

# Der Mondlandungs-Betrug - Fragen und Antworten (2)

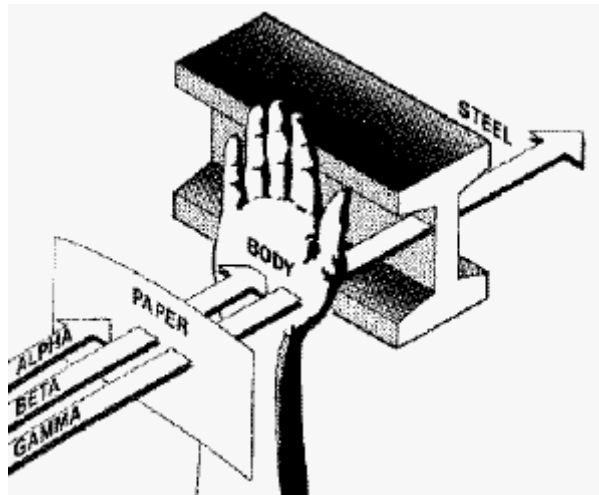
© 2001 Gernot L. Geise

## **Die radioaktive Strahlung**

**Frage:** Warum schützten die APOLLO-Kapseln nicht vor der radioaktiven Strahlung im All?

**Antwort:** Weil sie aus Gewichtsgründen nur aus einem Gerippe bestanden, das mit einer hauchdünnen Aluminiumfolie verkleidet war. Das erkennt man zum einen an den Fotos des havarierten APOLLO 13-Versorgungsteils, zum anderen daran, dass der Kabinen-Innendruck auf rund ein Zehntel des Normaldrucks abgesenkt werden musste. Die APOLLO-Kapseln wären sonst regelrecht geplatzt. Damit die Astronauten trotz dieses Minimaldrucks überleben konnten, atmeten sie reinen Sauerstoff.

Von Kritikern der Fälschungsthese wird als Einwand vorgebracht, die APOLLO-Raumschiffe seien so schnell durch die Van-Allen-Gürtel geflogen, dass die Astronauten kaum Strahlung ausgesetzt gewesen seien. Tatsache ist, dass der Flug durch die Gürtel mindestens zwei Stunden dauerte. Beim Rückflug mussten die Gürtel nochmals durchquert werden, so dass jeder Astronaut mindestens vier Stunden stärkster radioaktiver Strahlung ausgesetzt sein musste. Die in vier Stunden aufgenommene Strahlungs-dosis würde ausreichen, um zumindest schwerste irreparable Strahlungsschäden hervorzurufen, wenn sie nicht zum Tod führt (siehe Hiroshima, Nagasaki, Tschernobyl u.a.m.). Doch keiner der Astronauten zeigte bis heute auch nur den Anschein von Strahlungsschäden. Wernher von Braun bemerkte Jahre vor APOLLO, dass es schwierig werden würde, bemannt ins All zu fliegen, weil es keinen ausreichenden Schutz vor der Strahlung gibt. Man müsste ein Raumschiff ringsum mit einer etwa fünf Zentimeter dicken Bleischicht umgeben, um einen gewissen Mindestschutz vor der Strahlung zu erhalten. Bis heute ist es nicht möglich, solche Gewichte ins All zu transportieren.



**Kontra:** Das Argument von der "tödlichen" radioaktiven Strahlung beruht auf einer Übertreibung: Die Äquivalenzstrahlendosis, die ein Astronaut während eines Flugs zum Mond abbekommt, das kann jeder Physiker bestätigen, ist nur in erträglichem Maße höher als diejenige, die man sich bei einem Transatlantikflug einhandelt. Hinzu kommt, dass die gefährliche Korpuskularstrahlung des "Sonnenwinds" bereits durch dünne Metallfolien fast vollständig abgeschirmt wird (das ist ein Grund, weshalb die Helme verspiegelt waren).

**Antwort:** Es ist falsch, dass radioaktive Strahlung durch dünne Metallfolien abgeschirmt werden kann. Das mag teilweise für Alpha- und Betastrahlung zutreffen. Für die tödlich wirkende Gammastrahlung benötigt man schon massivere Abschirmungen.

Wenn die Strahlung wirklich nicht so gefährlich wäre: Warum wird dann die internationale Raumstation ISS auf einer derart niedrigen Umlaufbahn montiert, dass sie kontinuierlich mit Korrekturtriebwerken angehoben werden muss, um nicht zu verglühen? Die europäische Raumfahrtagentur ESA entwickelt gar einen unbemannten Raumgleiter, der bei seinem Andockmanöver an die ISS jedes Mal durch einen Schubstoß die Raumstation anheben soll. Argument der NASA: auf einer höheren Umlaufbahn ist die Strahlung zu hoch.

Warum müssen sich Verkehrspiloten regelmäßig Strahlenkontrollen unterziehen, weil sie je nach Menge der Flüge selbst innerhalb unserer Atmosphäre Strahlungsdosen aufnehmen, die für sie kritisch werden können? Was in der Öffentlichkeit kaum bekannt ist: Verkehrspiloten nehmen durch ihre Flüge nicht unerheblich große Strahlungsdosen auf, weswegen das Flugpersonal nach Kontinentalflügen jeweils mehrere Tage pausieren muss. Ebenfalls ist kaum bekannt, dass beim Flugpersonal die Quote an Leukämie und Krebserkrankungen aufgrund der aufgenommenen Strahlung überdurchschnittlich hoch ist. In Zeiten erhöhter Sonnenaktivität werden alle Kontinentalflüge, die über den Nordpol führen, umgeleitet, weil über dem Nordpol ein „Loch“ im irdischen Magnetfeld besteht (der „Nordpol“). Hier ist die Strahlung extrem hoch. Das bezieht sich nun auf Flüge in unserem schützenden irdischen Magnetfeld in Flugzeugen, die um ein Vielfaches stabiler gebaut sind als die mit hauchdünnen Aluminiumfolien verkleideten APOLLO-Kapseln.

Warum wurden noch in den 60er Jahren bemannte Mondflüge von renommierten Wissenschaftlern für unmöglich erklärt, weil eine ca. 10 cm dicke Bleiummantelung nötig wäre, wobei diese Wissenschaftler keine Möglichkeit sahen, solche Gewichte ins All zu schaffen.

Dass die Strahlungsausbrüche zu Zeiten verstärkter Sonnenaktivität durch Metallfolien abzuschirmen seien, ist schlichtweg falsch. Dann würden nicht regelmäßig bei solchen Zyklen Satelliten ausfallen.

Mag sein, dass die Helmverspiegelung einiges reflektiert (allerdings waren die Visiere nicht immer geschlossen). Aber die Raumanzüge aus Plastik und Stoff hielten absolut keine Strahlung ab. Sonst würde man sie in Kernkraftwerken oder bei Tschernobyl einsetzen. Und die Mondoberfläche strahlt – nach Messungen von unbemannten Mondsonden – extrem stark radioaktiv.

Waren auch die verwendeten Kodakfilme strahlungsfest? Die Astronauten wechselten die Kassetten auf der "Mondoberfläche" im Freien.

Und zuletzt muss die Frage erlaubt sein, warum seit den angeblichen APOLLO-Mondflügen kein Astronaut mehr zum Mond geschickt wurde, wo doch heute die technischen Möglichkeiten viel ausgereifter sind als damals...



*Filmwechsel im „Freien“ (APOLLO 16)*

## ***Der „Mondrover“***

***Frage:*** *Warum sollen die Fahrten mit dem „Mondrover“ auf der Erde gemacht worden sein?*

**Antwort:** Es gibt mehrere Videoaufnahmen von den „Roverfahrten“. In einigen der Filme führen die Astronauten regelrechte Rallyes. Sie machten sich einen Spaß daraus, Krater mit hoher Geschwindigkeit zu umrunden, wobei zu bedenken ist, dass die Höchstgeschwindigkeit des Rovers bei etwa 17 km/h lag.

Da der Mond nach schulwissenschaftlicher Lehrmeinung nur eine Schwerkraft von einem Sechstel der irdischen besitzt, wären solche Fahrkunststücke, wie sie vorgeführt wurden, völlig unmöglich. Der Rover hätte sich wegen der fehlenden Haftreibung auf dem Mond verhalten müssen wie ein irdisches Auto auf Glatteis. Kurvenfahrten wie gezeigt sind dann unmöglich, der Rover hätte trotz eingeschlagener Räder geradeaus rutschen müssen. Das ist reine Physik.

Weiterhin fällt der aufgewirbelte Sand und Staub in den Videoaufnahmen genauso schnell wieder zu Boden wie auf der Erde. Bei verringerter Schwerkraft hätte er wesentlich langsamer fallen müssen. Und: wie es immer wieder von Physikern betont wird, herrschen auf dem Mond andere physikalische Verhältnisse als auf der Erde. Staub würde wegen der (angeblich) fehlenden Mondatmosphäre parabelförmig zurück fallen. Genau das tut er bei den Roverfahrten jedoch nicht.

### ***APOLLO nur in der Erdumlaufbahn***

**Frage:** Was spricht dagegen, dass die APOLLO-Raumschiffe zum Mond geflogen sind?

**Antwort:** Bei den Videoaufnahmen aus dem Kapsel-Inneren (bei allen APOLLO-Missionen, einschließlich APOLLO 13) kommt immer wieder mal eines der Sichtfenster ins Bild. Jedes Mal - das kann jeder selbst nachprüfen - ist der Hintergrund hellblau. Das All ist jedoch schwarz. Einen hellblauen Hintergrund gibt es nur in einer erdnahen Umlaufbahn (siehe Spaceshuttle-Aufnahmen). Deshalb sind die APOLLO-Kapseln zwar in eine Erdumlaufbahn geschickt worden (dazu reichte die Schubkraft der Saturn-Rakete aus), aber nach offizieller Beendigung der Mission dann gelandet, als ob sie vom Mond gekommen wären. Die „Mondaktivitäten“ wurden währenddessen von anderen Schauspielern in einer Halle inszeniert. Deshalb wohl auch die verspiegelten Helme. So waren die Astronauten nicht an ihren Gesichtern zu identifizieren.

Deshalb auch die unwahrscheinlich schlechte Ton-Verbindung. Anhand des Funkverkehrs lässt sich kein Astronaut identifizieren.



Zwei Bilder aus den APOLLO 13-Kapseln „auf dem Weg zum Mond“, nach der „Havarie“. Man beachte den hellblauen Hintergrund der Dreiecksfenster (Pfeile).

### ***Kein Krater unter den Landefähren***

**Kontra:** Der Schub eines APOLLO-Landetriebwerks war nicht sehr hoch. Vergleichen Sie doch mal eine LM mit einem Senkrechtstarter (der einige Tonnen wiegt und gegen die irdische Schwerkraft hochsteigen muss) - der reißt auch kein Loch in den Boden. Die Spuren der LM-Landetriebwerke

*führen auch nur dazu, dass der Oberflächenstaub radial nach außen weggerissen wurde, ein tiefes Loch gab das nicht.*

**Antwort:** Das LM-Triebwerk lieferte nach NASA-Angaben 4750 kp Schub, um die 16618 kg schwere LM abbremsen zu können. Das reicht locker aus, um Gestein zum Schmelzen zu bringen (bei ca. 1000 Grad). Der Vergleich mit einem Senkrechtstarter hinkt, weil diese keine Raketentriebwerke besitzen. Man vergleiche besser mit der Testrakete "Delta Clipper DC-X", die als Spaceshuttle-Nachfolger entwickelt wurde und senkrecht auf dem eigenen Feuerstrahl starten und landen sollte. Das Projekt wurde inzwischen aufgegeben, weil die Probleme bei der Landung nicht zu meistern waren. Die DC-X brannte selbst in stärksten Betonboden einen Krater und kippte dabei um, weil die Landebeine im entstandenen Krater wegrutschten.



*Beispielsweise APOLLO 12: Kein Krater unter dem Landetriebwerk, aber die Spuren der Astronauten führen bis unter die Fähre.*

**Kontra:** *Der Einwand, es hätten auf dem Mond unter den Fähren Krater sichtbar gewesen sein müssen, ist genauso wenig stichhaltig wie der Verweis darauf, dass Astronauten und Mondfähren mit einer Staubschicht hätten bedeckt werden müssen: Der Punkt ist, dass die Physik auf dem Mond eine grundlegend andere ist als auf der Erde. Wegen der geringeren Schwerkraft ist die nötige Schubleistung so gering, dass schlichtweg keine Krater entstehen. Hinzu kommt, dass jedes Teilchen im Vakuum eine parabolische Flugbahn beschreibt, ohne durch die Luftreibung abgebremst zu werden.*

*Fazit: Die Staubteilchen sinken nicht gemäß dem STOKESchen Gesetz langsam zu Boden, sondern fliegen in alle Richtungen parabelförmig davon. Es kommt hinzu, dass die Staubschicht auf dem Mond relativ dünn ist und die tieferen Schichten recht kompakt sind, so dass allenfalls ein feiner Schleier weggeblasen wird, was aber gleichmäßig geschieht, so dass man nichts sieht.*

**Antwort:** Auf ausnahmslos allen zeichnerischen Darstellungen der NASA, welche die Mondlandung betreffen, sind Krater unter den LMs gezeichnet.

Ein Triebwerk, das einen Düsendurchmesser von rund einem Meter hat, soll nicht in der Lage sein, etwa einen Meter über dem Boden einen Krater hinein zu brennen? Da gibt es aber bei (irdischen) NASA-Versuchen reichlich Gegenargumente!

Die Triebwerke arbeiteten nicht etwa mit Pressluft, sondern erzeugten einige tausend Grad Hitze, unter Druck!

Ich weiß, dass die NASA argumentiert, die LMs hätten nur mit gedrosselten Triebwerken zur Landung angesetzt, die Triebwerke seien dann bereits einige Meter über der Mondoberfläche abgeschaltet worden und die LMs seien die letzten Meter gefallen. Das ist jedoch eine der berühmten NASA-Falschaussagen. Der Funkspruchverkehr sagt aus, dass zuerst gelandet und dann "Engine off" gemeldet wurde. Ich frage mich, wozu in ein Landemodul ein Raketentriebwerk vom Format einer Mittelstreckenrakete eingebaut wurde, wenn dieses im Einsatz nur mit gedrosselter Kraft arbeiten musste. Da hätte es auch ein schwächeres, leichteres Triebwerk getan, zumal die NASA mit jedem Gramm Gewicht geizen musste.



*Man beachte den eingezeichneten Landekrater!*

Mag sein, dass der weggeblasene Staub anders herunterfällt als auf der Erde. Aber das sind reine Spekulationen, weil es noch niemand gesehen hat. Da der Mond jedoch nachweislich eine Atmosphäre besitzt, kann das mit dem Niedersinken der Staubteilchen nicht so recht stimmen. In den sechziger Jahren war das Vorhandensein der Mondatmosphäre jedoch noch nicht bekannt. Es herrschte das Dogma vom atmosphärelosen Mond, das bis heute in den Astronomiebüchern tradiert wird. Wäre das Vorhandensein der lunaren Atmosphäre damals schon allgemein bekannt gewesen, hätte die NASA dieses Faktum in ihrem Theater berücksichtigt.

Tatsache ist, dass der Staub überhaupt nicht weggeblasen wurde, sonst hätte man keine Schuhspuren bis unter die Fahren erkennen können. Klar. In einer Halle, in welche die LMs nur hineingestellt wurden, kann kein Staub weggeblasen sein.