



## Kurzinterview

Dr. Vladan Blahnik, Forschung und Entwicklung bei ZEISS, erklärt im Interview die technischen und fotografischen Herausforderungen bei der Mondmission:

### ***Wie haben sich die Astronauten auf den Einsatz der Kameras vorbereitet?***

Es waren ja keine ausgebildeten Fotografen, sondern Ingenieure und Piloten, und sie wurden extra geschult. Sie mussten quasi blind fotografieren, durch den Helm konnten sie nicht durch einen Sucher gucken. Sie mussten sich also den Bildausschnitt des Mondobjektivs einprägen. Auf dem Handschuh wurden wie in einem Drehbuch die gewünschten Motive notiert – als Checkliste, um nichts zu vergessen.

### ***Mondstaub und Lichtverhältnisse – was mussten die Astronauten beachten?***

Der Staub hat die Aufnahmen nicht getrübt. Die Astronauten sind zwischen den insgesamt 2,5 stündigen Mondspaziergängen immer wieder in die Mondlandefähre gegangen und haben das Objektiv geputzt. Zum Glück waren die Lichtverhältnisse durch fehlende Atmosphäre und ohne Wetter gut kalkulierbar, so dass die Kameraeinstellungen weitgehend vorab festgelegt und nach Position zur Sonne etwas angepasst wurden.

### ***Wie ist die optische Qualität der Fotos zu bewerten?***

Die Schärfe und Brillanz der Bilder auf dem Mond spricht für sich: So bleiben im stark nachvergrößerten „Man-on-the-Moon“- Bild selbst kleine Bildausschnitte hochaufgelöst und kontrastreich, wie etwa die winzigen Schriftzeichen auf dem Astronautenanzug. Aus den detaillierten Panoramaaufnahmen ist eine exakte Karte des Landegebiets entstanden. Die Qualität der Fotoausrüstung wie auch ihre angepasste, einfache Bedienbarkeit unter diesen schwierigen Bedingungen waren die Grundvoraussetzungen für viele ikonische Aufnahmen der Mondmissionen.

## Infobox

**Magazine der Apollo 11 Mission:** Insgesamt wurden 1.407 Aufnahmen mit neun Magazinen gemacht. 857 sind in Schwarz-Weiß, 550 in Farbe. Sämtliche Aufnahmen sind [online](#) einsehbar: Bei allen Apollo-Missionen wurden mehr als 30.000 Fotos mit Hasselblad Kameras und ZEISS Objektiven gemacht.

**Mondobjektiv „Biogon“:** Der ZEISS Markenname bezeichnet ein besonderes Weitwinkelobjektiv. „Bio“ steht für „lebhaft“, weil dieser Objektivtyp eine hohe Öffnung ermöglicht, also kurze Belichtungszeiten, sodass man damit „lebhaft, bewegliche“ Szenen einfangen kann. Die Endung „Gon“, abgeleitet aus dem griechischen Wort „gonia“ für „Winkel“, wird bei ZEISS für verschiedene Weitwinkel-Objektive verwendet: Aktuelle Foto- und Filmobjektive von ZEISS tragen heute noch die Namen „Distagon“ oder „Biogon“.