemeinsam ist.« (Ebd., 15) Was Krieger dann in Anschluss an verschiedene Wissenschaftsfelder und im Besonderen für ausgewählte Werke innerhalb der bildenden Kunst nachzeichnet – und zugleich unter anderem in dem von Umberto Eco getroffenen Postulat vom *offenen Kunstwerk* wiederentdeckt –, mündet bei ihr in der Feststellung, dass es verschiedene Kulturen, Weisen und Funktionen der Ambiguität gebe (vgl., ebd. 44). Zwar insistiert sie darauf, dass mittels der Ambiguität Aussagen innerhalb von ästhetischen Gebilden in der Schwebe gelassen werden, doch deren Modus verweigere sich indes nicht der kunsthistorischen Hermeneutik: »Auch Vieldeutigkeit, auch Bedeutungsverweigerung, auch Bedeutungs Offenheit kann Gegenstand von Deutung sein!« (Ebd., 45) Und so streift Krieger im Vorbeigehen unter anderem eine solche Deutung der Funktion der Ambiguität innerhalb der Kunst, wenn sie

hervorhebt, wonach eben auch die »Ambiguitätstoleranz« als »pädagogisches Ziel« (ebd., 16) ästhetischer Werke dienen kann.

Für das Erzählen, wenngleich vordergründig ohne den direkten Verweis auf pädagogische Belange gerichtet, taucht der Gedanke der Ambiguität in einer ähnlichen Weise in den Schriften des Literaturwissenschaftlers Wolfgang Iser auf. In seinem 1970 veröffentlichten Aufsatz *Die Appellstruktur der Texte. Unbestimmtheit als Wirkungsbedingung literarischer Prosa* formuliert Iser die im Titel des Textes bereits beinhaltetete Beobachtung, der zufolge ein literarischer Text sich dadurch auszeichnet, dass er zwischen Unbestimmtheit – oder eben Offenheit beziehungsweise Ambiguität – und Bestimmtheit – Intention beziehungsweise Appell – changiert.<sup>2</sup> Dieser »Leerstellenbetrag«, der durch die verschiedenen Erzählweisen und -ebenen, Sujets, Zeiten, Spannungsbögen, Metaphern, intertextuellen Verweise usw. zur Unbestimmtheit des Sinns des jeweiligen literarischen Textes beiträgt, sei das Scharnier einer wirkungsvollen Erzählung. Dazu Iser: »Sinkt der Leerstellenbetrag in einem fiktionalen Text, dann gerät er in Gefahr, seine Leser zu langweilen, da er sie mit einem steigenden Maß an Bestimmtheit – sei diese nun ideologisch oder utopisch bestimmt – konfrontiert.« (Iser 1970, 16) Gewissermaßen steigert so nach Iser ein Erzähltext seine Wirkung, indem die *hermeneutische Operation* der lesenden Person intensiviert wird und der »[...] Roman darauf verzichtet, seine Intention zu formulieren. Dies bedeutet nicht, daß er keine hat.« (Ebd., 25) Die Pointe für die hier angestellte Untersuchung liegt nun darin, in Bezug auf die Intention des Erzählens in Verbindung mit dessen Ambiguität einen Teil des Modus der Erziehung zu erkennen, der über den Begriff des *Appells* näher zu bestimmen ist.

#### IV. APPELL

Iser selbst begreift also die Intention als Teil einer (literarischen) Erzählung, die nach ihm über eine sogenannte *Appellstruktur* der Texte vermittelt ist.

2 Iser hat später in weiteren Schriften den Zusammenhang zwischen der Offenheit und der Intention literarischer Texte weiter thematisiert und ausgeführt, hier müssten umfangreich, will man den innerhalb dieses Textes formulierten Gedanken weiterverfolgen, detailliertere Analysen – und nicht nur mit Bezug auf Iser – angestellt werden. Verwiesen sei hier vorerst auf Iser 1972 und 1976.

Abgesehen von der Ablehnung, die eine solche Position aus literaturwissenschaftlicher Sicht erhalten hat, ist mit dieser anscheinenden Selbstverständlichkeit ein ganz anderes Problem verbunden: Iser selbst führt in seinem Aufsatz kaum aus, was er sich unter einem Appell in erzähltheoretischer Perspektive überhaupt vorstellt. Dieser Umstand sowie die Motivation, den Appell zudem erziehungstheoretisch in Bezug auf die Science Fiction zu lesen, erfordern einen anderen theoretischen Zugang.

Es sei nun hier vorausgeschickt: Der Appell als erziehungsrelevante Größe im Modus des Erzählens bildet nur *eine* Form des Pols, der seiner Kontrahentin – der Ambiguität – als Einfachheit oder Bestimmtheit komplementär gegenübersteht. Schon die verschiedenen Modi des Erziehens, wie sie so beispielsweise bei Otto F. Bollnow vorgestellt werden, machen dies deutlich. In *Existenzphilosophie und Pädagogik* von 1959 versteht Bollnow gleich mehrere dieser »unstetigen Formen der Erziehung« (Bollnow 1959, 18 f.) – wie die Ermahnung, die Krise, die Begegnung, das Scheitern und viele weitere mehr – als Bestandteile seiner pädagogischen Theorie. Der Appell wird nun bei ihm folgendermaßen definiert: »Der Appell ist zunächst, seinem unmittelbaren Wortsinn nach, ein Aufruf. [...] Wenn ich an einen Menschen appelliere, so bedeutet das hier nicht einfach, daß ich ihn nur auffordere [...], sondern ich wende mich gegenüber seinem vordergründigen Verhalten an etwas wie eine ›höhere Instanz‹ in ihm, ich appelliere an sein besseres Selbst, an seinen Edelmüt, seine Menschlichkeit oder wie immer man es im einzelnen ausdrückt.« (Ebd., 65) Interessanterweise ordnet nun Bollnow den Befehl, die Ermahnung und den Appell nach dem Maßstab ihrer jeweiligen Einschränkung der Freiheit des zu Erziehenden an, wobei der Befehl mehr auf die Autorität und der Appell stärker auf die Freiheit gerichtet ist (vgl. ebd., 66 ff.). Die Ermahnung, so Bollnow, wäre demnach ein Mittelglied zwischen den beiden Praktiken und sei dem Bereich der Pädagogik zuzuordnen (vgl. ebd., 67 f.). Worauf es nun ankommt ist dies: Der Appell bewegt sich zwischen einem bloßen – und für Bollnow unpädagogischen – *Aufmerksam-machen* und dem pädagogischen Ermahnen, was folgendermaßen von ihm beschrieben wird: »Der Appell hat dem bloßen Aufmerksam-machen gegenüber also die intensivere Funktion des Erschütterns, des Wachrüttelns. Es ergeben sich allgemein charakteristische Formen pädagogischer Einwirkung [...].« (Ebd., 69)

Die Unschärfe des Duals von Ambiguität (Offenheit, Komplexität) und Appell (Intention, Einfachheit) innerhalb einer Erzählung verdoppelt sich bei

Bollnow gewissermaßen auf der Ebene des Appells selbst, da hier zwischen pädagogischer (Ermahnung) und unpädagogischer (Aufmerksam-machen) Absicht nur ein gradueller Unterschied besteht. Letztendlich hängt also die Frage, *ob* mit Erzählungen erzogen werden kann, auch mit der Beantwortung der Frage nach dem *wie* ihrer Wirkung zusammen. Werden Geschichten so erzählt, dass ihre Ambiguität in schier kaum zu überblickendem Maße gesteigert ist und keinerlei Intention oder ein etwaiger Rest eines Appells über ihre Erzählweise von den Rezipient\*innen bewusst oder unbewusst aufgenommen wird, dann erziehen sie auch nicht.<sup>3</sup> Ist das Gegenteil der Fall, wird die Einfachheit zum Aushängeschild der pädagogischen Intention. Hier träfe dann das zu, was Brentano und Iser der Wirkung einer solchen Erzählung bescheinigen würden: Die Menschen würden sich von ihr nichts *sagen* lassen und wären obendrein noch *gelangweilt*.

## V. SCIENCE FICTION

Von *Science Fiction* als einer *Kunst- und Denkmaschine* in einer demgegenüber unterhaltsamen Art zu schreiben, hat jüngst Dietmar Dath in seiner kulturhistorischen und äußerst umfassenden Monografie zur sogenannten *Niegeschichte* der Science Fiction bewiesen (vgl. Dath 2019).<sup>4</sup> Für die hier verfolgte Engführung ist nun aus den Reflexionen Daths zur Science Fiction – trotz ihres materialreichen und kaum zu überschauenden Gehalts – kurzerhand dreierlei zu entnehmen: Erstens findet sich bei ihm das Doppel von edukativen wie das Pädagogische vermeidenden Positionen wieder, zweitens entwickelt Dath einen brauchbaren Begriff von Science Fiction und drittens

3 Wobei mit Blick auf Krieger und den Begriff der Ambiguität sicherlich auch behauptet werden kann, dass das volle Maß der Sinnoffenheit einer Erzählung den pädagogischen Zweck beinhalten könnte, gerade durch dieses Verfahren eine Ambiguitätstoleranz – über Irritation, Verwirrung, unüberblickbare Erzählebenen etc. – zu erzeugen, die auf eine Demokratisierung o. Ä. der Rezipient\*innen abzielt.

4 Dass Science Fiction, im Gegensatz etwa zu ihrer kaum vorzufindenden Thematisierung innerhalb der Erziehungswissenschaft, keinesfalls einen unangetasteten Gegenstand innerhalb verschiedener Wissenschaften darstellt, macht nur die kleine Auswahl der folgenden Publikationen deutlich: Hickethier 1999, Hörnlein/Leske 2000 und Bozzi 2008.

beschreibt er deren Erzählweisen und überführt diese auf ihre potentielle Zwecke und Resultate als Kunst hin.

Zu 1): Die »ästhetische Substanz des Genres« würde ignoriert werden, käme man auf die Idee, das »Design einer SF-Welt« auf einen »gemeinschaftskundlichen Erziehungszweck« (ebd., 88) zu reduzieren. Merkwürdig ist nur, dass Dath selbst mit seiner Kulturgeschichte der Science Fiction auf der Suche nach deren, nach dem Anthropologen Leo Frobenius benannten, *Paideuma* ist, eine etwa mit *Selbst-Erziehung* übersetzbare Kategorie, die die Kristallisation verschiedener menschlicher Kulturentwicklungen beschreibbar und Daths Unternehmen mindestens als Bildungsbewegung lesbar macht (vgl. ebd., 13, 102 und insb. 336 f). Zu 2): Als »Fantastik«, die ein Bündel von Erzähltechniken darstellt und deren Teil ebenso die Science Fiction ist, begreift Dath diejenigen Verfahren, die ihren Hauptzweck in der »Aufhebung des Unglaubens an Kontraintuitives und Irrationales« (ebd., 74) wiederfinden. Im Gegensatz zur Fantasy oder zum übernatürlichen Horror, die ihren Gegenstand entweder in menschlichen Mythen oder spektralen Körpereffekten suchen<sup>5</sup>, geht es der Science Fiction um »das menschliche Erkennenkönnen« als »praktisch-spekulative[] Gelegenheiten zur Erweiterung des Denkbaren selbst.« (Ebd., 82) Und zu 3): Dath bezeichnet die »literarische Kernkonvention der Fantastik« als »Aufhebungsfunktor« (ebd., 72), also als eine mittels des Erzählens vorgenommene Operation, die die lesende Person vergessen lassen kann, dass es etwas bestimmtes – Fabelwesen, Techniken, Körper, Identitäten, Gesellschaften, Zukünfte etc. – in der empirischen Realität nicht gibt und zudem durch diese Ersetzung einer Ordnung durch die andere wiederum ein bestimmtes anderes Denken hervorruft. Dath definiert so auch seinen Begriff von Science Fiction formal wie folgt: »Man kann Science Fiction erstens als Kunst *genießen*, und man kann mit ihr zweitens Dinge und Verhältnisse *denken* [Herv. i. O., CB], die ohne sie ungedacht bleiben müssen.« (Ebd., 21)

Abgesehen von zahlreichen weiteren Einlassungen – wie dem Kniff, dass Dath seine *Niegeschichte* als Eklektizismus zwischen Kunst- und Wissenschaftstheorie selbst zur Science Fiction werden lässt –, ist hier noch die folgende Beobachtung von Belang: Auch bei Dath macht sich die oben benannte Struktur zwischen Ambiguität und Appell implizit geltend, wenn er

---

5 Die mögliche Vermischung dieser (und anderer) Genre der Fantastik wird von Dath dezidiert betont. Vgl. ebd., 82 f.

etwa davon schreibt, dass die Absicht einer Science Fiction Erzählung nicht auf eine konkrete Aussage, allerdings auch nicht auf eine bloße Beliebigkeit hin ausgerichtet ist (vgl. ebd., 88 f.). Denn schließlich ist ihm auch daran gelegen, die *Erkenntnis durch Kunst* (Georg F. W. Hegel) über ihr *Erkennen-Spielen* (Peter Hacks) im Modus der Science Fiction über ihren Charakter des *Als-ob-wir-Wüssten* (Dath) zu begründen (vgl. ebd., 24 f.).

## SCHLUSS

Kurzerhand lassen sich die vorhergehenden Gedanken nun folgendermaßen systematisieren: Wenn Erziehung zwischen mindestens zwei Menschen stattfindet, diese auf einer Absicht hinsichtlich des Lernens fußt und sich über das Vermitteln, Aneignen und den Aufbau von Strukturen vollzieht, dann kann über das Erzählen erzogen werden, da es als beabsichtigte Schließung von Komplexität und ihrer gleichzeitigen Öffnung ästhetische Strukturen erzeugt, durch die die anvisierten Rezipient\*innen mindestens etwas lernen oder sich aneignen können. Die Art und Weise des Erzählens hängt hier bezeichnenderweise mit dem Doppel von Ambiguität (Offenheit, Komplexität) und Appell (Intention, Einfachheit) zusammen, gerade der letzte Pol schwankt selbst zwischen pädagogischen Formen der Erziehung (Ermahnen) und nichtpädagogischen Praktiken. Science Fiction als Kunstform des Erzählens fokussiert nun auf eine Vermittlung von Erkenntnis, die über den Weg des Vergessens des nichtrealen oder vordergründig irrealen Erzählinhaltes vorher Udenkbares denkbar macht und dadurch Reflexionen stiftet, die über ein gesellschaftliches, technisches und zukünftiges Sujet nachdenken lässt. Als Kunstform des Erzählens ist die Science Fiction auf der Ebene der Ambiguität und des Appells und des sie betreffenden spezifischen Sujets eine Art des intendiert-strukturierten Erkennens, welches zudem zwischen dem Denken und dem Genießen changiert.

Darüber hinaus wurde auch deutlich, dass mit dem Dual von Intention (Appell) und Ambiguität (Offenheit) das Erzieherische von Erzählungen in einer spezifischen Weise auftritt: Als komplexe ästhetische Strukturen tragen nun Science Fiction Erzählung zur Verundeutlichung einer bestimmten Struktur, Intention oder eben einer bestimmten Erziehungsabsicht bei, sie verbergen ihren pädagogischen Zugriff über eine sinnliche Dimension

(das Genießen) und die Initiierung komplexer Erzählverfahren. Zugespitzt ist damit ein ästhetisch-edukatives Prinzip formulierbar: *Umso höher die Ambiguität einer Science Fiction Erzählung ausgebildet ist, desto stärker wird ihre erzieherische Intention verborgen; umso geringer der Grad der verborgenen erzieherischen Intention bei einer Science Fiction Erzählung entwickelt ist, desto geringer fällt dementsprechend ihre Ambiguität aus.* Als ästhetisches Werturteil stelle ich zudem in Anschluss an Brentano und Iser abschließend die folgende Behauptung auf: *Eine gelungene Science Fiction Erzählung bewegt sich nicht an den Extremen der beiden Pole – also zwischen höchster Ambiguität oder höchster Edukation –, sondern in einem ausgewogenen Verhältnis beider Bestandteile zueinander.* Ästhetisches Unbehagen würde sich also dort einstellen, wo sich einerseits die edukative Absicht der jeweiligen Erzählung offensichtlich aufdrängt, oder andererseits deren Lerninhalt vollständig im Dickicht grenzenloser Kontingenz untergeht. Zu denken wäre hier etwa im ersten Fall an die gegenwärtig stark anzutreffende Dichte von »Warnutopien« (Gnüg 1999, 208 ff.) als dystopische Szenarien oder die nicht minder anwachsende Menge von Empowerment-Erzählungen: Beiderseits gerinnt der ästhetische Gehalt zur sozialpädagogischen Stärkung verschiedenster Identitäten oder zur pseudo-kritischen Stellungnahme, die nahezu den Bereich des Appells in die Richtung einer deutlich pädagogischen Ermahnung verlässt. Und andererseits: Die in Daths *Niegeschichte* nachzulesenden unzähligen Beispiele einer Science Fiction, die ein Höchstmaß an Ambiguität aufweisen, kippen in ihrer Offen- und Rätselhaftigkeit seltsamerweise in eine Beliebtheit, die ebenso konsequenzlos ihre Wirkungen verspielen könnten. Sicher wären diese Erzählungen mühelos als gut ausgestattetes Material im Ethik- oder Religionsunterricht einsetzbar. Und wenn sie selbst diesem Erziehungszweck nicht unterworfen werden sollten, dann ist mit ihnen immerhin noch eine *Paideuma* oder schlicht eine Steigerung von *Ambiguitätstoleranz* mit techno-esoterischen Versatzstücken möglich. Oder aber man fügt der Science Fiction schließlich Elemente hinzu, die beispielsweise aus dem Bereich der Satire stammen und möglicherweise das Verbergen des Appellcharakters nicht mit einer radikalen Zunahme an Ambiguität schlecht kompensieren, sondern *unterhaltend* begünstigen könnten (vgl. Bach 2016). Hier wäre das ästhetisch-edukative Prinzip hinsichtlich anderer Erzähl- oder sogar Kunstformen weiter zu entwerfen und zu präzisieren.

Wohin man also letztlich blickt: Science Fiction entbehrt kaum ihres pädagogischen Gehalts, als (anti-)ambigue Erzählform bewegt sie sich zumeist jedoch an den hier skizzierten Polen des Modus des Erzählens. Ein zu eindeutiger Appell der pädagogischen Science Fiction würde Langeweile hervorrufen oder das größtmögliche Maß an Unbestimmtheit ästhetisches Unbehagen, in beiden Fällen hätte eine »Pädagogik im Verborgenen« (Bach 2019a) ihre mögliche Wirkung verspielt. Die Erziehungsform des Erzählens würde vollends in das ermahnende *Sagen* oder in ein diffuses *Aufmerksam-machen* abgleiten. Zwar lassen sich die Menschen also mehr erzählen als sie sich sagen lassen, es kommt jedoch darauf an, wie sie es sich erzählen lassen. Im Falle der Science Fiction wäre allerdings vielleicht doch zu überlegen, ob sie – wie es für die Rhetorik einst galt – paradoxerweise auf ein stärkeres »Verbergen der Kunst« (Till 2009) abzielen sollte, um ihre übertriebene Ambiguität oder ihre eindeutige Appellstruktur genießbarer zu verbergen.

## LITERATUR

- BACH, C. (2016):** Die besseren Zeiten sind auch nichts mehr wert. Gegenwärtige literarische Eutopien und Satire. In: *Jungle World* # 22. Berlin, S. 8–11.
- BACH, C. (2019B):** Einleitung. In Ders. (Hrsg.): *Pädagogik im Verborgenen. Bildung und Erziehung in der ästhetischen Gegenwart*. Wiesbaden: Springer VS, S. 1–24.
- BACH, C. (2019B):** Die Sichtbarkeit der cultural lucidity im Medium des ontologischen Freaks. Anmerkungen zu einer pädagogischen Theorie der Fotografie. In: Ders. (Hrsg.): *Pädagogik im Verborgenen. Bildung und Erziehung in der ästhetischen Gegenwart*. Wiesbaden: Springer VS, S. 63–102.
- BOLLNOW, O. F. (1959):** *Existenzphilosophie und Pädagogik. Versuch über unstetige Formen der Erziehung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- BOZZI, P. (2008):** »Durch fabelhaftes Denken«. *Evolution, Gedankenexperiment, Science & Fiction*. Vilém Flusser, Louis Bec und der Vampyrothetis Infernalis. Köln: Walther König.
- BRENTANO, B. VON (1930):** *Kapitalismus und schöne Literatur*. Berlin: Ernst Rowohlt.
- DATH, D. (2018):** *Besser Kunst als Hoffnung, besser Kunst als Angst*. Eröff-

- nungsvortrag im Rahmen der Veranstaltung »Anderswelten. Über Dystopien und Utopien« im Odeon Theater in Wien am 23.11.2018. Online abrufbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=Am1mBQkFIX0>; letzter Zugriff: 24.03.2020.
- DATH, D. (2019):** Niegeschichte. Science Fiction als Kunst- und Denkmaschine. Berlin: Matthes & Seitz.
- GNÜG, H. (1999):** Utopie und utopischer Roman. Stuttgart: Reclam.
- HICKETHIER, K. (HRSG.) (1999):** Zukunft schreiben. Science Fiction und andere Zeitmaschinen. Berlin: Ästhetik und Kommunikation e. V.
- HINRICHSEN, J. (2020):** Dietmar Daths Niegeschichte der literarischen Science Fiction. In: monopol. Magazin für Kunst und Leben. Januar 2020. Berlin: Res Publica, S. 124–125.
- HOLERT, T. (2014):** Empowering Entertainment? Die Experimentalsysteme der Candice Breitz und der educational turn im Kunstfeld. In: Ders.: Übergriffe. Zustände und Zuständigkeiten der Gegenwartskunst. Hamburg: Philo Fine Arts, S. 189–219.
- HÖRNLEIN, F./LESSKE, F. (HRSG.) (2000):** Zukunft im Film. Sozialwissenschaftliche Studien zu Star Trek und anderer Science Fiction. Magdeburg: Scriptorium.
- ISER, W. (1970):** Die Appellstruktur der Texte. Unbestimmtheit als Wirkungsbedingung literarischer Prosa. Konstanz: Universitätsverlag.
- ISER, W. (1972):** Der implizite Leser. Kommunikationsformen des Romans von Bunyan bis Beckett. München: Wilhelm Fink.
- ISER, W. (1976):** Der Akt des Lesens. Theorie ästhetischer Wirkung. München: Wilhelm Fink.
- JASCHKE, B./STERNFELD, N. (HRSG.) (2012):** educational turn. Handlungsräume der Kunst- und Kulturvermittlung. Wien: Turia + Kant.
- KOCH, L. (HRSG.) (2004):** Pädagogik und Rhetorik. Würzburg: Ergon.
- KORRENZ, R./WINKLER, M. (2013.):** Pädagogik. Eine Einführung in Stichworten. Paderborn: Ferdinand Schöningh, S. 41–56.
- KOERRENZ, R. ET AL. (2017):** Geschichte der Pädagogik. Paderborn: Ferdinand Schöningh.
- KOLLER, H.-C./RIEGER-LADICH, M. (HRSG.) (2005):** Grenzgänge. Pädagogische Lektüren zeitgenössischer Romane. Bielefeld: transcript.
- KOSCHORKE, A. (2012):** Wahrheit und Erfindung. Grundzüge einer allgemeinen Erzähltheorie. Frankfurt a. M.: Fischer.

- KOSCHORKE, A. (2017):** Einleitung. In: Ders. (Hrsg.): Komplexität und Einfachheit. Stuttgart: J. B. Metzler, S. 1–10.
- KRIEGER, V. (2010):** »At war with the obvious« – Kulturen der Ambiguität. Historische, psychologische und ästhetische Dimensionen des Mehrdeutigen. In: Krieger, Verena/Mader, Rachel (Hrsg.): Ambiguität in der Kunst. Typen und Funktionen eines ästhetischen Paradigmas. Köln/Weimar/Wien: Böhlau, S. 13–49.
- MATUSCHEK, S. (JAHR DER VERÖFFENTLICHUNG UNBEKANNT):** Warum die Frage »Was will der Autor uns sagen?« das Literaturverständnis behindert. [https://www.glw.uni-jena.de/igl\\_femedia/mitarbeiterinnen-dateien/matuschek/matuschek-gegenfragen.pdf](https://www.glw.uni-jena.de/igl_femedia/mitarbeiterinnen-dateien/matuschek/matuschek-gegenfragen.pdf). Letzter Zugriff: 10.08.2022
- MEVES, C. (1982):** Erziehen und Erzählen. Über Kinder und Märchen. Freiburg: Herder.
- OTZEN, A./HILBRICH, O. (2019):** »The Danger of a Single Story« – Ästhetisch-pädagogische Zugänge zur menschlichen Pluralität in Anlehnung an Chimamanda Ngozi Adichie und Hannah Arendt. In: Bach, Clemens (Hrsg.): Pädagogik im Verborgenen. Bildung und Erziehung in der ästhetischen Gegenwart. Wiesbaden: Springer VS, S. 317–336.
- PRANGE, K. (2005).** Die Zeigestruktur der Erziehung. Grundriss der operativen Pädagogik. Paderborn: Schöningh.
- PRANGE, K. (2011).** Zeigen – Lernen – Erziehen. Jena: IKS Garamond.
- SAUERBREY, U. (2019):** Das Buch als pädagogisches Medium ästhetischer Empfindungen? Versuche zu einer erziehungstheoretischen Analyse. In: Bach, Clemens (Hrsg.): Pädagogik im Verborgenen. Bildung und Erziehung in der ästhetischen Gegenwart. Wiesbaden: Springer VS, S. 45–61.
- SCHMID, M./SAUERBREY, U./GROSSKOPF, S. (HRSG.) (2019):** Ratgeberforschung in der Erziehungswissenschaft. Grundlagen und Reflexionen. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- SÜNKEL, W. (2011):** Erziehungsbegriff und Erziehungsverhältnis. Allgemeine Theorie der Erziehung Band 1. Weinheim/München: Juventa.
- TILL, D. (2009):** Verbergen der Kunst (lat. *dissimulatio artis*). In: Ueding, Gert (Hrsg.): Historisches Wörterbuch der Rhetorik. Band 9. Tübingen: Niemeyer, S. 1034–1041.
- TREML, A. K. (1982):** Theorie struktureller Erziehung. Grundlagen einer pädagogischen Sozialisationstheorie. Weinheim: Beltz.

# TRANSHUMANISTISCHE SCHULREFORM FRAGMENTE EINER PÄDAGOGIK DES GEWÄCHSHAUSES

VON SEBASTIAN ENGELMANN

Schulreform ist ein pädagogisches Dauerthema. Nicht nur nach Georg Pichts Ausruf der »Bildungskatastrophe« im Jahre 1964, sondern auch nach den Ergebnissen der ersten PISA-Studie wurden zahlreiche Räder des Bildungssystems scheinbar in Bewegung gesetzt, um auf identifizierte Probleme zu reagieren. Die Reform des Schulsystem erweist sich damit als Dauerthema des pädagogischen Denkens und Handelns (vgl. Engelmann 2019). Die Auswirkungen der Corona Pandemie im Jahre 2020 haben diesen Mechanismus erneut ins Gedächtnis gerufen: Eine mehr oder weniger klar definierte gesellschaftliche Problematik wird diagnostiziert, Schule muss reagieren. In Schule – so kann man annehmen – werden dementsprechend gesellschaftliche Probleme verhandelt, die im Gesamtsystem Gesellschaft nicht gelöst werden können. Sie werden ausgelagert und der Schule zugeschrieben, wie es beispielhaft von Aladin El-Mafaalani für den Umgang mit Migration erläutert wird (vgl. El-Mafaalani 2020). Das Schulsystem ist somit immer auch als Spiegel der Gesellschaft zu verstehen; zur selben Zeit ist Schule aber auch auf die Zukunft ausgerichtet. Sie ist somit systematisch doppelt gekoppelt. Zum einen reproduziert sie die Bedingungen der aktuellen Gesellschaftsformation. Zum anderen wird ihr die Möglichkeit zugesprochen – da sie seit der Einführung des verpflichtenden Schulbesuchs als wohl einflussreichste Masseninstitution zu verstehen ist (vgl. Lindemann et al. 2020) – ebendiese Gesellschaftsformation zu verändern, was regelmäßig Versuche zur Schulreform auf die Tagesordnung setzt (vgl. Fehrmann 2019) Diese unter dem Stichwort Reformpädagogik formierenden Versuche sind keineswegs einheitlich; in ihrer Differenziertheit fühlen die Ausführungen zu ihnen Handbücher (Barz 2018). Aufgrund ihrer Diversität ist es nicht verwunderlich, dass es auch reformpädagogische Entwürfe gibt, die transhumanistische Züge tragen. Und abseits von realen Praktiken der reformpädagogischen Beschulung finden sich in Zeugnissen der Populärkultur – in diesem Fall in einer Serie – Radikalisierungen der in Realität sich aktuell nur zaghaft bahnbrechenden Ideengebäude. In diesem Beitrag werde ich die Frage beantworten, *welche Form die sich schemenhaft am Horizont*

der pädagogischen Geschichte abzeichnende transhumanistische Reformpädagogik annimmt. Gegenstand meiner Untersuchung ist die Netflix-Serie *Greenhouse Academy*, die auf der erfolgreichen israelischen Fernsehsendung *The Greenhouse* basiert, allerdings in stark technisierter und kommodifizierter Form daherkommt. Um meine Frage zu beantworten werde ich in einem ersten Schritt erläutern, was es bedeutet, wenn ich von einer transhumanistischen Reformpädagogik spreche. In einem zweiten Schritt werde ich aus den Überlegungen zur transhumanistischen Reformpädagogik die Vorstellung einer technischen Erzeugung von neuen Menschen herausarbeiten, die eng mit den Überlegungen zur Pädagogik des Treibhauses zusammenhängen, die zur gleichnamigen *Greenhouse Academy* überleiten. In einem dritten Schritt wird die Serie ausschnitthaft als Science Fiction ausgedeutet: eine nahe, technologisch fortgeschrittene – aber technisch mögliche – Zukunft, eine Schule der Zukunft, wird in der durchaus auch mit dem Thema Raumfahrt verknüpften Serie gezeichnet, die alle Elemente einer Dystopie enthält. Vernetzung, Überwachung und eine besondere Form der zukunftsfähigen Führung und Entscheidungsfindung werden Thema sein und mit aktuellen Gesellschaftsdiagnosen ins Gespräch gebracht, namentlich denen von Byung-Chul Han. Deutlich wird, dass die in *Greenhouse Academy* präsentierte pädagogische Vision einer transhumanistischen Reformpädagogik eine anschmiegsame Version der neoliberalen Optimierungspolitik mitsamt technischer Unterstützung präsentiert, *soft Science Fiction*, deren Umsetzung heute schon möglich wäre. Die transhumanistische Reformpädagogik steht also schon vor der metaphorischen Tür.

## I. REFORMPÄDAGOGIK UND TRANSHUMANISMUS

Sowohl Reformpädagogik als auch Transhumanismus sind Begriffe, die auf vielfältige Art und Weise mit Inhalt gefüllt werden. Generell ist anzumerken, dass Reformpädagogik mindestens auf zwei verschiedene Arten zu verstehen ist. Zum einen gibt es eine durchaus abgrenzbare Phase in denen zahlreiche kulturkritische pädagogische Praktiken entwickelt wurden, die sich als historische Reformpädagogik fassen lassen. Mit

»guten Gründen kann man die Reformpädagogik somit historisch um die Wende zum und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts

verorten und sie als kollektives historisches Phänomen interpretieren, das pädagogisch wie politisch heterogen und auch international vernetzt war« (Link 2018, 19).

Neben der historischen Reformpädagogik – die hier nicht Thema sein kann, da der betrachtete Zeitraum sehr nah an der Gegenwart liegt – gibt es noch mindestens eine weitere Möglichkeit, Reformpädagogik inhaltlich zu bestimmen. Reformpädagogik kann systematisch als Beschreibung für pädagogische Konzepte genutzt werden, die auf eine Zukunft gerichtete Alternativen zur gegebenen Realität anbieten. Reform meint generell, eine Alternative zum Etablierten zu entwickeln und auch umzusetzen. Dieses Kriterium liegt auf einer formalen Ebene: »On a formal level, alternative refers to a difference — an alternative is alternate to something else« (Koerrenz et al. 2017, 6). Weiterhin könnte eine Reform ohne Weiteres auch ihren Bezugspunkt in der Vergangenheit finden; systematisch relevant ist der Bruch mit dem Gegebenen samt einer Vorstellung davon, welcher Zustand kritisiert und (wieder) hergestellt werden soll. Laut Koerrenz transportiert jedes Sprechen über Reform – explizit oder implizit – eine Wahrnehmung von Zeit, »in der Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft unterschieden werden« (Koerrenz 2014, 26). Die Bedingung der Möglichkeit des Sprechens über Reform ist eine Interpretation von Wirklichkeit. Diese Wirklichkeit wiederum wird mit Bezug auf einen Maßstab beurteilt und in eine auf die Erziehung und Bildung des Menschen ausgerichtete Reform beispielsweise des Schulsystems ausgerichtet. Typologisch noch weiter differenzierend und den Bezugspunkt der Interpretation von Wirklichkeit ausweisend unterscheidet Koerrenz weiter zwischen *Reformpädagogik als utopischer Aktion* und *Reformpädagogik als ökonomischer Reaktion*. Die Reformpädagogik als *utopische Aktion* verortet den Maßstab für alle Reformprozesse in »Zeit-Räume[n] jenseits der vorgegebenen Wirklichkeit« (Koerrenz 2014, 57). Der Maßstab ist eine Referenz ohne realen Ort, sie ist empirisch nicht verfügbar, aber imaginierbar. Somit steht die Referenz immer in einem Verhältnis zu den gegebenen Verhältnissen. Oft sind es paradisische Vorstellungen oder auch eine (säkularisierte) Version des Reichs Gottes, eine Welt ohne Schmerzen, Leid und Mühen, die als Maßstab fungieren. Durch die Bezugnahme wird ein Korrektiv für die Gegenwart erzeugt, das diese als defizitär und reformbedürftig ausweist:

»Statt der aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen als Bezugspunkt für die normative Ausrichtung von Bildungsreformen werden zeitlich vorgelagerte bzw. extrapolierte Vorstellungen des guten Lebens idealtypisch angenommen. Aus diesen speist sich die Kritik an den gegebenen Verhältnissen und zugleich die Entwicklungsrichtung der Reform. Neben der offenen Bezugnahme auf theologische Motive, wie das verlorene Paradies oder das nahende Reich Gottes – die pädagogische Reformbemühungen mindestens im 17. und 18. Jahrhundert ausgezeichnet haben – kann auch von funktionalen, säkularisierten Äquivalenten dieser Vorstellung ausgegangen werden« (Engelmann 2019, 614).

Anders gelagert ist der Typ der zweite Typ in der reformpädagogischen Typologie, die *ökonomischen Reaktion*. Dieser Typ findet seinen Maßstab in der Gegenwart. Reformen, die diesem Typ entsprechen, beziehen ihre orientierende Normativität aus den Lebensformen einer konkreten Gegenwart. Kein verlorenes Paradies und auch kein kommendes Reich Gottes sind zu erreichen. Stattdessen geben die akuten Anforderungen der Gegenwart den Maßstab für die Reform vor. Die Anpassung an die Gegenwart konstituiert so eine Reformkette, die einmal in Gang gesetzt nicht mehr angehalten werden kann, denn die Reformpädagogik des Typs der ökonomischen Reaktion bezieht sich auf eine wandelbare gesellschaftliche Realität. Technologische Veränderungen – auch wenn sie zunächst nur in der Vorstellung real sind – erzeugen einen Sog der Reform, der sich nicht selten in Praktiken äußert, welche an die offene aber zugleich bestimmt durch Technik bestimmte Zukunft anpassen sollen. Anders als die utopische Aktion liegt die Relevanz einer pädagogischen Praxis liegt in der ökonomischen Reaktion nicht in einer möglichen Verbesserung der Zustände begründet, sondern in der Anpassung eines immer zu langsamen Bildungssystems an die herrschenden Verhältnisse. Der Hauptunterschied der beiden Reformtypen – abseits von reformspezifischen Verständnissen vom Menschen – liegt in der *zeitlichen* Verortung des *normativen* Bezugspunktes. Wo die utopische Aktion auf das Erreichen oder die Wiedererlangung einer Utopie abzielt und von diesen ausgehend die Gegenwart beurteilt, liegt der normative Bezugspunkt der ökonomischen Reaktion in der Gegenwart. Die Reformpädagogik – und diese Aussage kann für die Pädagogik im Allgemeinen ausgeweitet werden – verfügt immer über ein Menschenbild, eine Vorstellung von Ver-

gangenheit und Zukunft sowie ein gewisses Maß an Normativität. Ihre Praxis zielt auf die Veränderung einer als defizitär markierten Gegenwart ab – was genau defizitär ist, wird in den einzelnen Reformpädagogiken unterschiedlich akzentuiert. Von liberaler bis sozialistischer, von demokratischer bis nationalistischer Reformpädagogik sind zahlreiche Kombinationen denkbar. Eine transhumanistische Reformpädagogik erscheint so keinesfalls abwegig, denn auch der Transhumanismus verfügt über ein Menschenbild, eine starke Kritik am Gegebenen und eine Vision für die Zukunft. Nicht zu Unrecht wird er als »die gefährlichste Idee der Welt« bezeichnet (vgl. Sorgner 2016), denn Transhumanismus kommt oft in Verbindung mit radikalen Steigerungsphantasien daher. Trotz dieser generellen Skepsis ist Transhumanismus nicht Transhumanismus; wie jede andere philosophische Strömung oder soziale Bewegung ist auch der Transhumanismus divers. Was meint Transhumanismus in diesem Beitrag? Und welche pädagogischen Elemente zeichnen den Transhumanismus aus?

Anders als der Posthumanismus (Engelmann 2020b) ist der Transhumanismus nicht an der vollständigen Überwindung des Menschen interessiert. Der Mensch kann zwar überwunden, nie aber zurückgelassen werden, wenn wir von Pädagogik als intentionaler Steuerung von Lernprozessen sprechen. Selbiges gilt für den Transhumanismus, der den Bezug auf den Menschen schon in sich selbst beinhaltet, oft aber im Fahrwasser von technologischen Diskussionen daherkommt. Es ist dementsprechend nicht verwunderlich, dass regelmäßig eine Reduktion des Verhältnisses Transhumanismus und Pädagogik aufscheint, wenn Transhumanismus in der Pädagogik ausschließlich in der Verschränkung mit Technik diskutiert wird:

»Die Optimierungs-, Steigerungs-, Vervollkommnungs- bis hin zu Unsterblichkeitsversprechen des Transhumanismus, die mittels pharmakologischer, medizinischer (einschließlich chirurgischer) und technologischer (Algorithmisierung) Verschmelzung zwischen Mensch und Maschine realisiert werden sollen, trifft die Ambivalenz der Pädagogik im Kern. Diese Versprechen zwingen sie nämlich dazu, sich mit ihrem eigenen Widerstreit zwischen der Betonung von Verletzbarkeit, Endlichkeit, Fehlbarkeit, Widersprüchlichkeit des Menschen einerseits und der ihr inhärenten Steigerungs- und Veredelungssemantik andererseits auseinander zu setzen. Maßgeblich am Erfolg der Pädagogik beteiligt ist die seit der Aufklärung« (Amos 2018, 220).

Die Grundlage für den Transhumanismus bleibt der Humanismus. Der pädagogische Bezug des Transhumanismus ist damit augenfällig, denn der Humanismus war immer auch ein pädagogisches Projekt. Diesem Projekt ging es von Etablierung an um die Steigerung der menschlichen Fähigkeiten – durch die oft genug religiöse Ausrichtung war eine Überwindung des Menschen *im* Menschlich-Sein schon angelegt. Die seit der Etablierung einer kapitalistischen Wirtschaftsweise kritisierte Steigerungslogik war schon damals Teil des des melioristischen Projekts der Entfehlung. Der steigerungsauffine Transhumanismus ist folglich *kein* völlig neues Phänomen. Lediglich die Qualität seiner Einflussnahme hat durch die technischen Möglichkeiten zugenommen. Da die Digitalisierung zunehmend massenwirksam sichtbar geworden ist, wird die Technik nun auch für immer mehr Menschen zum Thema, dass sie in ihrem Alltag betrifft.

Auch das humanistische Menschenbild des 18. und 19. Jahrhunderts ging von der Perfektibilität des Menschen und von seiner guten Natur aus – zudem sehen Verfechter\*innen eines humanistischen Menschenbilds das Individuum in der Pflicht, den eigenen Bildungsprozess voranzutreiben, und so die allgemeine Verbesserung der Menschheit zu befördern, was nicht selten zu einer Verschränkung von kapitalistischer Logik und neuhumanistischen Erziehungsprojekten führte (vgl. Koerrenz 2020). Ausgehend von der Annahme der Perfektibilität des Menschen entwickelte das pädagogische Projekt Humanismus eine enge Verbindung von Aufklärungsprogramm, pädagogischer Intervention und staatlicher Verbesserung. Die Vertreter\*innen des Humanismus sahen sich »mit nicht geringem Selbst- und Sendungsbewußtsein [...] als die Anwälte einer neuen Bildung gegenüber [...] einer erstarrten Tradition« (Scheuerl 1985, 59). Das Neue, das Bessere und die Steigerung der menschlichen Fähigkeiten verbinden den Humanismus und den Transhumanismus auf normativer und systematischer Ebene: »In besonderer Weise scheinen transhumanistische Vorstellungen die Frage nach den der Pädagogik inhärenten Steigerungslogiken des Menschen zu provozieren, weil sie diese bis zu dessen Überwindung hin weiterdenken« (Schenk/Karcher 2018, 8), wobei hier angemerkt werden muss, dass diese Überwindung von menschlichen Grenzen jedem pädagogischen Handeln systematisch inhärent ist. Folgt man Janina Loh, zeichnet sich der Transhumanismus dadurch aus, dass er den Menschen zu einem »Menschen x.o.« (Loh 2019, 31) transformieren will. Der Transhumanismus sei stets individualistisch orientiert ist, wolle Emanzi-

pation vom alten Menschen ermöglichen und sowohl Geist als auch Körper – in dieser dualistischen Schärfe – stärken. Dabei handelt es sich um eine intendierte Veränderung, die auf systematischer Ebene mit pädagogischen Prozessen durchaus kohärent ist, wenn der Kernbegriff der Pädagogik, die Erziehung, genauer definiert wird. *Karsten Kenklies* – Vertreter einer strikt systematischen Erziehungswissenschaft – versteht Erziehung wie folgt: »This aspiration of change – that is *education*: *education* is the deliberate effort to bring about the changing of someone – of ourselves or of others – because we assume that this change is for the better« (Kenklies 2020, 2). Erziehung ist für Kenklies eine intendierte Veränderung der Verhältnisse eines Menschen zur Welt. Diese ist mit der Vorstellung verbunden, dass die Beeinflussung durch Erziehung zu einem *besseren* Zustand führt:

»*Education* therefore is the deliberate attempt to engage with the relations someone has in order to change and improve those relations; *education* is about initiating, guiding, supporting, directing of learning and (trans)formation. Both, processes of learning and (trans)formation, do occur often, maybe all the time—but neither those which are natural, nor those which are accidental, are *education* in the terms of this essay, that is, natural and accidental changes are not ›intended‹ changes« (Kenklies 2020, 2).

Intendierte Veränderungen der Verhältnisse zur Welt – sei es nun bei anderen Menschen oder bei sich selbst – können als Erziehung verstanden werden. Der Transhumanismus, der in verschiedenen politischen Kontexten mit starken Intentionen, Sendungsbewusstsein und beinahe prophetischer Stimme vorangetrieben wird, entspricht so verstanden einem Erziehungsprojekt gleichsam dem der Aufklärung – jedoch in radikaler, technisierter und oft genug marktaffinere Gestalt. Nachdem in diesem Kapitel bisher die *systematischen* Grundlagen des Transhumanismus im Mittelpunkt standen, darf eine ideologiekritische Perspektive nicht ausbleiben. Der Transhumanismus ist aufgrund seiner Affinität zur neoliberalen Steigerungslogik *in realitas* heutzutage nah an der wirtschaftlichen Start-Up Ideologie des Silicon Valleys. Teilweise ist transhumanistisches Denken auch – wie auch Ellen Keys Überlegungen – mit eugenischen Bemühungen verbunden (vgl. Loh 2019, 36). Transhumanist\*innen sehen dabei die Technologie als konsequente Weiterentwicklung der

Erziehung. In der Science Fiction wurde diese Verbindung längst hergestellt, seien es die oben bereits erwähnten Lernprozesse durch Datentransfer in *Matrix* oder auch an die Möglichkeiten der Gedankenspeicher in *Neuromancer*. Der Humanismus habe durch Erziehung das vorbereitet, was der Transhumanismus »mit technologischen Strategien und Mitteln endlich werde fort- und schließlich umsetzen« (Loh 2019, 39) könne. Statt der lediglich positiven Beschreibung der Perfektibilität des Menschen – der Möglichkeit, sich selbst zu vervollkommen – werden Perfektion und technische Steigerung in einigen Spielarten des Transhumanismus zu einem normativen Primat:

»Es mischen sich in der transhumanistischen Reflexion die fatalistische und technikedeterministische Position einer geradezu automatisch sich vollziehenden Fortschrittsgeschichte und Entwicklung des Menschen, der man sich mit Appellen an die Einzelnen, sich aktiv für eine Unterstützung transhumanistischer Optimierungsbestrebungen einzusetzen, als Spezies sowieso nicht widersetzen können« (Loh 2019, 39 f.).

Lebensverlängerung, Unsterblichkeit, Kryonik, Human Enhancement und auch die Erzeugung von Transhumanen sind Themen, die nicht ohne eine gewisse Affinität zum Kapital gedacht werden können. Technik ist kein gesellschaftsfreies Instrument, sondern es wird im Namen des Fortschritts in wirtschaftsstarken Nationen zum Vorteil ebendieser angewendet. Technik ist immer sozial situiert und somit durch Menschen beeinflusst. Dabei spielen sich diese Diskussionen in einem Spannungsfeld von technikphilosophischer Reflexion und bioethischer Diskussion bei *Nick Bostrom*, kalifornischer Ideologie aus dem Silicon Valley und neurechten Utopien ab. Der Transhumanismus ist auf diese Art betrachtet ein zweischneidiges Schwert. Auf der einen Seite ist ihm eine systematisch nachvollziehbare, letztlich humanistisch vorbereitete, Steigerungslogik inhärent, die ohne Probleme mit den bereits vorhandenen Gedanken zur menschlichen Perfektion in Einklang gebracht werden kann. Zum anderen handelt es sich beim Transhumanismus aber um ein politisch längst vereinnahmtes Projekt, das in spezifischen Kontexten auftritt und eine besondere Färbung einnimmt: Der Transhumanismus äußert sich in pädagogischen Kontexten insbesondere als ambivalente, reaktive Aktion. Transhumanistisch inspirierte Reformversuche versprechen, eine Antwort be-

reitzuhalten, die unausweichlich mit dem Fortschritt der Technik verbunden ist und die zunehmend technisierten Märkte stützt – sicherlich sind sie oft genug auch damit begründet, dass die Technik einen Beitrag zum Fortschritt der Menschheit leisten soll. In jedem Fall sind technische Interventionen aber mit dem Stigma des Ungewöhnlichen belegt – und auch diese Art des Umgangs ist für die Pädagogik keinesfalls neu.

## II. PÄDAGOGIK DES TREIBHAUSES – ÜBERWACHUNG UND FÜHRUNG

Unweigerlich hängt die technische Verbesserung des Menschen, die im Transhumanismus angestrebt wird, eng mit pädagogischen Bemühungen zusammen. Von Neuroenhancement wie es in der Serie *Limitless* praktiziert wird bis hin zum in *Matrix* präsentierten Lernen durch Datentransfer versuchen transhumanistische Gedankenexperimente, den langsamen, mühsamen und oft schmerzhaften Prozess des Lernens zu beschleunigen. Beschleunigte pädagogische Praktiken, die versuchen, bessere und schnellere Menschen zu erziehen, hängen eng mit den Bemühungen zusammen, Erziehung zu kontrollieren – und diese Überlegungen sind sehr alt und ziehen sich durch die Geschichte der Pädagogik, da sie an der Dichotomie von Natürlich/Unnatürlich partizipieren. Auf der einen Seite finden sich die Vorstellungen eines natürlichen Kindes wie in der Schrift *Emil* von Jean-Jaques Rousseau. Emil wächst hier natürlich und unbeschadet von gesellschaftlichen Einflüssen heran. Er bekommt all die Zeit eingeräumt, die er benötigt, um heranzuwachsen. Im Gegensatz dazu steht die Pädagogik eines vermeintlich unnatürlichen Raums: die Pädagogik des Treibhauses. Das Treibhaus »wird in negativer Konnotation mit der Vorstellung einer unnatürlichen, die Reifeprozesse forcierenden Wärme des Treibhauses sowie einer Minderbewertung getriebener Gewächse verbunden und soll das Gefährdungspotential einer vorgreifenden Erziehung verdeutlichen« (Heinze 2009, 107).

Diese negative Konnotation ist kongruent mit den der positiven Ausdeutung der Natürlichkeit bei Rousseau, der seinen Erzieher darauf ansetzte, die Kräfte des Zöglings in Maßen zu entwickeln, stets an der angenommenen Natur orientiert. Die Treibhausmetapher steht dieser natürlichen Entwicklung diametral gegenüber. Statt einer durch Umweltfaktoren unterstützten

Entwicklung der Pflanzen wird mit dem Treibhaus ein künstlicher Raum geschaffen, der die Pflanzen geradezu zum Wachsen nötigt, indem er optimale Bedingungen schafft, die Pflanzen möglichst schnell zur Reife zu treiben. Es ist nicht wirklich verwunderlich, dass auch das Eliteinternat in der gleichnamigen Serie die Figur des Treibhauses aufnimmt – *Greenhouse Academy* ist eine sich eher an junge Menschen richtende Serie, die von Netflix produziert und auf der gleichnamigen Streamingplattform präsentiert wird. Wie auch andere Netflix-Serien ist *Greenhouse Academy* die Adaption und damit einhergehend auch Aktualisierung einer anderen Serie. In diesem Fall ist das Vorbild die israelische Serie *The Greenhouse*, die für ein internationales Publikum adaptiert wurde. Seit 2017 läuft *Greenhouse Academy* auf Netflix und hat mittlerweile vier Staffeln. Die Rahmenhandlung ist schnell erläutert: Das Geschwisterpaar Hayley und Alex Woods tritt – mehr oder minder motiviert – nach dem Verlust ihrer Mutter in die Greenhouse Academy ein, die von einem charismatischen Schulleiter geführt wird. Die Schule ist bestens ausgestattet und stellt somit eine besondere pädagogische Provinz dar, in der Schüler\*innen bestens ausgebildet werden können. Die Schüler\*innen der Einrichtung für zukünftige Führungskräfte nehmen die beiden Neuankömmlinge – deren Mutter als Astronautin bei einem Raketenabsturz umgekommen zu sein scheint – und weitere charakterstarke Schüler\*innen interessiert auf. Schnell orientieren sich Hayley und Alex im Muster der Kämpfe von Etablierten und Außenseitern in den zwei konkurrierenden Häusern: Die Eagles, die athletischeren Schüler\*innen, deren Gesamtheit auch eine erstaunliche Dichte an Cheerleadern und Influencerinnen aufweist. Die Ravens sind die smarteren und wahrscheinlich auch intelligenteren Schüler\*innen; hier sammeln sich auch die nerdig gezeichneten Charaktere. Freilich wird diese Dichotomie nicht normativ gewendet; dennoch tradieren sich die Muster klassischer High-School *Dramedies* und die Charaktere wirken stets berechenbar. Aber die schulische Idylle kippt schnell, denn einige der Schüler\*innen werden in eine großangelegte Verschwörung hineingezogen. Kooperation, das ist die Message der ersten Staffeln, kann es ermöglichen, das Geheimnis, das sich auch um den Tod der Mutter von Hayley und Alex rankt, aufzuklären.

Dass *Greenhouse Academy* nun verschiedene Elemente aktueller Verschwörungstheorien transportiert und tradiert, kann hier nicht weiter Thema sein (vgl. Butter 2018). Von Interesse sind die Darstellungen des schulischen Lebens, denn ganz im Geiste der amerikanischen Progressive Education ist

Unterricht in einem klassischen Sinne in der Greenhouse Academy eher nebensächlich. Das gemeinschaftliche Leben lehrt die Schüler\*innen und statt stupender Gelehrsamkeit werden verschiedene Projekte diskutiert, die in einem Raum der ständigen Kommunikationsbereitschaft realisiert werden. Die Kommunikation unter den Schüler\*innen und Lehrer\*innen ist durch ein Device gesichert, das sich zwischen Handy, Hologrammprojektor, Smart-Watch und Computer bewegt. Eindrücklich wird dieses multifunktionale Gerät – in all seiner Ambivalenz – in der zweiten Folge der ersten Staffel präsentiert. Der Charakter Alex Woods – gerade erst bei den Eagles angekommen – wird hier von Sophie Cardona, einer Mitschülerin, gefilmt und präsentiert sich als sportlicher Typ. Sophie filmt ihn dabei so wie sie regelmäßig ihre Mitschüler\*innen als Reporterin filmt und so den Schulalltag kommentiert. Im weiteren Verlauf der Folge konkurrieren Eagles und Ravens in einem Wettkampf, in dem sie vom Leiter der Schule verwickelt werden, nicht ohne zuvor die auf die Vorteile der Greenhouse Academy hingewiesen zu werden:

»Wie ihr wisst ist das keine gewöhnliche Schule. Und unser Ziel ist es nicht, euch auf die üblichen staatlichen Examen vorzubereiten. Abgesehen von den zwei Wochen am Ende des Schuljahrs, in denen ihr euch auf diesen unwichtigen Test vorbereitet, werden wir uns damit nicht befassen. Was ihr von mir bekommt ist Futter für eure Neugierde.«

Statt einer schulischen Vorbereitung auf ein Examen soll die Neugier geweckt werden – der erste Schritt auf diesem Weg ist ein Wettbewerb, ein Rätsel. Die Eagles und Ravens konkurrieren miteinander und diese Konkurrenz wird befeuert. Als Preis lockt ein leckeres Essen. Das Rätsel wird auf die *Louies* gesendet, die Geräte. Das Rätsel wird nach einigen Versuchen gelöst – durch Hayley Woods. Diese steht der Schule noch ablehnend gegenüber und versucht, ihrem Bruder Alex den soeben gefundenen Schlüssel zu überreichen. Dieser lehnt jedoch ab, da er von seiner Schwester nicht unterstützt werden will. Die Ravens gewinnen den Wettbewerb und die Eagles sitzen in ihrem Aufenthaltsraum und blasen Trübsal. Was hat das nun aber mit eingangs getätigter Beschreibung des Devices zu tun? Im Aufenthaltsraum offenbart sich, dass Sophia Alex nicht nur an der oben erwähnten Stelle gefilmt hat. Auch das Gespräch mit seiner Schwester hat sie digital festge-

halten und kann so nachweisen, dass Alex sich bewusst gegen das Gewinnen entschieden hat. Sein Team kritisiert Alex nun dafür, dass er ihnen den Sieg genommen hat. Alex argumentiert, dass es unehrenhaft sei, jemandem den Erfolg einfach so abzunehmen. Die Rückfrage kommt schnell: Was sei daran ehrenhaft, sein Team zu betrügen? Die Szene bricht ab. Moralische Fragen sind in der Serie *Greenhouse Academy* immer wieder Thema. Welche Moral hier aber regiert, ist zunächst nicht wirklich deutlich. Immer wieder werden die Schüler\*innen in kompetitive Aufgaben geschickt, die nur schwer durch Kooperation zu lösen sind. Zwar werden spätere Folgen klar in Richtung der Kooperation drängen, dennoch ist die Serie größtenteils durch eine individualistische Ethik bestimmt: Wer Erfolg haben will, muss sich individuell durchsetzen. In jedem Fall geht es darum, besser zu sein als die anderen. Kriterien hierfür sind insbesondere die der moralischen Kohärenz und der Widerspruchsfreiheit, wobei nur selten Zeit zur Klärung bleibt. In der durchweg überwachten Schule – es wird sich herausstellen, dass noch andere Mächte außer den Schüler\*innen in der Schule agieren – kann jederzeit alles ans Licht kommen – dementsprechend sind die Schüler\*innen zwar in ihren Teams zusammengefasst, sind aber viel mehr auch als Individuen an ihrer Entwicklung interessiert.

Besonders deutlich wird die problematische Wendung der ethischen Grundlagen hin zu einer radikalen Ethik der Machbarkeit in der siebten Folge, in der in entspannter Workshop-Atmosphäre das sogenannte *Trolley-Problem* diskutiert wird. Die Schüler\*innen diskutieren hier, wie die Weichen eines fahrenden Zuges gestellt werden sollen: Entweder fährt der Zug in ein Auto mit zwei Personen, oder einen Bus mit 20 Personen. Die einen sprechen sich dafür aus, den Zug eine statt zwanzig Personen überfahren zu lassen – begründet wird diese Entscheidung mit Verweis auf Mr. Spock »Das Wohl von vielen, es wiegt schwerer als das Wohl von wenige oder eines Einzelnen«, also eine utilitaristische Position. Die Gegenrede folgt sofort. Ein anderer möchte eine Münze werfen: Jede Entscheidung sei problematisch und unmoralisch. Die Lehrkraft hilft nun, dieses Problem auf die zukünftige Führungsposition der Schüler\*innen umzumünzen: Anführer\*innen hätten regelmäßig nur zwei Optionen, die beide nicht unbedingt gut sein müssten. Die Situation wird weiter angepasst – nun kommen Verwandte ins Spiel. Eine würde ihre Familie retten. Die Reaktion der Lehrerin problematisiert: Warum wäre es als Anführer\*in in Ordnung, seine privaten Bedürfnisse zu priorisieren, wenn

in der Gesamtheit der anderen Menschen eine Person enthalten wäre, die das Heilmittel gegen Krebs entwickeln würde? Die Schüler\*innen diskutieren nun die Wertigkeit von Menschen für die Gesellschaft. Die Frage nach einem Kompromiss kommt auf – klar wird aber, dass eine Entscheidung getroffen werden muss. Das Problem wird dann aber elegant gelöst, denn man hat immer eine Wahl: Die Personen werden aus dem Auto entfernt, der Zug fährt in das Auto.

Wie stehen diese zwei kurzen Szenen aber in Verbindung mit der transhumanistischen Theorie? Was rechtfertigt mein Sprechen von *Greenhouse Academy* als transhumanistische Reformpädagogik? *Zum einen* – und das ist wahrscheinlich das schwächste Argument – stehen die Schüler\*innen in konsequenter Verbindung zueinander. Die Louies, die Kommunikatoren, ermöglichen ihnen eine ständige Kommunikation. Die Schüler\*innen sind jederzeit ansprechbar und können miteinander ins Gespräch kommen, Dinge aufnehmen oder auch recherchieren. Die Devices die sie nutzen sind dementsprechend als mediale Veränderung ihres Alltags zu verstehen, die ein bisschen transhumanistische Technikeuphorie in den Alltag übertragen. Das diese ständige Kommunikation und Überwachung zu einem Druck werden kann, hat der Philosoph Byung-Chul Han in zahlreichen Essays immer wieder betont. Han schreibt sowohl von der *Transparenzgesellschaft* (Han 2012) als auch von der *Müdigkeitsgesellschaft* (Han 2010). Beide zeichnen sich durch ein Übermaß an Positivität aus: zu viele Informationen, zu viele Optionen, zu viel suggerierte Freiheit führen schließlich dazu, dass keine Kontemplation und Negativität mehr möglich sind. Der transhumanistische Schulentwurf spielt also mit der Idee, durch die Technisierung optimierte Individuen zu erschaffen, die gleichsam selbstverantwortet genau die im Treibhaus kultivierte individualistische Ethik und den Wettbewerbsgeist weiter fortschreiben. Dies zeigt sich auch in der Szene, in der das moralische Dilemma diskutiert wird. Statt Möglichkeiten systematisch zu diskutieren und möglicherweise am Ende sogar auf die eigene Ohnmacht verwiesen zu sein, wird im letzten Moment durch eine Veränderung der Regeln das Problem gelöst. Die Botschaft dieser moralisierenden Szene ist leicht zu entziffern: Wenn du eine gute Anführerin sein willst musst Du das Problem nicht diskutieren, sondern lösen. So anmutig diese Lösung auch scheint, so sehr reduziert sie die ethische Diskussion des Problems doch auf einen in der Realität nicht auftauchenden Fall: Niemand muss sich mit

Ohnmacht auseinandersetzen, da es für *richtige* Anführer\*innen immer eine Möglichkeit gibt – man muss sie nur finden. Beide Szenen führen zurück zu den Überlegungen, die der Humanismus dem Transhumanismus mitgegeben hat, und die als pädagogisches Motiv auch in hier nur kurz skizzierten, auf systematischer Ebene transhumanistischen, reformpädagogischen Versuchen aufscheinen. Die Handlungsfähigkeit des Menschen ist nicht anzuzweifeln, sondern immer wieder herzustellen und zu verstärken. Mechanismen, die die Handlungsfähigkeit unterstützen können, sind der Wettbewerb, die ständige Kommunikation und das lösungsorientierte Vorgehen. Alle Elemente sind nicht per se schlecht oder zu verurteilen – eine Schule, die aber komplett auf der Vorstellung der Steigerung individueller Fähigkeiten im Wettbewerb zur Überschreitung der eigenen Grenzen abzielt, verdammt die Individuen zu ihrer Freiheit.

### III. ZUR FREIHEIT VERDAMMT – ANSCHMIEGSAME TRANSHUMANISTISCHE REFORMPÄDAGOGIK

In diesem Beitrag habe ich aufgezeigt, dass es sich bei *Greenhouse Academy* um die anschiegsame, transhumanistische Vision eines reformpädagogischen Schulversuchs, der eine neue Generation von Anführer\*innen hervorbringen soll, handelt. Science Fiction Elemente finden sich in moderater Form; die Hintergrundgeschichte rund um den Raketenabsturz, eine technisierte Schule und die Verwendung hochmoderner Kommunikationsmittel zur Erleichterung der Kommunikation sind die offensichtlichsten Elemente, die *Greenhouse Academy* als Science Fiction ausweisen. Weniger deutlich ist der transhumanistische Grundton der Serie. Sowohl auf der Ebene des Menschenbilds als auch auf der Ebene der ideologischen Kohärenz lassen sich Gemeinsamkeiten ausmachen, die *Greenhouse Academy* als transhumanistisches Reformprojekt ausweisen. Und diese machen *Greenhouse Academy* anschlussfähig für eine Diskussion von Reformversuchen zwischen Realität und Fiktion. Alle Möglichkeiten, die in der *Greenhouse Academy* umgesetzt werden, sind heute bereits vorhanden. Prinzipiell könnten Schulen mit mobilen Endgeräten ausgestattet werden und prinzipiell wäre auch eine Umstellung des Schulunterrichts möglich – realistisch erscheint eine solche Umstellung aktuell nicht und so bleibt sie

noch Fiktion. Das Gedankenexperiment Greenhouse Academy führt den Betrachter\*innen aber eindrücklich vor Augen, mit welcher Ambivalenz transhumanistische Motive sich Bahn brechen können. Statt einer Ethik der Kooperation – wie sie zumindest grundlegend in einem gemeinsamen Schulsystem angelegt ist – werden in der Academy Führer\*innen ausgebildet, die ihre eigenen Leistungen im Wettbewerb mit anderen testen und steigern sollen. Die Moral bleibt zwar nicht auf der Strecke, wird aber in eine Erzählung der Allmacht des Menschen überführt: Probleme sind nie unlösbar; sie müssen nur von kompetenten Anführer\*innen angegangen und durch kluge Veränderungen der Situation gelöst werden. Eine solche Vorstellung von Wirkmächtigkeit ist konträr zu aktuellen Vorstellungen zu Subjektivierung und zu den differenzierten Diskussionen zur Vulnerabilität des Menschen. Die Schüler\*innen der Greenhouse Academy sind die überzeichneten Menschen einer neuen Gesellschaft. Die Frage danach, *welche Form die sich schemenhaft am Horizont der pädagogischen Geschichte abzeichnende transhumanistische Reformpädagogik annimmt* kann damit beantwortet werden, dass das pädagogische Versprechen des starken Individuums erneuert wird. Die transhumanistische Reformpädagogik unterstützt die Schüler\*innen durch Technik, wirtschaftsnahe Projektarbeit und ein widerstandsfreies Belohnungssystem. Moralische Dilemmata werden nicht als ebensolche markiert, sondern durch den beherzten Eingriff aufgelöst. Die transhumanistische Reformpädagogik lässt keinen Raum für Negativität. Die neuen Vorreiter\*innen des gesellschaftlichen Wandels sind klug, sportlich, technikaffin. Sie sind Individualist\*innen, die den Fortschritt durch ihr eigenes, im stetigen Wettbewerb erworbenes Wissen vorantreiben und dadurch die Welt verbessern, dass sie den alten und zögernden Menschen überwinden. Das die transhumanistische Reformpädagogik heute noch nicht Realität ist, macht sie zur Science Fiction. Das sie dennoch so nahtlos an aktuelle pädagogische Praktiken andocken kann und die moralischen Orientierungen der kapitalistischen Gesellschaft bruchlos aufnimmt und weiterentwickelt sollte auch ein Zeichen dafür sein, Skepsis walten zu lassen und den neuen, stressfreien, spaßigen und fluiden pädagogischen Praktiken nicht ohne weitere Prüfung den Übertritt in Realität zu gestatten. Denn das Einfache ist nicht immer das Beste und aus einem gesellschaftlichen Sein – so dominant es auch immer sein mag – lässt sich auch weiterhin kein pädagogisches Sollen ableiten.

## LITERATUR

- AMOS, K. (2018).** ›Transhumanismus und (Vergleichende) Erziehungswissenschaft«. In: Schenk, Sabine/Karcher, Martin (Hrsg.): Überschreitungslogiken und die Grenzen des Humanen. (Neuro-)Enhancement – Kybernetik – Transhumanismus. Berlin: epubli, S. 217–241.
- BARZ, H. (2018)** (Hrsg.). Handbuch Reformpädagogik und Bildungsreform. Wiesbaden: Springer VS.
- BUTTER, M. (2018).** Nichts ist wie es scheint. Über Verschwörungstheorien. Berlin: Suhrkamp.
- EL-MAFAALANI, A. (2020).** Mythos Bildung. Die ungerechte Gesellschaft, ihr Bildungssystem und seine Zukunft. München: Kiepenheuer & Witsch.
- ENGELMANN, S. (2019).** Brennpunkt Bildungsreform – Die Perspektive einer Allgemeinen Erziehungswissenschaft. In: Bos, Wilfried/Berkemeyer, Nils/Hermstein, Björn (Hrsg.): Schulreform gestern, heute, morgen. Zugänge, Gegenstände und Trends. Beltz Juventa: Weinheim, S. 607–617.
- ENGELMANN, S. (2021A).** Transhumanismus und Erziehungswissenschaft: (Un)heilsgeschichten über die Entfehlung des Menschen. In: Lausen, Sabrina/Dröge, Martin/Janus, Richard/Fromme, Martin (Hrsg.): Von Transzendenz zum Transhumanismus. Wiesbaden: Springer VS.
- ENGELMANN, S. (2021B).** Grenzgänge an den Rändern des pädagogischen Sperrbezirks – Über Bildung ohne den Menschen. In: Duval, Patrick/Oberlechner, Manfred/Rasheed, Shaireen (Hg.): Neue Konzepte des Humanismus für die Schule von morgen, Frankfurt/M.: Wochenschau Verlag.
- FEHRMANN, S. (2019)** (Hrsg.). Schools of Tomorrow. Matthes & Seitz: Berlin.
- HAN, B.-C. (2012).** Transparenzgesellschaft. Berlin: Matthes & Seitz.
- HAN, B.-C. (2010).** Müdigkeitsgesellschaft. Berlin: Matthes & Seitz.
- HEINZE, K. (2009).** Das »Treibhaus« als Metapher für eine widernatürliche Erziehung im Kontext der sich im 18. Jahrhundert herausbildenden Pädagogik als Wissenschaft. In: Eggers, Michael/Rothe, Matthias (Hrsg.). Wissenschaftsgeschichte als Begriffsgeschichte. Terminologische Umbrüche im Entstehungsprozess der modernen Wissenschaften, Bielefeld: transcript, S. 107–131.
- KENKLIES, K. (2020).** Dōgen's Time and the Flow of Otiosity—Exi-

- ting the Educational Rat Race. *Journal of Philosophy of Education*: doi:10.1111/1467-9752.12410
- KOERRENZ, R. (2014).** *Reformpädagogik. Eine Einführung.* Paderborn: Schöningh.
- KOERRENZ, R. (2020).** Bildung als ethisches Modell. Vorsätze zu Theorien globaler und postkolonialer Bildung. In: Koerrenz, Ralf (Hrsg.): *Globales lehren, Postkoloniales lehren. Perspektiven für die Schule im Horizont der Gegenwart.* Weinheim und Basel: Beltz Juventa, S. 14–45.
- LINDEMANN, A./LINK, J.-W./PRENGEL, A./SCHMITT, H. (2020).** Inklusive Tendenzen in der langen Geschichte grundlegender Bildung – Historische Spurensuche zum 100-jährigen Bestehen der Grundschule. In: *Pädagogische Rundschau* 74 (1), S. 3–16.
- LINK, J.-W. (2018).** Reformpädagogik im historischen Überblick. In: Barz, Heiner (Hrsg.). *Handbuch Reformpädagogik und Bildungsreform.* Wiesbaden: Springer VS, S. 15–30.
- LOH, J. (2019).** *Trans- und Posthumanismus zur Einführung.* Junius: Hamburg.
- SCHEUERL, HANS (1985).** *Geschichte der Erziehung: Ein Grundriß.* Stuttgart: Kohlhammer.
- SORGNER, S. L. (2016).** *Transhumanismus. Die gefährlichste Idee der Welt?* Freiburg: Herder.



SEQUENZIELLE ZEITWAHRNEHMUNG  
ALS BILDUNGSTHEORETISCHE KONSTANTE  
EINE PÄDAGOGISCHE ANALYSE  
DER KURZGESCHICHTE STORY  
OF YOUR LIFE VON TED CHIANG

VON LENA KÖHLER & CHRISTOPH SCHRÖDER

»We know where the future is. It's in front of us, right? It lies before us – a great future lies before us – we stride forward confidently into it, every commencement, every election year. And we know where the past is. Behind us, right? So that we have to turn around to see it« (LeGuin 1985/1989, 142).

Grob vereinfacht kann Zeitwahrnehmung als linear und sequenziell beschrieben werden: Vergangenheit – Gegenwart – Zukunft. Die Vorstellung, dass sich Gegenwart und Zukunft ineinander auflösen, dass der Mensch lernen kann, sich an die Zukunft zu erinnern, klingt oberflächlich betrachtet nach einer utopischen Allmachtsfantasie, die in einem Science Fiction-Szenario bestens angesiedelt zu sein scheint. Science Fiction bietet genug Entfaltungsraum, in dem sich eine solche Fantasie ausbreiten kann: Hier ist sie denkbar und im Bereich des Möglichen. So gesehen kann jede Fantasie, solange sie sich im Rahmen eines Szenarios abspielt, das wir geleitet von Klischees als Science Fiction definieren, die Grenzen des Vorstellbaren und ethisch Vertretbaren überschreiten: In der *Star Wars* Saga werden Klone gezüchtet, mit dem einzigen Zweck, die Galaktische Republik gegen ihre Feinde zu verteidigen, im Film *Inception* wird eine Technik benutzt, mit der Menschen in die Träume von anderen Menschen »einbrechen«, um so ihr Unterbewusstsein zu manipulieren und für die eigenen Zwecke zu missbrauchen. All dies scheint weit weg und erzeugt eine Faszination, die besonders durch die Distanz des Szenarios zur eigenen Realität unschuldig wirkt.

Im Folgenden soll diese (vermeintliche) Distanz vergegenwärtigt werden. In der Kurzgeschichte *story of your life* wird den Leser\*innen ein Zeit-Konzept vorgestellt, das sich von der linearen Vorstellung von Vergangenheit-Gegenwart-Zukunft fundamental unterscheidet. Die Sequenzialität der Zeit fällt

hier zusammen: Sie wird zur *1Zeit*<sup>1</sup>. Dieses Zeitverständnis werden wir einer konzeptionellen Kritik unterziehen. Ted Chiang, Autor der Kurzgeschichte, erleichtert uns den Vergleich zwischen Science Fiction und philosophischen Fragestellungen:

»Science fiction is very well suited to asking philosophical questions; questions about the nature of reality, what it means to be human, how do we know the things that we think we know. When philosophers produce thought experiments as a way of analyzing certain questions, their thought experiments often sound a lot like science fiction« (Chiang 2010, o. S.).

Science Fiction und philosophische Gedankengänge stehen sich näher, als der erste Blick vermuten lässt.<sup>2</sup>

Ted Chiangs Kurzgeschichte *story of your life* erschien erstmals 1998 im Magazin *Starlight 2* und 2002 in Chiangs Kurzgeschichtensammlung *Stories of your life and others* herausgegeben vom Tor Verlag. In der Kurzgeschichte stellt Chiang dem sequenziellen Zeitbewusstsein ein simultanes gegenüber, die *1Zeit* (Chiang 2002, 159). In dieser wird Zeit nicht in Einheiten unterteilt. Stattdessen werden Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft gleichzeitig empfunden. Ein solches simultanes Bewusstsein haben die Heptapoden, außerirdische Lebewesen, die mit 112 Raumschiffen auf der Erde landen und mit den Menschen über »looking glasses« (ebd., 116) Kontakt aufnehmen und damit Kommunikation in beide Richtungen ermöglichen. In der Geschichte übernehmen die Leser\*innen die Perspektive der Linguistik-Professorin Dr. Louise Banks, die versucht, die Schrift und damit auch die Sprache der Heptapoden zu entschlüsseln. Erst als sie anfängt die Sprache selbst zu

1 Der Begriff der *1Zeit* soll das Zeitbewusstsein der Außerirdischen in der Kurzgeschichte von Ted Chiang verdeutlichen. Die Bezeichnung stammt von den Autor\*innen des Beitrags.

2 Als Beispiel sei hier auf das Essay von Klaus Vieweg verwiesen, wo sich Georg Wilhelm Friedrich Hegel und die Besatzung der *Enterprise* in unterschiedlichen Gedankenexperimenten miteinander messen, ergänzen und in Frage stellen (vgl. Vieweg 2016). Der hegelsche Idealismus dient bei diesem Grenzgang als »ein geeignetes Navigationsgerät für die Reise in die philosophische Galaxis des *Enterprise* Projekts« (ebd., 6).

lernen und in eine direkte Interaktion mit den Heptapoden tritt, gelingt ihr das Verständnis. Das Erlernen der heptapodischen Sprache geht einher mit der Erweiterung ihres eigenen linearen Zeitbewusstseins zu einem simultanen, in dem Erinnerungen in beide Richtungen möglich sind. Die *1Zeit* eröffnet ihr nicht nur eine neue Weltsicht, sondern verändert auch ihre eigene Denkweise, was ihr ermöglicht, sich an die Zukunft zu erinnern. Die *story of your life* fasst Zeitbewusstsein somit nicht als physisches, sondern als linguistisches Phänomen auf (vgl. Sutton 2018, 8).<sup>3</sup>

Auch auf der narrativen Ebene der Geschichte spiegelt sich die *1Zeit* wider. Während die Gegenwart den Rahmen der Geschichte bildet und die Situation beschreibt, in der Louises Freund sie fragen wird, ob sie gemeinsam ein Kind bekommen wollen, springt der Hauptteil der Erzählung zwischen Vergangenheit und Zukunft hin und her und verdeutlicht so das gleichzeitige Moment von Erinnerung an Vergangenheit und Zukunft. Louise erzählt in der Vergangenheitsform von der Ankunft und Abreise der Heptapoden, springt dann jedoch wieder in ihre Erinnerungen an die Zukunft, die das Leben ihrer Tochter zeigt, die bei einem tragischen Kletterunfall in jungen Jahren ums Leben kommen wird. Im Moment der eingangs von ihrem Freund gestellten Frage sieht sie das zukünftige Leben ihrer Tochter vor sich und erzählt ihr die *story of her life*, indem sie sich daran erinnert: »I remember a conversation we'll have when you're in your junior year of high school« (Chiang 2002, 129). Die Metafiktion, die zum einen durch die zeitlichen Sprünge und zum anderen durch die sich zeitlich widersprechende Satzstruktur und Wortkombination erzeugt wird, reißt die Leser\*innen immer wieder aufs Neue aus der momentan erzählten Zeit heraus in eine andere erzählte Zeitform hinein, was die Gleichzeitigkeit von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft verdeutlichen soll.

Die Kurzgeschichte *story of your life* und der dort beschriebene Lernprozess der Protagonistin bilden den Rahmen für die nachfolgenden Überlegungen. Zentral ist für uns die Frage, welche Auswirkungen das Konzept

---

3 Einigen dürfte die Geschichte aus dem Hollywood Film *Arrival* des Regisseurs Denis Villeneuve aus dem Jahr 2016 bekannt vorkommen. Das Drehbuch basiert auf der hier analysierten Kurzgeschichte *story of your life* von Ted Chiang. Da der Film sich an einigen Punkten und insbesondere in den daraus abgeleiteten Schwerpunkten und Implikationen von der Kurzgeschichte leicht unterscheidet, sei hier nur auf seine Existenz hingewiesen, im Text wird der Film jedoch nicht weiter berücksichtigt.

der *IZeit* für die Grundbegriffe der Pädagogik – Bildung und Erziehung (vgl. Koerrenz/Winkler 2013, 59) – hätte. Dafür werden wir als erstes Louises Lernerfahrung in Auseinandersetzung mit der heptapodischen Sprache bildungstheoretisch analysieren und herausarbeiten, inwiefern sie einen Bildungsprozess durchläuft. Die mehrfache Funktion von Sprache sowie die Konsequenzen für Bildung als menschliches Wesensmerkmal stehen dabei im Vordergrund. Darauf aufbauend ziehen wir eine Parallele zwischen dem Konzept der *IZeit* und Platons Ideenlehre. Über einen Exkurs zu Martin Heideggers Fundamentalontologie versuchen wir ein irdisches Programm gegen das simultane Zeitverständnis der Heptapoden zu formulieren, das individuelle Freiheit und die daraus resultierenden Notwendigkeit, Entscheidungen treffen zu müssen, ohne ihre Konsequenzen voraussagen zu können, als Voraussetzung für Bildung konzipiert. Die Frage nach einer möglichen Funktion von Science Fiction für die Selbstreflexion der Menschen rundet den vorliegenden Beitrag ab.

## 1. DER GEBROCHENE BILDUNGSPROZESS

Die *story of your life* beschreibt zunächst den Beginn eines Bildungsprozesses von Louise beim Erlernen der heptapodischen Sprache, der dann jedoch durch das Erlernte in seiner Orientierung gebrochen wird. Ralf Koerrenz folgend, wird Bildung als »lernende[r] Umgang des Menschen mit sich selbst angesichts von Welt« (Koerrenz 2020, 15) verstanden. Es ist in diesem Prozess das Individuum selbst, das in einem selbst-reflexiven Modus das eigene Lernen steuert und damit in ein Verhältnis zu sich selbst und zu der Welt tritt (vgl. ebd.). Kennzeichnend ist dabei die Orientierung an Freiheit, Mündigkeit und Autonomie, welche hier nicht als zu erreichende Endzustände verstanden werden sollen, sondern als Prozesse, die sich gerade durch ihre Unabschließbarkeit auszeichnen:

»Denken wir aber Auto-Nomie und Mündigkeit als Prozesse, in denen Menschen sich angesichts von Welt zu sich selbst verhalten, dann werden wir unweigerlich auf den Sachverhalt des Lernens zurückverwiesen: jetzt aber in der Perspektive, dass jeder Mensch sein Lernen auch selbst steuert und zu verantworten hat« (ebd., 25).

Bildung hat folglich eine ethische Dimension, da für die Selbststeuerung des Lernens letztlich vom Individuum Verantwortung übernommen werden muss (vgl. ebd.), und zwar weil damit die anthropologische Grundidee verbunden ist, dass der Mensch stets eine Wahl hat, sich so oder anders zu verhalten (vgl. ebd., 32).

Es kann zwischen der Selbststeuerung und der Fremdsteuerung des Lernens unterschieden werden. Koerrenz operiert mit dem komplementären Verhältnis von Bildung und Erziehung, um diese Differenz im Lernen zu markieren:

»Bildung als gleichermaßen individual- wie sozialanthropologische Signatur ist dann ganz offensichtlich ein Differenzbegriff zu ›Erziehung‹ – ›Erziehung‹ meint offensichtlich etwas anderes: nämlich die Steuerung des individuellen Lernens von außen, von vorgegebenen Autoritäten und Geltungsansprüchen« (ebd., 25).

Die Frage nach der steuernden Instanz des Lernens ist für die pädagogische Analyse der Kurzgeschichte *story of your life* elementar.

In der Kurzgeschichte erhalten die Leser\*innen einen Einblick in die Gedankenwelt von Louise während der Zeitspanne, in der sie versucht sich die Sprache der Heptapoden anzueignen. In ihrer Erzählung wird dabei deutlich, dass die Auseinandersetzung mit der fremden Sprache ihr ein neues Zeitempfinden eröffnet, das ihr eigenes Selbst- und Weltbewusstsein nachhaltig verändert. Die Sprache hat in diesem Prozess eine mehrfache Funktion.

Erstens ist die Sprache selbst der Gegenstand, an dem sich das Subjekt bilden kann. Sie repräsentiert ein Stück der Welt, in die das Individuum gebettet ist und die für den Bildungsprozess konstitutiv ist, denn: »[e]s gibt Bildung nie ohne Welt« (Koerrenz 2020, 30).

Dass es für die Bildung des Individuums immer zugleich Welt braucht, an der es sich bilden kann, hat Wilhelm von Humboldt in seiner *Theorie der Bildung des Menschen* herausgestellt. Bildung vollziehe sich immer in Wechselwirkung mit einem Gegenstand, der bei Humboldt wiederum die gesamte Welt ist (Humboldt 1793/1960, 235). An der Vielfältigkeit der Welt sollen sich die Kräfte des Individuums üben und dem Menschen zur »inneren Verbesserung und Veredelung« (ebd.) verhelfen. Es gilt dabei »soviel Welt, als möglich zu ergreifen« (ebd.), um diese mit sich zu verbinden. In diesem Pro-

zess der Wechselwirkung kommt es schließlich darauf an, dass der Mensch sich nicht in der Entfremdung verliert, sondern vielmehr das Mannigfaltige und Fremde der Welt in das eigene Innere integriert und mit sich selbst verbindet, somit Teil von sich selbst werden lässt (vgl. Brinkmann 2019, 51).

In *story of your life* repräsentiert die fremde Sprache ein Stück Welt, wenngleich dieses Fremde an dieser Stelle nichts Menschlich-Fremdes mehr ist, sondern die Sprache außerirdischer Wesen. Humboldt misst der Sprache einen hohen Stellenwert bei, denn sie öffnet das Tor zu fremden Weltwahrnehmungen. Jede fremde Sprache, ja sogar jeder sprachliche Ausdruck einzelner Individuen, drückt eine eigenständige Weltsicht aus. Schließlich bildet die Vielfalt der Sprachen die Vielfalt der verschiedenen Weltauffassungen ab (vgl. Koller 2003, 526).

»Die Erlernung einer fremden Sprache sollte daher die Gewinnung eines neuen Standpunktes in der bisherigen Weltsicht seyn und ist es in der That bis auf einen gewissen Grad, da jede Sprache das ganze Gewebe der Begriffe und die Vorstellungsweise eines Teils der Menschheit enthält« (Humboldt, 1836/1963, 434).

Eben einen solchen Prozess scheint es bei Louise zu geben. Durch die Ankunft der Heptapoden beginnt ihre Auseinandersetzung mit etwas Fremdem in der Welt, das sie schließlich in ihr eigenes Denken integriert. Indem sie anfänglich versucht, die gesprochene und dann die geschriebene Sprache der Heptapoden, die in Form von *Semagrams* codiert sind, in Sequenzen einzuteilen, die dann einzeln übersetzt werden, versucht sie mit ihrer eigenen sprachlichen Prägung die neue Sprache zu entschlüsseln. Sie sucht zunächst nach etwas Vertrautem im Fremden. Erst als sie begreift, dass sich die *Semagrams* nicht in lineare Abschnitte einteilen lassen, beginnt sie zu verstehen, dass sich hinter der fremden Sprache eine für den Menschen fremde Art zu denken verbirgt. Sie beginnt die Sprache der Heptapoden zu üben und sich anzueignen, was dazu führt, dass sie selbst durch eben diese Auseinandersetzung mit der Welt ein neues Verhältnis zu sich selbst gewinnt.

Neben dem Gegenstandscharakter scheint Sprache für den Bildungsprozess von Louise zudem eine weitere Funktion zu haben. Sie ist Ausdruck und zugleich Konstitution des eigenen Selbst- und Weltverhältnisses und gilt schließlich als notwendige Bedingung für das Denken überhaupt: »Die Sprache ist das bildende Organ des Gedanken. Die intellectuelle Thätigkeit, durchaus geistig,

durchaus innerlich und gewissermassen spurlos vorübergehend, wird durch den Laut in der Rede äusserlich und wahrnehmbar für die Sinne« (ebd., 426). Ähnlich wie Humboldt Sprache mit Denken eng verknüpft, wird bei Louise deutlich, dass das Erlernen einer neuen Sprache ihre Gedankenwelt verändert. In *story of your life* wird dies sogar im Extremen ausbuchstabiert. Louises eigenes Denken gleicht durch das Üben der Sprache zunehmend dem der Heptapoden: »More interesting was the fact that Heptapod B was changing the way I thought. [...] With Heptapod B, I was experiencing something just as foreign: my thoughts were becoming graphically coded« (Chiang 2002, 151).<sup>4</sup>

Durch das vorangegangene Zitat wird außerdem deutlich, dass Louise ihren Zustand sowie ihre Veränderung durch die *IZeit* in ihrer Erzählung selbst reflektiert. Sprache muss hier nicht vorrangig als Bewältigungsstrategie verstanden werden (vgl. Nicol 2019, 115), sondern dient ihr über die Funktion der Vermittlerin zwischen der Welt und dem Ich hinaus zugleich als Medium der Selbstreflexion, durch die Bildung erst möglich wird. Louise kann sich durch das Erzählen in der Ich-Perspektive zu ihrem eigenen Lernprozess verhalten, ihn beurteilen und sich somit gleichsam zu sich selbst in Distanz setzen. Schließlich bedeutet Bildung nach oben genannter Definition, dass Individuen sich »danach befragen können, ob und wieweit sie die ihnen eröffneten Möglichkeiten wahrgenommen und die an sie gerichteten Anforderungen realisiert haben« (vgl. Koerrenz/Winkler 2013, 82).

So kann zwar einerseits von einem Bildungsprozess bei Louise gesprochen werden, hat sie sich doch durch das Erlernte reflexiv zu sich selbst in ein Verhältnis gesetzt, andererseits jedoch wird das ausgeführte Bildungsverständnis in seinem Grundanliegen gebrochen, da das neu Erlernte in einem paradoxen Verhältnis zur Orientierung von Bildung steht:

»Bildung ›ist‹ etwas Nacktes, Entkleidetes, nicht von sich aus nett, sondern eine Herausforderung zur Annahme der eigenen Freiheit, mit der der Mensch – befreit von einer innerweltlichen Autoritätsheischigkeit ekklesialer Religiosität – auf sich selbst zurückgeworfen ist« (Koerrenz 2020, 26).

---

4 Die Geschichte kann damit auch als extremes Exemplifizieren der Sapir-Whorf-These gelesen werden, die besagt, dass die Sprache dem Denken vorläufig ist und dieses formt. Demzufolge weisen unterschiedliche Sprachgemeinschaften auch unterschiedliche Denkweise und Weltansichten auf (vgl. Whorf 1991).

Gerade die eigene Freiheit kann Louise nicht mehr annehmen, da sie nicht mehr vorhanden zu sein scheint. Die ihr eröffneten Möglichkeiten, zu denen der Mensch sich ins Verhältnis setzen soll, können nicht mehr als solche wahrgenommen werden, da sich ihnen keine Alternative mehr bietet. Louise steuert sich nicht mehr selbst, sondern ordnet sich der bekannten Zukunft unter, die ihr wie ein Instinkt auferlegt ist: »The motion didn't feel like something I was forced to do. Instead it seemed just as urgent as my rushing to catch the bowl when it falls on you: an instinct that I felt right in the following« (Chiang 2002, 158). Bildung als ein offener Prozess, der insbesondere Verantwortlichkeit für das eigene Lernen kennzeichnet, kommt hier zwangsläufig zum Stillstand.

## 2. DIE ZUKUNFT ALS OBERSTES PRINZIP

Das Zeitbewusstsein der Heptapoden widerspricht folglich dem Verständnis von Bildung, das den Menschen als freies Wesen kennzeichnet. Chiang macht dies an der Metapher des *Book of Ages* deutlich – ein Buch, das alles vergangene und zukünftige Geschehen beinhaltet (vgl. ebd., 156). Würde eine Person, die darin über ihre eigene Zukunft liest, sich gegen das Geschriebene entscheiden können? Würde diese Entscheidung das Buch dann widerlegen? Louise weist hier auf einen Widerspruch hin: Wenn das *Book of Ages* immer richtigliegt, kann die Akteurin sich auch nicht dagegen entscheiden.

»The result is a contradiction: the Book of Ages must be right, by definition; yet no matter what the Book says she'll do so, she can choose to do otherwise. How can these two facts be reconciled? They can't be, was the common answer. A volume like the Book of Ages is a logical impossibility, for the precise reason that its existence would result in the above contradiction. Or, to be generous, some might say that the Book of Ages could exist, as long as it wasn't accessible to readers« (ebd., 156).

Beides, die Zukunft zu kennen und freie Entscheidungen zu treffen, die diese wiederum beeinflusst, schließen sich gegenseitig aus. Aus diesem Grund ist

die Antwort auf die Frage, die die Geschichte rahmt, auch keine frei gewählte: »From the beginning I knew my destination, and I chose my route accordingly« (ebd., 172). Louise entscheidet sich für die Geburt ihrer Tochter nicht aus einer Wahlfreiheit heraus, sondern aufgrund des Instinkts ihrer Bestimmung zu folgen, obwohl – oder gerade weil – sie ihre Zukunft kennt.

Das *Book of Ages* sowie das Zeitbewusstsein der Heptapoden erinnert dabei stark an Platons Ideenlehre, die er in seinen Dialogen immer wieder diskutieren lässt. In dieser sind die Urbilder der für die Menschen sichtbaren Dinge bereits vorhanden (vgl. Schäfer 2007, 160 f.). Die Ideen *sind*; sie haben eine feste Entität, unabhängig von Zeit und Raum und ihrem Wesen nach sind sie: »das reine, immer seiende unsterbliche und in sich stets Gleiche« (Platon 1940/2004, 761). Der Ideenwelt steht eine irdische Welt gegenüber, in der jedoch nur Abbilder der Ideen wahrnehmbar sind (vgl. ebd., 759 f.). Ihr Wesen bleibt hier zunächst verborgen. Der Mensch, so Platon, kann jedoch lernen, sich an die Urbilder der Gegenstände wieder zu erinnern. Die Fähigkeit der Anamnesis ist für den Menschen aber nur erlernbar, weil er die Ideen in einem Zustand vor seiner körperlichen Geburt bereits gesehen hat (vgl. Seitschek 2007, 330). Lernen beruht nach Platon demnach auf der Erinnerung des Gesehenen durch die Seele (vgl. ebd., 331). Nimmt der Mensch sich diesem Lernprozess an, versucht durch seinen Intellekt also, sich an die Ideen zu erinnern, dann ist das Resultat bereits vorgegeben: Der Mensch kann an dem Wesen der Ideen keine Änderungen vornehmen, da sie unveränderbar sind.

In der Ideenlehre Platons nimmt die Idee des Guten eine außerordentliche Stellung ein. Sie ist der Horizont der Erkenntnismöglichkeit, sinn- und ordnungsgebende Instanz in einem (vgl. Schönberger 2007, 148). Platon führt diese Gedankenstruktur im Sonnengleichnis konkret vor:

»Was den erkannt werdenden Objekten Wahrheit verleiht und dem erkennenden Subjekt das Vermögen des Erkennens gibt, das begreife also die Wesenheit des eigentlichen (höchsten) Guten und denke davon: Das eigentliche Gute ist zwar die Ursache reiner Vernunftkenntnis und Wahrheit, sofern sie erkannt wird; aber obgleich beide (Erkenntnis und erkannt werdende Wahrheit) also etwas Herrliches sind, so mußst du unter ihm selbst noch etwas weit Herrlicheres vorstellen, wenn du davon eine ordentliche Vorstellung haben willst;

ferner, wie es vorhin in unserem Bilde seine Richtigkeit hatte, Licht und Gesichtssinn für sonnenartig zu halten, sie aber als Sonne sich vorzustellen nicht richtig ist, so ist es auch hier recht, jene beiden, reine Vernunftkenntnis und Wahrheit, für gutartig zu halten, aber sie, welche von beiden es auch sei, als das eigentlich höchste Gute vorzustellen, unrichtig; nein, das Wesen des eigentlichen Guten ist weit höher zu schätzen« (Platon 1940/2004, 244).

Die Idee des Guten kann auch nicht angezweifelt werden. Hinter ihr erstreckt sich kein weiterer Horizont der Erkenntnis. Sie hat die Hoheit eines »ersten Prinzips« (Schäfer 2007, 14), eines unverrückbaren Fixpunkts allen Erinnerns.

Im Modell der *IZeit* existiert eine Fixierung der Zukunft, vergleichbar mit der Idee des Guten bei Platon. Die Idee der Zukunft könnte auch als radikale Realisierung der platonischen Ideenlehre verstanden werden. Sie ist es, die die einzelnen Erinnerungspunkte in der noch zu erlebenden Lebensbiografie eines Menschen, in unserem Fall Louise, erst erkennbar werden lässt. Durch das Erlernen der Sprache der Heptapoden weiß sie um die Idee der Zukunft und erinnert sich an einzelne Episoden ihres noch bevorstehenden Lebens. Die Idee der Zukunft ebnet also einen Weg, der nur noch vorgesehen und dann gegangen wird. Das *Book of Ages* selbst ist die Idee der Zukunft, beziehungsweise die Idee des Guten. Die einzelnen Seiten stehen für zukünftige Erinnerungsepisoden, die nur noch gelesen werden müssen. Übersetzt man dieses Gedankenspiel in die platonische Ideenlehre, dann steht jede einzelne Seite für eine zu erinnernde Idee.

Die Faszination, die das Modell der *IZeit* ausstrahlt, liegt in dem Trost, den sie spendet. Louise erinnert sich an den bevorstehenden Tod ihrer – zum Zeitpunkt des Besuchs der Heptapoden noch nicht einmal geborenen – Tochter. Nun könnte angeführt werden, dass sie, durch ihre Fähigkeit, sich an die Zukunft zu erinnern, bereits emotional auf den Tod ihrer Tochter vorbereitet ist. Das Ereignis ihres Todes kann Louise also nicht mehr überraschen. Die Konsequenzen dieses Wissens stellen aber die Freiheit des einzelnen Menschen systematisch in Frage. Deutlich wird dies in der Kurzgeschichte an der Unvereinbarkeit der *IZeit* mit dem ursprünglich menschlichen Zeitbewusstsein von Louise. Louise befindet sich in einem Zwischenstadium, in dem sie

das alte Zeitbewusstsein zwar hinter sich gelassen hat, dieses jedoch zugleich konstitutiv bleibt für ihr eigenes Selbstverständnis als Mensch.

»Even though I'm proficient with Heptapod B, I know I don't experience reality the way a heptapod does. My mind was cast in the mold of human, sequential languages, and no amount of immersion in an alien language can completely reshape it. My worldview is an amalgam of human and heptapod« (Chiang 2002, 166).

Zwar erfährt Louise sowohl das sequenzielle als auch das gleichzeitige Zeitbewusstsein, doch beides kann nicht zusammen bestehen. Mensch und Heptapod stehen sich diametral gegenüber, da sie gegensätzliche Wesensbestimmungen aufweisen. Während der Mensch in der Kurzgeschichte seine Zukunft beeinflussen kann, weil sie unbekannt ist, führen die Heptapoden die Zukunft aus, wie sie sie kennen:

»What made it possible for me to exercise freedom of choice also made it impossible for me to know the future. Conversely, now that I know the future, I would never act contrary to that future, including telling others what I know: those who know the future don't talk about it« (ebd., 162).

Der Mensch kann mit seinen freien Entscheidungen Einfluss auf die Zukunft nehmen. Sein Unwissen verhindert eine vollkommen deterministische Weltwahrnehmung. Für die Heptapoden verläuft dies umgekehrt: Es ist die Zukunft, die über die Handlung des Individuums bestimmt, wodurch ihm seine Wesensbestimmung, Entscheidungen treffen zu können, genommen wird. Bildung, die darauf abzielt in Auseinandersetzung mit der Welt Mündigkeit und Autonomie auszubilden sowie freie Entscheidungen zu treffen, kann sich letztendlich nicht vollziehen und wird in ihrer Orientierung gebrochen. Louise wird somit durch das Erlernte nur noch zur Performerin ihres Lebenslaufs. So sind auch die Heptapoden nur Ausführende der bereits geschriebenen Geschichte (vgl. ebd., 164; vgl. Nicol 2019, 114).

### 3. DIE 1ZEIT ALS NEGATION DER FREIHEIT

Das Erlernen der Sprache der Heptapoden und somit die Fähigkeit, sich an die Zukunft zu erinnern, negiert die Freiheit des Menschen, die jedoch für Bildungsprozesse vorausgesetzt wird (vgl. Koerrenz 2020, 24). Dieser Gedanke soll nun in Anlehnung an Martin Heideggers Fundamentalontologie zugespitzt werden, wobei der Fokus auf dem Begriff des »Daseins« und seinem zeitlichen Weltverhältnis liegt. Das »Dasein« steht zunächst für eine räumliche Dimension (vgl. Heidegger 1927/2006, 101–113). Im Gegensatz zu Begriffen wie »Subjekt«, »Ich« oder »Mensch« verweist das »Dasein« auf die »Geworfenheit« des Menschen in eine bereits gegebene, aber ihm vollkommen unbekannte Welt (vgl. ebd., 134–140). Aus dieser gegenwärtigen »Geschichtlichkeit« (vgl. ebd., 197) heraus, kann das »Dasein« die Welt erschließen:

»Das Sein selbst, zu dem als seinem eigenen das Dasein sich so oder so verhalten kann und immer irgendwie verhält, nennen wir Existenz. [...] Das Dasein versteht sich selbst immer aus einer Existenz, einer Möglichkeit seiner selbst, es selbst oder nicht es selbst zu sein. Diese Möglichkeiten hat das Dasein entweder selbst gewählt, oder es ist in sie hineingeraten oder je schon darin aufgewachsen. Die Existenz wird in der Weise des Ergreifens oder Versäumens nur von dem jeweiligen Dasein selbst entschieden« (ebd., 12).

Relevant für die Auseinandersetzung mit dem Modell der *1Zeit* sind die von Heidegger benannten Möglichkeiten und Entscheidungen des »Daseins«. Louise führt zur Frage nach dem freien Willen des Menschen aus:

»The existence of free will meant that we couldn't know the future. And we knew free will existed because we had direct experience of it. Volition was an intrinsic part of consciousness. Or was it? What if the experience of knowing the future changed a person? What if it evoked a sense of urgency, a sense of obligation to act precisely as she knew she would?« (Chiang 2002, 157).

Sicherlich würde sich eine Person mit diesem Wissen verändern. Louise hat selbst bereits einen Wandel vollzogen. Sie erinnert sich an ihre Zukunft und

führt alle Etappen genau so aus, wie die Idee der Zukunft sie ihr vorgibt (vgl. ebd., 172). Erinnern wird für Louise die Handlung, um die Welt zu erschließen. Je mehr sie sich aber erinnert, desto weniger ist sie in ihren Entscheidungen frei. Die *1Zeit* geht nicht nur mit dem bloßen Erinnern der Zukunft einher, sondern bedeutet darüber hinaus auch, dass das Wissen über die Zukunft ein zwangsläufiges Ausführen der Zukunft beinhaltet, was auch Louise übernimmt. Das *Book of Ages* rückt an die Stelle der Möglichkeit, sich selbst in seinem Leben zu entwerfen, da der Entwurf bereits gemacht wurde.

Wie bereits ausgeführt ist Erinnern in der platonischen Ideenlehre der Schlüssel zum Erkennen der Ideen, die erst durch die Idee des Guten für den Menschen erkannt werden können. Diese Erkenntnisstruktur haben wir auf das Modell der *1Zeit* übertragen. Die Ideen sind hier keine abstrakten Konzepte, sondern einzelne Erinnerungsepisoden an einen bereits entworfenen Lebensweg. An die Stelle der Idee des Guten rückt die Fixierung der Zukunft. Erinnerungsepisoden und Ideen; beide Konzepte sind feste und überzeitliche Entitäten, an die sich der Einzelne nur erinnern muss. In beiden Fällen wurde bereits offengelegt, dass das Erinnern an feste Entitäten die Freiheit des Menschen negiert, wenn es sich auf die Zukunft bezieht.

Das Erinnern kann nun Heideggers Verstehen gegenübergestellt werden. Heidegger unterscheidet zwischen Verstehen als einer Art der Erkenntnisgewinnung (vgl. ebd., 143) – die aus einem Methodenschrank einfach ausgesucht werden kann – und Verstehen als »Grundmodus des Seins des Daseins [...]« (ebd.). Anders formuliert: Das »Dasein« ist immer schon verstehend:

»Das im Verstehen als Existenzial Gekonnte ist kein Was, sondern das Sein als Existieren. Im Verstehen liegt existenzial die Seinsart des Daseins als Sein-können. Dasein ist nicht ein Vorhandenes, das als Zugabe noch besitzt, etwas zu können, sondern es ist primär Möglichkeitsein [...]. Das Dasein ist die Möglichkeit des Freiseins *für* das eigenste Seinkönnen« (ebd., 143 f.).

Wir hatten bereits auf die »Geworfenheit« in der Konzeption des »Daseins« bei Heidegger verwiesen. Der »Wurf« geschieht nicht freiwillig, wir werden aus einem Moment der Unfreiheit in die Welt geworfen. Anders ausgedrückt: Niemand fragt uns, wann, wo und vor allem ob wir geboren werden wollen.

Das »Möglichsein« des »Dasein« erlaubt es aber, sich von der Unfreiheit zu entfernen. Es ist eine Befreiung *von* etwas und gleichzeitig eine Befreiung *für* etwas:

»Das Entwerfen hat nichts zu tun mit einem Sichverhalten zu einem ausgedachten Plan, gemäß dem das Dasein sein Sein einrichtet, sondern als Dasein hat es sich je schon entworfen und ist, solange es ist, entwerfend. Dasein versteht sich immer schon und immer noch, solange es ist, aus Möglichkeiten. Der Entwurfcharakter des Verstehens besagt ferner, daß dieses das, woraufhin es entwirft, die Möglichkeiten selbst, nicht thematisch erfaßt. Solches Erfassen benimmt dem Entworfenen gerade seinen Möglichkeitscharakter, zieht es herab zu einem gegebenen, gemeinten Bestand, während der Entwurf im Werfen die Möglichkeit als Möglichkeit sich vorwirft und als solche *sein* läßt. Das Verstehen ist, als Entwerfen, die Seinsart des Daseins, in der es seine Möglichkeiten als Möglichkeiten *ist*« (ebd., 145).

Günter Figal vergleicht diese Denkfigur anschaulich mit dem Wurf eines Balls (vgl. Figal 2014, 25). Wir können den Wurf des Balls aus einer spezifischen Absicht heraus tätigen – er soll beispielsweise an einen bestimmten Ort gelangen – die Richtung, die der Ball dann aber während seines Flugs nimmt, lässt sich nicht mehr kontrollieren: »Entwerfen heißt demnach: etwas absichtsvoll in Gang bringen, das dennoch nicht absehbar ist« (ebd.). In diesem Sinne kann auch das »Dasein« eine absichtsvolle Vorstellung seiner eigenen Zukunft entwerfen, dieser Entwurf ist aber nach wie vor an den Spielraum der Möglichkeiten gebunden (ebd., 26 f.). In einer solchen Konzeption unterscheidet sich der Entwurf fundamental von der Idee der Zukunft und dem *Book of Ages*; hier sind keine Möglichkeiten vorgesehen, keine Abweichungen erlaubt. Aus einem solchen Determinismus kann auch keine Haltung gebildet werden, die sich offen zeigt für das Eintreffen unerwarteter Ereignisse, da es kein Unerwartetes mehr gibt. Gleichzeitig kann auch niemand im Umgang mit dem Unvorhersehbaren, dem Fremden und somit auch in der Kritik an sich selbst und an dem Gegebenen geschult werden. Anders ausgedrückt: Der Mensch lernt dann nicht, er bleibt ungebildet.

Bisher wurden zwei Begriffe von der Idee der Zukunft diskutiert: Eine, die den eigenen Lebensweg en Detail vorgibt und eine, die sich als Horizont

von Entwurfsmöglichkeiten beschreiben lässt. Dieser Horizont wird bei Heidegger bestimmt durch die Sterblichkeit des »Daseins«; es ist ein »Sein zum Tode«. Bevor wir uns diesem Horizont widmen, sei kurz darauf verwiesen, dass Heidegger das »Dasein« niemals mit sich selbst identisch denkt:

»Im Wesen der Grundverfassung des Daseins liegt demnach eine *ständige Unabgeschlossenheit*. Die Unganzheit bedeutet einen Auszustand an Seinkönnen. Sobald jedoch das Dasein so »existiert«, daß an ihm schlechthin nichts mehr aussteht, dann ist es auch schon in eins damit zum Nicht-mehr-da-sein geworden. [...] Solange das Dasein als Seiendes *ist*, hat es seine »Gänze« nie erreicht. Gewinnt es sie aber, dann wird der Gewinn zum Verlust des In-der-Welt-seins schlechthin. Als Seiendes wird es dann nie mehr erfahrbar.« (Heidegger 1927/2006, 236; Hervorhebung i. O.).

Die Unabgeschlossenheit des »Daseins« ergibt sich aus seinem Entwurf in die eigene Zukunft. Es entwirft sich selbst, ohne je diesen Entwurf als »Dasein« zu vervollständigen. Erst der Tod befreit das »Dasein« aus seinem sich entwerfen. Er hat für den je eigenen Entwurf eine sinnstiftende Funktion, auch wenn er außerhalb von diesem steht (vgl. ebd., 242 f.). Das »Dasein« und der Tod können als getrenntes, aber zueinander gehörendes Paar verstanden werden; finden sie zusammen *ist* das »Dasein« nicht mehr (vgl. ebd.). Halten wir fest: Das »Dasein« entwirft sich auf eine »tödliche« Zukunft hin. Das »Dasein« steht zwischen Geworfenheit und seinem noch ausstehenden Tod. Es wird bei Heidegger bestimmt als ein Dazwischen:

»Der Tod ist eine Seinsmöglichkeit, die je das Dasein selbst zu übernehmen hat. Mit dem Tod steht sich das Dasein selbst in seinem *eigensten* Seinkönnen bevor. In dieser Möglichkeit geht es dem Dasein um sein In-der-Welt-sein schlechthin. Sein Tod ist die Möglichkeit des Nicht-mehr-dasein-könnens. Wenn das Dasein als diese Möglichkeit seiner selbst sich bevorsteht, ist es *völlig* auf sein eigenstes Seinkönnen verwiesen« (ebd., 250; Hervorhebung i. O.).

Konzepte wie das *Book of Ages* können als Flucht vor dem unausweichlichen Tod jedes Einzelnen verstanden werden. Nicht als Flucht vor dem Tod selbst,

sondern vor der Verantwortung des eigenen Handelns, das, mit Heidegger gedacht, aus dem Bewusstsein an den eigenen Tod entspringt. Anstatt sich daran zu erinnern, dass er sterben muss – die vielleicht einzige und universelle Wahrheit, die Bestand hat – flieht der Mensch im Modell der *1Zeit* vor dem Bewusstsein des eigenen Todes. Reinhard Margreiter spricht im Anschluss an Heideggers Begriff der »Gelassenheit« von einer »Sterblichkeit akzeptierenden Lebensbejahung« (Margreiter 1989, 219). Diese lässt das Dasein nicht in eine vollkommene Gleichgültigkeit verfallen (ebd.). Vielmehr ist die »Gelassenheit« als eine Haltung angesichts eines noch zu kommenden Ereignisses zu bestimmen. Eine solche Haltung kann auch als eine zukunftsgerichtete Offenheit beschrieben werden.

Schließen wir nun eine weitere Frage an, um diesen Übergang zu gestalten: Inwiefern hat Bildung in der *1Zeit* dann überhaupt noch eine Relevanz? Der Gedanke an ein *Book of Education* mit einer festen Idee von Bildung, die die einzelnen Seiten mit Bildungsinhalten füllt, klingt verführerisch. Lernende müssten sich nur noch an die Vorgaben des *Book of Education* erinnern, um die Idee von Bildung zu verwirklichen. Ein solches Konzept von Bildung negiert auf vergleichbare Weise wie das *Book of Ages* Möglichkeiten, Abweichungen und in letzter Konsequenz, die Freiheit des Einzelnen. Für den Menschen bedeutet das Wissen um die Zukunft gleichsam die Unmöglichkeit von Bildungserfahrung, die sich aus einem Erfahrungsmoment in Wechselwirkung zwischen der Welt und dem Ich ergeben, da Vorwissen und Vorurteil nicht mehr existieren können und damit auch (negative) Erfahrungen ausgeschlossen werden, die einen Lernprozess anregen. Die oben skizzierte Differenz zwischen Bildung und Erziehung hebt sich in der *1Zeit* auf. Das *Book of Education* ist die radikale Umsetzung fremdgesteuerten Lernens.

Dieser *Nicht-Bildung* der *1Zeit* steht ein Bildungsverständnis gegenüber, das die Freiheit des Einzelnen und sein auf Verstehen basierendes in-der-Welt-sein als Ausgangspunkt nimmt. Aufbauend auf den Arbeiten von Hans-Georg Gadamer, der den Menschen in eine zu verstehende Überlieferungsgeschichte stellt (vgl. Böhl/Reinhard/Walter 2013, 539–543), diskutiert Ralf Koenrenz das Verstehen als Wesen des Menschen in seinem Weltverhältnis (vgl. Koenrenz 2014, 13 f.). Das Verstehen ist dabei nie voraussetzungslos, sondern immer an Bedingungen geknüpft, die bereits gegeben sind. Anders ausgedrückt: Es gibt keine objektive Weltanschauung (vgl. ebd., 15–19). Für das »Dasein« bedeutet das, dass es seine Mit-Welt wie auch sich selbst durch Vor-

Urteile strukturiert. Im Gegensatz zu einem Urteil, das immer von einem gegenwärtigen Standpunkt final und absolut entscheidet, ist das Vor-Urteil zukünftig: Es wird noch entschieden. Das *Book of Ages* ist ein Buch von Urteilen und immer gegenwärtig, da im Modell der *1Zeit* das zukünftige bereits *ist*, wohingegen der Mensch, im Gegensatz zum Heptapod, in mehreren Zeitformen lebt.

Mit Jacques Derrida kann gezeigt werden, dass dieses menschliche Leben über eine simple Dreiteilung der Zeit hinausgeht, weil hier auch über die Zukunft unterschiedliche Wahrnehmungen/Vorstellungen bestehen. Zu Beginn der Dokumentation von Kirby Dick und Amy Ziering Kofman über sein Leben und Denken versucht dieser sich an einer spezifischen Differenzierung:

»Ich unterscheide zwischen Zukunft und ›Avenir‹, der zukünftigen Zeit. Zukunft ist das, was morgen, später, im nächsten Jahrhundert sein wird, das, was absehbar ist, was geschehen wird. Es gibt also eine vorprogrammierte, vorhersehbare Zukunft, die festgelegt, vorgeschrieben, das heißt irgendwie geplant und absehbar ist. Ich bevorzuge das Wort ›Avenir‹, das Kommende, die zukünftige Zeit, denn es bezieht sich auf jemanden oder etwas das kommt und das in seiner Ankunft nicht vorhersehbar ist. Für mich ist das die wahre Zukunft. Das Unvorhersehbare« (Derrida 2002, o. S.).

Die Idee der Zukunft im *Book of Ages* ist die programmierte Zukunft par excellence. Das »Dasein« jedoch entwirft sich im »Avenir«, dem noch zu Kommenden, das nicht vorhersehbar ist und das »Dasein« überraschen wird, auch wenn es (Dasein) weiß, dass es (Avenir) kommen wird. Wie kann sich das »Dasein« nun zu dem zu Kommenden verhalten, ohne in Angst vor seiner radikalen Unbestimmbarkeit in einen Modus der konsequenten Abneigung zu verfallen? Derrida versucht in seinem Vortrag *Was tun – mit der Frage ›Was tun?‹* eine Möglichkeit zu formulieren:

»Auf der einen Seite gibt es das Unausweichliche, auf der anderen Seite die Entscheidung; es gibt die Notwendigkeit einerseits und die Verantwortung andererseits; einerseits die Kausalitäten der Erscheinungen, andererseits den unerbittlichen, unleugbaren Aufruf zur verantwortungsvollen Entscheidung. Diese beiden Gesetze lassen sich

nicht mehr auseinanderhalten. Unmöglich scheint die Unterteilung zwischen dem, was uns überkommt, was uns geschieht, und dem was *wegen* uns geschieht und für das wir die Verantwortung tragen müssen. Denken, was kommt – das heißt im Grunde die Verantwortung neu, erneut zu denken und das noch bevor sie als ethische, juristische oder politische Verantwortung bestimmt wurde« (Derrida 2018, 24 f.).

Die Verantwortung gegenüber dem Zukünftigen ergibt sich aus einer Haltung, die weder den eigenen Standpunkt absolut setzt noch das Unvorhersehbare versucht ontologisch zu erkennen. Ermöglicht wird eine solche Haltung, wenn das »Dasein« sich selbst zum Gegenstand seiner Urteilsfindung macht. Vorwissen stellt damit einen Kontext dar, an den angeknüpft werden kann, der auch das Verstehen der gemachten Erfahrung erst möglich macht. Ähnlich beschreiben auch Koerrenz und Winkler den Bildungsvorgang in Abgrenzung zum Begriff der Erziehung:

»Das schon für gewiss Gehaltene, das noch selbst Erzeugte wird selbst noch einmal zerbrochen, das Subjekt tritt gleichsam neben sich, wird ironisch, um seiner selbst als ein Ich in dem Bestimmten gewahr zu werden, das ihm durch Erziehung und Unterricht zugänglich wurde.« (Koerrenz/Winkler 2013, 81)

Konkret geht es um den selbstreflexiven Umgang mit den eigenen Vor-Urteilen, kurz um Bildung (vgl. Koerrenz 2014, 16). Das *Book of Ages* erlaubt eine solche Form der Selbstkritik nicht beziehungsweise nicht mehr. Das Zukunftsverständnis der Heptapoden ist eine Zukunft der Programme, der Vorhersehbarkeiten und Urteile. Ihre Bildung ist abgeschlossen, also keine Bildung. Das »Dasein« könnte sich selbst und seine Vor-Urteilsstrukturen nicht in Frage stellen, wenn das Unvorhersehbare bereits bestimmt wurde. Verstehen ist ein un-abgeschlossener Prozess, der das »Dasein« in eine unmittelbare Verantwortung setzt (vgl. ebd., 18). Die Offenheit des Entwurfs des »Daseins« – offen, weil zukünftig – ruft das »Dasein« in seinem Verstehensprozess zur Verantwortung. Anders formuliert: Das Seinkönnen des »Daseins« ist die Grundvoraussetzung für Bildung. Mit den Heptapoden, die in der Geschichte eine Art Gegenentwurf zum Menschen und seinem Zeitbewusstsein repräsentieren, schafft Chiang an dieser Stelle gleichsam eine *Nicht-Bildung*, weil sie diese in ihren

zentralen Elementen aufzuheben scheinen. Vielleicht müssen wir Louise dann dankbar dafür sein, dass sie ihr Wissen um die Zukunft nicht mit uns teilt.

#### 4. SCIENCE FICTION ALS REFLEXIONSPROZESS

Sich in Wechselwirkung mit der Welt bilden zu wollen, den Anderen im eigenen Geist zu objektivieren wie auch eine fremde Sprache verstehen zu wollen, birgt immer auch die Gefahr, Bedeutung in etwas hinein- anstatt hinauszulegen (vgl. Koller 2003, 516). So lautet das Ende einer Anekdote Humboldts: »Man scheint daher doch nur sehr oft zu finden, was man selbst hineingelegt hat« (Humboldt 1801/1961, 619; vgl. Koller 2003, 516). Auch die Heptapoden der Geschichte verkörpern weniger etwas Neues und Unbekanntes, sondern bilden vielmehr eine Projektionsfläche für all das, was außerhalb unserer selbst liegt und zu dem wir in Differenz stehen.

In der Geschichte selbst wird dies symbolisch zum Zeitpunkt der Abreise der Heptapoden deutlich: Die *looking glasses*, durch welche die Heptapoden sichtbar waren, werden durchsichtig. Louise und die Menschen um sie herum werden auf sich selbst zurückgeworfen und sehen nur einander (vgl. Chiang 2002, 170). Auch ihre eigene Erzählung lässt sich in einer alternativen Interpretation demgemäß verstehen, indem man die Rahmenhandlung der Geschichte stärker in den Blick nimmt. All das, was sich zeitlich nicht in der Gegenwart abspielt, also ihre Erzählung über die Begegnung mit den Heptapoden wie auch die Lebensgeschichte ihrer Tochter, ist möglicherweise lediglich eine Projektion, die sich in diesem Moment in ihrer Fantasie abspielt. Die Frage nach einem gemeinsamen Kind, die ihr Freund ihr eingangs stellt, löst einen Wunsch aus, der zugleich mit Angst verbunden ist, welche sie mit Hilfe einer Geschichte auszudrücken versucht. Tatsächlich würde die narrative Ebene somit einen eigenen Bildungsprozess darstellen: erstens hinsichtlich der Reflexion des eigenen Lernprozesses und zweitens als Entscheidungsfindungsprozess in Reaktion auf die Eingangsfrage.

Das Erzählen von Science Fiction dient dann vorrangig dem Verstehen unserer selbst und unserer Innenwelt. Zwar hat es den Anschein, als würde Chiang mit den Heptapoden etwas Neues schaffen, womöglich den anthropozentrischen Blick erweitern, indem er die Geschichte einer Evolution erzählt, die anders verläuft als bei den Menschen, am Ende sind die Heptapo-

den aber vielmehr eine Version unserer selbst. Sie verkörpern die Frage nach der Anthropologie, indem sie das verneinen, was den Menschen vermeintlich ausmacht, nämlich die Möglichkeit sich frei zu entscheiden und Autonomie zu entwickeln.

So soll der Text mit den Worten der zu Beginn bereits zu Sprache gekommenen Science Fiction Autorin Ursula K. LeGuin enden:

»When we look at what we can't see, what we do see is the stuff inside our heads. Our thoughts and our dreams, the good ones and the bad ones. And it seems to me that when science fiction is really doing its job that's exactly what it's dealing with. Not ›the future« (LeGuin 1985/1989, 143).

## LITERATUR

- BÖHL, M./REINHARD, W./WALTER, P. (2013):** Hermeneutik. Die Geschichte der abendländische Textauslegung von der Antike bis zur Gegenwart, Köln/Weimar: Böhlau Verlag.
- BRINKMANN, M. (2019):** Humboldt revisited. Bildungstheoretische Überlegungen zu einer inklusiven Theorie der Sprach(en)bildung. In: Rödel, Laura/Simon, Toni (Hrsg.): Inklusive Sprach(en)bildung – Ein interdisziplinärer Blick auf das Verhältnis von Inklusion und Sprachbildung. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, S. 49–62.
- CHIANG, T. (2002):** Story of your life. In: Ted Chiang. Stories of your life and others. London: Picador.
- CHIANG, T. (2010):** Interview mit Avi Salomon. [medium.com/learning-for-life/stories-of-ted-chiangs-life-and-others-694cb3c80d13](http://medium.com/learning-for-life/stories-of-ted-chiangs-life-and-others-694cb3c80d13) (Abfrage 25.11.2020).
- DERRIDA, J. (2018):** Was tun – mit der Frage »Was tun«? Wien und Berlin: Verlag Turia + Kant.
- DERRIDA, J. (2002):** Derrida. Ein Film von Kirby Dick und Amy Zierring Koffman. Textskript zum Film. <http://www.realfictionfilme.de/filme/derrida/text.php> (Abfrage 25.02.2020).
- FIGAL, G. (2014):** Seinkönnen in der Welt. Zur Phänomenologie des Entwerfens. In: Espinet, David/Hildebrandt, Toni (Hrsg.): Suchen,

- Entwerfen, Stiften. Randgänge zum Entwurfsdenken Martin Heideggers. Paderborn: Wilhelm Fink.
- HEIDEGGER, M. (1927/2006):** Sein und Zeit. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- HUMBOLDT, W. VON (1793/1963):** Theorie zur Bildung des Menschen. In: Flitner, Andres/Giel, Klaus (Hrsg.): Werke in fünf Bänden. Bd. 1: Schriften zur Anthropologie und Geschichte. Berlin: Rütten & Loening, S. 234–240.
- HUMBOLDT, W. VON (1801/1961):** Die Vasken, oder Bemerkungen auf einer Reise durch Bisacaya und das französische Basquenland im Frühling des Jahrs 1801. In: Flitner, Andres/Giel, Klaus (Hrsg.): Werke in fünf Bänden. Bd.2: Schriften zur Altertumskunde und Ästhetik. Berlin: Rütten & Loening, S. 418–627.
- HUMBOLDT, W. VON (1836/1963):** Ueber die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues und ihren Einfluss auf die geistige Entwicklung des Menschengeschlechts. In: Flitner, Andres/Giel, Klaus (Hrsg.): Werke in fünf Bänden. Bd. 3: Schriften zur Sprachphilosophie. Berlin: Rütten & Loening, S. 368–756.
- KOERRENZ, R. (2020):** Bildung als ethisches Modell. Vorsätze zu Theorien globaler und postkolonialer Bildung. In: Koerrenz, Ralf (Hrsg.): Globales lehren, Postkoloniales lehren. Perspektiven für die Schule im Horizont der Gegenwart. Weinheim und Basel: Beltz Juventa, S. 14–45.
- KOERRENZ, R. (2014):** Bildung als Reflexion und Gestaltung von Vorurteilen. Globale Bildung und die Welt im Kopf. Bildung als Hermeneutik – Hermeneutik als Bildung. In: Blichmann, Annika/Koerrenz, Ralf (Hrsg.): Pädagogische Reform im Horizont der Globalisierung. Paderborn: Ferdinand Schöningh, S. 13–28.
- KOERRENZ, R./WINKLER, M. (2013):** Pädagogik. Paderborn: Ferdinand Schöningh.
- KOLLER, H.-C. (2003):** »Alles Verstehen ist daher immer zugleich Nicht-Verstehen.« Wilhelm von Humboldts Beitrag zur Hermeneutik und seine Bedeutung für eine Theorie interkultureller Bildung. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 6, S. 515–531.
- LEGUIN, U. (1985/1989):** Science Fiction and the Future. In: Ursula LeGuin:

- Dancing at the Edge of the World. Thoughts on Words, Women, Places (1989). New York: Grove Press, S. 142–144.
- MARGEREITER, R. (1989):** Heidegger als Zeitkritiker. Lebenswelt, Lebensform, Lebensnorm. In: Schirmacher, Wolfgang (Hrsg.): Zeitkritik nach Heidegger. Essen: Verlag die blaue Eule.
- NICOL, B. (2019):** Humanities Fiction. Translation and ›Transplanetary‹ in Ted Chiang's »The Story of Your Life« and Denis Villeneuve's »Arrival«. American, British and Canadian Studies, 32, S. 107–126.
- PLATON (1940/2004):** Phaidon. In: Löwenthal, Erich (Hrsg.): Platon. Sämtliche Werke in drei Bänden. Band I. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S. 729–881.
- PLATON (1940/2004):** Der Staat. In Löwenthal, Erich (Hrsg.): Platon. Sämtliche Werke in drei Bänden. Band II. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S. 5–407.
- SCHÄFER, C. (2007):** Idee/Form/Gestalt/Wesen (idea, eidos, morphé, paradeigma). In: Schäfer, Christian (Hrsg.): Platon-Lexikon. Begriffswörterbuch zu Platon und der platonischen Tradition. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S. 157–165.
- SCHÖNBERGER, R. (2007):** Gute, das (agathon). In Schäfer, Christian (Hrsg.): Platon-Lexikon. Begriffswörterbuch zu Platon und der platonischen Tradition. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S. 145–150.
- SEITSCHKE, H. O. (2007):** Wiedererinnerung/Anamensis (anamnêsis). In: Schäfer, Christian (Hrsg.): Platon-Lexikon. Begriffswörterbuch zu Platon und der platonischen Tradition. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S. 330–333.
- SUTTON, D. (2018):** Arrival. Anthropology in Hollywood. Anthropology Today. 34 (1), S. 7–10. Royal Anthropological Institute.
- VIEWEG, K. (2016):** Wozu braucht Gott ein Raumschiff? Die Philosophie in Star Trek. Ludwigsburg: Amigo Grafik.
- WHORF, B. L. (1991):** Sprache – Denken – Wirklichkeit. Beiträge zur Metalinguistik und Sprachphilosophie. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

# STERBEN LERNEN

## STAR TREK PICARD UND DAS SCHEITERNDE ENDE DER TECHNO-HUMANISTISCHEN UTOPIE

VON ROBERT PFÜTZNER

›Can *Data* die?‹ Diese Frage beschäftigte bis 2002 wohl nur eingefleischte *Star Trek*-Fans. In jenem Jahr (besser: im Jahr 2379) opferte sich Lieutenant Commander Data, Android, Zweiter Offizier der U.S.S. Enterprise NCC-1701-E, in einer dramatischen Szene am Ende des zehnten *Star Trek*-Films, um das Leben seines Captains, Jean-Luc Picard, Mensch, zu retten. Data war tot. Die – schon in einigen Folgen der *Star Trek* Serie *The Next Generation* diskutierte – Frage nach seiner Sterblichkeit für viele Fans mit ›Ja, leider!‹ beantwortet. So sah es jedenfalls aus. Achtzehn Jahre später scheint Data wieder (oder immer noch?) zu leben. Kann Data also doch nicht sterben?

Die Frage ›Can *data* die?‹ beschäftigte bis 2002 wohl nur eingefleischte IT-Nerds und Technikphilosoph\*innen. Seither aber haben das Internet, selbstlernende Algorithmen und ein paar Hightech-Unternehmen aus dem Silicon Valley ihren Siegeszug über den Planeten nahezu vollendet und der Gemeinplatz ›Google vergisst nichts‹ legt als Antwort auf diese Frage ein zaghaftes ›Hoffentlich ...‹ nahe.

Menschen, immerhin das ist (noch) gewiss, können sterben. Und sie tun es. Was passiert aber, wenn Menschen mehr und mehr mit den von ihnen geschaffenen algorithmischen Daten und technischen Artefakten verschmelzen? Kann die Frage nach der Möglichkeit des Todes eines Menschen dann mit einem ›Ja, leider!‹ oder mit einem ›Hoffentlich ... nicht ...‹ oder mit einem ›Hoffentlich ... doch ...‹ beantwortet werden? Diese Frage scheint auf den ersten Blick keine genuin pädagogische Frage zu sein, geht es doch Pädagogik in der landläufigen Vorstellung eher um Bildung und Erziehung von Kindern und Jugendlichen – also Menschen nach der Geburt und nicht vor dem Tod. Immerhin gibt es die Erwachsenenbildung, und ihre kleine Spezialdisziplin der Geragogik, also der Wissenschaft von der Bildung und Erziehung der Alten. Aber dieser geht es eher darum, Alternde dabei zu unterstützen, lernend mit den spezifischen Lebensherausforderungen des Alter(n)s umzugehen, meist nicht darum, Sterben zu lernen. Schaut man aber nur ein wenig in die Geschichte der Pädagogik und vor allem der Philosophie, so finden sich

zahlreiche Schriften, die sich auch mit dem Sterbenlernen beschäftigt haben. Diese stammen aber aus einer Zeit, in der sich die Frage nach der Sterblichkeit *des Menschen*, nicht nach der von *Cyborgs* gestellt hat. Diese Frage drängt sich jedoch seit einigen Jahren immer mehr auf; wie so oft dient die Popkultur eher als Seismograph dieser Tendenzen als die Wissenschaft, die sich wohlweislich vom Spekulativen fernzuhalten versucht.

In diesem Essay will ich mich einem dieser aktuellen popkulturellen Produkte widmen, der jüngsten *Star Trek*-Serie *Star Trek Picard* (2020). Ich will dabei weder eine medienwissenschaftliche Analyse noch eine systematische erziehungswissenschaftliche Erörterung dieser Serie vorlegen. Vielmehr möchte ich, den Vorteil der Science Fiction nutzend, die Motive der Serie aufgreifen, um in einer eher freien Assoziation mögliche pädagogische und erziehungswissenschaftliche Probleme und Fragestellungen im Kontext des Verhältnisses von Mensch, Maschine und Mortalität zu diskutieren. Zu diesem Vorgehen motiviert mich, dass die bisherige *Star Trek*-Forschung belegt, dass die Auseinandersetzung mit *Star Trek* zu Erkenntnissen führen kann, die auch jenseits des Serienkosmos Relevanz beanspruchen. So argumentiert Götze recht überzeugend, *Star Trek* könne als ein »Mythos der Moderne« gesehen werden, »da *Star Trek* wesentliche Überzeugungen unseres gegenwärtigen Weltalters ästhetisch manifestiert und so dessen Selbstverständnis in einer dem allgemeinen Bewusstsein zugänglichen Weise zur Anschauung bringt.« (Götze 2019: 120) – zumindest aus einer liberalen US- und eurozentrischen Perspektive. Schließlich ist mein Interesse persönlicher Natur. Meine Mediensozialisation wurde durch *Star Trek* geprägt – die erste Folge von *The Next Generation* sah ich im Alter von fünf Jahren kurz nach dem Ende der DDR; die (vorerst) letzte Folge sah ich vor wenigen Tagen. Ich »kenne« also Jean-Luc Picard und seine Crew länger als alle anderen Menschen jenseits meiner Eltern, meiner Schwester und meiner Großeltern. In diesem Sinne soll dieser Text in gewisser Weise ein Bildungsversuch sein, in dem ich mich durch das Schreiben dieser Serienwelt entfremde, um sie – und meine Mediensozialisation – besser zu verstehen. Das wird aber eher die implizite Linie des Textes sein.

Da ich nicht voraussetzen kann, dass die Kenntnis des *Star Trek*-Universums Allgemeinwissen ist, werde ich zu Beginn des Aufsatzes eine kurze Einführung in die Welt von *Star Trek* geben. Wer sich selbst als Trekki versteht, kann diese Absätze getrost überspringen. Auf dieser Einführung aufbauend werde ich in einer kurzen Skizze zum einen die Pädagogik in *Star Trek*, zum

anderen Aspekte des Mensch-Maschine-Verhältnisses Revue passieren lassen, um dann *Star Trek Picard* in den Blick zu nehmen. Abschließend möchte ich den Serienkosmos verlassen und einige Impulse geben, die für erziehungswissenschaftliche Forschung im Kontext des Mensch-Maschine-Mortalitäts-Zusammenhangs weiterführend sind.

## WAS IST STAR TREK?

Captain Kirk und das Raumschiff Enterprise sind zu einer popkulturellen Chiffre für die Science Fiction des 20. Jahrhunderts generell geworden, die sich wohl nur mit Georg Lukas' *Star Wars* vergleichen lässt. Während Lukas' *Star Wars*-Universum jedoch eher – je nach Interpretation – als düster-dystopisches oder realistisches »Militainment« (Raupach 2010) daherkommt, zeichnet sich *Star Trek* durch eine friedlich-optimistische, eutopische Grundstimmung aus. Seit im Jahr 1966 die erste Folge von *Star Trek* in den USA ausgestrahlt wurde, dürfte es nur wenige Menschen in der westlichen Welt geben, die noch nie von Captain Kirk oder der Enterprise gehört haben. Entwickelt wurde die Ursprungsidee zu *Star Trek* von Gene Roddenberry (1921–1991), dessen Konzept in den 1990er Jahren von seinen Nachfolger\*innen fortgeführt wurde. Das *Star Trek*-Universum besteht zurzeit (2022) aus fünf abgeschlossenen und zwei laufenden Serien, sowie 13 Kinofilmen. Zwar wurde die Originalserie *Star Trek* (Deutsch: *Raumschiff Enterprise*) schon nach drei Staffeln 1969 mangels großer Resonanz beim Publikum eingestellt, entwickelte sich dann jedoch in den Wiederholungssendungen zum Quotenrenner. Die steigende Popularität führte zur Produktion des ersten Films, *The Motion Picture*, der 1979 in die Kinos kam. Weitere Filme folgten. Die Filme mit der Crew um den Weltraum-Cowboy Captain James T. Kirk (William Shatner), seinen grünblütigen Ersten Offizier, den Vulkanier Mr. Spock (Leonard Nimoy), den mürrischen Schiffsarzt Dr. Leonard »Pille« McCoy (DeForest Kelley) und weitere Mitglieder waren ein derartiger Erfolg, dass ab 1987 eine neue Serie, *Star Trek The Next Generation*, in Produktion ging. Diese spielt etwa 100 Jahre nach den Abenteuern der ursprünglichen Enterprise auf einer *neuen* Enterprise mit einer *neuen* Crew unter dem eher intellektuell daherkommenden Captain Jean-Luc Picard (Patrick Stewart). In den 1990er Jahren wurden dann, neben weiteren Filmen, mit *Star Trek Deep Space Nine* (über

das Leben auf einer Raumstation an einem mysteriösen Wurmloch), *Star Trek Voyager* (über die Heimreise eines ans andere Ende der Galaxis geschleuderten Raumschiffs) und *Star Trek Enterprise* (über die Zeit etwa 100 Jahre vor den Abenteuern Captain Kirks) drei weitere Serien produziert. Zu Beginn der 2000er Jahre schien es, als ob das Franchise ein Ende finden würde. Doch mit der Neugestaltung von *Star Trek* durch Alex Kurtzman ab 2009 nahm es wieder Fahrt auf. Seit 2017 werden neue *Star Trek*-Serien produziert, beginnenden mit *Star Trek Discovery* um die ehemalige Erste Offizierin des Raumschiffs Shenzhou, Michael Burnham (Sonequa Martin-Green), und seit 2020 *Star Trek Picard*, das den Lebensabend des inzwischen greisen Jean-Luc Picard (wieder gespielt vom inzwischen nicht nur gealterten sondern auch geadelten Sir Patrick Stewart) beleuchtet. Mindestens zwei neue Serien sind derzeit in Arbeit. Unzählige Comics, Romane und Kurzgeschichten, eine Zeichentrickserie sowie von Fans gedrehte Filme ergänzen das *Star Trek*-Universum, ohne aber zum ›Kanon‹ des Franchise gezählt zu werden.

Allein diese geraffte Darstellung macht deutlich, dass es nicht möglich ist, alle inhaltlichen Dimensionen des *Star Trek*-Universums in einem Text auszuleuchten.<sup>1</sup> Kurz zusammengefasst geht es in allen *Star Trek*-Serien und -Filmen um das Leben im 22. (*Enterprise*), 23. (*Star Trek – Die Originalserie* und *Discovery*) und 24. Jahrhundert (*The Next Generation*, *Deep Space Nine*, *Voyager*, *Picard*). Ort und Rahmen der Handlung bildet die Vereinigte Föderation der Planeten, eine interstellare Allianz unterschiedlicher Welten, deren dominante Kultur die der Menschen ist, deren politische Struktur aber selten thematisiert wird. Es ist bekannt, dass es einen Präsidenten als Staatsoberhaupt gibt, einen Förderationsrat (wahrscheinlich das Parlament) und eine weitgehende politische, wirtschaftliche und kulturelle Autonomie der Mitgliedswelten. Zentraler Akteur aller Serien (außer *Picard*) ist die Sternenflotte, eine interstellare militärische Organisation, die jedoch – wie immer wieder betont wird – der Forschung und friedlichen Erkundung verschrieben ist, und militärische Macht nur als ultima ratio einsetzt. Die Offizier\*innen auf den Raumschiffen der Sternenflotte sehen sich daher in der Regel als For-

---

1 Vgl. dazu die umfangreichen Lexika u. a. Okuda/Oktuda/Mirek 1995, aber vor allem die Internetplattform Memory Alpha (<https://memory-alpha.fandom.com/wiki/Portal:Main>) mit mehr als 49.000 Artikeln in der englischsprachigen Version.

scher\*innen, Wissenschaftler\*innen oder Diplomat\*innen, sind aber auch – wenn es denn sein muss – versierte Soldat\*innen

Auf ihren Reisen treffen die Held\*innen der unterschiedlichen Serien auf natürliche Weltraumanomalien, fremde Wesen, Zeitreisende oder auch gefährliche Krankheiten. Sie müssen sich in diplomatischen, geheimdienstlichen oder militärischen Missionen beweisen. Dazu ist das *Star Trek*-Universum bevölkert mit zahlreichen außerirdischen Zivilisationen. Die bekanntesten sind – von mir hier stereotyp überspitzt – die logisch-rationalen Vulkanier\*innen, die kriegerischen Klingon\*innen und die geheimnisumwobenen Romulaner\*innen. *The Next Generation* und die Folgeserien führen zusätzlich zu diesen drei ›klassischen‹ Aliens zahlreiche weitere, wie die gottgleichen Q, die kybernetischen Borg, die faschistisch regierten Cardassianer\*innen, die spirituellen Bajoraner\*innen, die kapitalistischen Ferengi oder das totalitäre Dominion ein.

In all seiner Diversität kann *Star Trek* – das ist die These meines Beitrags – als ein komplexes, explizit und auch implizit pädagogisches Serienuniversum verstanden werden: Immer wird etwas oder jemand erzogen oder es findet ein Bildungsprozess statt (vgl. u. a. Merzbach 2005).

## EXKURS:

### KLEINE EINFÜHRUNG IN DIE PÄDAGOGIK VON STAR TREK

Schaut man sich das *Star Trek*-Universum, das konkret den Anspruch formuliert, eine Utopie zu sein, mit einer pädagogischen Brille an, fällt auf, dass sich in keiner der Serien auch nur eine halbwegs interessante pädagogische Utopie findet. Durchweg erscheinen die pädagogischen Institutionen und Praktiken, die in der Serie explizit auftauchen, wenig ambitioniert, trivial und klischeebehaftet. Dem dominanten westeuropäischen Modell von Kindergärten oder Schulen entsprechend finden sich solche Einrichtungen in den Serien *The Next Generation* und *Deep Space Nine*. Vor allem die Darstellung der Schule in *Deep Space Nine* erinnert eher an das stereotype Bild einer Dorfschule aus dem 19. Jahrhundert, gegen das sich noch immer reflexhaft jede alternative Pädagogik zu wenden versucht: Einzelpulte in Reih und Glied für die Schüler\*innen, die sich fleißig melden sollen oder über zu viele Hausaufgaben klagen. Mrs. O'Brien, die Frau des Chefindgenieurs der Station, eigentlich

Professorin für Botanik, übernimmt aus Mitleid mit den ansonsten unbelehrten Kindern der Station die Aufgabe einer Lehrerin. Lediglich die konfessionellen und interkulturellen Konflikte, die am Beispiel der Schule gezeigt werden, sind interessant, aber jenseits der Science Fiction umfassend – und komplexer – erforscht (DS9 1/19 *Blasphemie*<sup>2</sup>). In *The Next Generation* findet sich – um ein anderes Beispiel zu nennen – auf dem Schiff mit 1.000 Besatzungsmitgliedern auch ein Kindergarten, in dem ebenfalls nur weibliches Personal arbeitet. Außer dem – für die 1980er Jahre, in denen die Serie gedreht wurde – fortschrittlichen Einsatz von Computern als Lernutensilien erscheint dieser Kindergarten als ein Abklatsch einer Standardeinrichtung am Ende des 20. Jahrhunderts. Nur, dass – aus welchen Gründen auch immer – die Erzieher\*innen Uniformen tragen.

Die einzige Bildungseinrichtung, die immer wieder in unterschiedlichen Serien auftaucht, ist die Sternenflottenakademie, die Ausbildungseinrichtung für die Offizier\*innen der Sternenflotte. Auch hier gibt es nichts, was – jenseits technischer Spielereien, wie holographischer Projektoren in den Vorlesungsräumen (VOY 7/24 *Endspiel*) – interessante wissenschaftliche Fiktion wäre. Alles erscheint wie das ein wenig abgemilderte humanistisch übertünchte Abbild einer Militärakademie, mit Salutieren, »Ja, Sir!« hier, »Nein, Sir!« da und den obligatorischen Schlägereien und Affären unter den Kadett\*innen (vgl. TNG 6/15 *Willkommen im Leben nach dem Tod* und TNG 5/19 *Ein missglücktes Manöver*). Das ist freilich nicht verwunderlich, schließlich ist das zentrale Setting aller *Star Trek*-Serien die Sternenflotte, eine militärische Weltraumstreitmacht, mit immer wieder auftauchenden diktatorischen Ambitionen (*Das unentdeckte Land*, TNG 4/21 *Das Standgericht*, DS9 4/10–11 *Die Front–Das verlorene Paradies*).

Eine stets wiederkehrende pädagogische Figur ist das weniger utopische als feudalistische Meister-Schüler-Verhältnis zwischen einzelnen Kindern oder Jugendlichen und ›meisterlichen‹ Erwachsenen an Bord (z. B. Wesley Crusher und Geordi LaForge in *The Next Generation*, Nog und Chief O'Brien in *Deep Space Nine*; Seven of Nine und Captain Janeway in *Voyager*). Jenseits der Thematisierung dieser eher auf Individuen bezogenen Lehrlings-Pädago-

2 Ich werde in diesem Text immer wieder auf Episoden der unterschiedlichen Serien verweisen. Die Episoden werden mit ihrem deutschen Titel und beim ersten Nennen mit einer Kurzsignatur gekennzeichnet, Serienname: Staffel, Folge also z. B. PIC: 1/2 für die zweite Folge der ersten Staffel der Serie *Star Trek Picard*.

gik wird das, was im 19. Jahrhundert ›Volksbildung‹ genannt wurde, auch munter im *Star Trek*-Universum betrieben. Vor allem in der *Originalserie* mit Captain Kirk findet eine Form der Volksbildung simpelster, kulturimperialistischer Manier statt. So in der Episode *Die Stunde der Erkenntnis* (TOS 2/5), in der Kirk mit seinen Gehilfen den Tempel einer garstigen Gottheit zerstört und das Mantra der (ihrer Dialektik unbewussten) Aufklärung vorträgt: »Ihr werdet lernen, selbst für Euch zu sorgen. Wir helfen Euch dabei. Es ist kein Zauber, Obst auf Bäumen wachsen zu lassen. Es wird weiterwachsen. Ihr werdet lernen, für Euch zu denken, für Euch zu arbeiten und dass die Früchte Eurer Arbeit Euch gehören. Wir nennen das Freiheit. Es wird Euch gefallen!«. Hier wie in anderen Folgen wird die Gewaltförmigkeit des ins Weltall transponierten europäischen und US-amerikanischen Imperialismus weder gesehen noch thematisiert, sondern als unschuldiges pädagogisches Projekt (re)inszeniert. Die Produzent\*innen und Drehbuchautor\*innen von *The Next Generation* sind sich dieser Problematik bewusster, und führen die ›Erste Direktive‹ als grundlegendes Gesetz der Nichteinmischung in die inneren Angelegenheiten fremder Welten ein, die jedoch regelmäßig unterlaufen wird.

Anders als bei der Thematisierung dieser eher unspektakulären pädagogischen Motive wird *Star Trek* aber dort erziehungswissenschaftlich interessant, wo es vordergründig nicht um Erziehung oder Unterricht, sondern um bildungsphilosophische Grundfragen geht.

## DIE PÄDAGOGIK DES MENSCH-MASCHINE-VERHÄLTNISSES

*Star Trek* thematisiert schon seit der *Originalserie* mehr als die drei aktuellen von Dickel beschriebenen (vgl. Dickel 2016) Pfade des Transhumanismus: Genetische Veränderung (am Beispiel des gentechnisch veränderten Tyrannen Kahn, TOS 1/23 *Der schlafende Tiger*), Cyborgs (rudimentäre am Beispiel des körperlich versehrten Captain Pike, TOS 1/12–13 *Thalos IV – Tabu* und DIS 2/8 *Soweit die Erinnerung reicht*) und Upload des menschlichen Geistes (in der Episode TOS 1/3 *Spocks Gehirn*), sondern vertritt spätestens seit *The Next Generation* auch eine posthumanistische Ethik, in der es um das Verhältnis zum nichtbiologischen Leben geht. Exemplarisch will ich auf fünf Problemstellungen verweisen, deren pädagogische Relevanz ich herausarbeiten werde.

*Der ideale Android und sein missratener Zwilling.* Data (Brent Spiner) in *The Next Generation* ist ein recht pflegeleichter Androide, der sich klaglos Isaacs Asimovs Gesetzen der Robotik beugt: Er fügt Menschen keinen Schaden zu (1.), folgt ihren Befehlen (2.) und beendet sogar seine eigene Existenz, um das Leben eines Menschen zu retten (3.). Zwar ist er, als nicht menschliche Lebensform, ständig auf der Suche nach Menschlichkeit (die ihm zwei kurze Augenblicke gewährt wurde, einmal von Q (TNG 3/13 *Noch einmal Q*) und einmal von der Borg-Königin (ST VIII: *Der erste Kontakt*), er überschreitet dabei aber nie Asimovs Gesetze beziehungsweise seine ›ethischen Subroutinen‹. Während Q Data einen kurzen Genuss von Menschlichkeit in Form eines herzhaften Lachens schenkte, wollte die Borg-Königin Data durch die Verpflanzung von lebendigem Fleisch auf seine androide Skelettkonstruktion zum Borg machen. Ironischerweise würde der Gewinn physischer menschlicher Qualitäten mit dem Verlust moralischer oder ethischer menschlicher Qualitäten einhergehen.<sup>3</sup> Data lehnt das Angebot ab. Er ist durchweg der gute Android. Und eine einmalige Skurrilität, deren Besonderheit noch durch die Existenz seines ›bösen‹ Bruders Lore, der seine androide Überlegenheit auch in Herrschaft ummünzen will (TNG 6/27 & 7/1 *Angriff der Borg*), und seine nicht ganz funktionstüchtigen Vorgänger B4 unterstrichen wird (*Nemesis*).

*Die Bildung des gentechnischen Übermenschen.* In *Deep Space Nine* wird eine andere, transhumanistische, Fragestellung diskutiert: Dr. Julian Bashir (Alexander Siddig) ist ein gentechnisch veränderter (›verbesserter‹) Mensch, der als Arzt auf der Station praktiziert. Vier Folgen der Serie thematisieren unterschiedliche Facetten des gentechnischen *Human Enhancement* Themas: Das Verhältnis zu den Eltern, die den vermeintlich defizitär entwickelten Jungen im Alter von sechs Jahren zur ›genetischen Neuprogrammierung‹ brachten, ist zerrüttet, weil Bashir selbst sich seiner ursprünglichen Identität und vor allem der Anerkennung durch seine Eltern beraubt sieht (DS9 5/16 *Dr. Bashirs Geheimnis*). Was heißt es für ein Kind, wenn es erfährt, dass seine Eltern es als ungenügend empfanden und es nachträglich ›verbesserten‹? Aber auch die sozialen und politischen Implikationen werden diskutiert, denn seit

3 Inwiefern Data dennoch ›Menschenrechte‹ zugesprochen werden können wird in einer der wohl meist diskutierten Episoden, *Wem gehört Data?* (TNG 2/9) verhandelt (vgl. u. a. Alexy 2000).

den Eugenischen Kriegen – die nach *Star Trek*-Zeitrechnung in den 1990er Jahren stattfanden – sind gentechnische Veränderungen an Menschen in der Föderation verboten. – Wie gehen die Freund\*innen und Freunde mit ihm um? Was heißt es, sein Leben lang mit einem Geheimnis leben zu müssen? Was bedeutet es ein Leben mit ›Superkräften‹ in einer Gesellschaft zu führen, die sich gegen diese Möglichkeit entschieden hat? *Deep Space Nine* bleibt humanistisch, Bashirs Vater kommt ins Gefängnis, Bashir selbst darf weiter praktizieren, seine ›Superkräfte‹ werden als besondere Eigenschaften manchmal genutzt oder ironisch auf Distanz gehalten. Eine überzeugende Lösung ist das sicher nicht.<sup>4</sup>

*Das menschliche Computerprogramm.* An einem anderem Arzt, dem holographischen Doktor (Robert Picardo) der *Voyager*, wird wieder ein posthumanes Motiv in Szene gesetzt: Die Selbstvergewisserung der anthropomorphen Maschine. Anders als Data ist der Doktor keine einzigartige Skurrilität, sondern lediglich eine beliebige Kopie von hunderten Medizinisch-Holografischen Notfallprogrammen (MHN), die auf den Schiffen der Föderation zum Einsatz kommen. Die Frage, die Captain Picard wenige Jahre zuvor noch arges Kopfzerbrechen bereitet hat, nämlich nach der schier endlosen Reproduzierbarkeit künstlicher Lebewesen und damit der Erschaffung einer Sklavenklasse (*TNG 2/9 Wem gehört Data?*), wird hier entdramatisiert und erst am Ende von *Voyager* wieder aufgegriffen (*VOY 4/5 Der Isomorph*, *VOY 7/19 Die Veröffentlichung*, *VOY 7/7 Körper und Seele*). Auch hat der Doktor nur kleine Probleme mit seiner Menschwerdung; er sucht nicht nach Gefühlen oder dem Geheimnis hinter einem Witz, wie Data. Für ihn ist der Mensch ein Bündel an Wissen und Fähigkeiten. Er selbst ist in Punkto Wissen jedem Menschen überlegen. Was die Fähigkeiten anbetrifft, so muss er sich nicht auf eine lernende Suche machen – sondern kann sich einfach Updates unterziehen. Zumindest solange sein Speicher nicht voll ist. Lernen ist für ihn lediglich ein technisches Problem. Das Faszinosum eines Commander Data ist ersetzt durch die Normalität *programmierter*, wenn auch gelegentlich

---

4 Das Thema wird in *Enterprise* breiteren Raum gegeben, wo interessanterweise ein Ahne des Erfinders von Data Embryonen von Augments, also genetisch ›aufgewerteten‹ Menschen, aus den Eugenischen Kriegen stiehlt, sie sich zu lebenden ›Menschen‹ entwickeln lässt und damit intergalaktische Verwicklungen provoziert (*ENT 4/4 Borderland*, *ENT 4/5 Cold Station 12*, *ENT 4/6 Die Augments*, *ENT 4/15 Die Heimsuchung*, *ENT 4/16 Die Abweichung*).

schrullig-überheblicher Persönlichkeitssubroutinen. Was aber auch bedeutet, dass Persönlichkeitsmuster nichts anderes sind, als durchschaubare und beliebig (insofern die Rechenkapazität ausreicht) erweiterbare Algorithmen. Ist das eine Person?

*Cyborgbildung.* Transhumane Bildungsprobleme werden am Komplex des Borg-Kollektivs vor allem in *Voyager*, einigen Episoden von *The Next Generation* und im Film *Der Erste Kontakt* dargestellt. Die Borg sind biologische Lebensformen, die ihre Körper mit technischen Erweiterungen ausstatten und ein gemeinsames Kollektivbewusstsein teilen. Sie fliegen in großen Würfeln durch das Universum, um anderer Spezies und Technologien ihrer Kultur hinzuzufügen und sich so in Richtung Perfektion zu entwickeln – Widerstand ist da bekanntlich ›zwecklos‹. Auf der *Voyager* fliegt eine ehemalige Borg, Seven of Nine (Jeri Ryan), mit bürgerlichen Namen Annika Hanson, mit. Annika wurde als Kind von den Borg assimiliert, von Captain Janeway aus dem Kollektiv ›befreit‹ und verbleibt als nun vereinzelte Ex-Borg auf dem Raumschiff *Voyager*. Sie erfährt ihren Befreiungsprozess jedoch eher als Vergewaltigung, behält ihre Borgbezeichnung Seven of Nine bei und hat einen schmerzhaften Individualisierungsprozess zu durchlaufen, was zu vielen interessanten Momenten führt, die leider von der oft etwas zu grobschlächtigen Gegenüberstellung von Kollektividentität und Individualität vorgeprägt sind. Zwar legt Seven immer wieder den Finger in die Wunden menschlicher Fehlbarkeit und Hybris, unterwirft sich letztlich aber dem Humanisierungsprozess. Ironischerweise ist zwar der Mensch Kathrin Janeway so etwas wie ihre mütterliche Mentorin der Menschwerdung, jedoch schwingt sich mehr oder minder der holographische Doktor zu ihrem ›Lehrer‹ auf. Eine menschengemachte Maschine lehrt einem Mensch-Maschine-Hybrid, was es heißt menschlich zu sein (VOY 5/21 *Liebe inmitten der Sterne*). Nimmt man diese Idee ernst, irritiert sie das pädagogische Verhältnis gravierend. Deutlich wird in einer Vielzahl an Episoden, wie begrenzt der menschliche Erfahrungshorizont ist, und wie zu begrenzt, um jemanden, der über mehr als einen solchen – also einen transhumanen Horizont – verfügt, etwas zu lehren. Für Seven ist die Rehumanifizierung aber eher ein Downgrading – welcher persönliche Gewinn folgt daraus? Einsamkeit? Autonomie? Sterblichkeit?

## STAR TREK PICARD UND DIE VERZWEIFELTE ERZIEHUNG DER MENSCHENMASCHINE

Mit der jüngsten *Star Trek*-Serie *Picard* wird nun das Verhältnis Mensch-Maschine zu dem zentralen Thema einer eigenen Serie, zumindest der ersten Staffel, die im Frühjahr 2020 ausgestrahlt wurde. Kurzum geht es in *Picard* um folgende Geschichte: Der aus *The Next Generation* bekannt Jean-Luc Picard ist ein pensionierter und frustrierter Admiral der Sternenflotte, der auf seinem Weingut sitzt und gelehrte Bücher schreibt, als er von einer Gynoidin, Dahj, besucht wird, die ihn um Hilfe vor ihren Verfolger\*innen bittet. Dabei ist Picard aber nicht sonderlich erfolgreich; schon in der ersten Episode wird Dahj von androidenfeindlichen Romulaner\*innen vor den Augen Picards in die Luft gesprengt. Mit Hilfe einer Wissenschaftlerin findet Picard heraus, dass es eine Zwillingsschwester dieser Gynoidin geben muss, und beide wahrscheinlich Töchter seines ehemaligen Schiffskameraden Data sind. Da, nach einem androiden Amoklauf auf dem Mars, Androiden in der Föderation inzwischen verboten sind, muss sich Picard mit allerlei windigen Gesellen auf die Suche nach dieser Zwillingsschwester, Soji, machen. Als er sie schließlich findet, versucht er mit ihr und seiner neuen Crew ihren Ursprung zu finden und sie und die Ihren vor der Vernichtung durch die Romulaner\*innen zu retten. Dieser Handlungsbogen wird über zehn Episoden erzählt und endet mit der Rettung der Androiden durch das Opfer von Picards Leben, das jedoch nicht nur mit dem Überleben der neuen androiden Kultur, sondern auch mit der Wiederauferstehung Picards belohnt wird. Schiebt man den ganzen Kitsch, der durch romantische Bilder, melodramatische Hintergrundmusik oder berührende Wiedersehensszenen generiert wird (und einige Ungereimtheiten in der Story) beiseite, kommen in *Picard* etliche Aspekte zum Zusammenhang von Mensch, Maschine, Mortalität und Bildung in den Blick, die im Folgenden skizziert werden sollen.

*Die Bildung des Androiden als Entdeckung der wahren Persönlichkeit.* Die Gynoidinnen Dahj und Soji (Isa Briones) denken bis zu einem bestimmten Punkt, an dem sie jeweils von traumatischen Ereignissen »aktiviert« werden, sie wären normale menschliche Frauen Mitte 20; ihre Körper verspüren Hunger und Durst, sie essen und trinken, sie bluten, wenn man sie sticht, sie lieben und fürchten sich. Sie sind perfekte Gynoidinnen, die noch über die Vorstellung Stanislaw Lems hinaus gehen, der nur davon ausging, dass sich

Androiden »psychisch« nicht vom Mensch unterscheiden (vgl. Lem 1984, 80). Diese beiden Exemplare unterscheiden sich aber auch vollumfänglich physisch nicht vom Menschen. Erst die »Aktivierung« verschafft ihnen körperliche und geistige Superkräfte, die jedoch in Dissonanz zur vorherigen Identitätsvorstellung stehen. Es wird also ein gehöriger Bildungsprozess nötig, um die Frage nach der eigenen Identität zu klären. Dahj wird dieser durch ihre Zerstörung verwehrt, während Soji erkennen muss, dass sie erst drei Jahre alt und ihre gesamte Lebensgeschichte eine Lüge ist. Die Erkenntnis, dass dieses Wissen über die eigene Biographie eine Illusion ist, beziehungsweise eine programmierte Scheinidentität, wirkt nochmals traumatisierend, schrittweise kommen die Erinnerungen an die eigene »wirkliche« Geschichte zum Bewusstsein. Die Gynoidinnen repräsentieren hier geradezu eine »platonische Idee des Lernens« (Zirfas 2018, 13 f.), das *dokei moi* muss überwunden werden, um zu sich zu kommen (vgl. Arendt 2016, 47). Was sind die Mittel, die diesen platonischen Bildungsprozess in Gang setzen? Erstens die von außen kommende Katastrophe, das Trauma eines gewalttätigen Angriffes und zweitens die spirituelle Reise in Form einer durch einen Meister angeleiteten Meditation (PIC 1/6 *Die geheimnisvolle Box*). So oder so erscheint Soji nahezu klassisch als sich bildendes Subjekt: »Bildung lässt sich [...] fassen als Selbstbewusstsein des Subjekts von der Konstitution der eigenen Subjektivität in der Auseinandersetzung mit der Welt.« (Koerenz/Winkler 2013, 81). Sojis Entwicklung bietet also pädagogisch wenig Neues, nur, dass die Suche nach der wahren Persönlichkeit eben nicht von einem Menschen, sondern von einer Gynoidin gestaltet wird, ein posthumaner Bildungsprozess sozusagen. Der interessante Akzent, der Soji von Data unterscheidet, ist, dass Data eine sich ihrer Maschinenhaftigkeit bewusste Maschine war, die lernen wollte, menschlicher zu werden. Seine Tochter hingegen wird sich ihrer Nichtmenschlichkeit bewusst, und muss nun verlernen menschlich zu sein, um ihre gynoidale Existenz zu akzeptieren. Ein leiser Abschied vom anthropozentrischen Weltbild, das *Star Trek* bisher prägte, deutet sich an, wird aber in der letzten Episode wieder eingefangen.

*Multiple Persönlichkeit als Bildungsherausforderung.* Eine völlig andere Perspektive eröffnet eine kurze Szene, zumal sie der auf das Erringen einer authentischen und konsistenten Persönlichkeit gerichteten Androidenerzählung widerspricht: Cristóbal Rios, der Kapitän des kleinen von Picard gecharterten Raumschiffes, das sich auf die Suche nach den Androiden macht, hat zahl-

reiche Hologramme auf seiner Yacht installiert, die verschiedene Funktionen übernehmen können. So gibt es unter anderem ein medizinisches und ein taktisches Hologramm, aber auch eines zur Betreuung von Gästen und einen holographischen Ingenieur. Der Witz dabei ist, dass nicht nur alle Hologramme wie Rios aussehen – sondern sie alle besondere Aspekte seiner Persönlichkeit repräsentieren. In einer sehenswerten Szene in Episode acht versammelt Raffi, ein weiteres Crewmitglied, diese Hologramme, um in einem gemeinsamen Gespräch ein Rätsel, das sich um den realen, sich gerade in seiner Kajüte einschließenden, Rios rankt, zu lösen. Die unterschiedlichen Facetten seiner Persönlichkeit beziehungsweise seine unterschiedlichen Persönlichkeiten diskutieren nun mit Raffi und miteinander das Problem (PIC:1/8).<sup>5</sup>

Aus pädagogischer Perspektive betrachtet, konterkariert diese Szene die Idee der einen wahren Persönlichkeit und den Authentizitätsfetisch, der nicht nur durch pädagogische Diskurse geistert (vgl. kritisch dazu Han 2016, 2018), sondern steigert die Idee der fragmentierten Persönlichkeit, wie sie literarisch archetypisch in Robert Louis Stevensons *Dr. Jeckyll und Mr. Hyde* formuliert wurde. Wäre die in der Episode vorgestellte Technik wirklich möglich, welche Möglichkeiten eines pluralen Gesprächs mit all (?) meinen Persönlichkeitsbestandteilen gäbe es dann? Ist das nur die radikalisierte Postmoderne oder eine, der Pluralität des Menschen angemessene, Form der Bildung? Und wenn ja, wäre dann das holographische Couchgespräch mit meinen virtuellen anderen Persönlichkeiten eine wünschenswerte Möglichkeit? – Unabhängig von der technischen Möglichkeit lädt die Szene zur Reflexion über die eigenen gewünschten und unerwünschten Persönlichkeitsanteile ein. Wie kann man diese Pluralität in ein Persönlichkeitskonzept integrieren, das nicht daraus besteht, alle *Anlagen* der Persönlichkeit zu fördern, sondern alle *Persönlichkeiten* zu fördern, ohne den einen Menschen dadurch zur Paralyse zu fragmentieren?

*Scheintod als ausrangierter Held.* Wie oben schon beschrieben, sitzt Picard nach seinem Austritt aus der Sternenflotte etliche Jahre auf seinem Weingut. Das aber stellt ihn mit über 90 Jahren nicht zufrieden. Aus seiner geriatrischen Not rettet ihn die Not der verfolgten Gynoidinnen, zu deren Retter er sich aufschwingen kann. Die aktuelle Erzählung von den jungen und aktiven

5 Ganz neu ist das Motiv indes für *Star Trek* nicht, vor allem in *Deep Space Nine* wurde das Motiv der multiplen Persönlichkeit(sfacetten) intensiv durchgespielt (DS9 1/7 *Der Fall Dax*, DS9 3/4 *Equilibrium*, DS9 3/15 *Facetten*, DS9 4/5 *Wiedervereinigt*, DS9 7/13 *Freies Schussfeld*).

Alten findet hier ihre geradezu groteske Zuspitzung: Erlösung aus der Altenstarre ins aktive Alter! Raus aus der Verbitterung zurück ins Leben! Denn obgleich Picard als ein bisschen senil und vom Irumodischen Syndrom<sup>6</sup> gezeichnet dargestellt wird, folgen ihm allerlei gescheiterte Persönlichkeiten, die ohne ihn weiter in irgendeiner galaktischen Ecke vor sich hinvegetieren würden. Der charismatische Führer rettet durch seine Wiederauferstehung nicht nur sich selbst, sondern auch seine Gefährten und obendrein die moralischen Überzeugungen der Sternenflotte. Jean-Luc macht eine Lernerfahrung, die durchaus den aktuellen Diskursen um das Alter(n) entspricht (vgl. Medjedović 2018, 369). Nur ist das nicht möglich ohne den Preis, das Leitbild des alten weißen Mannes quasi als Karikatur wieder auferstehen zu lassen. Überheblichkeit und Messianismus im Gewand eines gebildeten Renaissancehumanisten, geprägt von Vernunft, Weltoffenheit und literarischer und historischer Bildung, werden als berechtigte Erfolgsrezepte porträtiert. Auch wenn – oder: gerade weil – sich Picard zu Beginn der Handlung mit allerlei Unkenrufen konfrontiert sieht, ist er am Ende doch der siegreiche Held. Picard fungiert dabei mehr noch als in *The Next Generation* als galaktischer Volkserzieher: Wachter Blick in die Vergangenheit und kritischer Blick in die Zukunft; immer den Spagat zwischen Bewahrung der Traditionen und Schöpfung einer besseren Zukunft wagend. Doch Picard steht nicht nur von den pensionierten Scheintoten wieder auf. In der letzten Episode stirbt er wirklich. Und wird wirklich wieder zum Leben erweckt.

›Echtes‹ Sterben im Angesicht algorithmischer Unsterblichkeit. Nun überrascht es wenig Star Trek-vorgebildete Zuschauer\*innen vielleicht, wie frohen Mutes und geradezu ausgelassen Picard seinen eigenen Tod und die Transplantation seiner ›neuronalen Strukturen‹ auf eine ›Golem‹ überstanden hat und mit seinen Retter\*innen am Frühstückstisch plaudert (PIC:1/10). Das übersieht aber die mehrfache Zombifizierung Picards, über die sich der Trekki bewusst sein müsste: Schon als junger Mann starb Picard, als er in einer Kneipenschlägerei einen Stich ins Herz bekam; ein metallenes Implantat holte ihn wieder ins Leben zurück (vgl. TNG 2/17 *Das Herz des Captains*, TNG 6/15 *Willkommen im Leben nach dem Tod*). Dann wurde er von den

6 Eine unheilbare, degenerative Nervenkrankheit, die zum Tod führt. Schon im Finale von *The Next Generation*, *Gestern, heute, morgen* (TNG 7/25–26) wird gezeigt, dass der alte Picard an dieser Krankheit leiden wird.

Borg assimiliert (= zwangskollektiviert) und hat so seine Persönlichkeit verloren, er wurde allerdings von seiner Crew gerettet und wieder rehumanifiziert, wenngleich die Assimilation durch die Borg sein lebenslanges Trauma bleiben sollte (TNG 4/1 *Angriffsziel Erde*, TNG 4/2 *Familienbegegnung*, *Der Erste Kontakt*). Ein drittes Mal starb er bei einer Operation, bekam aber vom allmächtigem Wesen Q die Chance, wieder ins Leben zu treten (TNG 6/15 *Willkommen im Leben nach dem Tod*). Da ist dieser vierte Tod beziehungsweise die vierte Wiedergeburt wirklich keine sehr ernste Sache. Allerdings ist dieser vierte Tod der erste, in dem er seinen kompletten Körper verliert, und die Übertragung seiner neuronalen Strukturen in einen neuen Körper erfolgt – die transhumanistische Upload-Phantasie wird Wirklichkeit. Seiner Angst nun aber etwa unsterblich sein zu müssen, entgegen seine Retter\*innen, dass diese Gefahr dank geplanter Obsoleszenz in den Algorithmen seines Golems nicht bestünde. Er sterbe etwa zu dem Zeitpunkt, an der er ohne das Irmodische Syndrom auch gestorben wäre. Ob und wann das ist, und ob es vielleicht andere letale Krankheiten gibt, die ihn ›vorzeitig‹ abholen könnten, verschweigen die beiden – wissen es aber sicher. Ist das die Zukunft des Todes? Geplante Obsoleszenz?

Eine andere Person aber stirbt am Ende wirklich: Data. Er erscheint dem zwischen Leben, Tod und Wiedergeburt schwebenden Picard in einer ›komplexen Quantensimulation‹ und bittet ihn darum, endlich sterben zu dürfen. Nachdem Picards neuronale Struktur im Golem ist, erfüllt er Datas Wunsch und zieht den Stecker. Der Tod erscheint im Sterben beider, Datas sich vollendenden und Picards aufgeschobenen als etwas Machbares. Das Schicksal Tod wird zum Machsals Tod, wie er heute schon in den geriatrischen Abteilungen der Krankenhäuser und der Patient\*innenverfügungen erscheint. Ich verfüge über meinen Tod, sonst verfügen andere darüber. Doch was muss ich wissen, können, wollen, um wirklich darüber verfügen zu können?

*Das unüberzeugende Überleben des organischen Lebens.* Warum haben die Romulaner\*innen Sojis Zwillingschwester getötet und warum wollen sie ihr ans Leben? In Episode zwei wird diese Frage aufgeklärt: Bei den Attentäter\*innen handelt es sich um Mitglieder der *Zhat Vash*, einer jahrtausendalten romulanischen Sekte, die die Erinnerung an einen Zeitpunkt in der fernen Vergangenheit bewahrt, als von biologischen Lebewesen geschaffene Androiden eine Art technische Superintelligenz aus einer anderen Dimension riefen, um das biologische Leben in der Galaxis zu zerstören. Die Wiederho-

lung dieses Ereignisses zu verhindern, ist die Aufgabe der *Zhat Vash*. In Soji und ihrer Schwester sehen sie die Reinkarnationen der mystischen ›ZerstörerIn‹. Und tatsächlich will Soji, angeleitet von einer ihrer anderen androiden Schwestern, den Ruf nach der lebensfeindlichen Technointelligenz starten, und tut das auch. Die Höllenmaschine entschlüpft schon dem von ihr geöffneten interdimensionalen Spalt – doch dann gelingt es Picard, sie davon zu überzeugen, von ihrem Tun abzulassen. Das biologische Leben ist – vorerst – vor dem Aussterben gerettet. Das ist umso bemerkenswerter, als sich im Orbit um den Androidenplaneten eine Armada *Zhat Vash*-Schiffe befindet, die den Planeten auslöschen will. Was bringt Soji aber dazu, von ihrem Unterfangen, das ja weniger ein rachsüchtiger Akt gegenüber den ›Biologischen‹ ist, sondern ein Akt der Selbsterhaltung, abzusehen? Bisher wurde sie ja von ›Organischen‹ immer nur verfolgt und ihre Schwester weggesprengt.

Es ist eine pastorale Ansprache Picards: »Soji, bitte! Deaktivieren Sie die Barke und beweisen Sie den Romulanern, wie sehr die sich in Ihnen täuschen! Sie sind weder der Feind noch die ZerstörerIn. Wenn die Romulaner das nicht überzeugt, bekommen sie es mit der Föderation zu tun!« Darauf Soji: »Die Föderation, die uns verboten und auf den Schrottplatz geworfen hat?« Wieder Picard: »Wenn wir euch zerstören wollten, Soji, hätten wir uns mit den Romulanern verbündet, dann hätten wir jetzt unsere Phaser auf Sie gerichtet! Das haben und werden wir aber nicht! Und wieso? Weil wir darauf vertrauen, dass Sie die richtige Entscheidung treffen! Ich vertraue darauf Soji. Ich kenne Sie. Ich glaube an Sie! Aus diesem Grund habe ich Ihr Leben gerettet, damit Sie jetzt im Gegenzug unseres retten können. Denn darum geht es im Kern: Darum sind wir hier: Um einander zu retten.« (PIC 1/10) Nun, wer ließe sich von dieser Rede im Anbetracht der eigenen Zerstörung nicht überzeugen? Soji jedenfalls deaktiviert die Barke, die Romulaner\*innen ziehen sich zurück und der Planet der Androiden ist gerettet. Picard aber stirbt, weil er am Ende seiner Kräfte war, und die Rede ohne die Injektion eines Medikaments, das ihn zwar kurzzeitig Kraft gab, aber seine tödliche Krankheit beschleunigt, nicht hätte halten können. Die Lektion, die Zuschauer\*innen sich hier erteilen lassen sollen, ist die idealistische Quintessenz von *Star Trek*: Tue immer das moralisch Richtige (auch wenn Du gar nicht weißt, ob es das ist) und wenn Du dich selbst dafür opfern musst.<sup>7</sup>

7 Diese Handlungsweise stand auch am Beginn von *Voyager*, wo Captain Janeway

So scheinen die Autor\*innen der Story den Weg aus der anthropozentrischen Ideologie des 20. Jahrhunderts zu suchen. Sie scheitern dabei aber grandios, denn ohne den *humanistischen Menschen* Jean-Luc Picard würden die neuen Lebensformen den nächsten evolutionären Schritt gehen. Die Bedrohung bleibt aber, denn es bleibt immer möglich, diese Vernichter zu rufen – alles bleibt also darauf gerichtet, dass es den ›Organischen‹ weiterhin gelingt, ihre Geschöpfe an der Kandare zu halten. Lesson to learn: Bleib ständig wach und kontrolliere Deine Schöpfung. Wir wissen das seit Shelleys *Frankenstein* oder Goethes *Zauberlehrling*. Nun darf man freilich nicht hoffen, dass die Milde eines Menschen die Menschheit vor den Folgen ihrer eigenen Erfindungen bewahrt. Ob es genügt, schlicht einen Menschen als ›menschlich‹ handelndes Vorbild hinzustellen, um die Androiden, die aus eigenen Willen gegen Asimovs drittes Gesetz verstoßen wollen, dazu zu bringen, es doch nicht zu tun, und zwar nicht aus Furcht, sondern aus Überzeugung, dass es *nicht gut* ist, – das ist fraglich.

Nach den zehn Episoden kommt mir Alain Badiou's Beschreibung der aktuellen westlichen Kultur in den Sinn. So habe ich das Gefühl, die Serie inszeniert ihrer Form nach das »Ende der hierarchischen symbolischen Tradition« (Badiou 2016: 44) und setzt eine »asymbolische Vision des westlichen Kapitalismus« an seine Stelle, »die ungeheuerliche Ungleichheiten und ein pathogenes Umherirren hervorbringt« (ebd.). Ein Blick auf die zusammengewürfelte Gefolgschaft Admiral Picards macht das deutlich: Nicht mehr die, fast sterile, hierarchische Ordnung der Kommandokette, sondern der Wahnsinn und Zerfall des Drogenkonsums und traumatisierter, sich fragmentierender Persönlichkeiten im verzweifelt ironischen Spiel mit sich selbst prägen seine Crew. Das Charismatisch-Patriarchalische, das Picard vertritt, wird aber dennoch inkonsequent als Rettung inszeniert. Interessanter wäre es gewesen, Badiou zu folgen, der sich in der Nachfolge Marx' eine »egalitäre symbolische Ordnung« (ebd.) wünscht – irgendwie steckt davon zwar etwas in *Picard* – aber doch zu wenig.

---

die einzige rasche Rückkehrmöglichkeit der Crew auf die Erde zerstörte, um eine andere Spezies vor einem Angriff zu retten. Dieses Handeln wird immer wieder in der Serie thematisiert (VOY 1/1–2 *Der Fürsorger*).

## SCHLUSS

*Star Trek Picard* versucht die überkommene Wertewelt eines fortschrittsoptimistischen linksliberalen Humanismus in ein posthumanes Universum zu transponieren und illustriert dabei einige der Fallstricke, die sich für pädagogisches Denken auf der Schwelle der algorithmischen Revolution (Hariri 2016) stellen. Folgende, oben schon angesprochenen Aspekte erscheinen mir dabei für pädagogisches Denken relevant. Bildung durch Science Fiction am Beispiel von *Star Trek Picard* könnte also für die Zuschauer\*innen in der Auseinandersetzung mit diesen Fragen bestehen.

*Pädagogische Anthropologie.* Die Grundlage jeder pädagogischen Anthropologie fasst Jörg Zirfas prägnant zusammen: »Nur *wenn* der Mensch erziehungsbedürftig ist, *soll* er auch erzogen werden, und nur wenn er erziehungsfähig ist, *kann* er auch erzogen werden.« (Zirfas 2018: 139, Herv. i. O., RP) Bisher ist Erziehung durch die Qualifikation des Menschen als Mängelwesen oder soziobiologische Frühgeburt legitimiert worden; die Unfertigkeit des Menschen rechtfertigt seine Erziehungsbedürftigkeit. Etwas anderes als Pädagogik funktioniert(e bisher) nicht. Aber was geschieht, wenn dieser Unfertigkeit mit anderen Mitteln als dem der Erziehung und des Unterrichts beizukommen ist, wenn das ›Technologiedefizit der Pädagogik‹ behoben werden kann? Durch eine postpädagogische Technologie etwa, die *jede* konventionelle Bildung und Erziehung durch gentechnische Veränderungen, kybernetische Implantate oder sekundenschnelle Uploads überflüssig macht? Die Formel vom *homo absconditus*, als eine »nicht lösbare Frage, zu einer negativen und heuristischen Kategorie, die die Reflexion über anthropologische Grundphänomene historisch, interkulturell und transdisziplinär möglich macht« (Zirfas 2018: 151) wird obsolet – sehr wahrscheinlich nicht für alle Menschen, aber immerhin für eine herrschende Minderheit. Sie könnte durch einen *homo deus* (Hariri 2016) ersetzt werden, dessen Frage eben nicht unlösbar, sondern sogar selbst gestaltbar ist. »Nur wenn der Mensch offen, ja unerkennbar bleibt, können seine Bildungs- und Bestimmungsmöglichkeiten untersucht werden.« (Zirfas 2018: 151). Gerade das wird fraglich. Auch das Verhältnis der Generationen als pädagogisches Verhältnis wird in Frage gestellt: Folgt man der (unsicher zwischen Eu- und Dystopie schwankenden) Utopie des *Picard'schen Star Trek*-Universums, stellt sich die schon immer virulente Frage, die Schleiermacher als eine der pädagogischen Kernaufgaben

sah, völlig neu: Welche Traditionen sind weiterzugeben, welche Neuerungen vorzunehmen? Androiden und Supercomputer werden diese Frage radikal und unsentimental lösen.

*Das pädagogische Verhältnis zwischen Mensch und Technik.* Bisher ist das Verhältnis zwischen Mensch und Technik, trotz der zunehmenden Rezeption von Beiträgen von Donna Haraway oder auch Bruno Latour, in der Pädagogik weitestgehend instrumentell geprägt. Das Beherrschen der je aktuellen Technologien auf dem je aktuellen Stand gesellschaftlichen Wissens wird als Ziel gesetzt. Künftig wird Technik mehr als eigenwilliger Akteur in Bildungsprozessen wahrgenommen werden müssen. Dabei wird sich wohl eher nicht die Frage stellen, wie künftig geschaffene Wesen der relativ pflegeleichten Gattung Data et al. erzogen werden sollen, sondern wie wir uns der Erziehung durch die von uns geschaffenen Artefakte entziehen können.

*Kritische Pädagogik, Mündigkeit und posthumane Solidarität.* Für ein an die Traditionen der kritischen Pädagogik anknüpfendes Denken und Handeln stellt sich die Frage, wie die Konzepte der Mündigkeit, Solidarität oder Emanzipation vor dem Horizont der bis hier beschriebenen Phänomene zu (re)artikulieren sind. Sie entstammen einer spätbürgerlichen historischen Periode, die sich unter den aktuellen gesellschaftlichen Prozessen wandelt. Was in diesem neuen Zeitalter weiterhin angemessene Konzepte kritischer Pädagogik sind, und welche sich als antiquiert erweisen, wird weiter diskutiert werden müssen. Welchen Sinn macht beispielsweise die oft zitierte Mündigkeitsformel im Sinne von Immanuel Kant, wenn die Fähigkeit, den eigenen Verstand ohne Leitung eines anderen zu benutzen, eine Selbstbegrenzung darstellt, die angesichts der heute nötigen und möglichen Hilfsmittel unmündig wäre – weil nur unter Leitung komplexer Algorithmen mündige Urteile zu treffen sind? Wird der Begriff dadurch obsolet?

Was den Solidaritätsbegriff betrifft, an dessen pädagogischer Aktualisierung ich in anderen Zusammenhängen arbeite (vgl. Pfützner 2017, 2019, 2020), scheint Jean-Luc Picard schon in der klassischen *Wem gehört Data*-Folge aus *The Next Generation* die Konturen einer posthumanistischen Ethik der Solidarität umrissen zu haben, die Solidarität als Eintreten für jedwede Lebensform jenseits des Menschen begreift. Hier wäre weiterzudenken, was das für eine systematische Ausarbeitung des Solidaritätsbegriffs bedeutet. Womöglich wäre das aber in einer gesellschaftlichen Situation, die zeigt, dass praktische Solidarität nicht an den Grenzen der Art Homo Sapiens, und auch

nicht erst an den Landesgrenzen eines Staates, sondern schon vor dem Kloppapierregal des Supermarktes endet, dann doch zu viel Ideologieproduktion aus dem Elfenbeinturm?

Sollte Yuval Noah Hariri mit seiner Prognose Recht haben, dass es ein großes Projekt »der Menschheit im 21. Jahrhundert [...] sein [wird], dass sie für sich göttliche Schöpfungs- und Zerstörungsmacht erwirbt und den *Homo sapiens* zum *Homo deus* erhebt« (Hariri 2016: 69, Herv. i. O., RP), dann werden diese und weitere Fragen wohl nur einen Schatten auf die künftigen Probleme der Pädagogik werfen – oder auf deren Tod.

## LITERATUR

- ALEXY, R. (2000):** Data und die Menschenrechte Positronisches Gehirn und doppeltriadischer Personenbegriff. Manuskript des Vortrags, gehalten am 8. Februar 2000 im Auditorium Maximum der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel im Rahmen einer Ringvorlesung »Populärkultur am Beispiel von Star Trek«. Online verfügbar: <https://www.alexyn.jura.uni-kiel.de/de/download/data-und-die-menschenrechte> (Stand: 2020-09-04).
- ARENDT, H. (2016)** Sokrates. Apologie der Pluralität. Berlin: Matthes & Seitz.
- BADIOU, A. (2016):** Versuch, die Jugend zu verderben. Berlin: Suhrkamp.
- DICKEL, S. (2016):** Der neue Mensch. Ein (technik)utopisches Upgrade. In: Aus Politik und Zeitgeschichte 66. Jahrgang, 37–38/2016, S. 16–21.
- GÖTZE, M. (2019):** Star Trek als Mythos der Moderne. In: Bauer, Michael C. (Hg.): Neue Welten. Star Trek als humanistische Utopie? Berlin: Springer, S. 119–164.
- HAN, B.-C. (2016).** Die Austreibung des Anderen. Gesellschaft, Wahrnehmung und Kommunikation heute. Frankfurt am Main: S. Fischer.
- HAN, B.-C. (2018).** Müdigkeitsgesellschaft. Berlin: Matthes & Seitz.
- HARIRI, Y. N. (2016):** Homo Deus. Eine Geschichte von Morgen. München: C.H. Beck
- KOERRENZ, R./WINKLER, M. (2013):** Pädagogik. Eine Einführung in Stichworte. Paderborn: Schöningh.
- LEM, S. (1984):** Fantastik und Futurologie II. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- MEĐJEDOVIĆ, I. (2018):** Alte. In: Bernhard, A., Rothermel, L. & Rühle, M.

- (2018). Handbuch Kritische Pädagogik. Eine Einführung in die Erziehungs- und Bildungswissenschaft. Neuausgabe. Weinheim & Basel: Beltz Juventa, S 365–281.
- MERZBACH, S. (2005):** Voortrekking Utopia. Geistesgeschichtliche Bezüge, soziokulturelle Phänomene, pädagogische Aspekte der Fernsehserie Star Trek. Dissertation zur Erlangung des Grades eines Doktors der Philosophie im Fachbereich Erziehungswissenschaft der Universität Hamburg. Online verfügbar: <https://ediss.sub.uni-hamburg.de/volltexte/2005/2478/pdf/VoortrekkingUtopia.pdf> (Stand: 2020-09-04).
- OKUDA, M./OKUDA, D./MIREK, D. (1995):** Star Trek – Die offizielle Enzyklopädie: Das Star Trek Universum von A–Z. Königswinter: Heel.
- PFÜTZNER, R. (2017).** Solidarität bilden. Sozialistische Pädagogik im langen 19. Jahrhundert. Bielefeld: transcript.
- PFÜTZNER, R. (2019).** Solidarität. Eine vernachlässigte Grundkategorie der Pädagogik. In: Bierbaum, H. & Herrmann, K. (Hg.): Genesis und Geltung der Materialistischen Pädagogik Gernot Koneffkes. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 203–208.
- PFÜTZNER, R. (2020):** Neoliberalisierte Lebenswelten und kritisch-solidarische Berufsbildungstheorie. Eine Skizze. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 38, 1–18. Online: [http://www.bwpat.de/ausgabe38/pfuetzner\\_bwpat38.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe38/pfuetzner_bwpat38.pdf).
- RAUPACH, T. (2010):** Militainment oder: Spielarten von Kulturindustrie. In: AugenBlick. Marburger Hefte zur Medienwissenschaft. Heft 46: »Killer-spiele«. Beiträge zur Ästhetik virtueller Gewalt, S. 73–85.
- ZIRFAS, J. (2018).** Einführung in die Erziehungswissenschaft. Paderborn: Ferdinand Schöningh.



## AUTOR\*INNEN

CLEMENS BACH

Dr. phil., wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur für Erziehungswissenschaft, insbesondere Ideen- und Diskursgeschichte von Bildung und Erziehung an der Helmut-Schmidt-Universität/ Universität der Bundeswehr Hamburg. Forschungsschwerpunkte: Allgemeine Pädagogik; Theorie und Geschichte der ästhetischen Bildung und Erziehung; pädagogische Ideen- und Problemgeschichte, insbesondere zu den Themen Humor, Erzählen, Fotografie, Architektur, Camouflage. Mail: bachc@hsu-hh.de.

SEBASTIAN ENGELMANN

Dr. phil., Juniorprofessor für Allgemeine Erziehungswissenschaft am Institut für Allgemeine und Historische Erziehungswissenschaft. Forschungsinteressen: Pädagogische Problem- und Ideengeschichte in historisch-systematischer Perspektive sowie Grundfragen operativ-kritischer Erziehungs- und Bildungstheorie; Theorie und Geschichte der Demokratiepädagogik. Mail: sebastian.engelmann@ph-karlsruhe.de

KARSTEN KENKLIES

Dr. phil., Senior Lecturer (Systematic Pedagogy & History of Education) an der University of Strathclyde, Glasgow/ Schottland. Forschungsinteressen: Allgemeine Pädagogik, Pädagogische Ideen- und Problemgeschichte in interkultureller Perspektive, Queer Pädagogik. Mail: karsten.kenklies@strath.ac.uk

LENA KÖHLER

Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Historische Pädagogik und Globale Bildung an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Forschungsschwerpunkte: Erziehungs- und Bildungsphilosophie mit Schwerpunkt auf der pädagogischen Auseinandersetzung mit der politischen Theorie Hannah Arendts. Mail: lena.koehler@uni-jena.de

ROBERT PFÜTZNER

Dr. phil., Lector Universitar (Allgemeine und Historische Pädagogik, Allgemeine Didaktik) an der Lucian-Bлага-Universität Sibiu/ Hermannstadt, Rumänien. Forschungsschwerpunkte: Theorie & Praxis solidarischer Pädagogik;

Bildungsgeschichte Siebenbürgens und Rumäniens; Kritische Pädagogik, insbesondere die ›Darmstädter Pädagogik‹; Geschichte der sozialistischen Pädagogik. Mail: robert.pfutzner@ulbsibiu.ro

ANNE ROHSTOCK

Prof.'in Dr.'in, Professorin für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Historische Bildungsforschung und Demokratiebildung an der Universität Kassel. Forschungsschwerpunkte: Zeitgeschichte von Erziehung und Bildung; Kultur-, Wissens- und Disziplingeschichte; Hochschul- und Universitätsgeschichte; Science and Technology Studies. Mail: anne.rohstock@uni-kassel.de

CHRISTOPH SCHRÖDER

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Historische Pädagogik und Globale Bildung an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Forschungsschwerpunkte: Spannungsfeld postkolonialer und antisemitismuskritischer Bildung sowie der pädagogischen Auseinandersetzung mit der Ethik Emmanuel Levinas. Mail: christoph.schroeder@uni-jena.de

# Science Fiction Bildung

Aktuelle gesellschaftliche und technologische Prozesse überholen mit atemberaubender Geschwindigkeit viele Visionen, die in der klassischen Science Fiction des 20. Jahrhunderts entwickelt wurden; andere Elemente des Genres bleiben auch heute »fremd«. Um dieses Spannungsverhältnis auszuloten, werden von den Autor\*innen Orte aufgesucht, die diese Ambivalenz im Fokus haben: die Held\*innen, Denk- und Handlungsmuster der Science Fiction. Im sciencefictionalen Denken, so diese leitende These des Bandes, lassen sich Elemente finden, die für die Analyse und Kritik aktueller pädagogischer Verhältnisse relevant sind.

Die Autor\*innen nutzen Science Fiction, um bekannte erziehungswissenschaftliche Diskussionen über Schule, das Altern, den Bildungsbegriff, aber auch die eigene Disziplingeschichte »anders« zu perspektivieren und damit (neu) zu denken.

TUBINGEN  
UNIVERSITY  
PRESS



ISBN 978-3-947251-61-2



9 783947 251612