Der Rückstart "vom Mond"

Dass die Aufstiegsstufen der LMs keinen Feuerstrahl nach sich zogen, sei normal, die meisten Treibstoffkombinationen würden mit einer fast nicht sichtbaren Flamme verbrennen, zumal im Vakuum, wo es keine Reaktionen mit anderen Gasen gibt. So argumentieren die APOLLO-Mondflug-Verfechter.

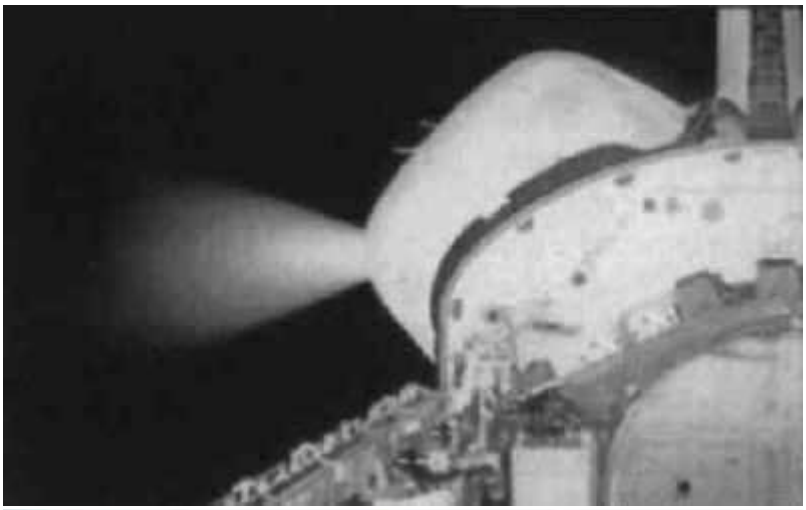
Was sehen wir bei den "Rückstart-Szenen"? Zunächst das Landemodul, dann das Absprengen der Verbindungsbolzen zwischen Ober- und Unterteil - eine gängige Technik, die bei jedem Raketenstart die Trennung der einzelnen Antriebsstufen bewirkt. Und dann steigt das Oberteil wie von Geisterhand (oder am Bindfaden) gezogen antriebslos nach oben. In der letzten Sekunde kann man die Retrokapsel sogar von unten erkennen. Ein wie auch immer geartetes Raketentriebwerk hätte zumindest als leuchtend heller Leuchtpunkt zu sehen sein müssen. Die Retrokapsel verwandelt sich dann zwar in einen leuchtenden Punkt, aber nur aufgrund der Beleuchtung vor dem schwarzen Hintergrund, als die Videokamera-Automatik die Blende hoch fuhr und dadurch die durch die Sonne angestrahlte Kapsel überbelichtete. Sogar ein Lichtreflex auf der **Außenseite** der Antriebsdüse ist erkennbar.

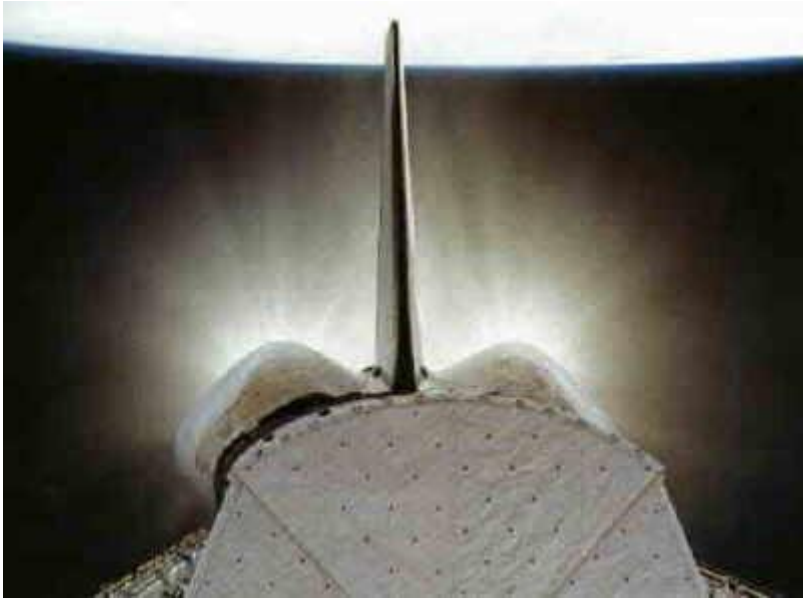
Und noch etwas: Wie konnten die Rückstarts eigentlich gefilmt werden (mit der Videokamera des Rovers durch Fernlenkung von der Erde aus), wenn durch die Übermittlung von und zur Erde wertvolle Sekunden verstrichen, in denen die Rückstartkapsel schon längst aus dem Bildbereich entschwunden sein musste, bevor der Nachführbefehl von Houston die Kamera erreichte? Der Start und Aufstieg der Retrokapsel bis aus dem Sichtbereich erfolgte innerhalb von nur wenigen Sekundenbruchteilen.

Und noch etwas: Hören sie im Sprechfunkverkehr vom Rückstart irgendwelche lauten Triebwerksgeräusche? Nein, die Astronauten standen (in der Retrokapsel war kein Platz zum Sitzen, die Astronauten mussten im Stehen fliegen) nicht mit geschlossenen Helmen im Vakuum. Die Triebwerksgeräusche hätten sich über die Luft in der Retrokapsel übertragen und von den Kommunikationsmikrofonen aufgenommen werden müssen (die Astronauten standen direkt über dem arbeitenden Triebwerk).

Der fehlende Feuerstrahl der Retrokapseln liegt nicht etwa daran, dass im Vakuum keine Flamme zu sehen sei. Das ist eine Falschaussage der NASA, die recht einfach zu widerlegen ist.
Tatsache ist, dass die Spaceshuttles (ebenfalls lt. NASA) dieselben Treibstoffe verwenden, und dort sind im Vakuum durchaus die Triebwerksflammen zu sehen, und zwar sehr deutlich. Derselbe Treibstoff kam (und kommt) bei Korrekturtriebwerken aller Art zum Einsatz. Auch ihre Funktionen sind sehr gut optisch sichtbar. Bei Spaceshuttles wie bei dem damaligen APOLLO-SOYUZ-Rendezvous.
Hinzu kommt - gesetzt den Fall, die Flamme wäre wirklich unsichtbar - dass diese Triebwerke bzw. die verwendeten Treibstoffe große Rauchentwicklungen produzieren. Wenigstens sie hätte man deutlich sehen müssen. Es ist zwar richtig, dass im Vakuum keine Reaktion mit anderen Gasen stattfinden kann. Aus diesem Grund wurde der benötigte Sauerstoff ja auch mitgeführt.

Tut mir leid, aber die Argumentation, dass die Triebwerksflammen der Spaceshuttles nur deshalb zu sehen seien, weil in jener Höhe noch Reste der irdischen Atmosphäre vorhanden seien, klingt doch recht hilflos.





Oben: Spaceshuttle mit arbeitendem Korrekturtriebwerk.
Darunter: Triebwerksflammen des Spaceshuttle im Orbit. (NASA)

© 2004-2007 Gernot L. Geise