



Medienimpulse
ISSN 2307-3187
Jg. 60, Nr. 3, 2022
doi: 10.21243/mi-03-22-04
Lizenz: CC-BY-NC-ND-3.0-AT

Mit Alexander Gerst
und Sandra Bullock
auf der ISS:
Der „Overvieweffekt“

Ulrich Kumher

Für Marius Kumher und Elisabeth Thiede-Kumher

AT 600KM ABOVE PLANET EARTH THE TEMPERATURE
FLUCTUATES BETWEEN +258 AND -148 DEGREES FAHRENHEIT

THERE IS NOTHING TO CARRY SOUND
NO AIR PRESSURE
NO OXYGEN
LIFE IN SPACE IS IMPOSSIBLE
(*Gravity* [UK/US/MX 2013])

Ich wünschte, jeder Mensch hätte einmal im Leben die Chance,
die Erde von außen zu sehen.
(Alexander Gerst 2017: 1)

Beim ersten Blick zum Horizont der Erde stockte mir der Atem.
Nicht daß mich die Krümmung der Horizontlinie überrascht hätte,
es war vielmehr die königsblaue Farbe der Atmosphäre,
die mich verzauberte.

Doch wie dünn war die lebenserhaltende Schicht! [...]
Die Erde lag ausgebreitet unter uns.
Ihre Schönheit war hinreißend
– keine Sprache kann es beschreiben –,
doch wie verletzlich sah sie aus!
(Ulf Merbold in White 1993: 8)

Der Artikel thematisiert den Anblick der Erde aus dem Weltraum und seine mögliche Wirkung, um dies für Bildungszusammenhänge fruchtbar zu machen. Nach einer Einleitung (1.) wird auf den sog. Overvieweffekt eingegangen, der nach Frank White mit dem Anblick der Erde aus dem Weltraum verbunden sein kann (2.). Es folgt die Andeutung einer möglichen Perspektive, wie die Bemühungen von Frank White wissenschaftlich fortgesetzt werden könnten (3.). Pädagogische bzw. didaktische Überlegungen zum Einsatz von Technik und Medien, die die Erde aus der Perspektive der Raumfahrt zeigen, runden den Beitrag ab (4.).

The article deals with the view of the Earth from space and its possible effect in order to make this fruitful for educational contexts. After an introduction (1.), the so-called overview effect is discussed, which according to Frank White can be connected with the view of the earth from space

(2.). This is followed by a suggestion of a possible perspective on how Frank White's efforts could be continued scientifically (3.). Pedagogical or didactic considerations on the use of technology and media that show the Earth from the perspective of space travel round off the article (4.).

1. Einleitung

Astronaut*innen haben den Blick auf die Erde im Rahmen ihrer Weltraummissionen unterschiedlich in Worte gefasst, wobei inhaltlich Gemeinsamkeiten auffallen: Der Erdanblick wird als wunderschön erlebt, die Erde erscheint fragil und als Oase im Universum; Grenzen werden nicht gesehen, stattdessen tritt die Erde als zusammenhängendes Ganzes in Erscheinung (White 1993: 55, 62–63, 134, 264, 273, 293, 329).

Es gibt Hinweise dafür, dass der Anblick der Erde aus dem Weltraum einen Menschen nachhaltig zu beeinflussen vermag, insofern dieser Anblick einen tiefen Eindruck hinterlassen und zu einer besonderen (gesteigerten) Wertschätzung der Erde führen kann. Frank White hat dies mit der Wortkombination „Overvieweffekt“ (vgl. 2) bezeichnet, da Astronaut*innen im Weltraum einen mehr oder weniger großen Überblick über die Erde haben (White 1993: 22).

Die Untersuchungen von Frank White reizen zu einer wissenschaftlichen Fortführung und Vertiefung, weil sie nicht nur mit Blick auf Bildungszusammenhänge visionäre und ermutigende Perspektiven eröffnen (vgl. 3).

In einer Zeit, in der der Planet als Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen vielfältig und massiv bedroht ist (Lesch/Kamphausen 2018), liegt es in pädagogischer Hinsicht nahe, immer wieder zu versuchen, den Anblick der Erde aus dem Weltraum und einen Effekt, der damit möglicherweise verbunden ist, in Bildungszusammenhängen zu nutzen, insbesondere mit den Zielen, für den Wert des Planeten zu sensibilisieren und eine (gesteigerte) Wertschätzung für ihn zu erreichen (vgl. 4). In pädagogischer Perspektive können daran anschließend unter anderem verschiedene Möglichkeiten (Verhaltensmöglichkeiten, Lebensmöglichkeiten) erarbeitet und aufgezeigt werden, die der Wertschätzung der Erde gerecht werden. Damit ist die Frage der praktischen Lebensrelevanz einer bestimmten Einsicht angesprochen.

2. Der Overvieweffekt

Die Wortkombination „Overvieweffekt“ ist von Frank White mit dem gleichnamigen Band aus dem Jahr 1993 geprägt worden. Frank White meint damit den Effekt, den der Anblick der Erde aus der Perspektive des Weltraums auslösen kann. Mit dem Effekt meint er eine Bewusstseinsveränderung, die von Person zu Person variieren kann und zudem von dem Typ der jeweiligen Weltraummission abhängt. Frank White vermutet Folgendes:

Ein Teil der Wirkung des Anblicks der Erde aus dem Weltraum mag auf die unerwartete Klarheit zurückzuführen sein, die ihrerseits eine Komponente des Overview Effekts sein kann. (White 1993: 54)

Als Beispiel für einen Overvieweffekt kommt in Frage, dass im Weltraum der Nationalismus von Astronaut*innen abnehmen kann und die Menschheit als ganzheitliches System erkannt wird (ib. 112). Dies hängt möglicherweise auch damit zusammen, dass nationale Grenzen aus einer extraterrestrischen Perspektive nicht gesehen werden. Zugespitzt formuliert: „daß uns auf Erden keine realen Grenzen trennen“ (ib. 62) und dass ein Overview eine Identifizierung mit der Erde als etwas Ganzem begünstigen mag (Russell L. Schweickart nach White 1993: 31, 47).

Als „eindeutige Botschaft des Overview Effekts“ bezeichnet White (ib. 105) Folgendes:

Die Erde ist ein ganzheitliches System und die Menschheit eine von vielen voneinander abhängigen Arten, die den Planeten als ihre Heimat betrachten. Die Rücksichtnahme auf alles Lebendige als etwas Geheiligtetes wird zu einer praktischen wie moralischen Haltung, wenn wir der entscheidenden Rolle eingedenk sind, die alles Leben zur Aufrechterhaltung des Systems spielt.

Nach Frank White (ib. 23) ist die angesprochene Bewusstseinsveränderung nicht auf Raumfahrer*innen begrenzt: Weitere seiner Ausführungen (ib. 23, 99–102) sprechen dafür, dass eine mediale Weitergabe der Erlebnisse von Raumfahrer*innen, wobei hier speziell an Texte und Bilder gedacht wird, auch bei Menschen, die nicht im Weltraum gewesen sind, einen Effekt bzw. eine Bewusstseinsveränderung auslösen kann. Zwar mögen bestimmte mediale Erlebnisse „nicht so tiefgreifend“ sein wie ein direkter Aufent-

halt im All, doch können sie nach Frank White (ib. 99) eine Wirkung bei vielen Menschen haben.

Es ist zwar nicht möglich, den Overview Effekt voll und ganz nachzuvollziehen, ohne selbst in den Weltraum zu fliegen, doch sind ähnliche Erfahrungen uns allen möglich. Sie können als Grundlage für persönliches Wachstum und persönlichen Wandel genutzt werden. (ib. 102)

In diesem Zusammenhang weist Frank White auf die Arbeit an einem Simulator hin, der dazu geeignet ist, „eine Version des Raumflugerlebens“ zu vermitteln (ib.). Seiner Meinung nach bilden simulierte Raumflugerlebnisse „eine Brücke zwischen dem tatsächlichen Erleben und dem passiven Betrachten von Filmen oder dem Anhören von Vorträgen“ (ib.).

Dafür, dass noch der medial vermittelte Blick auf die Erde aus dem Kosmos etwas – im Sinne einer Bewusstseinsveränderung – bei Menschen auszulösen vermag, die nicht im Weltraum gewesen sind, gibt es Belege an anderen Stellen. Als Beispiel sei hier auf Ausführungen von Günther Anders (1994: 59–62) hingewiesen, die sich in seinem Buch *Der Blick vom Mond. Reflexionen über Weltraumflüge* finden. Die Ausführungen von Günther Anders sprechen dafür, dass der medial vermittelte Blick auf die Erde aus dem Weltraum bzw. vom Mond im Allgemeinen etwas in Richtung Aufklärung und Horizonterweiterung austrägt. Im Speziellen kann dieser Blick gemäß Günther Anders unter anderem zu einer Dezentrierung führen, denn er lässt erkennen, dass die Erde tatsächlich „nicht der Mittelpunkt der Welt“ (ib. 60) ist. Selbst wenn

das Wissen darum vorhanden ist, mag es irrelevant bleiben, da ein anderes Weltbild – nämlich selbst Mittelpunkt der Welt zu sein: ob als Person, Gruppe, Stadt, Nation, Religion, Kultur ... Erde (ib. 60–62) – vom Gefühl etc. begünstigt und präferiert werden mag. Der Anblick der Erde aus dem Weltraum kommt nun dafür in Frage, eine Zentrierung in verschiedenen Varianten – von Egozentrik bis Geozentrik – mindestens zu irritieren und damit einen Denkprozess anzustoßen, da dieser Anblick die tatsächliche Situation der Erde und damit der Menschheit – als Tatsache, als Beweis – vor Augen führt (ib. 60–62). Gerade dies vermag nun eben eine Dezentrierung anzustoßen: Die Erde bzw. die Erdoberfläche hat keinen (alleinigen) Mittelpunkt und die Erde ist auch selbst nicht der (alleinige) Mittelpunkt.

Frank White (1993: 23) vertritt die Meinung, dass der Overvieweffekt zu einer Umwandlung der Gesellschaft führen und einen evolutionären Prozess bedingen kann. Er vermutet sogar, dass „der Overview Effekt einen Hinweis auf den Daseinszweck der Menschheit als Spezies liefern“ könnte.

Nach Frank White (ib. 103) hat das Bild der Erde aus der Perspektive des Raumflugs dem Umweltschutz Auftrieb gegeben. In diesem Zusammenhang verweist er auf die Symbolkraft dieses Typs von Bild und auf seine Verwendung durch die Friedensbewegung (ib. 74, 102–104).

Neben dem Anblick der Erde von einem extraterrestrischen Standpunkt nennt Frank White weitere Schlüsselerlebnisse auf Raumflügen, insbesondere hinsichtlich der Zeitwahrnehmung

und der Erfahrung von Stille und Schwerelosigkeit (ib. 42–45). Diese hängen möglicherweise mit dem Overvieweffekt zusammen.

Diverse Aussagen von Astronaut*innen, die auf einen Overvieweffekt hindeuten und die Frank White in seinem Buch *Der Overview Effekt* festgehalten hat, finden sich auch an anderer Stelle in derselben oder zumindest in ähnlicher Weise wieder: Der Astronaut Ulrich Walter (2018: 10) fügt seinen Ausführungen ein Zitat des saudi-arabischen Sultans bin Salman bin Abdulaziz Al Saud ein, der die Erde aus dem Weltraum gesehen hat; das Zitat erinnert an die Möglichkeit der Abnahme von Nationalismus durch den Blick auf die Erde aus dem Weltraum (siehe oben):

Am ersten Tag deutete jeder von uns auf sein Land.
Am dritten oder vierten Tag zeigte jeder auf seinen Kontinent.
Ab dem fünften Tag gab es für uns nur noch eine Erde.

In diesem Kontext sei auch auf jüngere Berichte von Astronaut*innen hingewiesen. So erzählt der Astronaut Alexander Gerst in seinem Buch *166 Tage im All* beispielsweise Folgendes:

Reid, Max und ich zum Beispiel kommen von drei verschiedenen Kontinenten. Aber wir kennen einander inzwischen so gut, wir haben so viel durchlebt und sind so enge Freunde geworden, dass das keine Rolle mehr spielt. Wir sind zusammen als Freunde im All: Und wenn wir aus der Raumstation schauen, dann tun wir das nicht mehr als Bürger unterschiedlicher Staaten, sondern als gemeinsame Bewohner des Planeten, den wir alle unsere Heimat nennen.

Wir sehen aus der Ferne, wie schön und zerbrechlich er ist. Staatsgrenzen aber sehen wir auf ihm nicht. (Gerst 2017: 168)

Diese Aussage mag ein Hinweis darauf sein, dass der Overvieweffekt in Zusammenhang mit weiteren Aspekten (beispielsweise Freundschaft) stehen könnte, die ihn möglicherweise verstärken. Andere Aspekte, Erfahrungen, Voreinstellungen etc. schwächen den Overvieweffekt möglicherweise ab oder verhindern ihn.

In dem Buch *166 Tage im All*, in dem der Astronaut Alexander Gerst von seinen Erlebnissen auf der ISS (International Space Station) erzählt, finden sich neben den Texten viele faszinierende Fotos, die die Erde aus dem Blickwinkel der Raumstation zeigen. In dem bereits erwähnten Buch *Eine andere Sicht auf die Welt. Astronaut Ulrich Walter erklärt das Leben* von Ulrich Walter finden sich weitere Aussagen, die auf einen Overvieweffekt hindeuten, wie ihn Frank White versteht. Dies gilt auch für das Buch *Die lange Reise. Tagebuch einer Astronautin* von Samantha Christoforetti. Hierfür seien an dieser Stelle Beispiele angeführt:

Der Blick auf die Erde verändert das Denken. Der Mensch erfährt durch ihn ein ganz anderes und neues Verständnis über seinen Heimatplaneten und damit auch über sich selbst. Er erkennt dabei sein Leben aus einer ganz anderen Distanz und einem anderen Blickwinkel heraus, und genau das führt zu einem tieferen Verständnis der Natur und damit auch seiner selbst. (Walter 2018: 9)

„Erst dieser Blick macht klar, dass Dinge, die wir miteinander teilen, wertvoller sind als jene, die uns trennen“ (ib. 12). Und Christoforetti in diesem Zusammenhang:

Würden wir die Dinge in einem kosmischen Maßstab betrachten, dann wären wir vielleicht eher bereit, uns gegenseitig unsere Kleinkariertheiten zu verzeihen, uns gegenseitig beizustehen, unsere kurze Zeit auf der Erde unbeschwert zu leben. (Christoforetti 2019: 396)

Auf jeden Fall bin ich zutiefst davon überzeugt, dass wir auf diesem Planeten nicht wie streitsüchtige, anmaßende Durchreisende leben sollten, sondern wie eine Mannschaft auf dem Raumschiff, die jederzeit bereit ist, gemeinsam die Ärmel hochzukrempeln. (ib. 462)

3. Fortsetzung der Bemühungen von Frank White

Frank White hat mit seinen Untersuchungen zum Overvieweffekt Pionierarbeit und einen wertvollen und visionären Beitrag geleistet, der in pädagogischer Hinsicht sehr viele Anregungen gibt. Die prosozialen Möglichkeiten und Impulse seiner Arbeit sind nicht abschätzbar. Dabei ist der Overvieweffekt bei Weitem noch nicht ausgelotet. Es gibt in dieser Angelegenheit Forschungsdesiderate. Dies sei beispielsweise mit Blick auf vieldimensionale Veränderungen bemerkt, die dieser Effekt vermutlich mit sich bringen kann, wobei der jeweilige Worldview etc. der Astronaut*innen oder Terranaut*innen (White 1993: 230–233) zu berücksichtigen ist. Außerdem sei in diesem Zusammenhang bemerkt, dass es vorkommen mag, dass Raumfahrer*innen bestimmte Erdansichten in einer Weise attribuieren, die von besonders gängigen Zuschreibungen (Bezeichnung der Erdansicht als schön, fragil etc.) abweichen. Im Sinne einer Horizonterweiterung verspricht es er-

giebig zu sein, auch diesen Eigenschaftszuweisungen nachzugehen.

Die Ausführungen von Frank White motivieren dazu, mit einer Untersuchung des Overview und der Effekte, die er möglicherweise auslöst, fortzufahren, insbesondere deshalb, weil in seinen Ausführungen mögliche prosoziale etc. Entwicklungen aufscheinen, die mit dem Overvieweffekt verbunden sein könnten. Die Ergebnisse einer solchen Untersuchung ließen sich für die Konzeption von Bildungszusammenhängen und für die Konzeption der Förderung eines Engagements für Menschen im Speziellen und für die Erde (inklusive ihrer Pflanzen- und Tierwelt) im Allgemeinen fruchtbar machen.

Aufgrund der bisherigen Befunde von Frank White (1993) und weiterer Erkenntnisse ließe sich eine Theorie verdichten bzw. weiterentwickeln, die das Phänomen „Overvieweffekt“ und sein Zustandekommen beschreibt und erklärt. Zum Kern dieser Theorie gehören die allgemeine Erkenntnis und Erfahrung, dass ein Anblick bzw. ein Blick zu einem intensiven Erlebnis und zu einer Veränderung führen kann. Hierfür lassen sich viele Beispiele finden: Der Anblick einer bestimmten Person kann dazu führen, dass sich eine andere Person in sie verliebt, was möglicherweise zu einem Liebesbrief führt. Der Anblick von Leid kann zu Mitleid und zu einer Hilfsaktion führen. Es gibt viele weitere Beispiele und es sei an dieser Stelle daran erinnert, dass nicht nur visuelle Reize ein intensives Erlebnis und eine Veränderung auslösen können, sondern auch Reize, die über andere Sinne aufgenommen werden.

So kann beispielsweise Musik zu einem intensiven Erlebnis führen, das bei der hörenden Person einen Neuaufbruch einleitet. Bereits Geräusche können eine detaillierte Erinnerung auslösen (Proust 1994: 169). In puncto Geruchs- und Geschmackssinn sei an dieser Stelle an den Prousteffekt bzw. den Madeleineeffekt (ib. 66–71; Stangl 2021) erinnert: Geruch und Geschmack können der Schlüssel zu einer vergangenen Zeit sein und zu ihrer detaillierten Erinnerung verhelfen, was ein Impuls zu einer Veränderung sein mag.

Da der (Teil-)Anblick anderer Planeten, von Sternen und des Alls von einem extraterrestrischen Standpunkt ebenfalls dafür in Frage kommt, beträchtliche Effekte im Sinne einer Bewusstseinsänderung etc. zu haben, die sich möglicherweise jedoch von der Bewusstseinsänderung unterscheidet, die der Anblick der Erde aus dem Weltraum nach sich ziehen kann, soll in diesem Zusammenhang eine Fokussierung der Erdansicht genügen.

Das Besondere beim Overvieweffekt ist nun, dass der Planet Erde von einem Standort aus gesehen wird, dessen Einnahme den meisten Menschen (noch) nicht möglich ist. Bei Astronaut*innen, die einen extraterrestrischen Standpunkt einnehmen können, zeichnet sich der Anblick der Erde zudem dadurch aus, dass er unvermittelt bzw. unmittelbar, also ohne die Vermittlung durch ein Medium erlebt wird. Frank White (1993: 54) vermutet, dass die Klarheit des Anblicks für den Overvieweffekt bedeutsam ist: Der Anblick der Erde, wie ihn die Raumfahrt ermöglicht, ist nicht oder nur wenig beeinträchtigt. Zudem kommen weitere Bedingungen

im Weltraum dafür in Frage, beim Overvieweffekt eine wichtige Rolle zu spielen: Schwerelosigkeit, Erfahrung von Stille und eine veränderte Zeitwahrnehmung (ib. 42–45). Neben dem Abstand von der Erde etc. kommen diese Bedingungen in besonderer Weise dafür in Frage, dass sich die jeweilige Person als von der Erde und ihren Bedingungen losgelöst erfährt. Doch wie allein das Foto einer geliebten Person etc. ein besonders intensives Erlebnis und eine Veränderung auszulösen vermag, so kann auch ein Foto, Bild etc. von der Erde bei einer Person auf der Erde ein besonderes Erlebnis auslösen und zu einer Veränderung führen (ib. 102).

Ein Forschungsprojekt, das den Overvieweffekt näher unter die Lupe nimmt, könnte das zu untersuchende Phänomen noch präziser beschreiben und ausdifferenzieren. So ließe sich in diesem Fall eine Unterscheidung vornehmen, die verschiedene Erdansichten (Erde aus verschiedenen Entfernungen etc.) bzw. deren jeweilige Wahrnehmung, das jeweilige Erleben der jeweiligen Ansicht (Euphorie etc.) und mögliche Wirkungen (Abnahme von Nationalismus, Gefühl der Verbundenheit mit Erde und Erdbevölkerung, Mitteilungsbedürfnis bzw. Sendungsbewusstsein, Zunahme von Gelassenheit, stärkeres Interesse für ein bestimmtes Thema, Engagement für die Erde etc.) voneinander abhebt.

Der Kern des besonderen Erlebens der Erdansicht könnte ein Aha-Erlebnis, eine Einsicht und/oder eine Erfahrung etc. sein, die sich in religiöser Perspektive evtl. als Offenbarung und/oder Erleuchtung bezeichnen ließen, einer Offenbarung und Erleuchtung zumindest ähneln können (ib. 48). Die Einsicht etc. mag auch in ei-

ner bestimmten Interpretation bzw. in einem bestimmten Erkennen (Gewahrwerden etc.) der Erdansicht bzw. der Erde bestehen.

Es gibt Befunde dafür, dass sich Astronaut*innen schwer damit tun, ihre Einsicht, Erfahrung etc. beim Anblick der Erde in Worte zu fassen, und dass sie zunächst sogar völlig sprachlos sein können (Sultan bin Salman bin Abdulaziz Al Saud nach White 1993: 42). Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang die Idee, Poet*innen in den Weltraum zu schicken (Michael Collins nach White 1993: 63), um den Anblick der Erde so in Worte zu fassen, dass er für Menschen auf der Erde in seiner Schönheit etc. nachvollziehbar(er), verständlich(er) wird. Die sprachlichen Äußerungen von Astronaut*innen sind Hinweise darauf, wie die Erde aus einer Perspektive aus dem Weltraum erlebt wird (Erde als Heimat, Oase, Mutter, Arche, Raumschiff, zusammenhängendes System etc.). Das besondere Erleben kann sich zudem in bestimmten Gefühlslagen und körperlichen Symptomen äußern.

Die Wortkombination Overvieweffekt bietet folgende Differenzierungsmöglichkeit an: Während das Wort Overview die jeweilige Erdansicht bzw. deren Wahrnehmung bezeichnen kann, deutet das Wort Effekt in diesem Zusammenhang auf ein besonderes Erleben und auf dessen Wirkung hin, die mehr oder weniger nachhaltig sein kann. Die jeweilige Wirkung kann evtl. in der Veränderung von diversen Einstellungen, Verhaltensveränderungen etc. bestehen.

Im Anschluss an eine solche Differenzierung ließe sich erforschen, ob es Zusammenhänge zwischen bestimmten Erdansichten bzw.

deren Wahrnehmung (Overview bzw. Overviewmöglichkeiten), deren Erleben und möglichen Veränderungen gibt (Effekt bzw. Effekte), wobei körperliche Symptome (Tränen, Lächeln etc.) beim Anblick der Erde sowie Hintergrundvariablen (Persönlichkeit, Vor-einstellungen, Worldview etc.) Berücksichtigung finden könnten. Der mögliche Einfluss bestimmter (unabhängiger) Variablen auf das Zustandekommen und die jeweilige Ausprägung des Overvieweffekts ließen sich untersuchen.

Bzgl. der Wahrnehmung der Erde bzw. der Bilder von ihr könnten bestimmte Kategorien geschaffen werden, die beispielsweise an der jeweiligen Distanz zur Erde und an ihrem jeweiligen (ästhetischen) Aussehen orientiert sind. Hinsichtlich der Bedeutsamkeit von Distanz unterscheidet schon White (1993: 57–69, 63) zwischen verschiedenen Weltraummissionen sowie zwischen einem Mondastronauten und einem Erdumlaufastronauten. Tatsächliche Effekte, die der Overview auszulösen vermag, kommen als Veränderung, Entwicklung bzw. Erweiterung von Wahrnehmung und Identität in Frage (ib. 47.62).

Mit Hilfe weiterer empirischer Forschung (beispielsweise Grounded Theory) könnte eine Theorie zum Overvieweffekt überprüft und ggf. bestärkt, verfeinert und verbessert werden. In methodischer Hinsicht ließen sich weitere Interviews mit Raumfahrer*innen führen. Die Ausführungen von Frank White ermutigen zudem dazu, Menschen, die nicht im Weltraum gewesen sind, mit medialen Ansichten der Erde, dazu passenden Texten (Stimmen) von Astronaut*innen bzw. mit Virtual-Reality-Ansichten zu befas-

sen, um dann zu erforschen, ob dies eine Wirkung im Sinne des Overvieweffekts gehabt hat bzw. welchen Effekt oder welche Effekte es jeweils gehabt hat. Aufschlussreich wäre es auch, Kenntnisse über die Intensität des Erlebens der Erdansicht und über die Nachhaltigkeit möglicher Effekte zu sammeln.

4. Pädagogisches Potenzial

4.1 Lernen und Offenbarung

In pädagogischer Perspektive kann der Effekt, den der Anblick der Erde aus dem Weltraum auszulösen vermag, als Lernen beschrieben werden. Aus dem Anblick der Erde, seiner Besprechung, Meditation etc. kann eine Einsicht, Erkenntnis und/oder Überzeugung erwachsen, die zu einer dauerhaften Veränderung führt, wobei sich Veränderung differenzieren lässt, beispielsweise in eine Bewusstseinsveränderung, Bewusstseinsweiterung und Verhaltensveränderung.

Die Art der Veränderung ist vermutlich auch davon abhängig, wie der Anblick der Erde aus dem Weltraum interpretiert wird (beispielsweise als Heimat aller Menschen, Oase, als zu schützendes Gut, als Mutter, als Organismus) und wie intensiv die jeweilige Wahrnehmung bzw. Interpretation erfahren wird.

In religiöser Perspektive mag der Overview bzw. dessen Effekt beispielsweise als Offenbarung oder Erleuchtung (White 1993: 48) empfunden werden bzw. dies sein. In diesem Zusammenhang macht bereits White (ib. 46–49) auf Ähnlichkeiten zwischen Tradi-

tionen spirituellen Wachstums und Raumflug – inklusive der Ausbildung für Raumflug – aufmerksam. Es sei an dieser Stelle zudem auf religiöse bzw. mystische Erfahrungen von Menschen hingewiesen, die beispielsweise im Zuge einer Himmelsreise oder Ähnlichem (Eliade 1961: 144–176) eine Sicht auf die Erde von oben gewonnen zu haben glauben. Es scheint weiterhin vielversprechend zu sein, im Kontext religiösen Lernens Bilder, Filme etc. einzubringen, die die Erde von einem extraterrestrischen Standpunkt aus zeigen, um religiöse und interreligiöse Kompetenz zu fördern.

4.2 Medial vermittelter Blick

Da den meisten Menschen der unmittelbare Blick auf die Erde von einem extraterrestrischen Standpunkt aus nicht möglich ist, bietet sich der medial vermittelte Blick durch Fotos bzw. Bilder, Filme etc. als Ersatz für den eigenen, unmittelbaren Ausblick auf die Erde, wie ihn die Raumfahrt ermöglicht, an. Hinweise dafür, dass diese Bilder einen beachtlichen Effekt bei Menschen haben können, die die Erde nicht unmittelbar aus dem Weltraum gesehen haben, finden sich nicht nur bei Frank White, sondern auch an anderen Stellen (Gerst 2017; Lesch/Kamphausen 2018: 457; Brand/Pörksen 2020).

4.2.1 Fotos und Bilder und mehr

Um den Hinweis von Frank White aufzugreifen, dass die jeweilige Weltraummission und der Abstand von der Erde (White 1993: 23; Kumher 2020b) beim Overview von Bedeutung sind, lassen sich in Bildungszusammenhängen unterschiedliche Fotos der Erde einbringen, die berühmt geworden sind:



Abb. 1: Earthrise

aufgenommen von Bill Anders, online unter:

<https://de.wikipedia.org/wiki/Earthrise>

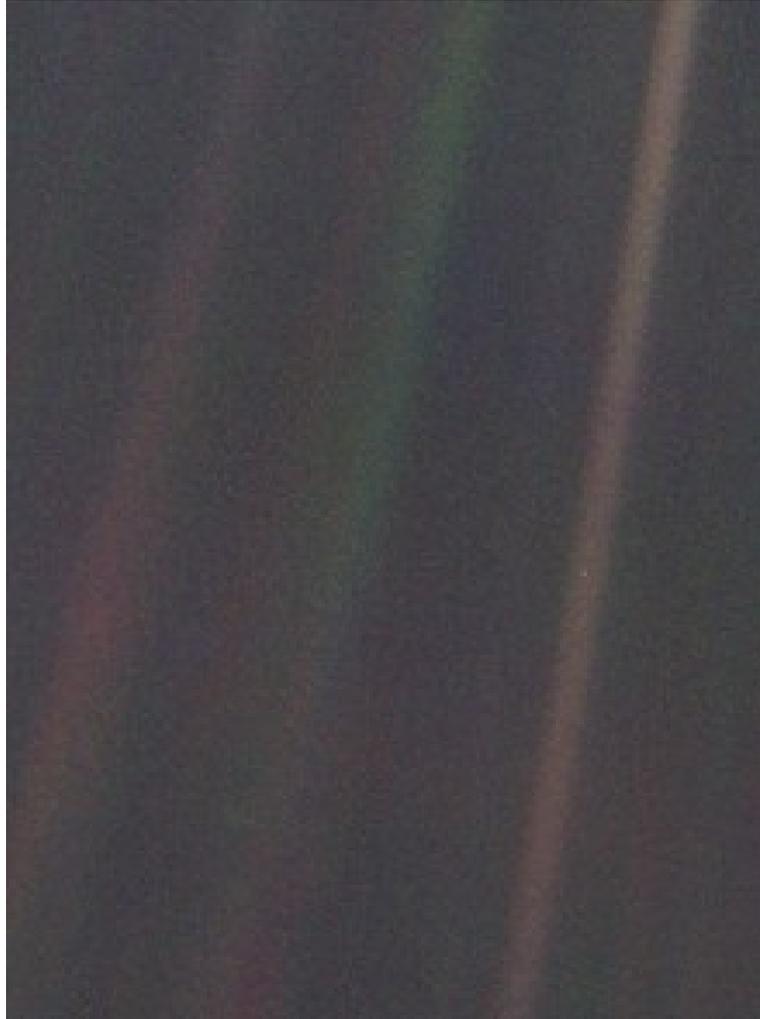
(letzter Zugriff: 29.12.2021)

Earthrise, ein Foto, das am 24. Dezember 1968 von Apollo 8 beim Flug um den Mond aufgenommen worden ist (NASA; Lesch/Kamphausen 2018: 5):



Abb. 2: Blue Marble
aufgenommen von Harrison Schmitt, online unter:
https://de.wikipedia.org/wiki/Blue_Marble
(letzter Zugriff: 29.12.2021)

Blue Marble, ein Foto, das am 07. Dezember 1972 von Bord der Apollo 17 gemacht worden ist (NASA; Lesch/Kamphausen 2018: 218):



*Abb. 3: Pale Blue Dot
aufgenommen von der Raumsonde Voyager 1
auf Anregung des Astronomen Carl Sagan, online unter:
https://de.wikipedia.org/wiki/Pale_Blue_Dot
(letzter Zugriff: 29.12.2021)*

Zu *Pale Blue Dot* sei hier Alexander Gerst zitiert:

Als Astronaut habe ich nun also das einzigartige Glück und Privileg, die Erde von außen erforschen zu dürfen. Und weil ich glaube, dass das für unser Verständnis der Welt enorm wichtig ist, versuche ich, diese Perspektive aus dem All auch zurückzubringen und weiterzuvermitteln.

Deshalb haben wir unsere Mission, an der ich 2014 teilnehmen durfte, auf den Namen ‚Blue Dot‘ getauft – in Erinnerung an ein Foto, das Kameras der 1977 gestarteten Voyager-1-Sonde aus 6,4 Milliarden Kilometern Entfernung von unserem Heimatplaneten aufgenommen haben. Ein einziger Bildpunkt dieses Fotos zeigt die Erde als einen winzigen, blauen Punkt, der in einem großen, schwarzen Universum einsam seine Bahn zieht.

Selbst von der Raumstation ISS, aus dem nahen Orbit von nur 400 Kilometern Höhe, haben wir unsere Welt so gesehen: als eine erstaunlich kleine, zerbrechlich wirkende Stein- kugel, geschützt nur von einer hauchdünnen, bläulich schimmernden Atmosphäre: Das ist alles, was wir haben! Unser einziges ‚Raumschiff‘ im kalten, lebensfeindlichen Kosmos. (Gerst 2017: 22.24)

Neben Fotos kommen Kunstwerke in Frage, die mit Hilfe verschiedener Techniken erstellt worden sind. An dieser Stelle soll insbesondere auf die Bilder von Alan L. Bean aufmerksam gemacht werden (White 1993: 256–262), weil er selbst Astronaut gewesen ist, und auf Bilder der Erde, die bei Umweltschutzorganisationen eine Rolle spielen. Verschiedene künstlerische Umsetzungen der

Erde finden sich beispielsweise im Zuge der Demonstrationen von *Fridays for Future*. Hier wird deutlich, dass Bilder der Erde unterschiedliche symbolische Ladungen haben können und dass die Erde als eine Art Ikone Verwendung findet. Bei den unterschiedlichen künstlerischen Umsetzungen mögen nicht nur diverse Botschaften eine Rolle spielen, sondern auch Ahnungen mitschwingen, wie die Erde aus der Perspektive der Weltraumfahrt in Erscheinung treten, interpretiert und erfahren werden kann.

In medialer Perspektive lässt sich Virtual-Reality-Technik dafür in den Dienst nehmen, um sich dem Eindruck zu nähern, den Astronaut*innen haben, wenn sie die Erde von einem Raumflug oder vom Mond aus sehen. Damit bestünde die Möglichkeit, auch näher an das besondere Erleben bzw. Erlebnis zu kommen, das mit dem Blick aus einer Raumstation etc. verbunden sein kann. Bei einer entsprechenden Virtual-Reality-Ansicht könnten unterschiedliche Positionen berücksichtigt werden, die Astronaut*innen im Weltraum haben können, womit der jeweilige Abstand von der Erde angesprochen ist. Zudem ließen sich Perspektiven aus einem Weltraumfahrzeug bzw. aus einer Weltraumstation und von einem Außenbordeinsatz – EVA: extra-vehicular activity (White 1993: 33, 43) – im All einbringen. Unter anderem Alexander Gerst (2017: 159) hat darauf aufmerksam gemacht, dass ein Außenbordeinsatz ein ganz besonderes Erlebnis ist:

Es sieht fantastisch aus, die Farben der Erde leuchten viel satter und plastischer als von den Fenstern der Cupola [Aussichtskuppel der ISS] aus betrachtet. Unter mir schwebt Neuseeland hindurch –

während mir langsam, weil ich so lange im Schatten stehe, doch meine Füße ein wenig kalt werden.

4.2.2 Spielfilme

Neben Bildern und Filmen, die tatsächliche Weltraummissionen dokumentieren, kommen auch Unterhaltungs- bzw. Spielfilme für eine extraterrestrische Aussicht auf die Erde in Frage. Im Kontext von populärer Kultur ist darüber hinaus an Lieder zu denken, die dazu reizen, sich den kosmischen Blick auf die Erde selbst vorzustellen.

Mittlerweile zeigen viele Filme, die fiktive Geschichten erzählen, eine kosmische Perspektive auf die Erde, unter anderem: *Armageddon* (US 1998), *Deep Impact* (US 1998), *Melancholia* (DK/SE/FR/DE 2011), *Elysium* (US/MX/CA 2013), *Gravity* (UK/US/MX 2013), *Ender's Game – Das große Spiel* (US 2013), *Interstellar* (UK/CA/US 2014), *Jupiter Ascending* (US/AU 2015), *Valerian – Die Stadt der tausend Planeten* (FR/CN/BE/DE/AE/US/CA/NZ/SG/UK/TH 2017), *Ad Astra: Zu den Sternen* (CN/US/BR 2019), *Soul* (US 2020). Daneben gibt es Filme, bei denen es sich um Interpretationen von Weltraummissionen handelt, die es tatsächlich gegeben hat, beispielsweise *Aufbruch zum Mond* (US/JP 2018), *Apollo 11* (US 2019), *Apollo 13* (US 1995), und die ebenfalls die Erde aus einer kosmischen Perspektive zeigen. Es ist möglich, dass bei dieser Art von Filmen wenigstens zum Teil auf Bilddokumente zurückgegriffen wird (bzw. worden ist), die bei tatsächlichen Weltraummissionen entstanden sind, und/oder dass solche Bild- bzw. Filmdokumente für eigene

Simulationen der Erdsicht etc. Verwendung finden (bzw. gefunden haben).

Im Zuge der Förderung von Medienkompetenz lässt sich erarbeiten, thematisieren etc., dass Filme, die fiktive Geschichten zeigen, mit dem Anblick der Erde von einem extraterrestrischen Standpunkt aus womöglich bestimmte Botschaften senden, beispielsweise die, dass es sich bei der Erde um eine Oase in der Wüste des Universums handelt und dass sie deshalb schutzbedürftig ist (Kumher 2020b). Gerade bei Blockbusterfilmen, also einer Art von Filmen, mit denen ein weltweites Publikum erreicht werden soll, kommt die Erde als Lebensgrundlage in einem besonderen Maße als kleinster gemeinsamer Nenner der Menschheit in den Blick. Ihre Bedrohung – inklusive dystopischer Gefahren (Kumher 2019) – ist dazu geeignet, über diverse Grenzen (Nation, Kultur, Religion etc.) hinweg ein weltweites Publikum anzusprechen und zu einen, denn die mögliche Zerstörung der Erde betrifft alle Menschen. An dieser Stelle wird ein möglicher Mehrwert von Filmen berührt, die fiktive Geschichten und die Teilzerstörung oder die komplette Zerstörung des Planeten in Bilder fassen: Ein Film wie *Melancholia* (DK/SE/FR/DE 2011), der für Kinder und Jugendliche aus mehreren Gründen ungeeignet ist und der die Totalvernichtung der Erde zeigt, kommt nicht nur dafür in Frage, vor dem Ende der Erde zu erschrecken, sondern auch dafür, dem unermesslichen Verlust zumindest ansatzweise nachzuspüren, der mit der Auslöschung der Erde zusammenhängen würde, und im Anschluss daran, die Existenz der Erde evtl. neu zu schätzen, ihre gefühlte und ge-

wohnte Selbstverständlichkeit zu hinterfragen. Dabei mag der Planet *Melancholia*, der in diesem Film letztlich doch mit der Erde kollidiert, unter anderem nach den realen Gefahren für den Planeten Erde fragen lassen und zum Beispiel auf menschliche Gemütslagen hinweisen, die in der Realität Maßnahmen lähmen oder gar unmöglich machen, die dazu geeignet wären, Natur zu retten und im Einklang mit der Natur zu leben. Eine Vermählungsfeier, die im Film desaströs endet, nimmt die Vermählung der Erde mit *Melancholia* und ihre dadurch bedingte Auslöschung vorweg. Es ist eine planetarische Bluthochzeit.

In dem Film *Elysium* (US/MX/CA 2013) finden sich Filmbilder (vgl. Abb. 4), die die Hand einer Person zeigen, in der ein Foto zu sehen ist, das die Erde von einem extraterrestrischen Standpunkt aus zeigt. Offenbar hat die Person darüber hinaus gerade selbst einen Blick auf die Erde aus der Perspektive des Weltraums bzw. einer Raumstation, denn das Filmbild zeigt zudem einen Planeten.

Die Erde ist also zwei Mal im Bild. Es handelt sich um eine *mise en abyme* (auch als *Drosteeffekt* bezeichnet), insofern das Filmbild ein kleines Bild der Erde (vermutlich ein Foto) vor dem Hintergrund einer großen Erdansicht zeigt (*picture in picture*).

Die Hand, die das Foto hält, ist schmutzig. Unter anderem fällt auf, dass das Foto der Erdansicht klar zu sehen ist, während der Anblick der Erde, den die Person mit dem Foto zu haben scheint, unscharf erscheint. Dies soll möglicherweise dazu dienen, das kleine Bild der Erde zu fokussieren.



*Abb. 4: Elysium (US/MX/CA 2013); Director: Neill Blomkamp
Time Code: 01:34:03 © TriStar Pictures*

Das Arrangement des Filmbildes ist so, dass es eine Einladung für eine Identifikation bietet: Die Zuschauer*innen können sich mit der Person, die das Foto hält, identifizieren. In diesem Fall liegt das Foto in ihrer Hand und damit die Erde. Die Erde und ihre Zukunft sind ihnen und allen Menschen anvertraut. „Sie haben die Verantwortung für die Erde und ihre Zukunft!“ Das Foto der Erde ist ein Medium, das vielen Menschen auf der Erde immer wieder begegnen mag, in der einen oder anderen Weise. Die Unschärfe des Erdblicks, den die Person in der Filmgeschichte hat bzw. den die Kamera zeigt, mag darauf hindeuten, dass das Schicksal der Erde unklar ist. Es hängt von den Zuschauer*innen bzw. von den Menschen ab. Wir alle halten die Erde in unserer Hand, während sie unsere Lebensgrundlage ist.

Die Hinzuziehung des weiteren Filmkontextes ergibt, dass das Foto der Erde ein Geschenk gewesen ist wie auch der Planet Erde als Geschenk in Frage kommt. Auf die Kostbarkeit des Geschenks deutet eine Art Gehäuse hin, das an das Gehäuse einer Taschenuhr erinnert. Das Gehäuse schützt das Foto und weist es als etwas Besonderes, als etwas besonders Wertvolles aus. Das Gehäuse kommt als eine Art Rahmen in Frage, der etwas betont und etwas zu Wichtigem erhebt, und zugleich als eine Art Amulett, dem evtl. verschiedene Wirkungen zugeschrieben werden und das diese Wirkungen evtl. tatsächlich hat. Außerdem mag das Bild der Erde in dem Gehäuse als eine Art Kompass fungieren, der vielfältige Orientierung bietet und zugleich in eine bestimmte Richtung weist: nach zuhause, nach daheim. Das Foto ist ein Geschenk, mit dem eine Kindheitserinnerung verbunden ist. Das Foto ist mit Aussagen behaftet, mit Aussagen der Person, die das Foto geschenkt hat: Das Foto soll an die eigene Herkunft erinnern und die Schönheit der Erde bzw. der Menschen zeigen.

Das Foto zeigt auch den Terminator (Separator) bzw. die Tag-
nachtgrenze. Ein Teil der Erdansicht liegt im Schatten, der größere Teil ist von der Sonne beleuchtet. Die Tagnachtgrenze wie auch das Gehäuse, das das Foto umgibt und das auch einer Uhr als Schutz dienen könnte, lassen eine Deutung zu, in der die Zeit eine maßgebliche Rolle spielt. In einer solchen Deutungsperspektive könnte die Erde als Lebensgrundlage möglicherweise angezählt sein. Der weitere Filmkontext (Kumher 2014) ist dazu geeignet, eine solche Deutung zu unterstützen, denn die Zustände auf der

Erde sind in der Filmgeschichte in mehrfacher Hinsicht desolat. Gleich zu Filmbeginn wird darüber informiert, dass die Erde in der Zeit, in der die Geschichte stattfindet, krank war. Das Foto der Erde kommt als eine Art Uhr in Frage und die Zeit der Erde als Lebensgrundlage läuft ab, wenn nichts unternommen wird. Es droht die Dunkelheit.

Die Hand, die das Gehäuse mit dem Foto hält, mag nicht nur ein Hinweis darauf sein, dass der Mensch die Erde gewissermaßen in der Hand hält bzw. hat. Weil sie mit Schmutz bzw. Erde behaftet ist, verrät sie auch eine Herkunft, eine Abstammung. Der Mensch stammt von der Erde. Die Menschen tragen die Signatur der Erde: Wir sind Erde! Gemäß einer solchen Deutung kommt die Erdansicht als Spiegelbild der Person in Frage, die das Foto hält, womit die Erdansicht ebenfalls als Spiegelbild für das Publikum in Frage kommt. Die Leinwand bzw. der Bildschirm fungiert in diesem Fall als Spiegel. Der Filmkontext liefert für eine solche Deutung passende und weiterführende Informationen: Die Person mit dem Foto ist verunglückt und deshalb todkrank, evtl. wie die Erde (in nicht weiter Zukunft). Die Person hat sich auf eine Raumstation begeben, auf der aufgrund fortschrittlicher Technik eine Heilung möglich wäre. Auf der Raumstation kommt die Person allerdings in eine Dilemmasituation und sie entscheidet sich gegen die eigene Rettung und für die Rettung der Menschen auf der Erde. Diese Entscheidung hat wahrscheinlich mit der Situation zu tun, die das Filmbild zeigt: Evtl. haben Foto, Erinnerungen und Erdansicht einen Overvieweffekt ausgelöst, eine spezielle Erfahrung ermöglicht

und so zu dieser Entscheidung geführt oder diese zumindest inspiriert und/oder konsolidiert.

Das Filmbild verdient in diesem Beitrag insbesondere auch deshalb Erwähnung, weil es in der Logik der Filmgeschichte zugleich einen unvermittelten bzw. unmittelbaren Blick auf die Erde und einen medial vermittelten Blick (Foto) auf die Erde zeigt, wobei beide Ansichten ihren je eigenen Wert haben: Die unvermittelte Erdansicht vom Standpunkt einer Raumstation kommt unter anderem dafür in Frage, atemberaubend zu sein. Zugleich mag die Unschärfe der Erdansicht unter anderem ein Hinweis dafür sein, dass die Zukunft der Erde unklar, noch nicht entschieden ist. Das Foto der Erde ist mit einer Kindheitserinnerung und mit bestimmten Aussagen verbunden. Das Foto ist ein Geschenk, ein Vergissmeinnicht! Es gemahnt außerdem an die verstreichende Zeit. Das kleine Bild mit seiner Geschichte ist ein Schlüssel zum Verständnis der großen, unmittelbaren Erdansicht. Es erinnert daran, worauf es wirklich ankommt. Es erinnert daran, woher wir stammen, wer wir sind und wer wir sein sollen: Erde. Und Erde ist fruchtbar und wunderschön. Das Bild der Erde, der Muttererde bzw. Mutter Erde, ist identitätsstiftend und völkervereinend. Die Erde ist Sakrament, Grundsakrament: Die Erde ist mit dem Himmel vermählt, wir sind mit dem Himmel vermählt. Die Erde ist Grundlage für die Möglichkeit, Gott zu begegnen, ihn im Herzen zu erspüren.

Die Genialität dieses Filmbildes hängt nicht nur damit zusammen, dass es ein inhaltsreiches und zum Nachdenken und Handeln anregendes Identifikationsangebot ist, insofern es als eine Art Kom-

pass in Frage kommt. Es ist außerdem eine Reflexion seiner selbst, des Films, des Kinos. Das kleine Foto der Erde, das in unserer Hand liegt, weist daraufhin, dass auch die große Erdansicht medial vermittelt ist, dass sie Film, Kunst, Filmkunst ist. Und diese Filmkunst kann Bedeutendes leisten: Sie kann uns an Wesentliches erinnern etc. und eine Sicht von einem Standpunkt aus suggerieren, dessen Einnahme den allermeisten Menschen (noch) nicht möglich ist, und dadurch womöglich einen Effekt hervorrufen, einen Overvieweffekt. Und möglicherweise trägt gerade dieser Effekt in der Filmgeschichte dazu bei oder führt sogar maßgeblich dazu, dass ein einzelner, einsamer, fehlerhafter Mensch eine große Erkenntnis, Einsicht, Erfahrung etc. hat und sein Leben für das Leben von vielen Menschen einsetzt. Können wir das auch? Auf die eine oder andere Weise?

Die Genialität des Filmbildes hängt weiterhin damit zusammen, dass es ein Schlüssel zum Verständnis des Films ist und zugleich seine eigentümliche Zusammenfassung. Es bringt den Film und Hauptaussagen des Films gewissermaßen auf den Punkt bzw. auf eine Anzahl von Pixel. Für eine solche Deutung spricht, dass das Filmbild von unterschiedlichen Zeiten kündigt: Das kleine Foto kündigt als Geschenk von der Vergangenheit. Es ist mit Kindheitserinnerung verbunden, die im Film rückblickhaft gezeigt wird. Es ist ein Vergissmeinnicht, ein Retrieval Cue, ein Reminder. Und es erinnert an mehrere Erlebnisse, Menschen und Beziehungen. Zugleich synchronisiert das Filmbild Vergangenheit und Gegenwart, insofern die Vergangenheit bei der aktuellen Erdansicht

im Bild (*picture in picture*) als Geschenk vertreten ist und eine Rolle spielt. Das Filmbild hängt außerdem mit einer Entscheidungssituation zusammen, die mit der Vergangenheit verbunden ist. Darauf mag auch der Terminator hindeuten, der auf dem kleinen Bild der Erde zu sehen ist. Hierbei sind der Filmkontext und insbesondere das nahende Filmende bedeutsam. Es geht um die persönliche Zukunft des Protagonisten bzw. der Person, die das Foto in der Hand hat, und diese Person hat sich für eine bestimmte Zukunft entschieden. Es geht zugleich um die Zukunft der Erde, insofern ihre Zukunft auf dem Spiel steht, und des Publikums, insofern das Filmbild dazu einlädt, sich mit der Erde zu identifizieren und selbst Protagonist*in zu sein, zu werden bzw. eine solche Sichtweise begünstigt. In einer solchen Sicht bringt das Filmbild Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft gleichzeitig zum Klingen. Letztlich erweist es sich, dass es ein Vorklang der Hoffnung ist, denn am Ende des Films wird Menschen Rettung gebracht. Alle Menschen sind – wie der Protagonist – etwas Besonderes und verdienen Rettung. Und: Alle Menschen auf der Erde – alle Terraner*innen – erhalten die Bürger*innenrechte Elysiums bzw. werden Elysianer*innen. Gewissermaßen sind sie bzw. wir es eigentlich immer schon: Elysianer*innen: Bürger*innen von, vom Elysium! Wie und wozu werden sich die Zuschauer*innen, die Bürger*innen von, vom Elysium bzw. der Erde nun entscheiden?

Im Film überschreibt ein Neustartprogramm („reboot program for Elysium“) das alte Programm Elysiums, woraufhin auch den Menschen auf der Erde die Bürger*innenrechte Elysiums zugespro-

chen werden. Wie konkretisiert sich dieses Neustartprogramm in der Realität?

Bei der Person, die das Foto in der Hand hält, handelt es sich um Max Da Costa (gespielt von Maxwell Perry Cotton und Matt Damon). Er hatte seiner Freundin Frey Santiago (gespielt von Valentina Giron und Alice Braga) in ihren gemeinsamen Kindheitstagen versprochen, sie und sich selbst auf die Luxusraumstation Elysium hinaufzubringen, wohl in dem Sinne, dass sie dort gemeinsam leben werden würden. Und im Film ist es tatsächlich dazu gekommen, dass er und Frey und ihre Tochter Matilda (gespielt von Emma Tremblay) auf der Raumstation Elysium angekommen sind. Durch seinen Tod eröffnet er ihr, ihrem kranken Kind und den Menschen ein Leben als Elysianer*innen. Zugleich geht er möglicherweise durch seinen Tod selbst in ein viel grundsätzlicheres, tatsächlich himmlisches Elysium ein, eine Perspektive, die der Film allerdings nicht weiter verfolgt, allenfalls vielleicht durch seine letzten Bilder andeutet. Die rettende Tat durch den Freitod bzw. das Martyrium hat eine christologische Note. Frey wird es möglich, ihr Kind, das die Zukunft personifizieren mag, mittels der Technik auf Elysium zu heilen, da der Computer das Kind als Bürgerin Elysiums identifiziert.

Die Rettung, die den Menschen am Ende des Films zuteil wird, erfolgt mit Hilfe einer fortschrittlichen Technologie (Reatomisierung). Sie ist medizinischer Natur und äußert sich als Heilung. Auch wenn eine medizinische, technologische Heilung in religiöser, speziell in christlicher Perspektive eine grundsätzlichere, viel-

dimensionale Heilung und Neuwerdung am Ende der Zeit nicht auslotet, so kommt sie doch wenigstens als Andeutung, als mögliches Zeichen einer eschatologischen Hoffnung, ja sogar als eschatologischer Vorgeschmack einer endgültigen Rettung und Neuwerdung in Frage.

Der Film *Elysium* erzählt insbesondere die Geschichte von Frey und Max, die sich in Kindheitstagen in einem Waisenhaus kennengelernt und einen Bund miteinander geschlossen haben. Es handelt sich um eine Geschichte von Adam und Eva bzw. erzählt diese fort, wobei (auch) die neue Eva und der neue Adam zusammen mit dem Kind die Menschheitsfamilie personifizieren, die auf der Suche nach Rettung ist. Diese Geschichte hat mit den Tieren und mit der Vergangenheit zu tun, worauf im Film ein Bilderbuch hinweist. Dies spricht dafür, dass die Geschichte der Menschen mit anderen Geschichten zu tun hat und in eine umfassendere Geschichte eingebettet ist, die auch die Tier- und Pflanzenwelt, den ganzen Planeten betrifft. Ein anderes Bilderbuch, das im Film vorkommt, zeigt und erzählt eine Geschichte über Elysium, womit die Luxusraumstation gemeint ist, die jedoch über sich selbst hinausweisen kann: Evtl. kündigt dieses Bilderbuch von Evolution, (endgültiger) Rettung und einem (endgültigen) Fest. Das Vorkommen von zwei Bilderbüchern mag aber auch davon erzählen, dass die Geschichte der Tiere von der der Menschen entkoppelt worden ist, was unter anderem Verlust und Entfremdung bedeuten kann. In diesem Sinn gehören beide Bilderbücher eigentlich zusammen und schon das Bilderbuch, das Tiere zeigt, kündigt vom

(verlorenen) Paradies. Es spricht viel dafür, dass die Sci-Fi-Geschichte eigentlich die Gegenwart zeigt und reflektiert, die im Film zum Teil in ein zukünftiges Gewand gekleidet ist. Allerdings wird die mögliche Zukunft, die der Film für das Jahr 2154 anbietet, am Filmbeginn unter das Vorzeichen der Vergangenheit gestellt, und zwar dadurch, dass von dieser Zeit in der Vergangenheitsform die Rede ist. Angesichts des hoffnungsvollen Ausgangs des Films mag dies dafür sprechen, dass sich in der weiteren Zukunft der Filmgeschichte vieles zum Guten bzw. zum Prohumanen gewendet hat, wie sich vielleicht auch viel in der tatsächlich eintretenden Zukunft zum Guten bzw. Prohumanen gewendet haben wird.

Der Vergleich zwischen Medien, die von tatsächlicher Raumfahrt erzählen, und Medien, die fiktive Weltraumgeschichten zeigen, kann unter pädagogischem Vorzeichen sehr ertragreich sein, insofern sich bei einem solchen Vergleich unter anderem Medienkompetenz fördern lässt. In diesem Kontext können Kinder, Jugendliche und Erwachsene beispielsweise auf die Dramaturgie fiktiver Geschichten aufmerksam und dafür sensibel werden, welche Bedeutungen der Erde jeweils zugeschrieben werden (Kumher 2020b). Es kann erarbeitet werden, wie und warum Unterhaltungsfilm Fiktion mit Realität mischen.

4.2.3 Computerspiele

Nicht zuletzt kann in Zusammenhang mit der Technik der Virtual-Reality an Computerspiele bzw. deren Entwicklung gedacht werden. Spieler*innen übernehmen die Rolle von fiktiven oder realen Astronaut*innen (beispielsweise auf der ISS) und sehen dabei die

Erde von ihrem extraterrestrischen Standort aus. Sie haben bestimmte Aufgaben zu erfüllen: Erkundung der Erde, um Wetterphänomene zu klären, Umweltzerstörung aufzuspüren und Chancen für Umweltschutz und Völkerverständigung zu sehen etc. In Interviews bzw. Liveschaltungen werden sie von Kindern, Jugendlichen, Erwachsenen auf der Erde befragt, wie das Leben im Welt- raum ist, wie die Erde aus ihrer Perspektive aussieht, was sie bei diesem Anblick empfinden etc. Die Spieler*innen antworten auf die Fragen, indem sie Texte schreiben (evtl. ist auch Voiceeingabe bzw. Spracherkennung möglich, was ein Mehr an Authentizität und Immersion bedeuten mag), die von der intelligenten Software ausgewertet werden. Entsprechend der Auswertung werden wei- tere Fragen gestellt und Hinweise für weitere Erkundungen und Entdeckungen gegeben (die beispielsweise auch weitere Planeten und Sterne betreffen) etc.

Nicht nur ein solches Virtual-Reality-Computerspiel ließe sich hin- sichtlich seiner Spieler*innen empirisch dahingehend überprüfen, ob es tatsächlich einen Overvieweffekt auslöst und inwiefern sich dieser bemerkbar macht (evtl. ist eine solche empirische Über- prüfung dem Spiel bereits selbst eingebaut, insofern die Antwor- ten der Spieler*innen bei den Liveschaltungen durch die intelli- gente Software ausgewertet werden). Entsprechend der Ergebnis- se könnte das Spiel weiterentwickelt werden (sich durch künstli- che Intelligenz evtl. selbst weiterentwickeln, um mehr Wissen über die Erde und mehr Wertschätzung für die Erde zu erreichen). In diesem Zusammenhang können konkrete Möglichkeiten erar-

beitet oder angeboten werden, was die Spieler*innen tatsächlich tun können, um sich für Umweltschutz, Völkerverständigung etc. einzusetzen, wenn sie wieder auf der Erde gelandet sind bzw. aus dem Spiel aufgetaucht sind. Das Spiel ist also dafür konzipiert, in der ersten Wirklichkeit mehr zu sehen und mehr für die Erde tun zu können. Es macht Lust auf die Erde bzw. die erste Wirklichkeit und das Engagement für diese (Kumher/Wille 2012).

4.3 Eine polyästhetische Perspektive

Im Folgenden soll eine Bildungsperspektive skizziert werden, deren Leitziel es ist, für den Wert der Erde zu sensibilisieren und Wertschätzung gegenüber der Erde als Lebensgrundlage zu fördern, also auf den Overvieweffekt (White 1993) zuzusteuern. In konzeptueller Hinsicht orientieren und inspirieren globales Lernen (Bahr/Leimgruber 2017) und ästhetisches Lernen (Hilger 2017) bzw. polyästhetisches Lernen (Roscher 1976a; 1976b) eine solche Bildungssequenz oder zumindest Bildungsmöglichkeiten. Globales lernen lenkt den Blick auf die Verantwortung für die Eine Welt in verschiedenen Hinsichten und ihre vieldimensionale Verwobenheit (Bahr/Leimgruber 2017). Ästhetisches Lernen bewahrt vor einer Verkopfung und einem wenig nachhaltigen Lernen (Hilger 2017); stattdessen fördert es wie polyästhetisches Lernen eine ganzheitliche Wahrnehmung mit möglichst vielen Sinnen im Sinne einer Mehrwahrnehmung (Roscher 1976a; 1976b; Hilger 2017). Die Beachtung des Dreiklangs Wahrnehmungsfähigkeit, Ausdrucks- und Gestaltungsfähigkeit sowie Urteilsfähigkeit impliziert unter anderem die Förderung von Interaktions- und Kritikfä-

higkeit sowie die Förderung von Wirklichkeits- und Möglichkeits-sinn (Hilger 2017).

Sowohl mit Blick auf die Analyse von Bildern, die die Erde von einem extraterrestrischen Standpunkt aus zeigen, als auch mit Blick auf die künstlerische Gestaltung von Erdansichten ohne Fotoapparat bzw. Kamera und Computer können in diesem Fahrwasser zusätzlich bestimmte Fragen orientierend wirksam werden: Was bedeutet uns die Erde? Wie berührt sie uns? Wodurch sehen wir sie bedroht? Wie wünschen wir uns die Erde? Etc.

4.3.1 Bildanalyse und Bildmeditation sowie geeignetes Bildungsmaterial

Für eine Bildanalyse und Bildmeditation lassen sich verschiedene Bilder der Erde aus der Perspektive der realen Raumfahrt (Gerst 2017) und der fiktiven Raumfahrt (Kumher 2020b) in Gebrauch nehmen. In puncto Kompetenzzuwachs kommt es dabei unter anderem darauf an, Bilder plausibel deuten zu können und ihnen (Lebens-)Relevanz abgewinnen zu können (Bildkompetenz). Dabei ist es aber auch von Bedeutung, den Bildern und den Gefühlen nachzuspüren, die die Bilder auszulösen vermögen, was Konzentration, Geduld etc. erfordert und sich methodisch unterstützen lässt (Meditation, Einsatz geeigneter Musik etc.). Es lassen sich naturwissenschaftliche, ästhetische und ggf. seelische Erkenntnisse gewinnen, anhand derer unter anderem diverse Bedeutungen der Erde für die eigene Person und für die Menschheit deutlich werden. Die Fernerkundung der Erde aus dem Weltraum kann dabei als weitere bzw. dritte Entdeckungsepoche des Heimatpla-

neten begriffen werden, bei der unter anderem globale Zusammenhänge zu Bewusstsein kommen können (Heuseler 1976: 9).

Mit Blick auf mögliches Bildungsmaterial sei hier beispielsweise auf das bereits erwähnte Buch von Alexander Gerst (2017) verwiesen: *166 Tage im All*. Neben den eindrucksvollen Bildern bietet es einen informations- und erfahrungshaltigen Text. Bzgl. geeigneter Filmbilder (Frames) aus Filmen, die fiktive Weltraumabenteuer zeigen, sei hier auf die bereits angesprochenen Filme verwiesen. Der Beitrag *Filmbilder aus der populären Kultur und ihr Bildungspotenzial* (Kumher 2020b) gibt in diesem Zusammenhang mediendidaktische Hinweise. In dem Beitrag *Das Filmbild. Zum Bildungspotenzial von Frames* (Kumher 2020a) finden sich unter anderem methodische Hinweise zur Analyse von Filmbildern; ein Filmbild aus *Gravity* (UK/US/MX 2013) wird in diesem Beitrag ausführlicher analysiert als in dem Beitrag *Filmbilder aus der populären Kultur und ihr Bildungspotenzial* (Kumher 2020b). Dass Stars bzw. Prominente wie Alexander Gerst alias Astro-Alex und beispielsweise Sandra Bullock, die in *Gravity* (UK/US/MX 2013) die Astronautin Dr. Ryan Stone spielt, in der angedeuteten Bildungsperspektive einen Platz haben, mag zu ihrer Anziehungskraft beitragen.

4.3.2 Förderung der Sinne und des Ausdrucksvermögens

Im Zuge einer polyästhetischen Gestaltung ist an den Miteinsatz geeigneter Musik zu denken, an Aussagen von Astronaut*innen über (die) Erde und an die Möglichkeit, sich an die eigenen Erfahrungen mit Erde, Heimaterde, Muttererde etc. zu erinnern, oder

an die Ermöglichung solcher Erfahrungen: Wie fühlt sich Erde an? Wie schmeckt Erde bzw. ihre Früchte etc.? Wie hört sich Erde an? Wie riecht Erde? Etc. Im Sinne einer ganzheitlichen Bildung könnte in diesem Zusammenhang der Prousteffekt bzw. der Madeleineeffekt (Proust 1994: 66–71; Stangl 2021) Berücksichtigung finden.

In puncto Auswahl geeigneter Musik beim Anblick der Erde aus dem Weltraum bzw. von Bildern, die diesen Anblick zeigen, können Erfahrungen von Astronaut*innen mit bestimmter Musik (Edwin Garn in White 1993: 315) hilfreich sein bzw. die Playlists von Astronaut*innen (Gerst 2017: 138) sowie weitere Lieder, die zu dem hier behandelten Thema eine inhaltliche Affinität haben (vgl. Song- bzw. Musikliste nach der Literatur- und Filmliste dieses Beitrags).

Um das Ausdrucksvermögen im Sinne ästhetischen Lernens zu fördern, bietet sich beispielsweise das Musizieren an. Hier kann auf vorhandene Lieder zurückgegriffen werden. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass der Sonnengesang von Franz von Assisi zugleich ein Erdwassergesang ist und als Vorläufer des *Earth Song* von Michael Jackson in Frage kommt. Ein weiteres Lied erscheint in diesem Kontext als sehr passend, weil die Erinnerungen des Astronauten Eugene A. Cernan zu diesem Song, dessen Titel *Moon Rider* ist, geführt haben (White 1993: 225). Dieser Song stammt von der Bewegung *Up with People* und thematisiert den Blick auf die Erde:

The painter tries to paint it, the poet tries to say it
The philosopher tries to convey the meaning to your mind.
But here I am – a quarter million miles away
One human being – one human seeing it for the first time.

I can see the white of snow-capped mountains
The blues and turquoise of the oceans blend.
Australia and Asia coming round the corner
And I can't tell where one country starts and the other one ends.

The sun is setting on the Pacific
They're just getting up in Rome.
I don't see the lights of my city
All I can see is home.

I saw the world without any borders
Without any fighting, without any fear
So Captain give the order
We're going to cross the next frontier.

I know this view won't last forever
Soon I'll be back to reality.
But isn't it the way we perceive things
That makes them what they will be?

I see the world without any borders ... etc.

Insbesondere die Reflexion und Meditation der Zeilen „But isn't it the way we perceive things / That makes them what they will be?“ kommt als ertragreich in Frage. Ein Hinweis darauf mag die Einschätzung von Eugene A. Cernan sein, der in diesen Zeilen seine Gedanken zum Ausdruck gebracht sieht (White 1993: 225).

Texte weiterer Astronaut*innen und Terranaut*innen (ib. 230–233) mögen dazu anregen, eigene Lieder, Gedichte etc. zu schreiben, vorzutragen und zu inszenieren. Nicht nur in religiöser Perspektive sind dies möglicherweise Anlässe dazu, eine eigene Himmelsreise, einen magischen Flug etc. (imaginativ) zu unternehmen oder eine Himmelsleiter bzw. -treppe (Eliade 1961: 144–176; Schimmel 2014: 81–91) zu erklimmen und dabei unter anderem den Möglichkeitssinn (Hilger 2017: 340–342; Kumher 2021) zu fördern. Angesichts der bisherigen Ausführungen wäre dies unter anderem dazu geeignet, Brücken zu schlagen, zwischen Vergangenheit und Zukunft, zwischen alten Mythen und neuen Mythen, zwischen Realität und Mythos, zwischen Wissen und Intuition etc. Es sei hier nebenbei bemerkt, dass sich die Analyse neuerer Filmbilder und Filme (beispielsweise *Gravity* [UK/US/MX 2013], *Ad Astra: Zu den Sternen* [CN/US/BR 2019]) dafür anbietet, um zu entdecken, wie unheimlich weit jüngere Geschichten und ihre Bilder möglicherweise in der Vergangenheit wurzeln.

In polyästhetischer Hinsicht ist es an dieser Stelle bemerkenswert, dass der Overvieweffekt, wie ihn Frank White (1993) beobachtet, nicht nur zu einer Bewusstseinsveränderung führt. Er bedingt in manchen Fällen körperliche (Gefühls-)Äußerungen bzw. Symptome wie Lächeln, Tränen (Gerst 2017: 66), Sprachlosigkeit (Sultan bin Salman bin Abdulaziz Al Saud nach White 1993: 42). Demnach hat der Overvieweffekt sinnliche Facetten, wobei wohl nicht nur an Lächeln, Tränen und Sprachlosigkeit zu denken ist, sondern auch an Gänsehaut bzw. Erschauern (Gerst 2017: 94), Zittern, Schwitzen, Herzklopfen etc. Dies ist eine Vorlage dafür, für Kör-

pererfahrungen und die ganzheitliche Förderung der menschlichen Wahrnehmungsmöglichkeiten zu sensibilisieren und unter anderem Selbstaufmerksamkeit zu fördern, was auf der Linie polyästhetischen Lernens (Roscher 1976a; 1976b) liegt.

Eine große Chance für polyästhetisches Lernen ist es, einen Weltraumaufenthalt in einer Raumstation mit Ausblicken auf die Erde zu imaginieren oder sogar nachzustellen, um dann neu auf das Leben in der Erdatmosphäre aufmerksam zu werden. Die Aussagen von Alexander Gerst nach seiner Rückkehr auf die Erde sind Anhaltspunkte dafür, dass eine solche Perspektive vielversprechend ist: „Wir sind auf unserem Heimatplaneten zurück – die Erde. Sie fühlt sich großartig an“ (Gerst 2017: 183). Und: „Die Erde riecht großartig“ (ib. 185).

Dies erinnert an folgende Bemerkungen des Astronauten Byron Lichtenberg (nach White 1993: 36):

Nach etwa acht oder neun Tagen sagt man sich: ‚Es wäre nun eigentlich nett, wieder nach Hause zu kommen. Irgendwie vermisse ich das Säuseln des Windes in den Bäumen, die Schmetterlinge über den Wiesen und Feldern, das Glucksen und Rauschen der Bäche und Flüsse und den Anblick blühender Blumen.‘

Die Sehnsucht von Astronaut*innen nach der Erde sowie die Neuentdeckung und Wertschätzung der Erde nach der Rückkehr aus dem All mögen viel mit der Sehnsucht einer Person nach Normalität gemeinsam haben, die längere Zeit ihr Krankenlager hüten musste, und mit der Wiederentdeckung und Wertschätzung der

vielseitigen Köstlichkeiten der Natur, die der Person auf dem Krankenlager versagt gewesen waren.

In diesem Zusammenhang mag es in pädagogischer Hinsicht auch um die Förderung von Anfängergeist (Weischede/Zwiebel 2009: 130) gehen. Eine Aussage von Ulf Merbold (in White 1993: 10) ist ein Hinweis darauf, dass im Kontext mit dem Anblick der Erde aus dem Weltraum bereits Anfängergeist von Bedeutung sein kann: „Fast wie die Kinder hatten wir jeden Tag von neuem die Welt bewundert.“

4.3.3 Arbeit mit einer Leerstelle

Alternativ zu den bereits angedeuteten Möglichkeiten kann ggf. (auch aus Zeitgründen) auf die Vorgabe von Bildern der Erde aus der Perspektive der Raumfahrt und aus Filmen, die fiktive Geschichten erzählen, verzichtet werden, denn diese Bilder können auch imaginiert werden. Außerdem dürften einige dieser Bilder schon längst (zumindest ab einem gewissen Alter) durch Medienkonsum (Atlas, Nachrichten, Filme, Computerspiele etc.) in der individuellen Erinnerung und im kollektiven Gedächtnis vorhanden sein. Auf diesem Lernpfad kann beispielsweise ein Bild gewählt werden, das einen Ausblick aus einer Raumstation zeigt, jedoch diesen Ausblick nicht füllt bzw. eine Leerstelle setzt, die es auszumalen gilt. Die Leerstelle ist ein pädagogischer Clou, insofern sie in besonderer Weise dazu reizen kann, eine eigene Wahrnehmung, Vorstellung, Bedeutungszuschreibung, Projektion, Zukunftsvorstellung, Angst und Hoffnung in Zusammenhang mit der Erde etc. künstlerisch umzusetzen. Eine bestimmte Vorlage könn-

te evtl. die Möglichkeitsvielfalt auf eine bestimmte Perspektive einschränken, zu viele Vorlagen könnten den Blick auf den eigenen Möglichkeitsspielraum bzw. auf ganz eigene Vorstellungen und Ideen evtl. verstellen.

Ein Bild mit einer Leerstelle, das allerdings bereits einen bestimmten Standort, einen bestimmten Rahmen bzw. Vordergrund vorgibt oder zumindest andeutet und dazu anregt, ihn persönlich auszugestalten, eignet sich auch noch aus anderen philosophischen, künstlerischen, theologischen, polyästhetischen etc. Gründen. Hierzu sei nur bemerkt, dass der Standort und Merkmale des Standortes dem Bild eine Tiefenwirkung geben können und mit dem Bild der Erde in vielfältigen Zusammenhängen stehen können, die sehr erhellend sind und zum weiteren Nachdenken anregen. Der eigene Standort „erdet“ das jeweilige Bild gewissermaßen, kann ihm – abgesehen von der eigenen künstlerischen Handschrift – eine persönliche Note geben. Dies kann davor bewahren, dass der Blick auf die Erde zum Abstraktum wird, zu wenig mit der eigenen Person zu tun hat und deshalb wenig zu berühren vermag. Der eigene Standort kann dem gesamten Bild einen bedeutungsvollen Subtext geben.

Beim eigenen Standort (bzw. Vordergrund, Rahmen) ist an Variationen zu denken, die über die Art der eigenen Mission (White 1993) und den Abstand (Kumher 2020b) von der Erde Auskunft geben und die evtl. persönliche Gegenstände etc. (innerhalb der Raumstation etc.) zeigen, die mit der Erde in einem Zusammenhang stehen bzw. in einen Zusammenhang gebracht werden kön-

nen. Ein Blick vom Mond auf die Erde vermag aufgrund des Abstands zur Erde evtl. ein besonders intensives Gefühl von Heimweh hervorrufen.

Die hier angedeuteten Möglichkeiten lassen sich selbstverständlich vor Ort mit Blick auf die jeweiligen Bedingungen, die eigenen Lernziele und die jeweiligen Lerngruppen etc. anpassen, zuspitzen, verändern.

5. Epilog

Der Blick auf die Erde aus dem Kosmos bietet eine Übersicht: Ein Teil der Erde lässt sich übersehen. Dabei können allerdings wichtige Einzelheiten etc. übersehen, nicht wahrgenommen werden. Diese beiden Bedeutungsladungen des Übersehens sprechen dafür, in Bildungszusammenhängen die Übersichten aus großen Abständen mit Ansichten aus mittleren und nahen Abständen zu kombinieren, um die jeweiligen spezifischen Erträge und Effekte fruchtbar zu machen. Hierbei ist auch an die jeweilige Leistung verschiedener Perspektivendominanzen (naturwissenschaftliche Perspektive, religiöse Perspektive, philosophische Perspektive, polyästhetische Perspektive, interkulturelle Perspektive etc.) zu denken und an eine Beobachter- und Teilnehmerperspektive.

Der (pädagogisch gezielte) Einsatz von (Film-)Bildern der Erde (vgl. auch ZDF: *Terra X. Tier- und Naturdokumentationen* [DE seit 1982]) mag einer Impfung bzw. einer Grundimmunisierung gleichen, die gegen eine Unempfindlichkeit gegenüber dem unendlichen Wert

und der vielfachen Schönheit des Planeten schützt und die evtl. etwas in Richtung einer weiteren Sensibilisierung für diesen Wert und für diese Schönheit austrägt. Vielleicht führen die Antikörper, die bei dieser Grundimmunisierung gebildet werden, zu einer Kettenreaktion, die heilsame Wahrnehmungen, Erkenntnisse und Effekte ermöglicht. Und vielleicht gehört hierzu die Einsicht, wie sehr wir alle mit der Erde verbunden sind. Sie erhält uns mit ihrer Nabelschnur vielfältig am Leben und erinnert uns daran: Wir sind Erde. Unsere innige Verbundenheit mit der Erde, mit Muttererde, mit Mutter Erde findet im Film *Die Andere Heimat – Chronik einer Sehnsucht* (DE/FR 2013) eine geniale – weil tiefsinnige und vielsagende – Bebilderung: Ein Sohn bringt Briefe seines älteren Bruders, der mit seiner Familie ausgewandert ist, zum Grab seiner Mutter und legt die Briefe dort nieder. Ein sinnloser Akt? Vielleicht doch mit Zeichencharakter und Symbolgehalt? Vielleicht ein performativer Akt? Vielleicht in physischer und metaphysischer Hinsicht eine Möglichkeit, um mit der Mutter, mit Heimat, mit Mutter Erde in Kontakt zu kommen. Es ist eine Möglichkeit der Mitteilung, eine Liebeserklärung, die eine Beantwortung verdient, wobei die Antwort evtl. schon längst gegeben worden ist, von der Mutter, von der Mutter Erde und von Gott: Vielleicht haben sie die Kinder dieser Welt und das Leben im Allgemeinen unter das Vorzeichen einer unbedingten Annahme gestellt, die sich so in Worte fassen lässt, wie es Augustinus von Hippo getan hat: „Ich liebe: Ich will, dass du [du] bist.“

Weltraumfahrt wird aus mehreren Gründen kritisch angefragt. Vielleicht hat sie aber gerade deshalb Berechtigung, weil es bei ihr nicht nur um einen technischen Fortschritt geht, sondern auch um vielfältige Chancen für mehr Humanität und Horizonterweiterung, die mit einem veränderten Blickwinkel zusammenhängen.

Schon eine internationale Raumstation ist ein Meisterwerk bzw. Gesamtkunstwerk, das hoffen lässt, unter anderem weil sie aus verschiedenen Teilen und Modulen besteht, die unterschiedlicher Herkunft sind und die dennoch zusammenpassen und zusammen funktionieren, und weil Menschen verschiedener Nationen auf ihr friedlich als Team zusammenarbeiten, ihren Alltag gemeinsam verbringen und erleben und zusammen feiern. In dieser Perspektive ist die ISS ein hoffnungsvoller Vorposten der Menschheit, der zeigt, wie es auf der Erde in Zukunft grundsätzlich zugehen könnte: Friedliche, konstruktive Zusammenarbeit und Freundschaft über Grenzen hinweg, zum Wohl der Menschheit und des ganzen Planeten.

Der Flug in einen lebensfeindlichen Raum mag risikoreich, ressourcenintensiv etc. und zunächst nur wenigen Menschen vorbehalten sein, aber er ist vielleicht notwendig, um dem vieldimensionalen Wert des Planeten auf die Spur zu kommen und diesen Wert zu verinnerlichen und zu kommunizieren. Vielleicht ist Weltraumfahrt ein unerlässliches Unternehmen, das der Bestimmung des Menschen, der Menschheit entspricht, um sich selbst und die Erde zu finden:

Jetzt weiß ich, warum ich hier bin.
Nicht um den Mond genauer zu betrachten,
sondern um zurückzuschauen,
auf unser Zuhause,
die Erde!

(Alfred Worden zitiert nach Walter 2018: 9)

Literatur

Anders, Günther (1994): Der Blick vom Mond. Reflexionen über Weltraumflüge, München: Beck (Beck'sche Reihe 1056).

Bahr, Matthias/Leimgruber, Stephan (2017): Verantwortung für die Eine Welt, in: Hilger, Georg/Leimgruber, Stephan/Ziebertz, Hans-Georg. Unter Mitarbeit von Matthias Bahr, Stefan Heil, Boris Kalbheim, Ulrich Kropač, Andreas Prokopf, Ulrich Riegel, Mirjam Schambeck und Herbert Stettberger: Religionsdidaktik. Ein Leitfaden für Studium, Ausbildung und Beruf, 5. Aufl., München: Kösel, 472–484.

Brand, Stewart/Pörksen, Bernhard (2020): „Ich bin ein Hacker der Zivilisation“, in: Die Zeit, Nr. 42, 08.10.2020, 38–39.

Christoforetti, Samantha (2019): Die lange Reise. Tagebuch einer Astronautin. Aus dem Italienischen von Christine Ammann und Walter Kögler, München: Penguin.

Eliade, Mircea (1961): Mythen, Träume und Mysterien, Salzburg: Otto Müller (Wort und Antwort – Begegnung der Religionen 25).

Gerst, Alexander (2017): 166 Tage im All. Aufgezeichnet von Lars Abromeit, München: Frederking & Thaler.

Heuseler, Holger (1976): Einleitung, in: Heuseler, Holger unter Mitwirkung von Ambros Brucker (Hg.): Die Erde aus dem All. Satellitengeographie unseres Planeten, Stuttgart/Braunschweig: Deutsche Verlags-Anstalt/Georg Westermann, 9–16.

Hilger, Georg (2017): Ästhetisches Lernen, in: Hilger, Georg/Leimgruber, Stephan/Ziebertz, Hans-Georg. Unter Mitarbeit von Matthias Bahr, Stefan Heil, Boris Kalbheim, Ulrich Kropač, Andreas Prokopf, Ulrich Riegel, Mirjam Schambeck und Herbert Stettberger: Religionsdidaktik. Ein Leitfaden für Studium, Ausbildung und Beruf, 5. Aufl., München: Kösel, 334–343.

Kumher, Ulrich (2022): Die Rezeption des popkulturellen Films als Bildungsreise. Mediale Bildung als Förderung des Möglichkeits-sinns, erscheint in: merz, Zeitschrift für Medienpädagogik, 66/2, 63–69.

Kumher, Ulrich (2020a): Das Filmbild. Zum Bildungspotenzial von Frames, in: Medienimpulse, Beiträge zur Medienpädagogik 58/4, online unter: <https://journals.univie.ac.at/index.php/mp/article/view/4328> (letzter Zugriff: 01.08.2022).

Kumher, Ulrich (2020b): Filmbilder aus der populären Kultur und ihr Bildungspotenzial. Die Erde aus kosmischer Perspektive, in: merz, Zeitschrift für Medienpädagogik 64/1, 61–67.

Kumher, Ulrich (2019): Dystopien und ihr religionspädagogisches Potenzial. Zur Förderung des Möglichkeitssinns, in: Religionspädagogische Beiträge 80, 92–102.

Kumher, Ulrich (2014): Elysium für alle! Theologische Anmerkungen zum aktuellen Endzeitkino, in: Münsteraner Forum für Theologie und Kirche, online unter: <http://www.theologie-und-kirche.de/kumher-kino.pdf> (letzter Zugriff: 01.08.2022).

Kumher, Ulrich/Wille, Florian (2012): Lust auf die erste Wirklichkeit. Virtuelle Realität im Unterricht, in: merz, Zeitschrift für Medienpädagogik 56/3, 63–70.

Lesch, Harald/Kamphausen, Klaus (2018): Die Menschheit schafft sich ab. Die Erde im Griff des Anthropozän, München: Knauer.

Proust, Marcel (1994): Unterwegs zu Swann. Auf der Suche nach der verlorenen Zeit, Bd. 1, Aus dem Französischen übersetzt von Eva Rechel-Mertens, revidiert von Luzius Keller, Frankfurt am Main: Suhrkamp (suhrkamp taschenbuch 3641).

Roscher, Wolfgang (1976a): Vorwort, in: Roscher, Wolfgang (Hg.): Polyästhetische Erziehung. Klänge – Texte – Bilder – Szenen. Theorien und Modelle zur pädagogischen Praxis, Schauberg, Köln: DuMont, 9–10.

Roscher, Wolfgang (1976b): Zur Konzeption Polyästhetischer Erziehung. Ästhetische Funktion und funktionale Ästhetik, in: Roscher, Wolfgang (Hg.): Polyästhetische Erziehung. Klänge – Texte – Bilder – Szenen. Theorien und Modelle zur pädagogischen Praxis, Schauberg, Köln: DuMont, 13–29.

Schimmel, Annemarie (2014): Das islamische Jahr. Zeiten und Feste, 4. Aufl., München: C.H. Beck.

Stangl, Werner (2021): Proust-Effekt, in: Online Lexikon für Psychologie und Pädagogik, online unter: <https://lexikon.stangl.eu/15875/proust-effekt/> (letzter Zugriff: 01.08.2022).

Walter, Ulrich (2018): Eine andere Sicht auf die Welt. Astronaut Ulrich Walter erklärt das Leben, München: Komplett-Media.

Weischede, Gerald/Zwiebel, Ralf (2009): Neurose und Erleuchtung. Anfängergeist in Zen und Psychoanalyse. Ein Dialog, Stuttgart: Klett-Cotta (Leben Lernen 226).

White, Frank (1993): Der Overview Effekt. Wie die Erfahrung des Weltraums das menschliche Wahrnehmen, Denken und Handeln verändert, München: Goldmann.

Filme und Serien

Ad Astra: Zu den Sternen (CN/US/BR 2019) James Gray (Director), nähere Informationen in der Internet Movie Database online unter: https://www.imdb.com/title/tt2935510/?ref_=fn_al_tt_1 (letzter Zugriff: 01.08.2022).

Apollo 11 (US 2019) Todd Douglas Miller (Director), nähere Informationen in der Internet Movie Database online unter: https://www.imdb.com/title/tt8760684/?ref_=fn_al_tt_1 (letzter Zugriff: 01.08.2022).

Apollo 13 (US 1995) Ron Howard (Director), nähere Informationen in der Internet Movie Database online unter:

https://www.imdb.com/title/tt0112384/?ref_=fn_al_tt_1

(letzter Zugriff: 01.08.2022).

Armageddon – Das jüngste Gericht (US 1998) Michael Bay (Director), nähere Informationen in der Internet Movie Database online unter:

https://www.imdb.com/title/tt0120591/?ref_=fn_al_tt_1

(letzter Zugriff: 01.08.2022).

Aufbruch zum Mond (US/JP 2018) Damien Chazelle (Director), nähere Informationen in der Internet Movie Database online unter:

https://www.imdb.com/title/tt1213641/?ref_=fn_al_tt_1

(letzter Zugriff: 01.08.2022).

Deep Impact (US 1998) Mimi Leder (Director), nähere Informationen in der Internet Movie Database online unter:

https://www.imdb.com/title/tt0120647/?ref_=fn_al_tt_1

(letzter Zugriff: 01.08.2022).

Die Andere Heimat – Chronik einer Sehnsucht (DE 2013) Edgar Reitz (Director), nähere Informationen in der Internet Movie Database online unter:

[https://www.imdb.com/title/tt1998204/?](https://www.imdb.com/title/tt1998204/?ref_=fn_al_tt_1)

[ref_=fn_al_tt_1](https://www.imdb.com/title/tt1998204/?ref_=fn_al_tt_1) (letzter Zugriff: 01.08.2022).

Elysium (US/MX/CA 2013) Neill Blomkamp (Director), nähere Informationen in der Internet Movie Database online unter:

https://www.imdb.com/title/tt1535108/?ref_=fn_al_tt_1

(letzter Zugriff: 01.08.2022).

Ender's Game – Das große Spiel (US 2013) Gavin Hood (Director), nähere Informationen in der Internet Movie Database online unter: https://www.imdb.com/title/tt1731141/?ref_=fn_al_tt_1 (letzter Zugriff: 01.08.2022).

Gravity (UK/US/MX 2013) Alfonso Cuarón (Director), nähere Informationen in der Internet Movie Database online unter: https://www.imdb.com/title/tt1454468/?ref_=nv_sr_srsrg_3 (letzter Zugriff: 01.08.2022).

Interstellar (UK/CA/US 2014) Christopher Nolan (Director), nähere Informationen in der Internet Movie Database online unter: https://www.imdb.com/title/tt0816692/?ref_=fn_al_tt_1 (letzter Zugriff: 01.08.2022).

Jupiter Ascending (US/AU 2015) Lana Wachowski/Lilly Wachowski (Directors), nähere Informationen in der Internet Movie Database online unter: https://www.imdb.com/title/tt1617661/?ref_=fn_al_tt_1 (letzter Zugriff: 01.08.2022).

Melancholia (DK/SE/FR/DE 2011) Lars von Trier (Director), nähere Informationen in der Internet Movie Database online unter: https://www.imdb.com/title/tt1527186/?ref_=fn_al_tt_1 (letzter Zugriff: 01.08.2022).

Soul (US 2020) Pete Docter/Kemp Powers (Directors), nähere Informationen in der Internet Movie Database online unter: https://www.imdb.com/title/tt2948372/?ref_=fn_al_tt_1 (letzter Zugriff: 01.08.2022).

Terra X (DE seit 1982) Gottfried Kirchner, Uwe Kersken, Peter Baumann (Creators), nähere Informationen in der Internet Movie Database online unter: https://www.imdb.com/title/tt0382491/?ref_=fn_al_tt_1 (letzter Zugriff: 01.08.2022).

Valerian – Die Stadt der tausend Planeten (FR/CN/BE/DE/AE/US/CA/NZ/SG/UK/TH 2017) Luc Besson (Director), nähere Informationen in der Internet Movie Database online unter: https://www.imdb.com/title/tt2239822/?ref_=fn_al_tt_1 (letzter Zugriff: 01.08.2022).

Vgl. auch die Artikel zu den genannten Filmen und *Terra X* auf: <https://www.wikipedia.de>

Musik

Astronaut von Sido feat. Andreas Bourani.

Earth Song von Michael Jackson.

Experience von RMB.

From a Distance von Julie Gold.

Hi Freaks von Tocotronic.

Home von Up with People.

Il y a von Jean-Jacques Goldman.

Love is an Ocean von RMB.

Major Tom (völlig losgelöst) von Peter Schilling.

Moon Rider von Up with People, online unter:
<https://upwithpeople.org/lyric/moon-rider/> (letzter Zugriff: 01.08.2022).

Resolution von Thievery Corporation.

Rückenwind von Thomas D.

Schwanensee von Pjotr Iljitsch Tschaikowski.

Sonnengesang von Franz von Assisi.

Space Oddity von David Bowie.

The Sun von Parov Stelar.

To let myself go von The Aveners.

Today von Zero 7.

Über den Wolken von Reinhard Mey.

We are the World von Michael Jackson und Lionel Richie.

Weightless von Etherwood.

What a Wonderful World von George David Weiss und Bob Thiele.

Weitere Hinweise

European Space Agency (ESA).

National Aeronautics and Space Administration (NASA).

Fridays for future.