



Medienimpulse
ISSN 2307-3187
Jg. 61, Nr. 1, 2023
doi: 10.21243/mi-01-23-15
Lizenz: CC-BY-NC-ND-3.0-AT

Utopien für die (Medien-)Pädagogik? Verhandlungen von Posthumanismus und Transhumanismus in Science-Fiction am Beispiel von Frank Herberts „Dune“

Anna-Lena Brown

Im vorliegenden Beitrag soll am Beispiel von Frank Herberts Roman „Dune“ gezeigt werden, inwieweit Science-Fiction uns mit Fragen im Spannungsfeld Mensch-Technologie-Umwelt jenseits von unhinterfragtem Techno-Optimismus oder -Pessimismus konfrontieren und damit als Reflexionsraum vor allem für ethische Fragen dienen kann. Der Beitrag nimmt dabei zunächst zentrale Fragen und Ideen der beiden Utopien des kritischen Posthumanismus sowie des Transhumanismus in den Blick und grenzt die beiden Strömungen gegeneinander ab. Danach wird explorierend danach gefragt, wie die (Medien-)Pädagogik an die vom kritischen Posthumanismus artikulierten Forderungen an-

knüpfen kann. Anschließend wird anhand einiger Beispiele gezeigt, wie mit Frank Herberts Roman „Dune“ zentrale Ideen sowie Fragestellungen des kritischen Posthumanismus aufgegriffen und illustriert werden und damit ein dringender Appell an uns gerichtet wird.

This article will use Frank Herbert's novel "Dune" as an example to show the extent to which Science-Fiction can confront us with questions in the field of tension between human-technology-environment beyond unquestioned techno-optimism or pessimism and thus serve as a space for reflection, above all for ethical questions. The article first takes a look at central questions and ideas of the two utopias of critical posthumanism and transhumanism and distinguishes the two currents from each other. Then it explores how (media) pedagogy can tie in with the demands articulated by critical posthumanism. Afterwards, some examples will show how Frank Herbert's novel "Dune" takes up and illustrates central ideas and questions of critical posthumanism and thus makes an urgent appeal to us.

1. Vorüberlegungen zu Science-Fiction, Utopien und Medienpädagogik

Der rasante Fortschritt der Wissenschaften und technologischen Entwicklungen, wie beispielsweise im Bereich des Genetic Engineering, lässt die Grenzen von Science-Fiction und der gelebten Realität scheinbar zunehmend verschmelzen. Schmeink (2017) spricht in diesem Zusammenhang gar von *science-fictionality* unserer Welt und meint damit, dass durch die rasch voranschreitenden Entwicklungen immer mehr Elemente von Science-Fiction Erzählungen Einzug in unsere Lebenswirklichkeit zu nehmen schei-

nen. Gleichzeitig prägen die Darstellungen von Technologie und ihren Auswirkungen das Denken über sie, wie Beranek und Ring (2020) anmerken:

Die Vorstellung von Technik, die in modernen Geschichten verbreitet wird, bestimmt somit mit, wie wir diese wahrnehmen – ob als Gefahr oder Chance oder beides. Dadurch wirken diese Geschichten auf unser Verhältnis und unsere Einstellung zu neuen Entwicklungen ein. (Beranek/Ring 2020: 3)

Diesbezüglich werden in Erzählungen der Science-Fiction oft Hoffnungen und Ängste hinsichtlich technologischer Entwicklungen artikuliert und verhandelt. Die dargestellten Technologien werden häufig als Panaceum präsentiert, oft auch und vor allem für Probleme auf gesellschaftlicher und sozialer Ebene, was sich in einer Art *technoidealism* in vielen Science-Fiction-Werken ausdrückt (Fuhrer 2021).

Geschichten der Science-Fiction, vor allem solche, die von dem von Fuhrer (2021) beschriebenen *technoidealism* abweichen, bergen aber auch Potenziale uns durch kritische Spekulation mit Problemlagen zu konfrontieren und helfen uns, Perspektivwechsel zu vollziehen, die nicht nur zukünftige und weit entfernte Szenarien in den Blick nehmen. Denn in Werken der Science-Fiction werden unter anderem auch die Auswirkungen technologischer Entwicklungen extrapoliert und neben Utopien auch Dystopien oder Mischformen erschaffen, die ihre Rezipient*innen, ähnlich wie Gedankenexperimente in der Philosophie, zum Nachdenken und Abwägen herausfordern (Sterling 2022). Gomel (2011) spricht in

diesem Zusammenhang von einem „feedback loop of images and ideas“ (Gomel 2011: 340) und betont die privilegierte Position von Science-Fiction, sich vor allem mit ethischen Fragestellungen im Rahmen ihrer Extrapolationen in Bezug auf Wissenschaft und Technologie auseinandersetzen zu können. Science-Fiction zwingt ihre Rezipient*innen, so Gomel, eine entfremdete Position einzunehmen und sich von angenommenen Wahrheiten zu distanzieren während sie auf erzählte Welten blicken, die in entsprechend relevanten Teilen der unseren ähneln.

An dieser Stelle soll das den vorliegenden Beitrag leitende Verständnis von *Utopien* kurz beleuchtet werden: Diese können einerseits als Fortschrittstreiber, andererseits als Kritik an Umständen in der Welt verstanden werden:

Utopian dreams fulfil an important function. They serve as a reminder that the world doesn't have to be as it is: that there are other possible worlds that we could live in. (Hauskeller 2014: 1)

Dabei gilt, dass nicht alle Utopien in der Umsetzung in die Realität erstrebenswert sind, wie Hauskeller (2014) anmerkt:

Clearly not all dreams are worth dreaming, and not all survive their implementation into the real world undamaged. The challenge is to know in advance what will happen if we endeavour to turn utopia into reality. (Hauskeller 2014: 1)

Es gilt also, die in Utopien artikulierten Forderungen und kritischen Haltungen abzuwägen und zu entscheiden, ob, inwieweit und für wen sie erstrebenswert sind. Ausgehend von diesem Gedanken könnte Science-Fiction unter anderem aufgrund ihres

Umgangs mit dem „Nichtwissen“ auch für die Medienpädagogik, vor allem hinsichtlich normativer Setzungen interessant sein, wie Beranek und Ring (2020) anmerken. So eröffnet Science-Fiction in ihren Erzählungen eine Vielfalt an Reflexionsräumen für ethische und gesellschaftliche Fragen, auf die es (noch) keine abschließende Antwort gibt. Beranek und Ring (2020) sehen hier vor allem Fragen nach Normen und Werten gestellt und nehmen an dieser Stelle auch die Medienpädagogik in die Pflicht, sich durch „theoriegeleitete Forschung und normative Setzung“ (Beranek/Ring 2020: 6) einzumischen.

Eine Auseinandersetzung mit ethischen Fragestellungen beinhaltet unweigerlich entweder implizit oder explizit zu fragen, wer oder was von den ethischen Überlegungen überhaupt betroffen ist. Konzeptionen normativer Ethiken, wie etwa Kants kategorischer Imperativ, definieren zumeist streng, auf wen oder was entsprechende moralische Pflichten der Menschen sich beziehen (im Falle des Kategorischen Imperativs: alle vernunftfähigen Wesen, also Menschen) und argumentieren dabei meist auf einer anthropozentrisch-exkludierenden Grundlage (Loh 2018). Nicht umsonst entzündeten sich ethische Diskussionen über die Haltung und Behandlung von Tieren und der Umwelt vor allem an der Frage danach, ob Menschen nicht-menschlichen Wesen gegenüber moralische Pflichten haben (Brennan/Lo 2022). Angesichts immer dringlich werdender globaler Krisen jedoch, allen voran der menschengemachte Klimawandel, stellt sich immer wieder die Frage nach

der menschlichen Verantwortung für die Umwelt, auch für die Medienpädagogik (Grünberger 2020).

Im Spannungsfeld von Mensch-Technologie-Umwelt drängt sich eine Konfrontation mit unserem Verständnis von „Menschsein“ und unserem Verhältnis zum Nicht-Menschlichen, etwa wenn es um die Beziehung von Mensch und Maschine oder die Position des Menschen in der Umwelt geht, auf. Durch technologischen Fortschritt gelingt es dem Menschen immer wieder, die Grenzen der *Conditio Humana* zu verschieben; gleichzeitig begibt er sich dadurch in immer neue Abhängigkeiten und Verstrickungen, die fortan seine Existenz bedingen (Arendt 2013). In diesem Zusammenhang werden häufig die Konzepte Trans- und Posthumanismus ins Spiel gebracht: zwei verwandte Begriffe, hinter denen sich jeweils jedoch unterschiedliche Strömungen, Motive und Themen verbergen, die interdisziplinär diskutiert, aber auch außerhalb des wissenschaftlichen Diskurses verhandelt und artikuliert werden, unter anderem in Film und Literatur der Science-Fiction (Wilke 2021). Vint (2016) sieht vielfältige Verknüpfungen zwischen Fragen des Trans- und Posthumanismus und Science-Fiction und führt einige Beispiele auf:

Examples of the posthuman in Science-Fiction (SF) range from the enthusiastic embrace of augmented embodiment post the limits of the human form, through mediations on how we might imagine a world post the anthropocentric values of humanism, to fearful depictions of how contemporary technoscientific regimes of genetic modification, neural mapping, nanotechnology and more are fundamentally changing humanity. (Vint 2016: erster Absatz)

So wird analog zur Argumentation des Transhumanismus einerseits die Vorstellung von Technologie als „Rettungskonzept“ (Wilke 2021: 5) in Science-Fiction-artigen Zukunftsszenarien entfaltet, innerhalb derer der Mensch *posthuman* werden und die der *Conditio Humana* geschuldeten Begrenztheiten überwinden muss, um die eigene Existenz zu sichern, worin sich einerseits Ängste, aber auch Hoffnungen widerspiegeln. Andererseits kann mit Science-Fiction aber auch eine ernsthafte Verhandlung von Werten und Normen vollzogen werden und dadurch Reflexionen jenseits von eventuell überzogenem Techno-Optimismus oder -Pessimismus angeregt werden.

In Frank Herberts erfolgreicher Romanreihe *Dune*, deren zweite, wesentlich erfolgreichere Verfilmung 2021 erschien (Regie: Denis Villeneuve; Teil 2 erscheint 2023) und damit eine neue öffentliche Aufmerksamkeit für das Werk generierte, finden sich Darstellungen und Verhandlungen von posthumanistischen und transhumanistischen Themen. Als *ecological Science-Fiction* lässt sich der Roman unter anderem als Kritik am Anthropozentrismus lesen und erkundet, so will der Beitrag argumentieren, damit Fragen wie die oben aufgeführten. Gleichzeitig zeichnet sich der Roman durch eine nuancierte, abwägende Haltung Technologie gegenüber aus und weicht damit vom häufig in Werken der Science-Fiction artikulierten *technoidealism* ab. Damit, so will der Beitrag argumentieren, kann das Werk als Reflexionsraum für ebendiese Fragestellungen dienen.

Im Folgenden soll so vorgegangen werden: Zum einen sollen der Posthumanismus und Transhumanismus als zwei unterschiedliche Utopien gegeneinander abgegrenzt und in ihren Grundzügen in aller Kürze definiert werden. Im Zentrum sollen dabei Positionen des kritischen Posthumanismus als viel diskutierte Strömung mit klarem Apellcharakter stehen, die auch den Forderungen des Transhumanismus kritisch gegenübersteht. Anschließend soll anhand von Beispielen aus Forschung und Praxis exploriert werden, wie die Medienpädagogik einerseits mit den aufgestellten Utopien umgehen und an den kritischen Posthumanismus anknüpfen könnte. Danach soll anhand von Beispielen aus Frank Herberts *Dune* exemplarisch gezeigt werden, inwieweit der Roman uns mit den Ideen und Fragen des kritischen Posthumanismus konfrontieren sowie einen Perspektivwechsel ermöglichen kann und letztlich einen Appell im Sinne des kritischen Posthumanismus an uns richtet.

2. Zwei Utopien: Transhumanismus und kritischer Posthumanismus

Die beiden heterogenen Strömungen des Transhumanismus und Posthumanismus, scheinen zunächst Ähnliches zu meinen und werden oft austauschbar verwendet, sollten aber differenziert betrachtet werden. Die Diskurse um beide Begriffe versammeln Mitstreiter*innen aus unterschiedlichen Disziplinen: Neben der Philosophie beteiligen sich unter anderem die Sozial- und Kulturwissenschaften, Informatik und Robotik. Beide Denkrichtungen bli-

cken auf gemeinsame Wurzeln im Humanismus, unterscheiden sich jedoch in vielerlei Hinsicht, unter anderem was ihre Ziele, ihre Sicht auf Technologien und philosophische und ethische Überlegungen angeht (Loh 2018). Beide, Transhumanismus und Posthumanismus entfalten, wie Hauskeller (2014) argumentiert, in ihren Zielen und Argumentationen unterschiedlich gelagerte utopische Visionen des Menschseins: Während dem Transhumanismus an der Optimierung des Menschen gelegen ist, befasst sich der Posthumanismus mit der Überwindung des Menschen im Sinne traditioneller Kategorien. Im Folgenden sollen beide Strömungen in ihren Grundzügen definiert und gegeneinander abgegrenzt werden. Danach soll anhand einiger Beispiele exploriert werden, wie die (Medien-)Pädagogik an die zentralen Ideen des kritischen Posthumanismus anknüpfen könnte.

2.1 Transhumanismus

Vertreter*innen des Transhumanismus verstehen die menschliche Evolution als nicht abgeschlossen und verfolgen allgemein das Ziel, den Menschen durch Technologie zu einem posthumanen Wesen weiterzuentwickeln und zu verbessern. Als Ausgangspunkt für diese Bestrebungen dienen „humanistische Grundwerte“ (Loh 2018: 32), so wie etwa Vernunft und Rationalität, die mit einem „radikalen Technikoptimismus als technologische Fortsetzung der konventionell humanistischen Kultivierungsmethoden“ (Loh 2018: 32) verbunden werden. Zu den zentralen Themen und Bestrebungen des Transhumanismus zählen die Verlängerung des Lebens bis hin zur Überwindung des Todes, der als Makel und

Krankheit betrachtet wird, sowie *Human Enhancement* in unterschiedlichen Ausprägungen. Unter Human Enhancement lassen sich „Methoden einer genetischen, medizinischen, neuro- und ganz allgemein technischen Optimierung des Menschen“ (Loh 2018: 50) subsumieren. Loh führt drei Arten von Praktiken des Human Enhancement auf, die bereits jetzt eingesetzt werden: körperliche Modifikation (z. B. Implantate), mentale Optimierungen (z. B. durch pharmazeutische Mittel, aber auch durch Technologien wie Smartphones) und reproduktive Technologien (z. B. Präimplantationsdiagnostik). Allerdings macht Loh auch deutlich, dass die meisten der Technologien und Optimierungsstrategien, die zur Umsetzung vieler entsprechender Bestrebungen vonnöten wären, noch nicht existieren, so wie etwa das Mind Uploading, also das Übertragen des menschlichen Bewusstseins in eine Maschine. Dabei gilt es, die als lästig empfundene Hülle des Körpers gänzlich abzustreifen und im Rahmen der „cyborgization of the human“ (Hauskeller 2012: 189) digitale Unsterblichkeit zu erreichen.

Vertreter*innen des Transhumanismus erwarten durch den Einsatz von Human Enhancement mitunter eine Erweiterung der menschlichen Handlungs- und Wahrnehmungsräume: Unter anderem wird häufig die Besiedelung des Weltraumes als ein mögliches Ergebnis der Weiterentwicklung der menschlichen Fähigkeiten betrachtet (Loh 2018). Sie entfalten meist utopische Visionen der Gesellschaft, die mit den Weiterentwicklungen menschlicher Fähigkeiten einhergehen, die jedoch nicht selten auf der Priorisie-

rung von materialistischen und hedonistischen Werten oder einem negativen Utilitarismus, der das Ende allen menschlichen Leidens zum Ziel hat, fußen (Hauskeller 2014). Daraus resultiert laut Hauskeller (2014) häufig ein unhinterfragter Technikoptimismus aufseiten vieler Transhumanist*innen, wie er auch in vielen Werken der Science-Fiction artikuliert wird, gekoppelt mit der Erwartung, viele gesellschaftliche Probleme mit der Weiterentwicklung des Menschen lösen zu können. Allerdings gehen Transhumanist*innen, so ein häufig vorgebrachter Vorwurf, selten auf die vorgebrachte Kritik, vor allem hinsichtlich ethischer und politischer Konsequenzen der von ihnen angestrebten Optimierungen, ein (Loh 2018).

2.2 Kritischer Posthumanismus

In Abgrenzung zum Transhumanismus handelt es sich beim kritischen Posthumanismus um eine Strömung, die die Überwindung des Menschen durch eine „radikale Hinterfragung des Humanismus“ (Loh 2018: 12) im Sinne tradierter westlicher Denkmuster erreichen will. Dabei werden klassische Dichotomien, die sich unter anderem in der Tradition des humanistischen Bildungsideals niederschlagen, wie etwa Natur/Kultur oder Subjekt/Objekt und dadurch implizierte Hierarchien in ihren Grundsätzen hinterfragt. Im Rahmen dieser Hinterfragung übt der kritische Posthumanismus Kritik an einem „eurozentristischen Bias humanistischer Ideale“ (Bettinger 2022: 89) und sieht den Humanismus gescheitert,

da vergangene (und teils immer noch andauernde) Epochen rassistischer und imperialistischer Gewalt Zeugnis darüber ablegen,

dass gerade die Ideale der Gleichheit und Freiheit als selbst auferlegte universalistische Ansprüche des Humanismus nicht hinreichend eingelöst werden konnten. (Bettinger 2022: 89)

Unter anderem in den Überlegungen Donna Haraways, Rosi Braidottis und Karen Barads, die mitunter die wichtigsten Vordenker*innen des kritischen Posthumanismus darstellen, knüpft der kritische Posthumanismus vor allem auch an feministische, kapitalismuskritische und postkolonialistische Denkrichtungen an.

„Kritisch“ ist die Strömung einerseits in der Abgrenzung zu einem unreflektierten und unkritischen Umgang mit dem *Posthumanen*, wie er beispielsweise in Werken der Popkultur bzw. Science-Fiction zu finden ist und dem ein philosophischer und reflektierter Ansatz zur Untersuchung eines postanthropozentrischen Verlangens entgegengesetzt wird. Dieses äußert sich, so Herbrechter (2017) einerseits in der Erwartung der Überwindung der *Conditio Humana*, wie sie beispielsweise im Transhumanismus angestrebt wird, oder aber im Versuch, die Verantwortung des Menschen durch Argumentation zu verdrängen oder zu relativieren, während die Krisen, mit denen sich das Anthropozän aufgrund menschlicher Handlungen konfrontiert sieht, gerade die Intervention durch den Menschen erfordern. Seine Ursprünge verzeichnet der kritische Posthumanismus unter anderem im Poststrukturalismus sowie in der Literatur- und Kulturkritik – Vorläufer, mit welchen ebenfalls eine kritische Auseinandersetzung erfolgt (Herbrechter 2017). Als Strömung mit geisteswissenschaftlichen Ur-

sprünge sieht Herbrechter den kritischen Posthumanismus innerhalb der *Posthumanities* verortet, die eine erweiterte Interdisziplinarität, sowie den Einbezug von Erkenntnissen u. a. aus den Naturwissenschaften anstreben, um neue Formen des Nachdenkens über die Einbettung des Menschen innerhalb eines Gefüges aus nicht-menschlichen Akteur*innen und der Umwelt zu ermöglichen, ohne den Menschen jedoch aus dem Blick zu verlieren: „Postanthropocentric posthumanities are still about humans and the humanities but only in so far as these are placed within a larger, ecological, picture“ (Herbrechter 2017). Eine Überwindung des Anthropozentrismus und damit verbunden die Auflösung implizierter Hierarchien geht mit der Infragestellung einer moralischen und epistemologischen Überlegenheit des Menschen gegenüber anderen Lebensformen einher. Vertreter*innen des kritischen Posthumanismus plädieren diesbezüglich unter anderem für eine Ausweitung ethischer Bezugsräume auf nicht-menschliche Lebensformen und stimmen somit der Ablehnung beispielsweise des Speziesismus zu. Derart postanthropozentrisch ausgerichtete Denkrichtungen setzen häufig auf ontologischer Ebene beim Subjektstatus an und versuchen, diesen neu zu definieren bzw. sowohl auf Tiere (u. a. bei Wolfe) und nicht-lebende Alteritäten (u. a. Barad) auszuweiten (Loh 2018). Herbrechter (2018a) spricht in diesem Zusammenhang von der „erosion of human exceptionalism and the acknowledgement of nonhuman forms of agency“ (Herbrechter 2018a: 731). Eine Rekonzeptualisierung der *agency* vollzieht sich laut Carranza (2018) anhand dreier Kernannahmen:

1. Agentielle Fähigkeiten sind nicht auf Menschen bzw. sogar nicht auf lebende Entitäten beschränkt;
2. *agency* ist verteilt, durchlässig, relational und existiert nicht innerhalb von individuellen autarken Subjekten, sondern Gefügen;
3. eine nicht-anthropozentrische Rekonzeptualisierung von Handlungsträger*innenschaft geht nicht mit einer Aufhebung menschlicher Verantwortung einher (übersetzt und ergänzt durch die Autorin). Im Gegenteil erhofft man sich mit dieser neuen Ausrichtung ein erweitertes Verantwortungsbewusstsein, sowie ein erhöhtes Bewusstsein der *inter-connectedness* zwischen menschlichen und nicht-menschlichen Alteritäten.

Dem zugrunde liegt die Kritik an einer essenzialistisch begründeten Definition des Menschen ausgehend von wissenschaftlichen Disziplinen, vor allem der Anthropologie. In diesen wird meist versucht „den Menschen anhand eines einzelnen Attributs oder einer Reihe von Eigenschaften zu beschreiben“ (Loh 2018: 148). Dieses Vorgehen geht bisweilen unter anderem mit exkludierenden moralischen Haltungen bestimmten Gruppen gegenüber einher, was sich beispielsweise an rassistischen oder sexistischen Positionen zeigt, die häufig essenzialistisch argumentieren. Gegenentwürfe finden sich u. a. bei kritischen Posthumanist*innen wie Karen Barad, die eine „relationale Ontologie“ (Barad 2012: 18 in Loh 2018: 150) vorschlägt, die als Grundlage für kritisch-posthumanistische anthropologische und ethische Ansätze dient und den Fokus auf gegenseitige Verstrickungen menschlicher und nicht-menschlicher Agent*innen legt, was sich wiederum auf die ethischen Bezugsräume niederschlägt. Herbrechter sieht als Ziel ei-

ner kritisch posthumanistisch definierten Ethik die Notwendigkeit, alles Leben zu schützen:

In the biotechnological age and the time of generalized biopolitics, a posthumanist and postanthropocentric ethics must, by definition, be 'organic', in the sense that it should be concerned with life, its affirmation and its survival. (Herbrechter 2018a: 736)

Für viele kritische Posthumanist*innen geht die Ausweitung ethischer Bezugsräume unweigerlich mit einer Fokussierung auf ökologische Krisen, allen zuvorderst der menschengemachte Klimawandel und damit verbundenen Fragen der Nachhaltigkeit einher, worin sich auch der Appellcharakter des kritischen Posthumanismus entfaltet.

Der kritische Posthumanismus wirft auch und vor allem Fragen nach dem Verhältnis von Mensch und Technologie auf. Die Überwindung der durch den Humanismus aufgestellten kategorialen Grenzen ontologischer, epistemologischer und ethischer Art zwingt den Menschen laut Herbrechter (2018) zu einem neuen Verständnis von sich in Relation zu Alteritäten, darunter auch und vor allem zu den Maschinen. Ausgehend etwa von Haraways Cyborg-Figur wird im posthumanistischen Denken die Frage nach den Unterschieden zwischen Menschen und Maschinen gestellt. Diese ist Herbrechter zufolge im humanistischen Denken von Widersprüchlichkeit geprägt: einerseits ist sie mit einer gewissen *anxiety* für den Menschen verbunden, da der Mensch sich stets in Abgrenzung zur Maschine zu definieren versucht: „It's one of the greatest fears of humans: how to make sure you're human and

not a machine“ (Herbrechter 2018b: 2). Andererseits begeben wir uns mit den fortschreitenden Entwicklungen von Maschinen und Technologie in immer neue Abhängigkeiten und Verstrickungen. Dabei nimmt der Posthumanismus weder eine techno-utopische, wie etwa in vielen Fällen des Transhumanismus, der im Folgenden dargestellt wird, noch eine Technologie ablehnende oder dystopische Haltung ein und erkennt Entwicklungen als gegenseitig bedingend und bedingt an. Viele kritische Posthumanist*innen sehen Technologien als Chance an, die Dualismen und Werte des Humanismus aufzubrechen, die stets als in die Technologien eingeschrieben betrachtet werden. So schreibt Donna Haraway in ihrem *Manifesto for Cyborgs*:

The boundary is permeable between tool and myth, instrument and concept, historical systems of social relations and historical anatomies of possible bodies, including objects of knowledge. (Haraway, 1985: 83)

2.3 Utopien für die (Medien-)Pädagogik?

Doch (wie) können und wollen wir die Utopie des kritischen Posthumanismus, vor allem verstanden als Kritik an Zuständen in der Welt, für die Pädagogik mobilisieren? Wendet man den Blick hin zu bildungstheoretischen Überlegungen, die einem kritischen posthumanistischen Ansatz folgen, so wird deutlich, dass hier vor allem hinsichtlich der pädagogischen Praxis zunächst Beiträge programmatischer Art vorliegen oder Visionen für eine neue Ausrichtung der Bildung im Allgemeinen geäußert werden. So sieht Herbrechter (2018) die Beschäftigung mit der Ökologie als „the

new core educational subject“ (Herbrechter 2018: 736) und fordert eine Verankerung auf institutioneller Ebene, einerseits was Ziele, aber auch Methoden der Bildung angeht:

Instead of being just a new subject, however, ecology functions more like a complex of ideas that informs every teaching practice and curriculum, in any school or university from the very outset. (Herbrechter 2018: 736)

Das Common Worlds Research Collective formuliert in einem von der UNESCO mitherausgegebenen Working Paper mit dem Titel *Learning to Become With the World: Education for future survival* sieben thesenartige Visionen für die Zukunft der Bildung ab 2050 und entwickelt damit eine Utopie für die Bildung mit starken Forderungen:

It is time to step up to the challenge and fundamentally reconfigure the role of education and schooling in order to radically reimagine and relearn our place and agency in the world. (CWRC 2020: 2)

Dabei werden viele der zuvor vorgestellten Motive und Ideen des kritischen Posthumanismus bezüglich Ontologie, Epistemologie und Ethik aufgegriffen, wie etwa die Abkehr vom traditionellen Humanismus und den darin implizierten Hierarchien hinsichtlich der epistemologischen und ethischen Vormachtstellung des Menschen, die Forderung nach Interdisziplinarität in den Wissenschaften, sowie die Anerkennung von Handlungsträger*innenschaft in nicht-menschlichen Alteritäten.

Es mangelt also, vor allem im englischsprachigen Diskurs, nicht an Visionen für eine postanthropozentrisch ausgerichtete, an den kritischen Posthumanismus anschließende Bildung, wenn auch, wie Bettinger (2022) feststellt, konkrete Fragen nach dem Bildungsbegriff, die es angesichts der Forderungen des kritischen Posthumanismus zu adressieren gilt, meist nur ansatzweise aufgegriffen werden. Einen der wenigen Entwürfe, die sich mit dem Begriff der Bildung auseinandersetzen liefert Taylor (2016). Sie bezieht sich auf Karen Barads agentiellen Realismus und re-definiert Bildung mit Hinblick auf die drei Kernbereiche, der posthumanistischen Ontologie, Epistemologie und Ethik. Dabei wird, unter der ontologischen Prämisse der verteilten Handlungsträger*innenschaft besonders materiell-diskursiven Praktiken Bedeutung eingeräumt:

Agency is an ongoing becoming and reconfiguring that happens as we (humans) interact with each other and with all the other bodies, agencies, materialities that surround us. (Taylor 2016: 429)

Bildung wird hier als innerhalb von relationalen Gefügen stattfindend verstanden, wobei Subjektivierung stets als dynamischer und „intra-active“ (429) stattfindender Prozess aufgefasst wird. Was die Epistemologie anbelangt, so plädiert Taylor vor allem für das Erstarken einer Pluralität, sowie den Ausbau interdisziplinärer Ansätze und die Abkehr von einem teleologischen und linearen Verständnis von Bildungsprozessen. Alternativ schlägt sie vor, Bildungsprozesse als „a wandering-with and in relation to, others – human and other-than-human“ (Taylor 2016: 431) aufzufassen.

Mit Hinblick auf ethische Fragen schlägt Taylor eine „new ethics of engagement for education“ (Taylor 2016: 431) vor, in der es vor allem darum geht, Interdependenzen und Relationen anzuerkennen, aus denen sich neue Formen von Verantwortung ergeben. Die Bildung um diese „ethics-in-relation“ (Taylor 2016: 432) spielt sich nicht nur innerhalb institutionalisierter Kontexte ab, wie etwa in Universitäten. Stattdessen fasst Taylor Bildungsprozesse stets als materielle, erfahrende und nicht planbare Prozesse auf.

Hinsichtlich möglicher Anknüpfungspunkte konkret für die Medienpädagogik, die ja Fragen nach Medialität und Bildung, einerseits in der Forschung, andererseits in der pädagogischen Praxis, ins Auge fasst, steht das Feld noch am Anfang (Bettinger 2022). Bettinger (2022) schlägt vor, mit einem transformatorischen Bildungsverständnis an den kritischen Posthumanismus heranzutreten und problematisiert vor allem die Frage nach der Transformation von Selbst- und Weltverhältnissen im Rahmen von Bildung im postanthropozentrischen Paradigma. Medialität wird dabei als „anthropologische Konstitutionsbedingung“ (Bettinger 2022: 95) aufgefasst. Ebenfalls ausgehend von Barads relationaler Ontologie wird Bildung im Sinne von „Re-konfigurationen sozio-medialer Gefüge“ (Bettinger 2022: 96) definiert, die zum einen der Bedeutung von nicht-menschlichen Entitäten sowie der Prozesshaftigkeit und Situietheit der relational stattfindenden Bildung in einem an den kritischen Posthumanismus anknüpfenden Ansatz Rechnung trägt. Bettinger und Jörissen (2021) betonen die Vorteile und Möglichkeiten einer relational ausgerichteten Medienbil-

dungstheorie, die „sich durch ihre Anschlussfähigkeit für machtanalytische Fragestellungen“ (Bettinger/Jörissen 2021: 8) auszeichnet und „die Notwendigkeit eines Einschlusses von Materialität und Körperlichkeit bzw. Körper-Medien-Konstellationen in die Medienbildungsforschung“ (Bettinger/Jörissen 2021: 8) herausstellt. Als konkretes Beispiel führen sie Makerspaces und DIY-Culture an, innerhalb derer in Prozessen veränderter Relationen zwischen menschlichen und nicht-menschlichen Entitäten

sozio-mediale Konstellationen emergieren, welche ihr Bildungspotenzial in Form von Artikulationsoptionen eröffnen, in denen sich neuartige Hybridakteure manifestieren. (Bettinger/Jörissen 2021: 7)

In dieser Hinsicht könnte eine Anknüpfung an den kritischen Posthumanismus sich als vielversprechend für entsprechende Forschung und Theoriebildung, vor allem im Anschluss an den *relational turn* und den *new materialism*, erweisen.

Auch in der medienpädagogischen Praxis an der Schnittstelle von sozialer Gerechtigkeit, Didaktik und Design könnte eine Auseinandersetzung mit Fragen, die der kritische Posthumanismus aufwirft, relevant sein. Diese Themen finden unter anderem in Bewegungen wie #DecolonizeOpen Ausdruck, die sich mit der gerechteren Gestaltung von OER im Kontext von Dekolonialisierung befassen (Adam et al. 2019). Hinsichtlich der Thematik der Dekolonialisierung und der gerechteren Gestaltung vor allem von höherer Bildung, spürt Zembylas (2018) der Frage nach, inwieweit die Strömungen in ihren Forderungen und Ansätzen miteinander verein-

bar sind und voneinander profitieren können. Zembylas (2018) gibt, trotz vermeintlich großer Schnittmengen, jedoch zu bedenken:

critical posthumanism may not be always appropriate for making sense of the colonial condition and for transforming those who carry the burden of Eurocentric knowledge in higher education institutions. (Zembylas 2018: 263)

Aus dem Beitrag geht einerseits die Befürchtung hervor, der Diskurs um die diversen Ansätze des kritischen Posthumanismus könne andere relevante Debatten verdrängen oder überschatten und somit, statt zu einer Überwindung der entsprechenden Machtstrukturen in und durch Bildung beizutragen, entsprechende Bemühungen untergraben. Andererseits werden aber auch Potenziale in einer Verbindung der Perspektiven erkannt, da eine *pluriversity* der Ansätze effektiver zu konkreten Veränderungen führen könnte (Zembylas 2018). Hinsichtlich der Überlegungen zu *design justice* (u. a. Costanza-Chock 2018) im Kontext von Intersektionalität könnten solche Verbindungen von Ansätzen der Förderung einer gerechteren Bildung zuträglich sein.

Während es durchaus berechtigte Kritik an den Ideen des kritischen Posthumanismus gibt, etwa die Frage danach, mit welchen ethischen Implikationen eine Ausweitung des Subjektbegriffs wirklich einhergeht (Loh 2018) und auch die verwendeten Denkfiguren wie etwa Donna Haraways „Chthulucene“ (Haraway 2015) mit Anleihen an der Science-Fiction entsprechend utopisch-fiktional anmuten, so drängt sich eine Diskussion der darin entfaltenen

Ideen, nicht zuletzt aufgrund ihres starken Apellcharakters, auch für die Medienpädagogik auf. Es gilt, so will der Beitrag argumentieren, die Utopie des kritischen Posthumanismus, verstanden als Kritik an Zuständen in der Welt, wie Hauskeller (2014) vorschlägt, abzuwägen. Hier bietet sich eine Auseinandersetzung mit *Dune* als Werk der Science-Fiction an, denn der Roman eröffnet einen Reflexionsraum für einige der oben aufgeführten Ideen des kritischen Posthumanismus, wie das vierte Kapitel anhand einiger Beispiele zeigen will. Aus diesen heraus entfaltet sich ein Apellcharakter des Werkes im Einklang mit dem kritischen Posthumanismus vor allem hinsichtlich ethischer Aspekte.

4. Frank Herberts *Dune*

Frank Herberts *Dune*-Reihe umfasst insgesamt sechs Romane, die im Zeitraum zwischen 1965 und 1985 erschienen sind, und denen als Werke der *Golden Age of Science-Fiction* viel öffentliche Aufmerksamkeit zur Zeit der Ersterscheinung zukamen (Kennedy 2022). Hinzu kommen weitere Romane, unter anderem von Herberts Sohn verfasst, sowie eine Vielzahl an Kurzgeschichten, Comics, Graphic Novels und diverse Videospiele, die das „Duniverse“ erweitern. Die Romane dienten als Grundlage für mehrere Verfilmungen (David Lynch im Jahr 1984; Denis Villeneuve, erster Teil im Jahr 2021) sowie einer Fernsehserie. Die *Dune*-Saga wird, unter anderem aufgrund ihres *world-buildings*, das sich durch seine Komplexität und Detailliertheit auszeichnet, als eines der großen immersiven Science-Fiction-Werke gehandelt und dahingehend

oft mit Tolkiens Fantasy-Reihe *Der Herr der Ringe* verglichen. Weiterhin hatte Herberts Werk, welches unter anderem mit dem Nebula-Preis ausgezeichnet wurde und auch zur Zeit der Erscheinung großen kommerziellen Erfolg verzeichnete, auch großen Einfluss auf nachfolgende Science-Fiction-Werke. So hätte es, u. a. laut Kunzru (2015), die weltweit berühmte und populäre *Star Wars*-Saga ohne den Vorläufer *Dune* nie gegeben. Zudem kann *Dune* als eines der Pionierwerke der *ecological Science-Fiction* betrachtet werden (Kennedy 2022).

Der Roman wurde vielfach hinsichtlich seiner Thematisierung ökologischer Problematiken untersucht (u. a. Stratton 2001; Roberts 2019; Smith 2021; Kennedy 2022), aber auch an Themen wie Feminismus (Kennedy 2021), Kolonialismuskritik (Smith 2021; Kennedy 2022), Religion und Spiritualität (Jacobs 2022; Kennedy 2022), Politik (Kennedy 2022), sowie an tiefergehende philosophische Fragen, wie etwa nach dem freien Willen (Galeković 2020), lassen sich in einer Auseinandersetzung mit *Dune* anschließen. Für diesen Beitrag relevant übt *Dune* unter anderem Kritik an einem auf essenzialistischem Verständnis des Menschen fußenden Anthropozentrismus und dem Versuch, Ökosysteme zu kontrollieren, auszubeuten und umzuwandeln:

It is environmental Science-Fiction because it offers a critique of the human tendency to control and exploit nature in an unsustainable way. (Kennedy 2022: 38)

Smith (2021) bringt als Parallele hier den Begriff des Anthropozäns ins Spiel, welcher häufig für das aktuelle Zeitalter verwendet

wird und durch den das Ausmaß menschlichen Eingreifens in die Ökologie unseres Planeten zum Ausdruck kommen soll: „humanity has been terraforming Earth for millennia – remoulding the planet into our image rather than that of the natural world“ (Smith 2021: 64). Roberts (2019) liest *Dune* ebenfalls als Allegorie des Anthropozäns, in welchem dichotome Konzeptpaare wie etwa Natur/Kapital oder Mensch/Nicht-Mensch aufgestellt und dann im Verlaufe des Romans aufgebrochen werden.

4.1 Spannungsfeld Mensch-Technologie-Umwelt

Wir finden in *Dune* eine intergalaktische, viele Tausend Jahre in der Zukunft lebende Gesellschaft vor, die einerseits vermeintlich transhumanistisch-utopische Möglichkeiten aufweist, wie etwa die Besiedlung anderer Planeten, die Steigerung menschlicher Fähigkeiten, sowie Mind Uploading. Allerdings hat die Gesellschaft in *Dune* viele gesellschaftliche und soziale Probleme nicht überwunden bzw. sieht sich in vielerlei Hinsicht sogar in problematische Strukturen vergangener Zeiten zurückgefallen:

Dune invites us to a future that is much like the past. A classical feudal system with dukes and barons in service to an emperor, who must keep the economy running to satisfy the guild and trade organizations while also appeasing the church. (Kennedy 2022: 19)

So ist der technologische Fortschritt und die damit verbundene transhumanistische Überwindung etwa planetarer Begrenztheiten in *Dune* stets auch an Abhängigkeiten und Konflikte gekoppelt. Die Gesellschaft in *Dune* zeichnet sich durch ein besonderes

Verhältnis zu Technologie aus: die Herstellung und Nutzung jeglicher „intelligenter Maschinen“, in Form etwa von Computer oder künstlicher Intelligenz sind strengstens verboten. Grund dafür ist ein mehrere Jahrtausende andauernder Krieg der Menschen gegen die Maschinen, der „Butlerian Jihad“, der zur Zeit der Handlung im ersten Roman bereits mehrere Tausend Jahre in der Vergangenheit liegt und die Gesellschaft nachhaltig verändert hat. Dies hat mehrere Konsequenzen: zum einen wird ein starker Fokus auf menschliche kognitive und körperliche Fähigkeiten gelegt, was unter anderem zur Ausbildung mehrerer Schulen geführt hat, in welchen bestimmte Fähigkeiten gezielt trainiert werden, oft unter der Zuhilfenahme von Substanzen (Zafar/Wiggins 2020). Beispiele dafür sind etwa die Bene Gesserit, eine quasi-religiöse Sekte, die großen Einfluss auf die politischen Ereignisse im *Dune*-Universum haben oder die Mentats, die am besten als menschliche Computer beschrieben werden (Kennedy 2022). Diese werden jedoch stets sehr ambivalent dargestellt; vor allem die Agenda der Bene Gesserit wird im Roman mehrfach hinterfragt.

Die kollektive Erinnerung an den Butlerian Jihad, die unterschwellig an verschiedenen Stellen des Romans hervortritt, führt einerseits zu einer generellen Skepsis jeglicher Technologie gegenüber, wodurch in *Dune* explizit die Möglichkeit eines „Rettungskonzepts“ (Wilke 2021: 5) durch Technologie wegfällt:

We can maintain skepticism when scientific or technological solutions are held out as a cure-all for a problem, especially when a charismatic personality is offering them. (Kennedy 2022: 46)

Insofern wird mit *Dune* eine Art Post-Utopie gezeichnet: Die Kurzweilsche Singularität ist bereits eingetroffen und hat ihre Spuren am Selbstverständnis der Menschheit hinterlassen. Laut Kennedy (2022) zeichnet sich der Roman auch und vor allem dadurch aus, dass in *Dune* zwar Extrapolationen und Spekulationen hinsichtlich technologischer Entwicklungen dargestellt werden, der Fokus jedoch stark auf den Menschen und seine inneren Vorgänge gerichtet ist:

Unlike Science-Fiction stories that explore the nature of consciousness through non-humans such as robots or androids, *Dune* looks at it through different groups and training methods that expand human awareness. (Kennedy 2022: 52)

Dadurch eröffnet *Dune* in besonderem Maße Reflexionsräume für ethische und gesellschaftliche Abwägung, ohne in unhinterfragten Techno-Optimismus oder -Pessimismus zu verfallen.

Im Roman werden in verschiedenen Formen und Darstellungen die Kategorie „Mensch“ in Abgrenzung zum Nicht-Menschlichen erkundet. Dabei wird die Definition selber im posthumanistischen Sinne hinterfragt und aufgedeckt, dass diese auf essenzialistisch begründeten Abgrenzungen beruhen. Irizarry (2013) stellt fest, dass der Mensch in *Dune* je nach Gesellschaft und Gruppierung unterschiedlich, aber stets exkludierend bzw. in Abgrenzung an das Nicht-Menschliche definiert wird. Sie zeigt dies an drei Beispielen, bei welchen Paul während seiner Heldenreise mehrfach durch jeweils andere Tests seine Menschlichkeit unter Beweis stellen muss. Eines davon soll hier illustrierend aufgegriffen wer-

den: Gleich zu Beginn des ersten Romans wird er einem brutalen Test der Bene Gesserit unterzogen. Ziel des schmerzhaften Tests mit dem Gom Jabbar ist es, seine Menschlichkeit unter Beweis zu stellen, indem er sich gegen andere nicht-menschliche Lebensformen, etwa Tiere und intelligente Maschinen, abgrenzt, die sich, der Priesterin zufolge in der Testsituation anders verhalten würden. Damit, so Irizarry (2013), zeigt sich einerseits ein essenzialistisches Verständnis von Menschlichkeit der Bene Gesserit in Abgrenzung und Hierarchisierung menschlicher und tierischer Eigenschaften, wie etwa instinktivem Verhalten.

Dieser Beweis von Menschlichkeit kann wiederum Irizarry (2013) zufolge hinsichtlich der Abgrenzung zu intelligenten Maschinen auch als Nachwirkung des Butlerian Jihad verstanden werden, der ihn in den Augen der Bene Gesserit nötig werden ließ. Andererseits, so Irizarry, wird im Dialog von Paul und der Bene Gesserit Priesterin deutlich, dass die Zugehörigkeit zur Kategorie Mensch letztendlich von der Bildung in der Bene Gesserit Schulen und dem Erlernen der dort gelehrteten Fähigkeiten und Einsichten und dem Erlangen des entsprechenden Ideals abhängt:

The amount of true humans in the universe is limited to those who have attended these schools to cultivate human talents. If this is true, then real humanity is accessible by a very limited few. (Irizarry 2013: 17)

Diese Hierarchisierung von menschlichen und nicht-menschlichen Identitäten wird von Paul übernommen und kommt unter anderem in seinem Bestreben, den Planeten zu transformieren zum

Ausdruck, in dem Smith einen „mix of colonialist and capitalist mentalities“ (Smith 2021: 68) sieht. Genau dieses essenzialistische und exzeptionalistische Verständnis des Menschen wird somit in *Dune* mehrfach problematisiert.

4.2 Anthropozentrismuskritik

Hauptschauplatz für die Ereignisse im Roman ist der Planet Arrakis, der bezugnehmend auf die hier vorzufindende Ökologie auch „Dune“ genannt wird: Die Oberfläche des Planeten besteht hauptsächlich aus Wüste, Wasser ist eine spärliche Ressource. Zudem drohen riesige unter der Oberfläche lebende Sandwürmer jene zu verschlingen, die sich in der Wüste bewegen. Aufgrund seiner detaillierten Darstellung der Ökologie des Planeten und der kritischen Haltung gegenüber dem Eindringen und Ausbeuten dieses komplexen Ökosystems durch die Menschen kann *Dune* als *ecological* bzw. *environmental Science-Fiction* charakterisiert werden (Stratton 2001; Parkerson 2010; Moore 2017; Kennedy 2022). Wie Smith (2021) schreibt, setzt Herbert auf verschiedenen Ebenen an, um die Leser*innen vor den Gefahren des Eindringens und Eingreifens in das Ökosystem eines Planeten zu warnen:

The novels tell the story of a planet that is destroyed by its inhabitants through the folly of failing to see the intricacy of ecosystems and integrated patterns that sustain life. (Smith 2021: 62)

Vonseiten unterschiedlicher Feudalmächte des interplanetarischen Imperiums, den verfeindeten Häusern Harkonnen und Atreides, besteht Interesse an der Kontrolle des Planeten, da Arrakis als einziger Planet im Universum Quelle des Rohstoffes Spi-

ce ist, der in aufwändigen und gefährlichen Verfahren zutage gefördert wird. Das bewusstseinsweiternde und abhängig machende Spice stellt nämlich die Bedingung für die Raumfahrt dar, wodurch gilt: „He who controls the spice controls the universe“ (Lynch 1984). Die Handlung im ersten Roman setzt zur Zeit eines Machtwechsels ein: auf Beschluss des Imperators sollen die edelmütigen Atreides die grausamen Harkonnens als Kolonialmacht auf dem Planeten ablösen. Die Harkonnens reagieren hierauf mit einer Verschwörung, in deren Verlauf Pauls Vater Leto Atreides getötet und Paul und seine Mutter Jessica in der Wüste von Arrakis ausgesetzt werden. Paul und Jessica können dem Tod in der Wüste entgehen, indem sie Zuflucht bei den Fremten finden, dem nomadischen, der Wüste von Arrakis einheimischen Volk. Hier beginnt die Heldenreise von Paul, mit dem Ziel, die Macht auf dem Planeten zurückzugewinnen und die Stellung des Hauses der Atreides zu re-etablieren. Im Verlaufe der Handlung entwickelt sich Paul zu einer Messias-ähnlichen Figur für die Fremten; er nutzt dabei unter anderem den Glauben der Fremten an einen Messias-Mythos, sowie sein Wissen um ihre Kultur und ihre Praktiken aus, um ihr Vertrauen zu gewinnen. Durch den Konsum von Spice entwickelt Paul hellseherische Fähigkeiten und lernt von den Fremten eine Reihe von Fertigkeiten, unter anderem das Reiten der Sandwürmer, während seine Mutter Jessica Hohepriesterin der Fremten wird. Mit Hilfe der Fremten gelingt es Paul schließlich am Ende des ersten Romans, die Macht auf Arrakis zurückzugewinnen.

Obwohl Paul zunächst als eindeutiger Held des Romans erscheint, werden der Planet und sein Ökosystem immer wieder ins Zentrum der Aufmerksamkeit gerückt. So geht es zwar augenscheinlich um Pauls messianische Heldenreise; diese vollzieht sich jedoch stets vor dem Hintergrund der komplexen und bedrohlichen natürlichen Gegebenheiten auf Arrakis, der aufgrund der ständigen Bedrohung durch seine Ökologie mitunter als zentraler Akteur des Romans verstanden werden kann (Parkerson 2010). Unter anderem Kennedy (2022) schreibt dem Ökosystem des Planeten *agency* zu:

Not only is the novel named after it, but the active features of its desert help make it seem alive. Sandstorms roll in and force characters to fight their way through or wait them out. They disrupt communications equipment and cause heavy wear to other equipment such as spice mining machinery. Sandworms also represent an ever-present threat to anyone traveling through the open desert on foot. These exist in addition to the general heat and lack of water. The desert easily overrides human technology such as shields, lasguns, and communication devices. It demands that humans respond to it with caution and respect. (Kennedy 2022: 39)

Auch Stratton (2001) spricht von zwei Helden des Romans, Paul Atreides und dem Planeten. Gleichzeitig wird mit *Dune* Kritik am klassisch westlichen Heldentopos geäußert, indem die zwei menschlichen Heldenfiguren, Paul und der Planetologe Liet-Kynes von Machtgier und „colonial fantasy“ (Kunzru 2015) getrieben, ethisch fragwürdig handeln und so als „ambivalent heroes“ (Stratton 2001: 308) erscheinen. Damit wird auch der häufig in westli-

chen Narrativen auftauchende Dualismus von Gut und Böse in *Dune* grundsätzlich hinterfragt.

Auf Arrakis wird die Bedingtheit der Menschen auf brutalste Art und Weise deutlich, wie etwa die Technologie und in die Kultur der Fremden eingeschriebenen Praktiken zeigen: sie tragen speziell entwickelte Anzüge, die „stillsuits“ (Herbert 2010), wie eine zweite Haut, die ihre ausgeschiedenen Körperflüssigkeiten dem Körper zurückführen. Hier tritt auch ein gewisser Fokus auf Materialität und Körperlichkeit hervor: Die Anzüge können auf verschiedene Weisen getragen werden und Paul gewinnt das Vertrauen der Fremden, indem er seinen stillsuit auf eine Weise trägt, die den Fremden den Eindruck vermittelt, er sei mit ihrer Kultur vertraut und kenne sich mit ihren Praktiken aus. Denn auch ihre Praktiken sowie ihre Sprache haben die Fremden auf das Leben auf dem Wüstenplaneten ausgerichtet: eine strenge „Wasserdisziplin“ (Kennedy 2022: 39; übersetzt von der Autorin) ist in ihrer Kultur verankert, die unter anderem auch das rituelle Entziehen des Wassers von toten Körpern beinhaltet – eine Praktik, die von den Mitgliedern anderer Gruppierungen im Roman als barbarisch wahrgenommen wird. Durch diese vollständige Ausrichtung ihrer Kultur auf das Leben mit und in der Wüste von Arrakis scheinen die Fremden von allen auf dem Planeten anwesenden Gruppen am besten angepasst. Statt den Planeten auszubeuten, haben sie gelernt, im Einklang mit ihm zu leben, wodurch sie als die Einheimischen des Planeten wahrgenommen werden. Sie kontrastieren durch ihre kollektivistisch ausgerichtete Lebensweise die Kolonial-

mächte des Imperiums, die den Planeten und die Fremten mittels Gewalt zu unterwerfen und auszubeuten versuchen (Kennedy 2022).

In *Dune* wird das zentrale Prinzip der *interconnectedness* bzw. das *entanglement* der Entitäten des Ökosystems herausgestellt. Der Roman zeigt „how one change can have ripple effects in many directions. It suggests that a certain humility is needed when humans confront their place in the world (Kennedy 2022: 46).“ Das Spice, die Sandwürmer, welche neben dem Mangel an Wasser die größte Bedrohung für die Menschen darstellen, sowie Sand (im Übermaß vorhanden) und Wasser (mangelndes Gut) bilden ein komplexes Gefüge aus multilateraler Interdependenz auf der einen und gegenseitiger Bedrohung auf der anderen Seite. Dabei entzieht sich der Planet zum einen der vollständigen wissenschaftlichen Erforschung, zum anderen der Unterwerfung und Nutzbarmachung durch die unterschiedlichen Parteien. In diesem Zusammenhang soll ein Blick auf den Planetologen Liet-Kynes geworfen werden: er stellt durch seine Zugehörigkeit zu mehreren Gruppierungen – einerseits den Fremten, die im Einklang mit dem Ökosystem leben, und andererseits zum Imperium, das lediglich an der Ausbeutung der Ressourcen des Planeten interessiert ist – eine Brückenfigur zwischen den jeweiligen Gruppen dar, die jedoch ebenfalls sehr kritisch zu betrachten ist.

Durch seine Erforschung des Planeten, auf welchem er auch als Fremte aufgewachsen ist, kann er einerseits als Sprachrohr und Verstärker des Ökosystems begriffen werden. Andererseits wird

durch ihn Kritik am kolonialen Vorgehen westlicher Mächte sowie am Eingreifen der Menschen in komplexe Ökosysteme geübt (Smith 2021). Letztlich, argumentiert Kennedy (2022) – und dies stellt wiederum die *agency*, also die Handlungsmacht des Planeten und die Komplexität und Undurchdringlichkeit des Ökosystems heraus –, macht die vernichtende Gewalt des Planeten nämlich auch vor Liet-Kynes nicht halt und so kommt er, ausgesetzt in der Wüste, durch natürliche bio-chemische Vorgänge des Planeten, die er sein Leben lang erforscht, aber nicht richtig verstanden hat, um. Sein Tod wird unter anderem von Kennedy (2022) als wichtiger Wendepunkt und Erkenntnismoment im Roman angesehen:

Kynes represents a person from Western culture who has ‘lived out of rhythm’ with the planet and as a consequence become swept up in its forces. He is blinded by a belief that humanity can manipulate and control nature using data while somehow standing outside ecological processes. (Kennedy 2022: 43)

Somit verdeutlicht der Tod des Planetologen den Trugschluss des Menschen, sich als von seiner Umwelt losgelöst zu verstehen und übt somit Kritik an der Hierarchisierung von Mensch und Umwelt im Sinne eines ontologischen, epistemologischen und ethischen Anthropozentrismus.

5. Fazit

Anhand der oben aufgeführten Beispiele hat der Beitrag zu zeigen versucht, wie *Dune* beispielhaft für Werke der Science-Fiction

durch Extrapolation und die Auseinandersetzung mit den Utopien des Posthumanismus und Transhumanismus zentrale Fragen im Spannungsfeld Mensch-Technologie-Umwelt problematisiert: Mit welchem Verständnis des Menschen hinsichtlich Ontologie, Epistemologie und Ethik agieren wir? Wie positionieren wir uns gegenüber nicht-menschlichen Alteritäten und verteilten Formen von Agency, wie etwa natürlichen Ökosystemen, aber auch Maschinen? Welche Verantwortung haben wir angesichts der (noch) unrealisierbaren Utopien des Transhumanismus, aber auch des bereits stattfindenden Hinauswachsens über unsere menschlichen Begrenztheiten?

Während *Dune* keine Antworten auf diese Fragen liefert, ermöglicht das Werk uns eine Konfrontation mit ihnen aus der „Vogelperspektive“ heraus, indem einerseits in der Extrapolation genügend Distanz zur eigenen Lebenswelt hergestellt wird, um eine kritische Abwägung zu ermöglichen. Andererseits werden mit dem Verständnis von *Dune* als Allegorie des Anthropozäns genügend eindeutige Parallelen zu unseren eigenen Bedingtheiten, Verstrickungen und Krisen gezogen, um einen deutlichen Appell an uns zu richten. Dabei zeichnet sich *Dune* durch eine nuancierte und kritische Haltung transhumanistischer Utopien gegenüber aus, während sich mit den Darstellungen im Roman an Themen des kritischen Posthumanismus, wie etwa Kritik am Anthropozentrismus, anschließen lässt. Auch wenn im Rahmen dieses Beitrags das Werk nur exemplarisch und bei Weitem nicht ausschöpfend betrachtet werden konnte, so sollte anhand der gewählten Bei-

spiele deutlich geworden sein, welchen Mehrwert eine Auseinandersetzung mit *Dune* für die aufgeführte Thematik bieten kann. Vor allem in Anbetracht der Tatsache, dass die Romane bereits in den 1960er-Jahren erschienen sind, sollten uns die in *Dune* angesprochenen Fragestellungen, die an Dringlichkeit und Brisanz nur zugenommen haben dürften, zu denken geben.

Aus der explorativen Verknüpfung zentraler Ideen des kritischen Posthumanismus mit Bereichen der Medienpädagogik geht hervor, dass der kritische Posthumanismus als Utopie, verstanden als Kritik an Zuständen in der Welt vor allem ethische Forderungen an uns heranträgt, die sowohl für die Forschung und theoretische Arbeit als auch in der pädagogischen Praxis relevant sind. Für die Medienpädagogik gilt es zu prüfen und zu diskutieren, inwieweit die Ideen des kritischen Posthumanismus den bereits bestehenden Diskursen und Ansätzen zuträglich sein könnten, um den aktuellen Herausforderungen, allen voran der Nachhaltigkeit und Digitalisierung als medienpädagogische Verantwortung (Grünberger 2020) gerecht zu werden. Eine Auseinandersetzung mit Werken der Science-Fiction wie *Dune* kann uns helfen, einen Perspektivwechsel zu vollziehen und so den Blick für entsprechende normative Setzungen zu schärfen.

Literatur

Adam, Taskeen/Bali, Maha/Hodgkinson-Williams, Cheryl/Morgen, Tannis (2019): Can we decolonize OER/Open? #DecolonizeOpen. OER19 – Recentering Open, online unter: <https://oer19.oercon->

[f.org/news/blog-can-we-decolonize-oer-open-decolonizeopen/](https://www.f.org/news/blog-can-we-decolonize-oer-open-decolonizeopen/)
(letzter Zugriff: 15.03.2023).

Arendt, Hannah (2013): *Vita Activa oder Vom tätigen Leben*, München, Zürich: Piper.

Beranek, Angelika/Ring, Sebastian (2020): Science vs. Fiction, in: Beranek, Angelika/Ring, Sebastian/Schuegraf, Martina (Hg.): *Zwischen Utopie und Dystopie. Medienpädagogische Perspektiven für die digitale Gesellschaft*, München: kopaed, 15–22.

Bettinger, Patrick/Jörissen, Benjamin (2021): Medienbildung, in: Sander, Uwe/Gross, Friederike/Hugger, Kai-Uwe (Hg.): *Handbuch Medienpädagogik*, Wiesbaden: Springer Fachmedien, 1–13.

Bettinger, Patrick (2022): Medienbildung als Transformation relationaler Gefüge, in: *Rhetoriken des Digitalen*, Wiesbaden: Springer VS, 83–103.

Brennan, Andrew/Lo, Norva (2022): Environmental Ethics, in: Zalta, Edward N. (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, online unter: <https://plato.stanford.edu/archives/sum2022/entries/ethics-environmental/> (letzter Zugriff: 15.03.2023).

Carranza, Nancy (2018): Agency, Genealogy of the Posthuman, online unter: <https://criticalposthumanism.net/agency/> (letzter Zugriff: 15.03.2023).

Common Worlds Research Collective (2020): Learning to become with the world: Education for future survival, in: *Education Research and Foresight Working Paper 28*, Paris, UNESCO.

Costanza-Chock, Sasha (2018): Design justice: Towards an intersectional feminist framework for design theory and practice, in: *Proceedings of the Design Research Society*, SSRN, online unter: <https://ssrn.com/abstract=3189696> (letzter Zugriff: 15.03.2023).

Fuhrer, Nathan (2021): From Science as Solution to Science as Suspect: Science-Fiction and the Canonical Decline of Technoidealism, in: MacEwan University Student eJournal, 5(1).

Galeković, Filip (2020): The Evolution of Free Will in Frank Herbert's Dune. Doctoral dissertation, University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences, Department of English Language and Literature.

Grünberger, Nina (2020): Klimaschutz und Digitalisierung als medienpädagogische Verantwortung?, in: Trültzsch-Wijnen, Christine/Brandhofer, Gerhard (Hg.): Bildung und Digitalisierung, Baden-Baden: Nomos, 181–194.

Gomel, Elana (2011). Science (fiction) and posthuman ethics: Redefining the human, in: The European Legacy, 16(3), 339–354.

Haraway, Donna (1987): A manifesto for cyborgs: Science, technology, and socialist feminism in the 1980s, in: Australian Feminist Studies 2, no. 4 (1987): 1–42.

Haraway, Donna (2015): Anthropocene, capitalocene, plantationocene, chthulucene: Making kin., in: Environmental humanities, 6(1), 159–165.

Hauskeller, Michael (2012): My brain, my mind, and I: some philosophical assumptions of mind-uploading, in: International journal of machine consciousness, 4(01), 187–200.

Hauskeller, Michael (2014): Utopia in trans-and posthumanism, in: Posthumanism and transhumanism, 2014: 1–9.

Herbert, Frank (2010): Dune, New York: Ace Premium Edition.

Herbrechter, Stefan (2016): Inhuman – Posthuman – Nonhuman. Plädoyer für einen kritischen Posthumanismus, in: Phin/Beiheft, 10, 143–163.

Herbrechter, Stefan (2017): Critical Posthumanism, Genealogy of the Posthuman, online unter: <https://criticalposthumanism.net/critical-posthumanism/> (letzter Zugriff: 15.03.2023).

Herbrechter, Stefan (2018a): Posthumanist education?, in: Smeyers, Paul (Hg.): International handbook of philosophy of education. Springer International Handbooks of Education. Springer, Cham, 727–745.

Herbrechter, Stefan (2018b): Posthumanism and the ends of education. On Education, in: Journal for Research and Debate, 1(2), 1–5.

Irizarry, Adella (2013): The amtal rule: Testing to define in Frank Herbert's Dune. Doctoral dissertation, Florida Atlantic University Boca Raton, Florida.

Jacob, Frank (2022): The Orientalist Semiotics of Dune: Religious and Historical References within Frank Herbert's Universe, online unter: <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/53675> (letzter Zugriff: 15.03.2023).

Kennedy, Kara (2021): Women's Agency in the Dune Universe: Tracing Women's Liberation through Science-Fiction, Basingstoke: Palgrave Macmillan, Cham.

Kennedy, Kara (2022): Frank Herbert's "Dune": A Critical Companion, Basingstoke: Palgrave Macmillan, Cham.

Kunzru, Hari (2015): Dune, 50 years on: how a Science-Fiction novel changed the world, in: The Guardian, online unter: <https://www.theguardian.com/books/2015/jul/03/dune-50-years-on-science-fiction-novel-world> (letzter Zugriff: 15.03.2023).

Loh, Janina (2018): Trans- und Posthumanismus zur Einführung, Hamburg: Junius.

Lynch, David/MacLachlan, Kyle/Annis, Francesca/Prochnow, Jürgen/Herbert, Frank (2005): *Dune – der Wüstenplanet* (Doppel DVD ed.), Neu Anspach: Laser Paradise.

Moore, Bryan L. (2017): *Ecological literature and the critique of anthropocentrism*, Basingstoke: Palgrave Macmillan, Cham.

Parkerson, Ronny (2010): *Semantics, general semantics, and ecology in Frank Herbert's Dune*, in: *ETC: A Review of General Semantics*, 67(4), 403–411.

Roberts, Matthew (2019): *Prophet of the Anthropocene: Frank Herbert's Dune and the Path to Ecological Consciousness*. Doctoral dissertation, State University of New York at Stony Brook.

Schmeink, Lars (2017): *Biopunk dystopias: Genetic Engineering, Society and Science-Fiction*, Liverpool University Press.

Smith, Tara BM (2021): *The Anthropocene in Frank Herbert's Dune Trilogy*, in: *Foundation*, 50(140), 62–75.

Sterling, Bruce (2022): *Science-Fiction*, in: *Encyclopedia Britannica*, online unter: <https://www.britannica.com/art/science-fiction> (letzter Zugriff: 15.03.2023).

Stratton, Susan (2001): *The messiah and the greens: The Shape of environmental action in Dune and Pacific Edge*, in: *Extrapolation (pre-2012)*, 42(4), 303.

Taylor, Carol A. (2017): *Is a posthumanist Bildung possible? Reclaiming the promise of Bildung for contemporary higher education*, in: *Higher Education*, 74(3), 419–435.

Vint, Sheryl (2016): *Science-Fiction and Posthumanism, Genealogy of the Posthuman*, online unter: <https://criticalposthumanism.net/science-fiction/> (letzter Zugriff: 15.03.2023).

Wilke, Thomas (2021): *Digitaler Humanismus: Outside the Wire*, in: *Medienimpulse*, 59(2), 37 Seiten, online unter: <https://journal.medienimpulse.de/>

nals.univie.ac.at/index.php/mp/article/view/6223 (letzter Zugriff: 15.03.2023).

Zafar, Abu/Wiggins, Leo (Moderatoren) (2020): The Technology of Dune. Gom Jabbar: A Dune Podcast [Audio-Podcast], online unter: <https://www.loreparty.com/show/gom-jabbar/the-technology-of-dune/> (letzter Zugriff: 15.03.2023).

Zembylas, Michalinos (2018): The entanglement of decolonial and posthuman perspectives: Tensions and implications for curriculum and pedagogy in higher education, in: *Parallax*, 24(3), 254–267.