Zeitschrift: Orion: Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft

Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft

Band: 77 (2019)

Heft: 3

Artikel: War die Mondlandung ein "Fake"?

Autor: Schwarz, Guido

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-960557

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 01.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Was ein Experte zur «Mondlandeverschwörung» sagt

War die Mondlandung ein «Fake»?

Noch heute glaube viele Menschen, die Mondlandung sei eine filmische Inszenierung gewesen und habe gar nie stattgefunden. Einer, der sich seit seiner Kindheit mit der Weltraumfahrt beschäftigt, ist Guido Schwarz, Initiant des Swiss Space Museums. ORION hat ihn mit Fragen zur Mondlande-Verschwörungstheorie konfrontiert.

Guido Schwarz ist Initiant und Leiter des Projekts Swiss Space Museum. Das Thema Weltraum und Raumfahrt begeistert den 1965 geborenen Kulturvermittler und Kommunikationsfachmann seit seiner Kindheit. Ihn müsste man nicht zweimal bitten, wenn ein Platz in einer Mondrakete frei würde. Schwarz ist ein leidenschaftlicher Sammler, sobald es irgendetwas mit Raumfahrt zu tun hat. Mit weissen Handschuhen zeigt er ORION Checklisten und Logbücher der Apollo-Missionen. Wenn es also jemanden gibt, den man über nach wie vor existierende Zweifler der Mondlandung ausfragen kann, dann Schwarz.

orion Wie kommt es, dass es im 21. Jahrhundert noch immer Menschen gibt, welche die bemannte Mondlandung anzweifeln?

Guido Schwarz: Ich denke, das hat drei Gründe. Erstens fragen sich viele Menschen, weshalb es die Leute damals hätten schaffen sollen, mit im Vergleich zu heute primitiver Technik zum Mond zu fliegen, während Menschen aktuell bloss in den Erdorbit reisen. Dass damals der Wille der Amerikaner ein wichtiger Erfolgsfaktor bei der Mondlandung war,

Zweitens leben wir heute in einer Zeit, wo grosse Projekte die Amtszeiten von Regierungen kaum überdauern. In den USA kann man das sehr

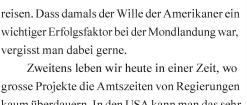




Abbildung 1: Guido Schwarz' Leidenschaft ist die Weltraumfahrt. Seit seiner Kindheit sammelt er alles, was schon ins All geflogen ist.

Bild: Swiss Space Museum

schön beobachten; ein neuer Präsident wirft in der Regel die meisten Entscheidungen seines Vorgängers über den Haufen. So eben auch in der Raumfahrt.

Und drittens ist die politische Lage auf unserem Planeten heute ganz anders als damals; zur Zeit der Mondlandungen herrschte der Kalte Krieg, der ein enormer Treiber für den Wettlauf zum Mond war.

orion Erschreckend viele Mondverschwörungstheoretiker betreiben irgendwelche Internetkanäle mit ihren eigenen Theorien und Beweisbildern. Wie glaubhaft sind ihre Argumente?

Schwarz: Sämtliche «sogenannten Beweise» der Verschwörungstheoretiker können in einfachster Weise widerlegt werden. Punkt.

orion Oft wird das Bild der Landefähre von Apollo 12 mit dem Kommentar, dass es wie ein Modell aus Pappe aussehe, als Argument herangeführt. Was sagt der Fachmann dazu?

Schwarz: Bezüglich des Aussehens haben sie gar nicht so unrecht. Wenn wir ein neues Auto kaufen, dann handelt es sich um ein fertig entwickeltes Endprodukt, das in Grossserie produziert wird. Es muss den Kunden primär optisch bestechen und ein gutes Gefühl vermitteln. Die Apollo-Mondfähren hingegen mussten einwandfrei funktionieren und zweckoptimiert sein. Das Aussehen spielte keine Rolle. Die Mondfähren wurden zudem nicht in Grossserie hergestellt. Es handelte sich eher um Prototypen, die von Mission zu Mission modifiziert wurden. Ausserdem musste zum Beispiel die Goldfolie, der Thermalschutz der Fähre, nicht in perfekter Formvollendung auf der Raumfähre installiert werden. Sie hatte vor allem die Funktion zu erfüllen. Ihr neues Auto hingegen sollte eine perfekte Form und einen makellosen Lack aufweisen, sonst haben Sie wohl kaum Freude daran.

orion Weitere Paradebeispiele sind die «wehende US-Flagge», angeblich falsche Schattenwürfe oder Lichtreflexe, welche die Verschwörungstheoretiker als Effekte von Studioscheinwerfern heranführen oder die fehlenden Sterne am schwarzen Mondhimmel. Warum ist es schwierig, diese Menschen mit fachlichen Argumenten zu überzeugen?

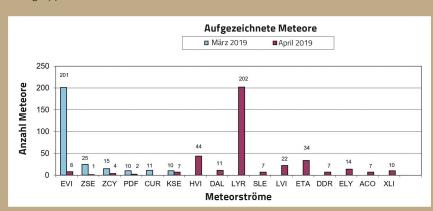
Schwarz: Für mich sind nicht alle skeptischen Menschen Verschwörungstheoretiker. Viele Leute stellen Fragen, weil ihnen schlicht das nötige Hintergrundwissen fehlt. Sobald man die Fakten erläutert, sind die

Guido Schwarz

«Mich müsste man nicht zweimal bitten, wenn ein Platz in einer Mondrakete frei würde.»

Swiss Meteor Numbers 2019

Fachgruppe Meteorastronomie FMA (www.meteore.ch)



ID	Beobachtungsstation	Methode	Kontaktperson	03/2019	04/2019
ALT	Beobachtungsstation Altstetten	Video	Andreas Buchmann	80	67
BAU	Beobachtungsstation Bauma	Video	Andreas Buchmann	0	6
BOS	Privatsternwarte Bos-cha	Video	Jochen Richert	951	372
BUE	Sternwarte Bülach	Foto	Stefan Meister	0	1
EGL	Beobachtungsstation Eglisau	Video	Stefan Meister	112	61
FAL	Sternwarte Mirasteilas Falera	Video	José de Queiroz	130	50
GNO	Osservatorio Astronomica di Gnosca	Video	Stefano Sposetti	1788	569
GOR	Sternwarte Stellarium Gornergrat	Foto	P. Schlatter / T. Riesen	0	0
LOC	Beobachtungsstation Locarno	Video	Stefano Sposetti	1627	507
MAI	Beobachtungsstation Maienfeld	Video	Martin Dubs	93	69
MAU	Beobachtungsstation Mauren	Video	Hansjörg Nipp	187	95
PRO	Beobachtungsstation Prosito	Video	Viola Romerio	0	20
SCH	Sternwarte Schafmatt Aarau	Foto	Jonas Schenker	0	0
SON	Sonnenturm Uecht	Foto	T. Friedli / P. Enderli	0	0
TEN	Beobachtungsstation Tentlingen	Foto	Peter Kocher	0	0
VTE	Observatoire géophysique Val Terbi	Video	Roger Spinner	493	287
WET	Beobachtungsstation Wettswil a. A.	Video	Andreas Schweizer	0	0
WOH	Beobachtungsstation Wohlen BE	Foto	Peter Schlatter	0	0

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 174 207 64 29 47 159 83 132 222 189 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 220 259 265 224 116 187 205 254 205 268 264 Anzahl Sporadische: 7139 Anzahl Sprites: 6 Anzahl Heldeformulare: 0 April 2019 Total: 2104 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 183 76 4 3 70 52 45 88 39 86 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 25 79 85 21 113 69 81 82 140 100 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 64 112 54 58 33 38 66 55 50 134 Anzahl Sporadische: 1691 Anzahl Sprites: 1 Anzahl Meldeformulare: 3 Video-Statistik 01/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: 3 Avideo-Statistik 02/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: 768 = 18% 2010 Avideo-Statistik 02/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: 1367 = 83% 1367 Einzelbeobachtungen: 1367 = 83% 1367 Einzelbeobachtungen: 279 = 17% 737			3		5	6		8	9	10	
174 207 64 29 47 159 83 132 222 189 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 220 259 265 224 116 187 205 254 205 268 264 Anzahl Sporadische: 7139 Anzahl Sprites: 6 Anzahl Geberkugeln: 4 Anzahl Sporadische: 7139 Anzahl Sprites: 6 April 2019	201	156	277	152	241	142	51	170	140	157	
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 220 259 265 224 116 187 205 254 205 268 264 264 265 264 265 264 265 264 265 264 265 265 265 265 265 265 265 265 265 265	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
220 259 265 224 116 187 205 254 205 268 264 Anzahl Sporadische: 7139 Anzahl Sprites: 6 April 2019 Total: 2104 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 183 76 4 3 70 52 45 88 39 86 11 1 12 13 14 15 16 17 18 19 20 25 79 85 21 113 69 81 82 140 100 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 64 112 54 58 33 38 66 55 50 134 Anzahl Sporadische: 1691 Anzahl Sprites: 1 Anzahl Sporadische: 3 Anzahl Meldeformulare: 3 Video-Statistik 01/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: 3450 = 82% 3450 Total: Video-Statistik 02/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: 1367 = 83% 1367 Video-Statistik 02/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: 1367 = 83% 1367 Simultanbeobachtungen: 1367 = 83% 1367 Simultanbeobachtungen: 279 = 17% 737	174	207	64	29	47	159	83	132	222	189	
Anzahl Sporadische: 7139 Anzahl Sprites: 6 Anzahl Feuerkugeln: 4 Anzahl Meldeformulare: 0 April 2019 Total: 2104 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 183 76 4 3 70 52 45 88 39 86 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 12 2 2 3 2 4 2 5 26 27 28 29 30 14 11 2 5 4 5 8 33 38 66 55 50 134 15 Anzahl Sporadische: 1691 Anzahl Sprites: 1 16 Anzahl Feuerkugeln: 3 16 Anzahl Meldeformulare: 3 16 Anzahl Meldeformulare: 3 17 Anzahl Meldeformulare: 3 18 Anzahl Sprites: 1 18 Anzahl	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Anzahl Feuerkugeln: 4 April 2019 Total: 2104 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 183 76 4 3 70 52 45 88 39 86 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 25 79 85 21 113 69 81 82 140 100 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 64 112 54 58 33 38 66 55 50 134 Anzahl Sporadische: 1691 Anzahl Sprites: 1 Anzahl Meldeformulare: 3 Video-Statistik 01/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: 3450 = 82% 3450 Total: Video-Statistik 02/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: 366 = 18% 2010 Video-Statistik 02/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: 3167 = 83% 1367 Simultanbeobachtungen: 1367 = 83% 1367 Simultanbeobachtungen: 279 = 17% 737	220	259	265	224	116	187	205	254	205	268	264
183	Inza	ıhl M	eldet			:			To	tal:	2104
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 25 79 85 21 113 69 81 82 140 100 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 64 112 54 58 33 38 66 55 50 134 Anzahl Sporadische: 1691 Anzahl Sprites: 1 Anzahl Meldeformulare: 3 Anzahl Meldeformulare: 3 Video-Statistik 01/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: 3450 = 82% 3450 Simultanbeobachtungen: 768 = 18% 2010 Az 18 = 100% 5460 Video-Statistik 02/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: 1367 = 83% 1367 Simultanbeobachtungen: 279 = 17% 737	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
25 79 85 21 113 69 81 82 140 100 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 64 112 54 58 33 38 66 55 50 134 Inzahl Sporadische: 1691 Anzahl Sprites: 1 Inzahl Meldeformulare: 3 Inzahl Meldeformulare: 3 Video-Statistik 01/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: 3450 = 82% 3450 Simultanbeobachtungen: 768 = 18% 2010 Total: 4218 = 100% 5460 Video-Statistik 02/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: 1367 = 83% 1367 Simultanbeobachtungen: 279 = 17% 737	183	76	4	3	70	52	45	88	39	86	
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 64 112 54 58 33 38 66 55 50 134 Inzahl Sporadische: 1691 Anzahl Sprites: 1 Inzahl Meldeformulare: 3 Video-Statistik 01/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: Total: Video-Statistik 02/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: 1367 = 83% 1367 Video-Statistik 02/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: 1367 = 83% 1367 Simultanbeobachtungen: 279 = 17% 737	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
64 112 54 58 33 38 66 55 50 134 Inzahl Sporadische: 1691 Anzahl Sprites: 1 Inzahl Feuerkugeln: 3 Inzahl Meldeformulare: 3 Wideo-Statistik 01/2019	25	79	85	21	113	69	81	82	140	100	
Video-Statistik 01/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: 3450 = 82% 3450 Simultanbeobachtungen: 768 = 18% 2010 Total: 4218 = 100% 5460 Video-Statistik 02/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: 3450 = 82% 3450 768 = 18% 2010 5460 Video-Statistik 02/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: 1367 = 83% 1367 Simultanbeobachtungen: 279 = 17% 737	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Video-Statistik 01/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: 3450 = 82% 3450 Simultanbeobachtungen: 768 = 18% 2010 Total: 4218 = 100% 5460 Video-Statistik 02/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: 1367 = 83% 1367 Simultanbeobachtungen: 279 = 17% 737					22	20					
Einzelbeobachtungen: 3450 = 82% 3450 = Simultanbeobachtungen: 768 = 18% 2010 = Total: 4218 = 100% 5460 Video-Statistik 02/2019 Meteore Einzelbeobachtungen: 1367 = 83% 1367 Simultanbeobachtungen: 279 = 17% 737											: 1
Simultanbeobachtungen: 768 = 18% 2010 Total: 4218 = 100% 5460 Video-Statistik 02/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: 1367 = 83% 1367 Simultanbeobachtungen: 279 = 17% 737	Anza Anza Anza	ahl Sp ahl Fe ahl M	oorac euerk eldet	disch augel form	e: n: ulare	169	91 <i>A</i> 3 3	Anzal		rites	
Total: 4218 = 100% 5460 Video-Statistik 02/2019 Meteore Beob Einzelbeobachtungen: 1367 = 83% 1367 Simultanbeobachtungen: 279 = 17% 737	Anza Anza Anza	ahl Sp ahl Fe ahl M	porace euerk eldet	disch augel form	e: n: ulare	169	91 A 3 3	Anzal	nl Spi	rites	Beob
Einzelbeobachtungen: 1367 = 83% 1367 Simultanbeobachtungen: 279 = 17% 737	Anza Anza Anza Vide	ahl Sp ahl Fe ahl M eo-Si	porace euerk eldet tatis	disch tugel form tik 0	e: n: ulare 1/20 gen:	169	91 <i>A</i> 3 3	Anzal	nl Spi	rites	Beob . 3450
Simultanbeobachtungen: 279 = 17% 737	Anza Anza Anza Vide Einz Sim	ahl Sp ahl Fe ahl M eo-Si zelbe ultar	porace euerk eldet tatis	disch tugel form tik 0	e: n: ulare 1/20 gen:	169	91 A 3 3 Meta 345	Anzal eore 50 = 58 =	nl Spi 8 1	rites 2% 8%	Beob
	Anza Anza Anza Vide Einz Sim Tota	ahl Sp ahl Fe ahl M eo-Si zelbe ultar al:	tatis	disch augel form tik 0 htur bach	e: n: ulare 1/20 igen: tung	169 :: 19 en:	Metc 345 76 42	eore 50 = 58 = 18 =	nl Spi 8 1	2% 8% 0%	Beob . 3450 2010
	Anza Anza Anza Vide Einz Sim Tota Vide	ahl Spahl Feath Mill Mill Mill Mill Mill Mill Mill Mil	coorace euerk elder tatis obace obace obace	lisch tugel form tik 0 htur bach	e: n: ulare 1/20 gen: tung 2/20 gen:	169 19 en:	Meta 345 422 Meta 136	eore 50 = 58 = 18 = eore	8 1 10 8	2% 8% 0%	Beob. 3450 2010 5460 Beob. 1367



Abbildung 2: Keine Pappe, sondern der Hitze- und Mikrometeoritenschutz, der aus mehreren Schichten Mylar und Aluminium besteht.
Aussen ist er mit schwarzer Pyromark-Farbe angestrichen, da Schwarz die Wärme besonders gut absorbiert. Dass es verknittert aussieht, ist Absicht: Damit werden die Kontaktstellen zur Fähre auf ein Minimum reduziert.

Bild: NASA

Guido Schwarz

«Viele Leute stellen Fragen, weil ihnen schlicht das nötige Hintergrundwissen fehlt. Sobald man die Fakten erläutert, sind die Zweifel bei «normalen» Menschen weg.» Zweifel bei «normalen» Menschen weg. Verschwörungstheoretiker hingegen lassen sich nicht auf Fakten ein. Was nicht in ihr Weltbild passt, wird ignoriert. Mit Verschwörungstheoretikern zu reden, ist reine Zeitverschwendung. Und wenn jemand glauben möchte, dass auf Marsfotos Murmeltiere zu sehen sind oder die Erde eine flache Scheibe ist, dann hindert sie niemand daran, an diesen Fantasien festzuhalten.

orion Von einer gebürtigen Russin erfuhr ich, dass an den Schulen dort die Mondlandung tatsächlich als «Fake» gelehrt würde. Doch die Sowjets wären wohl die Ersten gewesen, die einen solchen Schwindel zur Zeit des Kalten Krieges entdeckt hätten. Was lässt sich hierzu sagen? Schwarz: Dieser Fakt ist mir unbekannt, weshalb ich das nicht kommentieren kann. Tatsächlich aber hätten die Sowjets sich mit Garantie sofort an die Öffentlichkeit gewendet, hätten sie nur den geringsten Hinweis gehabt, dass es ein Fake ist. Übrigens weiss ich, dass die sowjetischen Kosmonauten genauso mitgefiebert und sich dann über die erfolgreiche Mondlandung gefreut haben wie ihre amerikanischen Kollegen.

orion Welches Interesse hätten den die Amerikaner gehabt haben können, die Mondlandung in Filmstudios zu inszenieren? Wie denkbar wäre denn ein solcher Lug und Trug aus heutiger Sicht – 50 Jahre danach – überhaupt gewesen?

Schwarz: Über mögliche Interessen, die Mondlandung zu inszenieren, müsste ich spekulieren. Allerdings hätten die Verantwortlichen es nicht wirklich gut durchdacht. Wenn ich die Mondlandung inszeniert hätte, dann hätte ich nach der «erfolgreichen» Apollo-11-Mission gesagt: «Hey, wir haben bewiesen, dass wir es können. Jetzt müssen wir nicht mehr hinfliegen; stattdessen setzen wir das gesparte Geld für andere Projekte ein.» Aber man ist weitere sechs Mal zum Mond geflogen. Was hunderte Stunden gefakter Filmsequenzen (vieles wäre mit damaliger Filmtechnik nicht möglich gewesen), unzählige gefakte Fotos und eine gefakte Katastrophe (Apollo 13) bedeutet hätte. Wie absurd wäre das denn? Zudem: An den Apollo-Missionen haben zu Spitzenzeiten 400'000 Personen mitgearbeitet. Versuchen Sie einmal, 400'000 Personen dazu zu bringen, ein Geheimnis für sich zu behalten. Viel Glück!

orion Im Zeitalter von «Fake-News» fragen sich manche kritische Zeitgeister, ob eine neuerliche «Aufklärung» – nennen wir sie «digitale Aufklärung» – nötig wäre. Wie stellen Sie sich dazu? Was müsste unserer Gesellschaft vor Augen geführt werden und was an den Schulen geschehen, um solche Entwicklungen zu verhindern?

Schwarz: MINT-Themen fristen an den Schulen immer noch ein stiefmütterliches Dasein. Besonders bei den Kindern der Unterstufe, aber auch noch viel früher, sollte die Faszination für Wissenschaft und Technik wesentlich stärker gefördert werden. Denn bereits in diesem Alter werden die Weichen für die spätere Berufswahl gestellt. Es nützt uns herzlich wenig, wenn unser Nachwuchs Fussballprofi, Popstar oder Influencer werden will. Unser tägliches Leben wird im Hintergrund von den Früchten von Forschung und Technik bestimmt. Da sollten die Kompetenzen künftiger Bürger liegen. <