

Waren wir wirklich auf dem Mond?

„Galileo“ wollte Kritik an den APOLLO-Flügen durch Falschaussagen widerlegen

Am 18. Mai brachte PRO7 in seiner Sendereihe „Galileo Mystery“ die Sendung „Waren wir wirklich auf dem Mond?“. Der Moderator *Aiman Abdallah* wollte darin der Frage nachgehen, ob es Beweise für oder gegen eine bemannte APOLLO-Mondlandung gibt oder nicht. So weit gab sich die Vorankündigung noch recht neutral. Angesichts einer Sendung von 45 Minuten Länge konnte man sich jedoch schon denken, dass dabei keine objektive Untersuchung herauskommen kann, es sei denn, es wären - auf welcher Seite auch immer - neue schlagende Beweise ans Tageslicht gekommen. Seltsam war dabei allerdings, wieso Abdallah für eine solche Untersuchung eine Psychologin benötigte, die während der ganzen Sendung kein einziges Wort sagte.

Die Sendung begann mit dem „Urvater“ der APOLLO-Kritiker *Bill Kaysing* - und beließ es auch dabei. Da in der Sendung mit keinem Wort weitere Kritiker erwähnt wurden, war von vornherein die Richtung vorgegeben und der Zuschauer musste den Eindruck erhalten, Kaysing sei der Einzige, der die APOLLO-Mondflüge anzweifelt. Nichts gegen Kaysing, aber er ist ein alter Mann, der damals nach seinem Gefühl sagte, dass ihm dies und das unrealistisch vorkomme. Er blieb sein Leben lang dabei und hat seine Behauptungen leider niemals näher nachgeprüft oder sich mit dem APOLLO-Programm und seinen Widersprüchen beschäftigt. Seine Behauptungen etwa der „flatternden Flaggen“ oder der fehlenden Sterne auf den Fotos sind relativ leicht erklärbar, und darauf hätte Kaysing ebenso kommen können, wenn er sich näher damit befasst hätte. Was nicht heißen soll, dass alle APOLLO-Widersprüche so einfach erklärbar wären. Kaysing arbeitete während der APOLLO-Flüge als Ingenieur bei dem Raketentriebwerkshersteller Rocketdyne, und mir ist nicht klar, warum er sein Wissen um Raketentriebwerke niemals eingesetzt hat, um die Unmöglichkeit der bemannten Mondflüge technisch zu beweisen.

Ich denke, dass man deshalb Bill Kaysing herausgesucht hat, weil seine

paar Thesen am einfachsten zu widerlegen sind. Hätte man beispielsweise das britische APOLLO-Kritikerpaar *Mary Bennett* und *David Percy* („Dark Moon“) interviewt, wäre es nicht so einfach gewesen, sie zu widerlegen.

Um was ging es? Wieder einmal um die altbekanntesten Punkte:

- die scharfen Fotos vom Mond (wie konnte mit den klobigen Handschuhen der Raumanzüge die Kamera ausgelöst werden?),
- die nicht parallel verlaufenden Schatten auf den Fotos,
- die Ausleuchtung der Astronauten bei Gegenlichtaufnahmen,
- die flatternden Flaggen,
- die fehlenden Sterne auf den Fotos.
- Ist das „schwerelose Schweben der Astronauten auf dem Mond“ ein Zeitlupentrick?

Spektakulär hatte das Galileo-Team einen Mann in einen nachgebauten APOLLO-Raumanzug gesteckt und war in die USA geflogen, um in einem Wüstengebiet in der Nähe von Hollywood einige APOLLO-Szenen nachzustellen.

Abdallah erklärte, falls es *Jay Windley* (Raumfahrt-Ingenieur, vom Galileo-Team angeheuert) gelinge, die NASA-Bilder auf der Erde perfekt nachzustellen, dann hätte es auch der NASA gelingen können. Falls nicht, müssen die Aufnahmen von damals echt sein, argumentierte er messerscharf. Ich fragte mich allerdings, warum für Fotos ein Raumfahrt-Ingenieur angeheuert wurde und kein Fotografenspezialist? Um es kurz zu machen: Natürlich musste der Vergleich hinken, denn man kann wohl kaum Äpfel mit Birnen vergleichen. Und genau das tat das Galileo-Team, indem das relativ gemütliche Schlendern des Galileo-Astronauten mit dem „Känguruh-Hopsen“ von APOLLO-Astronaut Schmitt verglichen wurde, was absolut keine Ähnlichkeit zeigte. Dazu hätte sich der Galileo-Astronaut zumindest ähnlich bewegen müssen.

Das Galileo-Team wollte das Laufen von Astronauten unter verminderter

Schwerkraft darstellen, indem es versuchte, durch Zeitlupe eine ähnliche Fortbewegung zu erzeugen, wie sie auf APOLLO-Filmen zu sehen ist. Das misslang natürlich, denn so einfach ist es wirklich nicht.

Nicht berücksichtigt wurde dabei etwa, dass die NASA etwa im Langley-Space-Zentrum für exakt solche Szenen einen riesigen Auslegerkran in Betrieb hatte, an dem APOLLO-Astronauten an Gummiseilen hingen, um die typische hüpfende Bewegung durchführen zu können.

Nicht berücksichtigt wurde außerdem, dass ein Großunternehmen wie die NASA mit einem Millionenbudget ganz andere filmische Möglichkeiten hat als das kleine Galileo-Team mit einem Scheinwerfer und zwei Kameras.

Ein APOLLO-Testlauf 1967 endete in einem Desaster: die APOLLO 1-Kapsel brannte völlig aus, wobei die drei Astronauten, die sich darin befanden, verbrannten. Stimmt so weit, aber als Filmmaterial wurde von Galileo eine auf der Startplattform explodierende Rakete gezeigt. Die APOLLO 1-Kapsel brannte jedoch in einer Halle aus, weil sie mit reinem Sauerstoff gefüllt war und irgendwo ein Funke entstand, der zur Explosion führte. Falschaussage von Galileo!

6. Mai 1968: Neil Armstrong stürzte beim Training mit dem Modul ab, das auf dem Mond landen sollte, zeigt Galileo. Allerdings handelte es sich bei diesem Flug um das „fliegende Bettgestell“, ein Trainingsgerät, das niemals für einen Mondflug vorgesehen war. Falschaussage von Galileo!

Warum sind die Astronauten bei Gegenlichtaufnahmen auf der sonnenabgewandten Seite so gut ausgeleuchtet, obwohl sie doch eigentlich schwarz sein müssten? Für Galileo kein Problem. Sie postierten ihren Studio-Astronauten vor einem Scheinwerfer und siehe da, er ist trotz Gegenlicht gut erkennbar. Ein Beweis? Wohl kaum, für Galileo aber schon. Nicht berücksichtigt wurde nämlich, dass es durch die Lichtstreuung in der Luft und die Reflektionen des Bodens durchaus möglich ist, auch



An solchen Ausleger-Kränen hingen die APOLLO-Astronauten im Langley-Research-Zentrum an Gummiseilen, um eine Sechstel-Schwerkraft zu simulieren.

gegen einen Scheinwerfer Personen zu erkennen. Aber da haben wir es: einen Scheinwerfer. Und zwar einen, der exakt hinter dem Studio-Astronauten platziert wurde (bzw. umgekehrt: der Astronaut vor dem Scheinwerfer). Bei den APOLLO-Bildern handelte es sich jedoch um die Sonne, die auf dem Mond rund 20 % heller scheint als (durch die Atmosphäre abgemildert) auf der Erde. Außerdem stand die Sonne bei den APOLLO-Fotos nicht so niedrig wie der Studio-Scheinwerfer, sondern höher, sodass sie durchaus mit voller Kraft in die Kameralinse strahlte. Nun gut, die Gegenlicht-Beleuchtung eines Astronauten kann durch alle möglichen Faktoren zustande gekommen sein, aber so einfach, wie es Galileo erklärte, ist es nicht.

„Warum gibt es auf dem Mond keine

Sterne?“ fragt Galileo. Die Antwort ist einfach: weil sie zu schwach leuchten und durch die Helligkeit der Mondoberfläche schlicht überstrahlt werden. Allerdings zeigt das auch, dass das Galileo-Team sich nicht die Mühe gemacht hat, eine größere Menge APOLLO-Bilder durchzusehen, denn es gibt tatsächlich eine ganze Reihe, auf denen einige Sterne erkennbar sind, möglicherweise so helle wie Sirius oder die Venus. Sogar auf Video-Aufnahmen (etwa von APOLLO 15) sind mehrere helle Sterne am „Mondhimmel“ zu sehen. Was wiederum zeigt, dass die APOLLO-Fotos nicht zwangsläufig auf dem Mond aufgenommen worden sein müssen, denn dort wäre die Kontrastsituation zwischen heller Sonne (und demgemäß heller beleuchteter Oberfläche) und dem dunklen Himmel um ein

Vielfaches stärker als bei vergleichbaren Fotos auf der Erde mit reiner Scheinwerferbeleuchtung.

Ian Morison vom Jodrell Bank Observatorium wurde zum Schluss als Beweismittel für die stattgefundenen Mondflüge bemüht. Er war damals ein Nachrichtentechniker-Student und hat nach seiner Aussage mit anderen begeistert den APOLLO-Funksprechverkehr „vom Mond“ mitgehört, privat, nicht offiziell. Anmerkung: Dass die NASA exakt für diesen Zweck den Kommunikationsatelliten TETR-A zwischen Erde und Mond stationiert hatte, wusste Morison wohl nicht. Dieser Satellit hatte die einzige Aufgabe, Funksprüche von der Erde zurück zu strahlen, sodass für Irdische der Eindruck entstand, die Funksprüche kämen vom Mond. Nach dem Ende der APOLLO-Missionen wurde der Satellit in die Erdatmosphäre gelenkt und verglühte. Und wenn Morison noch so sehr davon überzeugt ist, damals den Originalton vom Mond aufgefangen zu haben - er wurde getäuscht, wie hunderttausende Amateurfunker auch. Aber er war damals wohl so begeistert gewesen, dass ihm gar nicht die fehlende Funkverzögerung zum und „vom Mond“ auffiel, und späterhin auch nicht.

Aber es müsste doch einen eindeutigen Beweis für die APOLLO-Mondflüge geben! Abdallah wurde fündig. Die Laser-Reflektoren, die auf dem Mond zurück gelassen wurden und seither immer wieder angepeilt werden, mussten erhalten. Da störte es auch nicht, dass Galileo gleich mehrfach nicht etwa einen Laserreflektor, sondern einen Seismometer zeigte, der nunmal recht wenig Ähnlichkeit mit einem Laserreflektor hat. Aber der Zuschauer wird es ja wohl nicht merken, dass er auch hier verschaukelt wurde, werden sich wohl die Macher von Galileo gedacht haben.

Zu den Lasermessungen begab sich das Galileo-Team zum McDonald-Observatorium der Universität Texas und interviewte *Jerry Wiant*, den leitenden Ingenieur, der natürlich mit größter Selbstverständlichkeit erklärte, dass das Observatorium seit über zwanzig Jahren mehr als 200 Lasermessungen pro Jahr vornehme. Eindrucksvoll zeigte er, wie ein Laserstrahl zum Mond ausgelöst wird und wie auf einem Monitor der reflektierte Strahl sichtbar wird. Für Wiant gab es keinen Zweifel, dass der



Der Kommunikationssatellit TETR-A hatte nur einen einzigen Zweck: Funksprüche von der Erde zu dieser zurück zu senden, sodass der Eindruck entstand, sie kämen vom Mond.

reflektierte Strahl tatsächlich durch einen der APOLLO-Reflektoren zurück reflektiert wurde. Ich melde hier trotzdem meine Zweifel an, denn der Monitor zeigte zwar einen Reflex von der Mondoberfläche, woraus jedoch keinesfalls hervor ging, dass er von einem Reflektor stammte, zumal sich der Reflex doch über ein relativ großes Gebiet des Mondes erstreckte, obwohl die eingesetzten Reflektoren nur Kästen mit einer Kantenlänge von etwa einem halben Meter waren. Hinzu kommen die schon länger vorliegenden Aussagen von verschiedenen anderen Observatorien, wonach die helle Mondoberfläche allein als Reflektor funktioniere und ein dort eventuell aufgestellter Reflektor aufgrund der hohen Lichtstreuung durch die Mondentfernung überhaupt nicht nachweisbar sei. Ob man diesen Punkt als Beweis für die APOLLO-Mondflüge werten kann, bleibe jedem selbst überlassen. Für mich ist dieser Punkt absolut nicht stichhaltig.

Wirklich strittige Punkte, wie etwa die Frage, wie die Astronauten die hohe radioaktive Strahlenbelastung so problemlos überlebt haben, warum im Funkverkehr zwischen Erde und Mond trotz der großen Entfernung keine Zeitverzögerung stattfand oder andere Fragen wurden natürlich nicht erwähnt. Dafür wurde Filmmaterial gezeigt, das etwas ganz anderes darstellte, als es sein sollte. Nein, so kann man keine Dokumentarsendung machen!

Für Abdallah stand am Ende der Sendung fest: „*Es bleibt dabei: Es war ein großer Schritt für die Menschheit!*“. Für mich stand am Ende der Sendung fest: Das vorgegebene Weltbild wurde wieder mal zementiert. Und die meisten Zuschauer stammen ja aus der Nach-APOLLO-Ära und glauben alles, was man ihnen vorsetzt, ohne es zu hinterfragen. Sie wurden wieder mal einseitig verschaukelt.

Wenn Sie weiterführende Literatur suchen:

Gernot L. Geise: „Die dunkle Seite von Apollo“, Michaels Verlag, Peiting 2002.

Gernot L. Geise: „Die Schatten von Apollo“, Michaels Verlag, Peiting 2003.



So klein ist der Laserreflektor, der von APOLLO-Astronauten „auf dem Mond“ aufgestellt wurde. Daneben zum Größenvergleich Schuhabdrücke eines Astronauten.



Nur eine Simulation? Dieses Bild stammt nicht etwa von Galileo, sondern aus der damaligen TV-„Direkt“-Übertragung von APOLLO 15 und stellt einen Blick aus einem der Fahrenfenster auf die Mondoberfläche dar. Jeder konnte es mit eigenen Augen sehen. Aber wer achtete darauf? Der Schriftzug war nur einige Sekunden lang eingeblendet. Ich saß jedoch mit dem Fotoapparat auf dem Stativ (Videorekorder gab es damals noch nicht) vor dem Fernseher und drückte rechtzeitig auf den Auslöser. Später wurde dieser Filmstreifen nie mehr wiederholt.