Dokumentation

65 Jahre NASA: Alles Lüge?!

**Was für die einen die Galionsfigur US-amerikanischer Forschung ist, ist für andere die Produktionsstätte einer sehr aufwändig gemachten, aber nicht fehlerfreien Täuschung, sprich Fake. Genaues Hinschauen lohnt sich, denn es geht um nichts weniger als um unser gesamtes Weltbild.**

Im Oktober 1958, vor 65 Jahren, nahm die US-Weltraumbehörde NASA ihre Tätigkeit auf. Was für die einen die Galionsfigur US-amerikanischer Forschung ist, ist für andere die Produktionsstätte einer sehr aufwändig gemachten, aber nicht fehlerfreien Täuschung, sprich Fake. Genau diese Fehler stechen Medienschaffenden ins Auge und werden entsprechend kommentiert. So auch in der nachfolgenden 20-minütigen Dokumentation, die anregen soll, sich seine eigene Meinung zu bilden. Im Grunde genommen geht es um nichts weniger als um unser gesamtes Weltbild.

Urheberrecht: https://chnopfloch.ch/datenschutz/

Ich habe eine ernst gemeinte Frage: Sind die Bilder, die uns NASA und Co. als Videos aus dem Weltall präsentieren, wirklich echt? Sind es reale Aufnahmen oder vielleicht doch nur Fälschungen, gedreht in einem Filmstudio? Erkennt man Hinweise oder Belege für Filmtricks oder gar computergenerierte virtuelle Realität?

Gehen wir den Fragen auf den Grund:
Ich als Mediendienstleister mit Berufserfahrung seit 2004 behaupte: Alles was uns NASA, ESA und all die anderen Raumfahrtorganisationen zeigen, ist Studioaufnahme, Greenscreen und CGI, also computergeneriertes Bildmaterial – Neudeutsch: Fake!
Eine Behauptung, die wohl auf große Gegenwehr stoßen wird. Ich denke aber, in einem Punkt sind wir uns von vornherein einig. Sind die NASA-Aufnahmen tatsächlich real, würden wir ausschließlich lupenreines Bildmaterial zu sehen bekommen. Ohne Fehler, ohne Hollywoodtricks, ohne fragwürdige Szenen, die uns an den Gesetzen der Physik zweifeln lassen. Bereits eine einzige Szene, die derartiges aufdeckt, würde NASA und Co. als Lügner entlarven. Aber schaut einfach selbst und bildet euch ein eigenes Urteil.
In dieser Folge widmen wir uns dem Thema Glitches, CGI und Greenscreen. Allgemein werde ich Fachausdrücke weitestgehend vermeiden und das Gesehene so einfach wie möglich erklären, damit auch Laien verstehen was vor sich geht. Dennoch, ein paar Sachen müssen erwähnt werden.

Ich denke, mit Green Screen können die Meisten etwas anfangen. Das ist der grüne Hintergrund, den man gerne für Filmaufnahmen nutzt. Kurz erklärt, man filmt ein Schauspiel vor grüner Leinwand, entfernt das Grün in der Videobearbeitung und ersetzt die Farbe durch einen gewünschten Hintergrund. Man ist also sehr flexibel und von der Szenendarstellung her nicht an örtliche Gegebenheiten gebunden. Je nach Bedarf werden auch Bluescreens benutzt. Die sind dann halt nicht grün, sondern – ja, wie der Name sagt – blau. Übrigens funktioniert Greenscreen auch in live Übertragungen. Dort allerdings manchmal mit kleinen Tücken. CGI steht für Computer Generated Imagery, also computergenerierte Bilder. Objekte, die z.B. einer 3-D-Software entstammen und somit künstlich erzeugt wurden.

Glitches müssen vielleicht etwas näher erklärt werden: Es sind Störungen, bzw. Berechnungsfehler eines Computerprogrammes, in unserem Fall Graphikfehler. Die Software soll beispielsweise eine virtuelle Bildszene berechnen, die einen Schauspieler, ein paar Echtobjekte, dazu künstlich generierte 3-D-Objekte sowie einen künstlichen Hintergrund enthält.
An einer bestimmten Stelle kommt es – warum auch immer – zu einem Rechenfehler, evtl. ist der Prozessor überlastet. Der betroffene Bereich wird nicht sauber dargestellt und es erscheinen seltsame Artefakte, Bildsprünge, Verzerrungen oder Ähnliches.
Glitches sind somit ein ziemlich klarer Beweis für Computermanipulation.
Die Frage stellt sich nun, gibt es sowas in NASA-Aufnahmen? Und die Antwort lautet eindeutig JA! Absolut!

Beginnen wir mit diesem Schmuckstück vom 9. September 22: Dies war eine Liveübertragung, bei der Kamala Harris angeblich direkt mit der ISS telefonierte. Seht genau hin! Na? Was entdeckt? Hier noch einmal. Immer noch nichts gesehen? Gehen wir ins Detail, zoomen und verlangsamen die Aufnahme:
Das Kabel des Mikrofons beginnt sich wild zu bewegen. Der Astronaut versucht es wegzuschlagen und erzeugt dabei einen wunderschönen Glitch. Scheinbar kann sich die 3-D-Software bei der schnellen Handbewegung nicht mehr entscheiden, ob das Kabel über oder unter der Hand dargestellt werden soll und so verschmilzt es quasi mit selbiger, bzw. geht durch die Hand hindurch. Wir sehen also, dass das Kabel ein generiertes 3-D-Objekt ist, denn anders ist diese Szene nicht zu erklären.
Die Software zur Bildberechnung bekommt die sogenannte Kollisionsabfrage nicht auf die Reihe. Anders gesagt, sie kann nicht genau nachverfolgen, welches Bildelement mit welchem kollidieren sollte und somit für Abstoßung sorgen müsste. So wird die Hand mal eben zum durchlassenden, nichtkollidierenden Objekt.
Ich hoffe das war jetzt halbwegs verständlich.

Auch schön anzusehen ist das Phantommikrofon ein Stückchen weiter hinten im Film. Jetzt ist es da! Jetzt ist es weg! Wieder da! Wieder weg! Und wieder da!
Ja, da lief die Bildberechnung mal so richtig schief. Das Mikro entstammt ganz klar auch einer 3-D-Software und wurde völlig falsch in die Szene hinein berechnet.
Kamerafehler können es nicht sein, denn Kameras nehmen einfach flächig auf, was ihnen vor die Linse kommt. Und auch die Übertragung kann nicht schuld sein, denn die würde unmöglich nur den Mikrofonkopf bzw. das Kabel aussparen, sondern das gesamte Bild, bzw. große Teile davon beeinflussen.

Hintergrund zu computergenerierten 3-D-Objekten wie z.B. diesem Mikrofon. Man erstellt solche Objekte in mehreren – ich sag mal – Ebenen oder Schichten. Zuerst die Grundform oder das Drahtgittermodell, dann kommen Farb- und Texturebenen drüber und am Ende geben Beleuchtungseffekte den letzten Schliff, um es einmal ganz einfach und ohne große Fachbegriffe zu erklären.
Die finale Erstellung dieser Objekte nennt man Rendern. Dabei werden alle Schichten zu einem fertigen Clip zusammengefügt. Rendert man live, kann das natürlich zu Problemen führen, z.B., weil der Computer nicht schnell genug das gewünschte Ergebnis erzeugen kann, bzw. der Prozessor überfordert ist.
Das ist vor allem dann problematisch, wenn 3-D-Objekte live mit Schauspielern interagieren sollen. Und genau davon reden wir hier.

An den folgenden Beispielen kann man wunderbar sehen, dass wir wirklich von Computergraphiken sprechen, die live eingeblendet werden:
1. Dieses Mikrofon. Erst glitcht es, dann sind die Lichtreflexe weg, die vorher vorhanden waren und zwar unmittelbar von einem Bild zum nächsten.
2. Der Astronautenschauspieler Don Pattit demonstriert, wie man Kaffee im Weltall trinkt. Sieht soweit ganz gut aus, abgesehen von der Bildqualität. Das Ende des Clips ist entscheidend, denn – hoppla – hier trennt sich der Kaffee plötzlich vom Behälter und springt aus ihm heraus, ohne die Form zu verlieren. Es löst sich eindeutig die Farbebene von der Formebene, was nur möglich ist, wenn das Objekt einer 3-D-Software entstammt und das Liverendern schief ging. Eine lupenreine Fehlberechnung und somit der nächste Beweis, dass die NASA ihre Aufnahmen mit virtueller Realität erschafft.
3. So auch hier im dritten Beispiel: Aus dem Nichts heraus erscheint eine Plüschfigur, mit der sogar live interagiert werden kann. Anfangs dachte ich, das Objekt hätte man auch hinter einer sogenannten Maske verstecken können, aber man sieht ein paar Bilder lang die Hand der Schauspielerin hindurch scheinen. Also wurde das Objekt überblendet und nicht aus einer Maskierung heraus sichtbar gemacht, womit die andere Möglichkeit vom Tisch wäre.

Das Interagieren mit virtuellen Objekten erklärt sich übrigens durch die sogenannte Ragdoll-Engine, die z.B. in Videospielen gang und gäbe ist. Könnt ihr gerne mal recherchieren, werde ich jetzt nicht weiter vertiefen. Motion Control wäre zudem ein interessanter Suchbegriff, um das Thema zu ergänzen.

Und wenn wir schon beim Thema „Virtuelle Realität“ sind, seht euch das hier mal an. Achtet auf den Typ links im Bild, was der gleich macht. Und los geht’s. Ja, das geht jetzt vor und zurück, aber so wird das Geschehene richtig deutlich. Achtet auf die Hände. Er nimmt ein imaginäres Objekt in die linke Hand, übergibt es der rechten und packt es beiseite. Doof nur, dass das Objekt, das er loswerden will, nicht zu sehen ist.
Technische Erklärung: Der Kanal auf dem das live eingefügte 3-D-Objekt gezeigt werden sollte, war in der Übertragung nicht aktiv. Scheinbar aber in der Vorschau, denn, achtet einmal auf seine Augen. Er sieht nicht auf das Objekt, sondern blickt nach vorn, als würde er auf einem Monitor kontrollieren, dass seine Handlung auch gut und richtig aussieht. „Erwischt“, würde ich sagen. Womöglich nutzen die Schauspieler auch Kontaktlinsen zur direkten Vorschauprojektion auf die Netzhaut.
Ja, so was gibt es wirklich! Seht selbst. Wir sehen, dass ganze Szenen künstlich zusammengeschnitten werden, wie der Astronautendarsteller rechts im Bild. Ein kurzer Bildglitsch offenbart, dass er ausgeschnitten und gedreht in die Szene eingefügt wurde. Wir sehen einen sehr gerade geschnittenen Grafikfehler mit parallelen Linien, die zum Neigungswinkel des Mannes passen. Sozusagen im Block ausgeschnitten, um 190 Grad gedreht und oben rechts eingefügt. Auch die Beleuchtung im Gesicht des Mannes passt nicht zur Beleuchtung der Frau und spricht für eine separate Aufnahme. Das Licht ist härter, direkter und sorgt für mehr Kontrast. Als ehemaliger Fotograf sehe ich zwei verschiedenen Lichtsettings und somit zwei verschiedene Aufnahmen, die zusammengefügt wurden.

Der hier ist auch genial. Kein Glitsch zwar, aber dafür ein schöner Schnittfehler. Und, wir sehen – nochmal mit 15 % Geschwindigkeit – wie ein Geist löst er sich in Luft auf, inklusive Umgebungsfehler auf der linken Seite, wo ein paar Objekte nach oben verrutschen. Hier wurde eine sogenannte weiche Blende eingebaut, die den Übergang zwischen zwei Szenen samt verlaufen lässt. Blöd nur, wenn solche Blenden in angeblich nicht geschnittenen Videos auftreten, wo es sie schlichtweg nicht geben darf.

Noch ein schönes und, nun ja, peinliches Beispiel für Einblendung. Wir sehen „Magier“ an Bord der ISS, die einfach aus dem Nichts heraus mit einer Einschubsequenz erscheinen. David Copperfield würde vor Neid erblassen.

Hier ein Ebnitfehler. Im Hintergrund sieht man auf diesem weißen Rechteck einen Schatten. Jetzt schaut genau hin, was mit dem Kopf des hinteren Darstellers passiert. Der Computer berechnet einen Teil des besagten Schattens, eine Ebene vor dem Astro-Schauspieler, weshalb sein Kopf anfangs teilweise davon verdeckt wird, wie von einem Türsturz. Dann aber bewegt sich sein Kopf durch die Schattenebene hindurch, was die Software in ein Logikproblem versetzt. Die Glatze verbindet sich erst mit dem Schatten und schmilzt anschließend durch ihn hindurch. Klarer CGI-Berechnungsfehler.

Bei der nächsten Aufnahme geht das sogenannte Trecking, also die Objektverfolgung, gewaltig schief. Die Finger der rechten Hand befinden sich am Mikro. Jetzt wird diese Hand weggezogen und ohne eine Korrekturbewegung, dafür aber mit fiesem Grafikglitsch, sind nun die Finger der linken Hand am Mikro. Richtig lustig wird es aber beim Rückführen der Hand. Die Finger gleiten förmlich unter die linke Hand ohne jeglichen Widerstand, was physikalisch einfach mal gar nicht funktioniert. Dabei klar zu erkennen, die Mühe des Computers, ein sauberes Bild zu erzeugen. Man sieht deutlich die Schnittkanten um die Finger als dunkle Umrisse und sogar abgefressene Fingerspitzen. Nein, liebe NASA-Fans, das sind keine Übertragungsfehler.

Noch ein Beispiel und ich glaube, diesen Bildsprung muss ich wohl nicht kommentieren, spricht für sich. Wieder ein gerendertes 3-D-Objekt mit Eigenleben. Und lässt man die Szene weiterlaufen, glitscht es in einer Tour. Keine Ahnung, was da los war, aber es sieht so aus, als wäre der Grafikprozess für die Livebild-Berechnung ein bisschen zu heiß gelaufen.

Aber kommen wir zum weiteren wichtigen Punkt, um die Aufnahmefälschung der NASA zu entlarven, den Greenscreen. Gleich zu Beginn meine Lieblingsaufnahme. Das Video stammt offiziell vom NASA-Kanal. Titel und Links sind eingeblendet, also gerne nachprüfen.
Interessant ist mal wieder das Ende der Aufnahme. Alle drei Astronautendarsteller verschwimmen zeitgleich in einem einzigen Grafikmatsch, während der Hintergrund intakt bleibt. Noch einmal. Und diesmal legt euren Fokus auf diese Vordergrundobjekte, denn auch die sind von dem Grafikglitsch betroffen. Am interessantesten sind aber diese grünen Bereiche. Durch den Glitsch in der Vordergrundebene erhalten wir einen direkten Einblick auf den wahren Hintergrund hinter den Schauspielern, die sie Astronauten nennen. Und das ist der Greenscreen. Aus irgendeinem Grund blieb die Maskierung des grünen Bereichs bestehen, während sich das Bildmaterial zerstörte, ohne den eingeblendeten Hintergrund anzurühren.
Die Begründung „Filmfehler“ oder „Übertragungsproblem“ ist technisch unmöglich.
Erstens, wäre dann das gesamte Bild betroffen und nicht nur dieser äußerst selektive Ausschnitt. Zweitens, erzeugen Kameras keine willkürlichen Farben. Sie können kein Grün erzeugen, wo es kein Grün gibt. Und auch Übertragungsfehler zerstören nur das vorhandene Bildmaterial und erzeugen keine Farben aus dem Nichts.
So funktioniert das Ganze im Film. Dieser Clip demonstriert sehr eindrücklich, wie man einfach nur durch einen Greenscreen komplette fiktionale Welten erschaffen kann. Im Film nehmen wir das als selbstverständlich an. Aber sobald man NASA den Vorwurf macht, Bilder mit dieser Technik zu fälschen, halten es die meisten für absurd. Warum eigentlich? Warum wollen wir nicht anerkennen, was offensichtlich ist, sobald es unserem Weltbild widerspricht? Sind uns Illusionen wichtiger, sodass wir schlichtweg nichts sehen wollen? Wie auch immer. Greenscreen ist heutzutage völlige Standardpraxis im Videobereich. Ein paar Objekte sind real, der Rest wird eingeblendet, wie z.B. hier beim Dreh zum Film „Der Hobbit“ oder in vielen anderen Filmen. Oder sogar bei der NASA selbst, wie hier in einer Reportage deutlich und vermutlich unabsichtlich zu sehen. Fragt euch, wieso man hinter der ISS einen Greenscreen benötigt, wenn doch alle Weltallaufnahmen echt sein sollen? Mittlerweile wird die Technologie immer besser und man verzichtet mehr und mehr auf Greenscreen.
Moderne Drehs verwenden LED-Wände, die mit Hilfe von Videospiel-Engines live auf Kamerabewegung reagieren und somit viel realistischer wirken sowie optimale Beleuchtung ermöglichen.
Weiterer Vorteil: Die Schauspieler selbst sehen den Hintergrund während des Drehs – und das alles funktioniert live und in Echtzeit. Apropos, mittlerweile lässt sich einfach alles in Echtzeit generieren. Das Videospiel „Hellblade“ ist hier ein unglaubliches Musterbeispiel. Das Schauspiel wird in Echtzeit gerendert und innerhalb von Millisekunden wiedergegeben. Dabei können Aufnahmen nahtlos ineinandergefügt werden, sodass, wie hier, der Schauspieler mit sich selbst in den Dialog treten kann.
Wir steuern also auf Zeiten zu, in denen klare Fälschungsbeweise durch fahrlässige oder ungewollte Greenscreen-Fehler nicht mehr auftreten werden. Daher ist es umso wichtiger, jetzt zu begreifen, dass wir von NASA & Co. eiskalt belogen werden. Einen habe ich noch zu diesem Punkt. Hier besuchte George Bush sen. die NASA – und was sehen wir im Hintergrund? Den sogenannten Astronauten Tim Peake, der sich eigentlich zeitgleich im Erdorbit befinden sollte, und der gerade vor einem blauen Rasterhintergrund mit einer grünen Kugel hantiert. Am Rand ist die Szene mit Geräten umrahmt, die immer in den tollen ISS-Liveübertragungen zu sehen sind. Grüne Objekte nutzt man übrigens auch im Film, um Orientierungspunkte für die Schauspieler zu liefern, wenn später andere 3D-Objekte eingebaut werden sollen. Und was mit dem Hintergrund ist, könnt ihr euch selber fragen.

Man versuchte später eine Ausrede für den Hintergrund zu finden und ihn als Hilfsmittel für wissenschaftliche Experimente zu verkaufen. Aber schaut euch das einmal nüchtern an: Was zum Geier sollen das für Experimente sein? Welchen praktischen Nutzen soll das erfüllen?
Ein paar abschließende Beispiele: Abgesehen davon, dass der Bildprozessor wieder hitzefrei wollte und es glitcht bis zum Umfallen, sehen wir auch hier das verräterische Durchscheinen des Greenscreens – genau jetzt. Und auch in der nächsten Aufnahme verpasst die Video-Software für einen Moment die korrekte Freistellung des grünen Hintergrunds. Zudem ein tolles Beispiel dafür, dass die schwebenden Objekte und auch die Kleidung der Astro-Schauspieler 3D-generiert sind. Schaut euch das Kabel genau an: Wenn das kein klarer Berechnungsfehler ist, was dann? Beim Schauspieler tippe ich darauf, dass sogenannte Motion-Capture Anzüge verwendet werden und die passende Kleidung digital eingefügt wird. Das kann ich leider nicht beweisen, würde aber erklären, warum es überhaupt Berechnungsfehler an der Person gibt. Wie gesagt, bei normalen Filmaufnahmen gäbe es so was nicht: Der Hintergrund bleibt intakt, berechnete Objekte werden zum Pixelmatsch. Es sind Computer-generierte Bilder, nichts anderes.
Der hier ist auch ganz lustig und eigentlich sogar ein bisschen gruselig: Da wurde gleich das halbe Gesicht des Schauspielers transparent gemacht. Sowas passiert, wenn man die Grüntoleranz im Videoprogramm zu hoch einstellt. Es werden dann auch Bereiche weggeblendet, die zwar nicht grün sind, aber durch z.B. ungünstige Schatten in Richtung grün gehen. Aber gut, lassen wir es für den Moment dabei.

Es gibt noch etliche weitere Belege für NASA-Bildfälschungen. Aber die hier zählen meines Erachtens nach mit zu den deutlichsten. Ich weiß bereits jetzt, wie stark die innere Gegenwehr in vielen NASA-Fans wütet und fast automatisch Erklärung sucht, dass ich falsch liege und NASA niemals lügen würde. Diesen Leuten kann ich nur sagen: Es bringt nichts, die Augen vor dem Offensichtlichen zu verschließen. Niemand ist so blind wie derjenige, der nicht sehen will! Also seht hin. Wir werden getäuscht und belogen! Noch machen sie diese Fehler, noch können wir es feststellen. Wie eingangs erläutert: In realen Übertragungen darf es derartige Fehler niemals geben, nicht einen einzigen! Sie beweisen, dass gefälscht wird.
Und falls jetzt die Frage aufkommt: Wieso es überhaupt wichtig ist, ob Raumfahrtorganisationen lügen, kann ich nur sagen: Bedenkt, was alles an NASA & Co. hängt – unser gesamtes Weltbild.

**von hm**

**Quellen:**

NASA - Alles Lüge (Teil 1) - Glitches, CGI, Green Screen - Fakten & Positionen
<https://www.youtube.com/watch?v=apfMH5NshqA>

**Das könnte Sie auch interessieren:**

#Dokumentarfilm - [www.kla.tv/Dokumentarfilme](https://www.kla.tv/Dokumentarfilme)

#NASA - National Aeronautics and Space Administration - [www.kla.tv/NASA](https://www.kla.tv/NASA)

**Kla.TV – Die anderen Nachrichten ... frei – unabhängig – unzensiert ...**

* was die Medien nicht verschweigen sollten ...
* wenig Gehörtes vom Volk, für das Volk ...
* tägliche News ab 19:45 Uhr auf [www.kla.tv](https://www.kla.tv)

Dranbleiben lohnt sich!

**Kostenloses Abonnement mit wöchentlichen News per E-Mail erhalten Sie unter:** [**www.kla.tv/abo**](https://www.kla.tv/abo)

**Sicherheitshinweis:**

Gegenstimmen werden leider immer weiter zensiert und unterdrückt. Solange wir nicht gemäß den Interessen und Ideologien der Systempresse berichten, müssen wir jederzeit damit rechnen, dass Vorwände gesucht werden, um Kla.TV zu sperren oder zu schaden.

**Vernetzen Sie sich darum heute noch internetunabhängig!
Klicken Sie hier:** [**www.kla.tv/vernetzung**](https://www.kla.tv/vernetzung)

*Lizenz:  Creative Commons-Lizenz mit Namensnennung*

Verbreitung und Wiederaufbereitung ist mit Namensnennung erwünscht! Das Material darf jedoch nicht aus dem Kontext gerissen präsentiert werden. Mit öffentlichen Geldern (GEZ, Serafe, GIS, ...) finanzierte Institutionen ist die Verwendung ohne Rückfrage untersagt. Verstöße können strafrechtlich verfolgt werden.