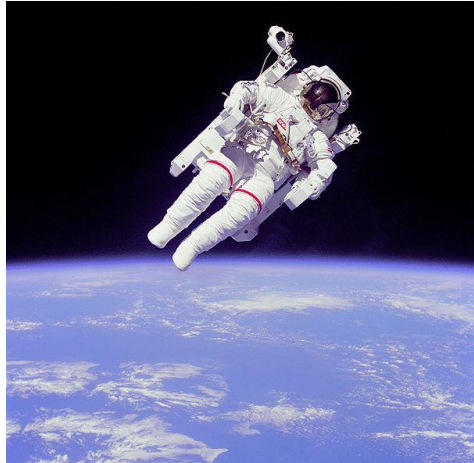


1. Initiativen

Als die 1998 eingerichtete World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology (COMEST), ein beratendes Gremium der UN-Organisation UNESCO, eine Ethik des Weltraums („Ethics of Outer Space“) als einen ihrer Arbeitsbereiche festlegte, betrat sie damit ein noch weitgehend unbearbeitetes Feld. Es gab keine Ethikspezialisten für diesen Fachbereich, auf die man hätte zurückgreifen können.¹ Auf einen Vorschlag von



Astronaut Bruce McCandless II. bei einem Weltraumspaziergang; Foto: NASA

Antonio Rodotà, dem Generaldirektor der europäischen Weltraumbehörde (ESA), hin wurde 1998 von COMEST eine Arbeitsgruppe zu diesem Thema eingerichtet. Deren Koordinator, Alain Pompidou, legte zwei Jahre später bereits einen Bericht mit dem Titel „The Ethics of Space Policy“² vor. Auf der Grundlage dieses Dokuments gab COMEST im Juni 2004 das Arbeitsdokument „The Ethics of Outer Space“ heraus³ und veranstaltete im selben Jahr eine Konferenz über die rechtlichen und ethischen Rahmenbedingungen für Astronauten im All, u. a. gemeinsam mit der Rechtsabteilung der ESA und dem European Center for Space Law⁴. Auch die ESA hat ihrerseits eine Ethik-

¹ Vgl. die Projektbeschreibung auf der UNESCO-Hompage http://portal.unesco.org/shs/en/ev.php-URL_ID=6353&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html [aufgerufen 30. 6. 2009].

² Pompidou, Alain: The Ethics of Space Policy, 2000, http://portal.unesco.org/shs/en/files/-1959/10485870241Ethics_of_Space_Policy.pdf/Ethics%20of%20Space%20Policy.pdf [aufgerufen 30. 6. 2009].

³ <http://portal.unesco.org/shs/en/files/6489/10950937911DraftPolicyDocument4.pdf/DraftPolicyDocument4.pdf> [aufgerufen 30. 6. 2009].

⁴ Legal and ethical framework for astronauts in space sojourns, 27.-29. 10. 2004. Die entsprechenden Beiträge dieser Konferenz sind ebenfalls gut dokumentiert in einer 2005 erschienen UNESCO-Publikation: <http://portal.unesco.org/shs/en/files/8466/11223920201LegalEthicalFramework.pdf/LegalEthicalFramework.pdf> [aufgerufen 30. 6. 2009].

Arbeitsgruppe eingerichtet („Ethical Working Group on Planetary Protection and Astrobiology“), in die auch die UNESCO Vertreter entsendet.⁵ Die dritte Sitzung dieser Arbeitsgruppe hat in Graz stattgefunden – übrigens nicht der einzige Österreichbezug: Ein weiterer wichtiger Kooperationspartner der COMEST im Bereich Ethik des Weltraums ist das in Wien angesiedelte United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (COPUOS).⁶ So hat COPUOS eine Expertengruppe ins Leben gerufen, die einen Kommentar zum COMEST-Dokument „Recommendations on the Ethics of Outer Space“ verfasst hat.⁷

Auch die US-amerikanische National Aeronautics and Space Administration (NASA) hat ein Weltraumethik-Projekt initiiert, für das Paul Root Wolpe, Bioethiker an der Universität von Pennsylvania, verantwortlich zeichnet. Die offiziellen Ethik-Seiten der NASA-Homepage gehen auf diese Thematik allerdings nicht näher ein. Dort geht es vor allem allgemein um moralisch korrektes Verhalten im Dienst, Integrität, Unparteilichkeit und Regeln zur Geschenkkannahme.⁸ Erst nach einem Antrag auf Dokumentensicht durfte Associated Press in den aktuellen Stand des Dokuments zur Weltraumethik Einsicht nehmen und darüber berichten: Es sollen vor allem im Vorhinein ethische Fragen geklärt werden, die sich im Zug geplanter bemannter Missionen etwa zum Mars ergeben könnten: Wie viel Strahlung ist den Astronauten auf dieser Mission zuzumuten, wie soll ihr Verhalten zueinander geregelt werden, was tun bei Krankheit, Tod etc.⁹

Die Frage nach dem richtigen Verhalten von Astronauten im All kann auch aus religiöser Perspektive gestellt werden. Im Oktober 2007 sandte Malaysia erstmals einen Astronauten zur Internationalen Raumstation (ISS): Sheikh Muszaphar Shukor, einen praktizierenden Muslimen. Im Zuge der Vorbereitung veranstaltete die National Space Agency of Malaysia (ANGKASA) gemeinsam

⁵ Einige Beiträge des UNESCO-Vertreters sind öffentlich abrufbar: Vgl. http://portal.unesco.org/shs/en/ev.php-URL_ID=6364&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html [aufgerufen 30. 6. 2009].

⁶ http://portal.unesco.org/shs/en/ev.php-URL_ID=6363&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html [aufgerufen 30. 6. 2009].

⁷ Beide Texte und als Einleitung ein ausführlicher Bericht über die Aktivitäten der UN-Organisationen auf diesem Feld sind auffindbar unter: http://www.oosa.unvienna.org/pdf/limited/c2/AC105_C2_L240Rev1E.pdf [aufgerufen 27. 7. 2009].

⁸ http://www.nasa.gov/offices/ogc/general_law/ethics_resources_page.html [aufgerufen 30. 6. 2009].

⁹ Vgl. etwa <http://www.spiegel.de/wissenschaft/weltall/0,1518,481543,00.html> [aufgerufen 30. 6. 2009].

mit der Abteilung für islamische Entwicklung von Malaysia (JAKIM) im April 2006 ein Seminar zu „Islam und das Leben im Weltraum“. Dabei wurde zum ersten Mal die Frage des richtigen religiösen Verhaltens von Muslimen im Weltraum öffentlich diskutiert. In der Folge wurde eine Richtlinie für die Durchführung islamischer Riten auf der ISS beschlossen, zur Orientierung für malaysische islamische Astronauten bei der Ausübung ihrer Religion im All. Der Grundtenor ist – ganz in der Tradition islamischer Reiserichtlinien: Die Riten sollen auf das Wesentliche reduziert und großzügig den jeweiligen Gegebenheiten angepasst werden: Gebetszeiten sollen sich nach den Gebetszeiten auf dem Abflugsort von der Erde (in diesem Fall Baikonur) richten. Die Bewegungen beim Gebet können auch nur angedeutet oder im Geist vollzogen werden. Auch Gebetsrichtung kann nicht wie auf der Erde jene Richtung Mekka sein (die Erde dreht sich, die ISS dreht sich um die Erde etc.), der Astronaut sollte sich zumindest auf die Erde hin ausrichten, falls möglich. Den Fastenmonat Ramadan kann er einhalten, er kann ihn aber auch unterbrechen und nach seiner Rückkehr fortsetzen. Bekleidungsvorschriften für männliche und weibliche Muslime werden kurz erwähnt, über eine Trennung der Geschlechter sagt das Papier aber nichts, obwohl es bereits eine weibliche Muslimin im All gegeben hat. Tote Astronauten sollen auf die Erde mitgenommen und dort bestattet werden. Wenn das nicht möglich ist, ist ein Weltraumbegräbnis zulässig.¹⁰

2. Weitere Fragebereiche

Weltraumethik erschöpft sich freilich nicht in der Regelung bislang offener Fragen zum Schutz und zum Verhalten von Astronauten in besonderen Missionen. Sie setzt viel weiter an und fragt darüber hinaus nach der ethischen Legitimation jeglicher Aktivität des Menschen im All: Lässt sich der Einsatz der immensen Mittel für Raummissionen und Raumtechnologie rechtfertigen, oder sollte man diese Mittel nicht besser für die Lösung dringenderer Probleme auf der Erde einsetzen? Sind die erwarteten wissenschaftlichen Erkenntnisse so bedeutend und für die wissenschaftliche Entwicklung so entscheidend, dass ein großer Nutzen für die Menschheit zumindest in Zukunft davon zu erwarten ist? In welchem Verhältnis stehen wissenschaftliche, ökonomische, strategische Interessen bei der Erforschung des Alls? Ist die Ausbeutung von Ressourcen auf anderen Himmelskörpern ethisch neutral, weil dadurch nicht der Lebensraum anderer

¹⁰ Vgl. die Artikel von Nils Fischer: Islamic Religious Practice in Outer Space (http://www.isim.nl/files/review_22/review_22-39.pdf) und Mit dem Koran in den Himmel (<https://www.faz.-net/s/Rub117C535CDF414415BB243B181B8B60AE/Doc-E1517362770254FF1ADEC94ABC4-E779E6-ATpl-Ecommon-Scontent.html>) [beide aufgerufen 30. 6. 2009].

Menschen bedroht oder zerstört wird?¹¹ Stehen weiters der effiziente Einsatz der finanziellen Mittel und die Gefahren in einem vernünftigen Verhältnis zueinander (Risikoabwägung)?

Besondere Aufmerksamkeit wird in diesem Zusammenhang dem Problem von No-Return-Missionen und der Entwicklung des Weltraumtourismus geschenkt: Sollen No-Return-Missionen (Missionen ohne die Möglichkeit einer Rückkehr auf die Erde) erlaubt sein, falls das die einzige finanziell und technisch realisierbare Möglichkeit ist und sich genügend Freiwillige dafür melden? Dieser Fall ist im Moment noch recht hypothetisch, aber in nicht allzu ferner Zukunft könnte sich die Frage sehr wohl stellen, etwa bei bemannten Missionen zu fernen Planeten. Es geht hier um die Frage der Verantwortung der Weltraumorganisation bzw. des Staates für das Leben und die Gesundheit des Astronauten, die ja auch durch die Freiwilligenmeldung nicht außer Kraft gesetzt ist, sowie um die Werte, die damit in die Weltöffentlichkeit hinein transportiert werden.

Ist zweitens Weltraumtourismus ethisch vertretbar? Wird es der Raumfahrt neue Impulse verleihen und neue finanzielle Ressourcen erschließen, wenn sich Menschen, die es sich leisten können, ins Weltall bringen lassen. Oder wird das bloß zur Kommerzialisierung der Raumfahrt beitragen? Können Weltraumtouristen in ähnlicher Weise als Botschafter der Menschheit im All gelten?

Ein weiteres zentrales Problem der Weltraumethik betrifft den um die Dimension des Alls erweiterten Umweltschutz: Wie kann man einerseits die Erde vor den negativen Folgen der Raumfahrt bewahren (z. B. Weltraummüll, mögliche Kontamination durch return samples, mitgebrachte Substanzen aus dem All oder kontaminierte heimkehrende Astronauten¹²) oder sie andererseits durch gezielte Interventionen im Weltall schützen (z. B. Zerstörung von Weltraumschrott, Ablenkung von Meteoriten etc.)?

Wie kann man andererseits die Kontamination unbelebter Planeten v.a. durch Kleinstlebewesen von der Erde verhindern und welche Regeln und

¹¹ Vgl. Tort, Julien: Exploration and exploitation. Lessons learnt from the Renaissance for Space conquest. Working paper for the Ethical Working Group on Astrobiology and Planetary Protection of ESA (EWG), <http://portal.unesco.org/shs/en/files/8462/11223823441ExplorationExploitation.pdf/ExplorationExploitation.pdf> [aufgerufen 3. 7. 2009]. Tort plädiert dafür, die Sorge um die Erde und ihre beschränkten Ressourcen angesichts der doch noch sehr hypothetischen Aussichten auf Erschließung und Ausbeutung außerirdischer Ressourcen als zentrale Perspektive des Umweltschutzes nicht aus dem Blick zu verlieren.

¹² Arnould, Jaques/ Debus, André: Might astronauts one day be treated like return samples?, in: *Advances in Space Research*, Volume 42, Issue 6, 15 September 2008, S. 1103-1107.

Vorsichtsmaßnahmen sind dabei einzuhalten?¹³ Soll es erlaubt sein, besonders gefährlichen Müll (etwa radioaktive Abfallprodukte) zum Schutz des Lebens auf der Erde im All zu deponieren?

Von besonderer Bedeutung ist der Schutz anderer Himmelskörper vor Kontamination, wenn darauf Leben entdeckt oder zumindest vermutet wird. Die ethischen Fragen gehen dann aber über die Kontaminationsfrage noch weit hinaus: Ist es überhaupt legitim, durch die Erforschung etwaiger extraterrestrischer Lebensformen in deren Lebensbereich einzudringen? Falls man dort Forschung zulässt, stellt sich die Frage, ob sich man darüber hinaus in ihr Leben einmischen darf, etwa um sie zu schützen oder weil man Lebewesen von der Erde dort ansiedeln will.¹⁴



Teil einer amerikanischen Delta-2-Oberstufe, am 21. Jänner 2001 in Saudi Arabien abgestürzt. Foto: NASA

Weltraumethik beschäftigt sich auch mit Grundlagenfragen eines Weltraumrechts. Braucht es überhaupt rechtliche Regelungen für menschliches Verhalten außerhalb der Erdatmosphäre? Wenn ja, welches Recht soll im All gelten

¹³ Arnould, Jaques/ Debus, André: An ethical approach to planetary protection, in: *Advances in Space Research*, Vol. 42, Issue 6, 15 September 2008, S. 1089-1095; Williamson, Mark: Protection of the space environment: The first small steps, in: *Advances in Space Research*, Vol. 34, Issue 11, 2004, S. 2338-2343.

¹⁴ Vgl. Fogg, Martyn J.: The ethical dimensions of space settlement, in: *Space Policy*, Volume 16, Issue 3, 16 July 2000, S. 205-211.

bzw. wo gibt es noch Bedarf an weitergehenden rechtlichen Regelungen? An welchen Prinzipien soll sich dieses Recht orientieren und wie sieht es mit entsprechenden Sanktionierungsmöglichkeiten aus? Einen guten Überblick über die aktuelle Rechtslage gibt die von den Vereinten Nationen herausgegebene Dokumentsammlung „United Nations Treaties and Principles on Outer Space“ (2002)¹⁵ sowie besonders die Diskussion auf der bereits erwähnten UNESCO-Konferenz „Legal and ethical framework for astronauts in space sojourns“ (2004; Publikation der Beiträge 2005).

Zwei besonders häufig diskutierte Probleme sind in diesem Zusammenhang die Frage, von wem, auf welcher Grundlage und auf welche Weise Verbrechen im Weltraum verfolgt und bestraft werden sollen (a), und die Frage des Eigentums von Raum und Himmelskörpern außerhalb der Erde (b).

a) Nach dem Weltraumvertrag von 1967 bleibt die Jurisdiktion über Objekte im All bzw. deren Personal bei dem Staat, der das Objekt registriert hat (Art. VIII).¹⁶ Das All ist somit kein rechtsfreier Raum. Verbrechen, die im All verübt worden sind, werden von den zuständigen Gerichten auf der Erde verfolgt. International betriebene Objekte wie die Internationale Raumstation (ISS) waren damals noch nicht im Blick. Verbrechen auf der ISS werden grundsätzlich von den Staaten geahndet, dessen Staatsbürgerschaft der Astronaut besitzt, und nach deren Recht, falls es sich um einen ISS-Partnerstaat handelt, oder unter bestimmten Bedingungen vom ISS-Partnerstaat, der von der Rechtsverletzung betroffen ist.¹⁷

b) Objekte, die von der Erde in den Weltraum geschossen werden, bleiben im Besitz des Eigentümers, dem sie auch auf der Erde gehört haben (Art. VIII).¹⁸ Aber wem sollen der Weltraum selbst bzw. die Himmelskörper gehören? Dem Staat, dessen Raumfahrer zuerst den Fuß auf den Planeten setzen? Denen, die sich dort ansiedeln? Soll jeder Planet anteilmäßig auf alle Staaten aufgeteilt werden? Oder soll man einfach abwarten, wer sich (militärisch) durchsetzt?

¹⁵ <http://www.oosa.unvienna.org/pdf/publications/STSPACE11E.pdf> [aufgerufen 3. 7. 2009].

¹⁶ Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies, 27 January 1967, <http://www.oosa.unvienna.org/pdf/publications/STSPACE11E.pdf> [aufgerufen 3. 7. 2009], S. 5.

¹⁷ Vgl. etwa für Übertretungen auf der Internationalen Raumstation (ISS) Farand, André: Astronaut's behaviour onboard the International Space Station: regulatory framework, in: Legal and ethical framework 2005, S. 76-78; sowie die folgenden Artikel in dieser Publikation S. 79-91.

¹⁸ Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space 1967, S. 5.

Eine Verlängerung der nationalen Rechtssphären (etwa in Form einer Verlängerung des Luftraums über einem Territorialstaat) ist nicht zielführend, weil schon aufgrund der Erdrotation die Besitzverhältnisse ständig wechseln würden. Artikel 1 des UN-Weltraumvertrags von 1967 legt klar fest, dass die Erforschung und der Gebrauch des Mondes und anderer Himmelskörper zum Nutzen und im Interesse aller Staaten sein und sie allen Staaten ohne Diskriminierung frei stehen sollen. Weltraum bzw. Himmelskörper können nicht in Besitz genommen bzw. erobert werden (Artikel II).¹⁹ Astronauten wird ein übernationaler Status als Botschafter der Menschheit zugesprochen, sie sollen einander im All nach Möglichkeit helfen (Art. V).²⁰ Der Weltraumvertrag legt konsequenterweise auch die ausschließlich friedliche Nutzung der Himmelskörper fest und verbietet ausdrücklich die Stationierung bzw. den Transport von Massenvernichtungswaffen im All (Art. IV).²¹

Falls einmal die Ausbeutung von Bodenschätzen anderer Planeten in großem Stil betrieben werden sollte oder Pläne zu einer weitergehenden militärischen Nutzung des Weltraums über die Ebene von ballistischen Trägersystemen und Satellitendaten hinaus einmal verwirklicht werden sollten, wird sich das Problem nach der Durchsetzung dieser Bestimmungen mit neuer Schärfe stellen.

Es wird zu fragen sein, ob und wie die führenden Weltraumnationen dazu zu bringen sind, wirklich im Interesse der gesamten Staatengemeinschaft tätig zu werden, ob es vor allem den Vereinten Nationen gelingen wird, die weltraumbezogenen Aktivitäten ihrer Mitgliedsstaaten zu koordinieren bzw. zu regulieren und sie der Herrschaft des (internationalen) Rechts zu unterwerfen.

Die Fundierung dieser Prinzipien des Weltraumrechts bzw. die Unterstützung bei der Weiterentwicklung dieses Rechts im Einklang mit Menschenrechten, Achtung der Menschenwürde und UN-Gewaltverbot könnte sich deshalb in Zukunft vielleicht als wichtigster Beitrag einer Weltraumethik für eine gerechte und friedliche Zukunft herausstellen.

In diesem Geist formuliert das COMEST/UNESCO Arbeitspapier „The Ethics of Outer Space. Policy document“ (2004)²² einige grundlegende und (weil

¹⁹ Ebd. S. 4.

²⁰ Ebd. S. 4f.

²¹ Ebd. S. 4.

²² <http://portal.unesco.org/shs/en/files/6489/10950937911DraftPolicyDocument4.pdf/DraftPolicyDocument4.pdf> [aufgerufen 30. 6. 2009].

auf UN-Ebene angesiedelt) auf breite Akzeptanz angelegte Richtlinien und Handlungsoptionen einer Befassung mit Weltraumethik:

3. Richtlinien und Handlungsoptionen

Das Dokument will die Achtung der Grundfreiheiten, der Menschenrechte und Menschenwürde sowie der Herrschaft des Rechts in der Erforschung und in der Verwendung des Weltraums sicherstellen.²³ Das impliziert, dass Menschenwürde und Achtung der Menschenrechte als grundlegende ethische Prinzipien auch einer Weltraumethik anerkannt werden und die Achtung des internationalen Rechts auch eine moralische Norm darstellt. Das internationale Weltraumrecht baut zudem seinerseits auf moralischen Prinzipien auf, die von dem UNESCO-Dokument noch einmal hervorgehoben und bejaht werden („reaffirm“)²⁴: etwa das Verbot von Kontaminierung, die friedliche Nutzung des Weltraums, das Verständnis des Weltraums als gemeinsames Erbe der Menschheit, das nicht in Besitz genommen werden kann, der gemeinsame Nutzen, die Freiheit der Forschung. Weitere Richtlinien sollen sein: Einbeziehung ethischer Überlegungen und Beteiligung der Öffentlichkeit, der Zivilgesellschaft bei der Entscheidungsfindung, Achtung der Privatsphäre, die vor allem durch Satellitenüberwachung und -kommunikation gefährdet sein könnte, Transparenz und Datenschutz sowie die Respektierung der außerirdischen Umwelt und außerirdischer Lebensformen, falls solche in Zukunft gefunden werden sollten.

UNESCO empfiehlt folgende Maßnahmen, um die Einhaltung dieser Richtlinien zu befördern:

An zentraler Stelle steht die Bewusstseinsbildung, die zu einer richtigen Wahrnehmung des Phänomens Weltraum führen und eine öffentliche Debatte darüber anstoßen soll. Instrumente der Bewusstseinsbildung können Bildungsprogramme wie das UNESCO-eigene *Space Education Programme* oder das *Ethics Education Programme* (ebenfalls der UNESCO) sein. Weiters sollte ein internationales Datenmanagement gemäß den oben erwähnten ethischen Richtlinien eingerichtet werden. Bestehende Kooperationen (wie die zwischen COPUOS, ESA und UNESCO) sollen ausgebaut und möglichst alle Akteure

²³ Ebd. S. 4.

²⁴ S. 6. Damit hängt auch zusammen, dass das UNESCO-Arbeitspapier in einem Anhang auf die Prinzipien des internationalen Weltraumrechts eingeht: S. 12-15.

der internationalen Weltraum-Community für das Projekt einer Weltraumethik gewonnen werden.²⁵

4. Wozu eine eigene Weltraumethik?

Den besonderen Status der Weltraumethik als eigene Wissenschaftsdisziplin begründet das UNESCO-Papier mit der großen Bedeutung von Raumfahrt und Weltraumtechnologie für technische Entwicklung und Informationsgewinnung, dem speziellen rechtlichen Status von Weltraumaktivitäten, der hohen Verantwortung der Wissenschaftler für die Sicherheit aller Beteiligten sowie der Regierungen für den Schutz der „gegenwärtigen und künftigen Generationen“ vor möglichen Schäden²⁶ – angesichts der beträchtlichen und oft kaum überschaubaren Risiken.

Pragmatisch gesehen kann Weltraumethik als eigener Forschungsbereich angewandter Ethik deshalb durchaus sinnvoll sein, weil es sich erstens um einen bedeutenden und vor allem aus technologischer Sicht sehr komplexen Bereich handelt, der in ethischen Handbüchern nicht einfach mit zwei Fußnoten abzuhandeln ist. Zweitens betritt man mit einer Weltraumethik einen Bereich, das noch kaum ethisch durchdacht sowie auch rechtlich erst sehr rudimentär geregelt ist und der in Zukunft voraussichtlich von immer größerer Bedeutung sein wird, wobei die entscheidenden Entwicklungen lediglich antizipiert werden können.

Damit ist aber das eigentlich Interessante und Neue einer Weltraumethik für eine wissenschaftliche Ethik und ihre Grundlegung noch gar nicht angesprochen. Denn die Beschäftigung mit Fragen des richtigen Verhaltens im All zwingt die Ethik fast dazu, bestimmte Grundsatzfragen zu thematisieren, die sie sonst ganz gut ausblenden könnte:

a) Astronauten (und in gewisser Weise auch die ihre Aktivitäten mitverfolgende Öffentlichkeit) erfahren sich zumindest auf einer unmittelbaren sinnlichen Ebene aus den kontextuellen Bezügen auf der Erde herausgeworfen. Natürlich werfen sie weder ihre Prägungen noch jegliche Bindungen an die Erde ab, und sie sind nach wie vor einem Kommando auf der Erde unterstellt. Aber das Bewusstsein, dass es nicht nur Kontexte auf der Erde, sondern die gemeinsame Erde und dann noch was anderes gibt, ist seit den

²⁵ Ebd. S. 8f.

²⁶ Ebd. S. 4f.

ersten erfolgreichen Verstoßen ins All noch einmal auf vertiefte Weise bewusst geworden. Dieses veränderte Bewusstsein stellt gemeinsam mit dem Verständnis von Raumfahrt als einem gemeinsamen Unternehmen der einen Menschheit (von der Idee her) die Frage nach der Universalität menschlicher Normen mit besonderer Dringlichkeit. Andererseits wirft es die Frage auf, welche Bedeutung die kulturellen Kontexte auf der Erde für die ethische Reflexion haben, und ob im All nicht nur andere Bedingungen für moralisches Verhalten und ethisches Nachdenken über es vorgefunden werden, sondern ob nicht auch die Ausgangspunkte und Prinzipien von Moral und Ethik außerhalb der Erde ganz andere sind.

b) Was das (zwischen)menschliche Verhalten betrifft, wird sich eine Position, die das behauptet, argumentativ nicht lange halten können. Für eine universalistische ethische Position muss es grundsätzlich nicht von Relevanz sein, wo sich ein Mensch aufhält. Er bleibt auch im All Mensch und auf die Gemeinschaft aller Menschen bezogen.

Es gibt keinen Grund davon auszugehen, dass die Ausrichtung des moralisch guten menschlichen Handelns auf universales Gemeinwohl, das sich in Gerechtigkeit, Sicherheit und Frieden für möglichst alle Menschen konkretisiert, unter Achtung ihrer Personwürde und Freiheit, plötzlich aufgehoben sein sollte, wenn ein Mensch bestimmte örtliche Distanzen überwindet.

Auch eine partikulare, kontextualistische Ethik wird darauf hinweisen, dass ein Raumfahrer sich mit wachsender Entfernung von der Erde ja nicht von seiner konkreten Wertegemeinschaft löst und den Wertzusammenhang, auf den er bezogen ist, plötzlich aufgibt. Er wird seine moralische Vergangenheit nicht los.

c) Allerdings können sich dem Menschen angesichts des veränderten Kontexts und einer veränderten Perspektive Fragen nach bestimmten Grundwerten neu oder wieder stellen:

Stellt die extraterrestrische Umwelt (Raum und Himmelskörper) in sich einen zu bewahrenden Wert dar, auch wenn kein unmittelbarer Bezug zum Lebensraum des Menschen besteht? Die Möglichkeit von außerirdischen Lebensformen verschärft die Frage, nach welchen Grundsätzen wir Menschen anderen Formen von Leben begegnen sollten. Welche Grundsätze sind höher anzusetzen: Erforschung, Schutz der Bevölkerung auf der Erde (vor Angriffen bzw. Kontamination), Schutz der fremden Lebensformen (vor Kontamination, vor Einmischung)? Haben fremde Lebensformen Grundrechte? Unter welchen Umständen sind sie wie andere Menschen zu behandeln

(Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit, Freiheit, Gerechtigkeit etc.)?

d) Vor diesem Hintergrund wird auch die Rückfrage an unsere eigenen ethischen Traditionen zu stellen sein. Mark Lupisella und John Logsdon²⁷ stellen die Frage nach der Eignung traditioneller ethischer Theorien für eine Ethik des Weltraums. Sie beziehen sich dabei auf Robert Haynes, Chris McKay und Don MacNiven, die davon ausgehen, dass die bisherigen ethischen Theorien geozentrisch seien und auf extraterrestrisches Umfeld nicht angewandt werden könnten. Dafür sei vielmehr eine kosmozentrische Ethik neu zu entwickeln. Haynes führe dafür ins Feld, dass homozentrische (auf den Menschen ausgerichtete) Ethik in sich geozentrisch sei. McKay argumentiere, dass bisherige ökologische Ethik mit dem Leben auf der Erde so verquickt sei, dass sich von ihr nichts für eine Weltraumethik ableiten lasse. Lupisella und Logsdon zeigen sich von diesen Argumenten wenig überzeugt, man könne Homozentrismus theoretisch sehr wohl ins Weltall ‚mitnehmen‘, und der starke Bezug einer ‚irdischen‘ Umweltethik auf die Gegebenheiten auf der Erde schließt nicht notwendig aus, dass man sie nicht auch für Zusammenhänge im All anwenden könne.²⁸ Dennoch stehen sie dem Projekt einer kosmozentrischen Ethik positiv gegenüber, weil sie für die Frage des Umgangs mit (primitiven) außerirdischen Lebensformen (vor allem im Blick auf eine geplante Marsmission) hilfreich sein und zudem durch die neue ungewohnte Perspektive fruchtbare Beiträge zur Diskussion unserer Werte bzw. Werttheorien leisten könne.²⁹ Sie versuchen sich aber nicht in einer eigenständigen Fundierung kosmozentrischer Ethik, sondern fordern lediglich, dass eine solche Theorie aus physischen oder metaphysischen Charakteristika des Universums auf so etwas wie Wert respektive Wert in sich (intrinsischer Wert) kommen müsse, der dann auch irgendwie messbar bzw. vergleichbar sein muss³⁰, um Handlungsorientierung geben zu können. Bisherige Fundierungsversuche seien noch nicht wirklich überzeugend: MacNiven versuche eine werttheoretische Grundlegung im Prinzip der Heiligkeit der Existenz sowie im zusätzlich hinzukommenden Prinzip der Einzigartigkeit. Es lasse sich aber nicht einsehen, warum Existenz bzw. Einzigartigkeit einen Wert in sich begründen sollten. Auch für Wertabwägungen gäben diese Prinzipien zu wenig her. Rolston versuche Ähnliches mit seiner Rede von ‚Objekten geformter

²⁷ Lupisella, Mark/ Logsdon, John: Do we need a cosmocentric ethic?, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.25.7502&rep=rep1&type=pdf> [aufgerufen 15. 7. 2009].

²⁸ Ebd. S. 5.

²⁹ Vgl. ebd. S. 7.

³⁰ Vgl. ebd. S. 1.

Integrität' (objects of formed integrity'), die das Universum hervorbringe und die als solche einen Wert in sich haben. Auch das sei aus denselben Gründen nicht wirklich überzeugend. Vielversprechender, wenn auch alleine für sich nicht ausreichend sei der Versuch, Grade von Komplexität für eine Wertabwägung heranzuziehen.³¹



Strukturen auf dem Meteoriten ALH84001; Foto: NASA

Die Überlegungen der Autoren mögen noch recht unausgereift, für einen philosophischen Ansatz etwas zu sehr an einem naturwissenschaftlichen Theorie-Modell orientiert und recht unmittelbar an praktischer Anwendbarkeit interessiert sein³²; manchmal werden die eigentlichen philosophischen Probleme mehr oder weniger elegant beiseite geschoben (was auf S. 8 in Bezug auf ein „fact/value dilemma“ ja auch eingeräumt wird), und es wird auch nicht wirklich einsichtig gemacht, warum kosmozentrische Ethik in erster Linie nur als Theorie intrinsischer Werte zu haben sein soll. Die Überlegungen zeigen aber, dass sich Weltraumethik nicht nur als bloße Anwendung ethischer Theorien auf eine neue komplexe und zum Teil noch hypothetische Faktenlage verstehen muss, sondern von ihren eigenen genuinen Fragestellungen her sehr wohl auch zur Diskussion ethischer Grundsatz- oder Grundwertfragen beitragen kann.

³¹ Ebd. S. 6f.

³² Vgl. die in durchwegs positiven Zusammenhängen verwendeten Begriffe „objective measurement of value“ S. 1 oder „instrumental value“ S. 7.