

Was geht auf dem Mond vor?

(c) 2001 Gernot L. Geise

Es ist still geworden um unseren Mond. Das liegt wohl auch an den Medien, die keine Sensationsberichte bringen können, wie es noch zu Zeiten der angeblichen Mondlandungen der Fall war. Es mag auch daran liegen, dass das Interesse der Weltöffentlichkeit bezüglich Weltraum auf den Mars gelenkt wird, zu dem im April mal wieder eine amerikanische Sonde geschickt wurde, oder auf die internationale Raumstation ISS, bei der es ja viel aufregender ist, wenn sie ein erster Weltraum-Tourist besucht.

Der Mond wird merkwürdigerweise mehr oder weniger ignoriert. Daran ändert auch nichts, dass in letzter Zeit immer mehr Kritiker auftreten, die das damalige APOLLO-Mondlandeprogramm der NASA in Frage stellen, so beispielsweise ich mit meinem Buch "Der größte Betrug des Jahrhunderts?".

Von der Öffentlichkeit unbemerkt wird der Mond jedoch ständig von Astronomen in aller Welt beobachtet. Und diese Forscher haben im Laufe der Zeit eine ganze Reihe von Ungereimtheiten und sich bewegenden Objekten festgestellt, die nicht unbedingt natürlich erklärbar sind. Selbstverständlich vermeiden Astronomen, hier von außerirdischer Präsenz oder von UFOs im Sinne von außerirdischen Raumschiffen zu reden. Doch woher sollen die beobachteten Objekte wohl stammen, wenn es auf dem Mond keine derzeitige irdische Präsenz gibt und natürliche Erklärungen ausscheiden?

Die Astronomen haben für sich bewegende Objekte den Begriff "ULO" geprägt (Uncorrelated Lunar Object – nicht in Wechselbeziehung stehendes Mond-Objekt), in Anlehnung an UFO für unidentifiziertes Flug-Objekt. Parallel dazu wird auch der Begriff "UMO" (Unidentified Moving Object – unidentifiziertes sich bewegendes Objekt) verwendet. Untergruppen werden "FMO" (Fast moving Object – schnell bewegendes Objekt) bzw. "Fastwalkers" oder "IMTs" (Illuminated Moving Targets – beleuchtete bewegte Scheiben) genannt. Leuchterscheinungen auf der Mondoberfläche werden meist mit "LTP" (Lunar Transient Phenomena) bzw. "TLP" (Transient Lunar Phenomena) bezeichnet, während es für bauwerkähnliche Objekte keine einheitliche Bezeichnung gibt. TLPs sind kurzlebige Veränderungen der Mondoberfläche. Ihre wahre Natur ist bisher ungeklärt, man nimmt aber an, dass sie durch Gezeiten-Wechselwirkungen zwischen Erde und Mond, durch das Durchqueren des Mondes durch das Erdmagnetfeld, durch Meteoriteneinschläge oder Gasausbrüche auf dem Mond hervorgerufen werden können.

Die Zahl der den Mond beobachtenden Astronomen nimmt weltweit zu, darunter befinden sich nicht nur hochkarätige Spezialisten an Riesenteleskopen, sondern eine große Menge von Hobby-Astronomen. Je genauer der Mond beobachtet wird, um so mehr Anomalien und Beobachtungen von irgendwelchen Flugkörpern werden bekannt und dokumentiert. Meist beschränken sich die Beobachter jedoch auf die reine Dokumentation, ohne Fragen dazu zu stellen, die derzeit (leider) sowieso niemand beantworten kann.

Das SAAM-Projekt

Nach Durchsicht von über achtzigtausend neueren HIRES-Fotos (HIRES = high Resolution, hochaufgelöst, 9 – 30 m/Pixel) der amerikanischen Mondsonde CLEMENTINE 1 fand man eine Reihe ruinenähnlicher Formationen auf der Mondoberfläche. Aufgrund von ausführlichen Analysen stellte sich heraus, dass sich mehrere in ihrem Material signifikant von der umgebenden Mondoberfläche unterscheiden. Sie erinnern verschiedentlich an irdische archäologische Objekte. Selbst wenn sie natürlichen Ursprungs sein sollten, stellen sie auf jeden Fall interessante geologische Anomalien dar.

Aktivitäten von extraterrestrischen Intelligenzen (ETI) auf unserem Mond werden heute von der Wissenschaft nicht mehr ausgeschlossen, wenn auch bisher der definitive Nachweis fehlt. Leider beschäftigen sich die hauptamtlichen Astronomen und Geologen nicht mit diesem Thema, ihr Bereich liegt in der Beobachtung natürlicher Prozesse und Objekte. Deshalb ist auch das erste

Projekt, das sich mit außerirdischen Artefakten auf dem Mond beschäftigt, ein privates Projekt. Es nennt sich SAAM (Search for Alien Artefacts on the Moon – Suche nach außerirdischen Artefakten auf dem Mond).

Das SAAM-Projekt wurde 1992 ins Leben gerufen und stellt eine auf den Mond bezogene Variante des SETI-Projekts dar (SETI = Search for extraterrestrial Intelligences – Suche nach außerirdischen Intelligenzen). Die Untersuchung von Mondbildern ist eine SETI-Strategie für eine zukünftige Mondkolonisation. Die Suche geht von sehr alten Basen aus, verglichen mit modernen projektierten Mondbasen. Obwohl sie – falls vorhanden – zum größten Teil als Schutz vor Strahlung und Meteoriten unter der Mondoberfläche angelegt worden sein müssen, könnten genügend oberirdische Objekte vorhanden sein, die allerdings erodiert und teilweise durch Meteoritenkrater zerstört sein dürften.

Am unvorbelastetsten und unvoreingenommensten gehen die Russen dieses Thema an, während das Thema "Außerirdische" in der westlichen Forschung mehr oder weniger tabu ist. Der russische Archäologe Dr. B. V. Andrianov bemerkt, dass ein Hauptanzeichen für eine eventuelle intelligente Oberflächen-Umgestaltung geometrische regelmäßige Strukturen sein müssen. Beispielsweise haben irdische Bauwerke immer rechteckige Kanten. Deshalb müsse bei der Suche auf dem Mond nach solchen Strukturen Ausschau gehalten werden.

Letztendlich sind auf Bildern gefundene Objekte jedoch keine Beweise für eine außerirdische Präsenz. Sie können jedoch Grundlagen für zukünftige bemannte Mondexpeditionen bilden.

Die Fraktal-Methode

Die Fraktal-Methode bei der Suche nach künstlichen Objekten wurde von Dr. M. J. Carlotto und M. C. Stein entwickelt. Sie besagt, dass natürliche Landschaften gesetzmäßig immer aus denselben Details in unterschiedlichen Größen bestehen. Beispielsweise besitzen die Mondkrater Durchmesser zwischen zehn Zentimetern und hundervier Metern. Künstliche Strukturen haben ebenfalls einige typische Größen, die mit der Größe ihrer Konstrukteure zusammenhängt. Allerdings hat die Fraktal-Methode den Nachteil, dass eine Analyse sehr rechenaufwändig ist.

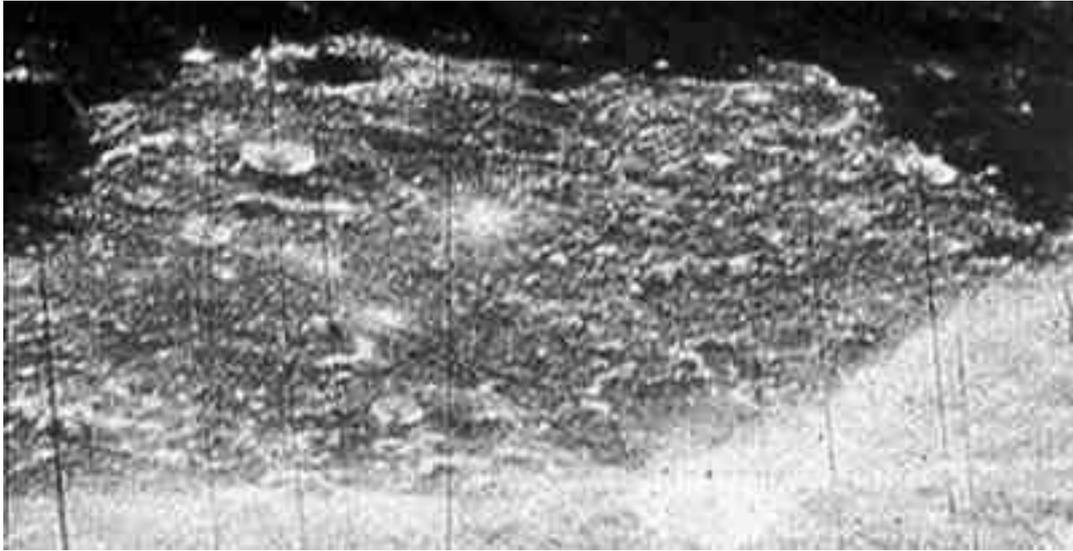
Doch auch mit dem "Rechteck-Test" lässt sich einiges anfangen. Solche Tests werden heute nicht mehr visuell gemacht. Die zu untersuchenden Fotos werden durch Computerprogramme abgetastet und auf Anomalien hin untersucht. Dabei ist es manchmal hilfreich, von einem vorliegenden Foto eine Falschfarben-Aufnahme anzufertigen. Dabei können Details erkannt werden, die auf einem normalen Schwarzweiß-Foto im Graubereich verschwinden. Mit einer Falschfarben-Aufnahme aus den VIKING-Fotos des sogenannten Marsgesichts konnten beispielsweise seinerzeit Details wie "Augäpfel" mit "Pupillen" sowie "Zahnreihen" im "Mund" des "Gesichts" sichtbar gemacht werden, die selbst auf neueren Fotos des GLOBAL SURVEYOR kaum erkennbar sind.

Bei der Untersuchung von Mond-Anomalien werden heute überwiegend CLEMENTINE-Fotos verwendet. Diese Mondsonde hatte eine Kamera an Bord, die auch im ultravioletten Bereich fotografierte. Von über zwanzigtausend Fotos der Polarregion (+/- 75° bis +/- 90° Länge) kamen nach Durchlauf der Testprogramme 128 Bilder in die engere Auswahl. Darunter fanden sich 47, die interessante archäologische Details zeigen, wobei nur die besten Fotos zur Auswertung kamen. Solche mit schlechter Auflösung oder schlechten Lichtbedingungen wurden bei der Auswertung ignoriert. Schwerpunkte sind bei den Auswertungen quasi-rechteckige Strukturen, quasi-symmetrische Muster sowie enge und flache Senken mit glatten Böden mit quasi-symmetrischen sowie quasi-rechteckigen Außenkanten.

Ruinen auf dem Mond?

Ein Beispiel von ruinenähnlichen Formationen auf einem Hügel. Die traditionelle Erklärung dafür lautet, dass es sich hierbei um sich kreuzende Einschlagsysteme handelt. Nach den auf das Bild angewendeten Techniken handelt es sich hier um nicht-natürliche Strukturen. Selbstverständlich kann es sich dabei trotz allem um natürliche Objekte handeln. Für Geologen ist jeder Hügel natürlichen Ursprungs. Ein Archäologe jedoch kann darunter einen Tumulus oder einen vorzeitlichen Grabhügel sehen. Ebenso verhält es sich mit den Mond-Objekten. Was sie wirklich darstellen, kann

nur vor Ort untersucht werden.



Es gibt zwei Haupttypen ruinenähnlicher Objekte auf dem Mond:

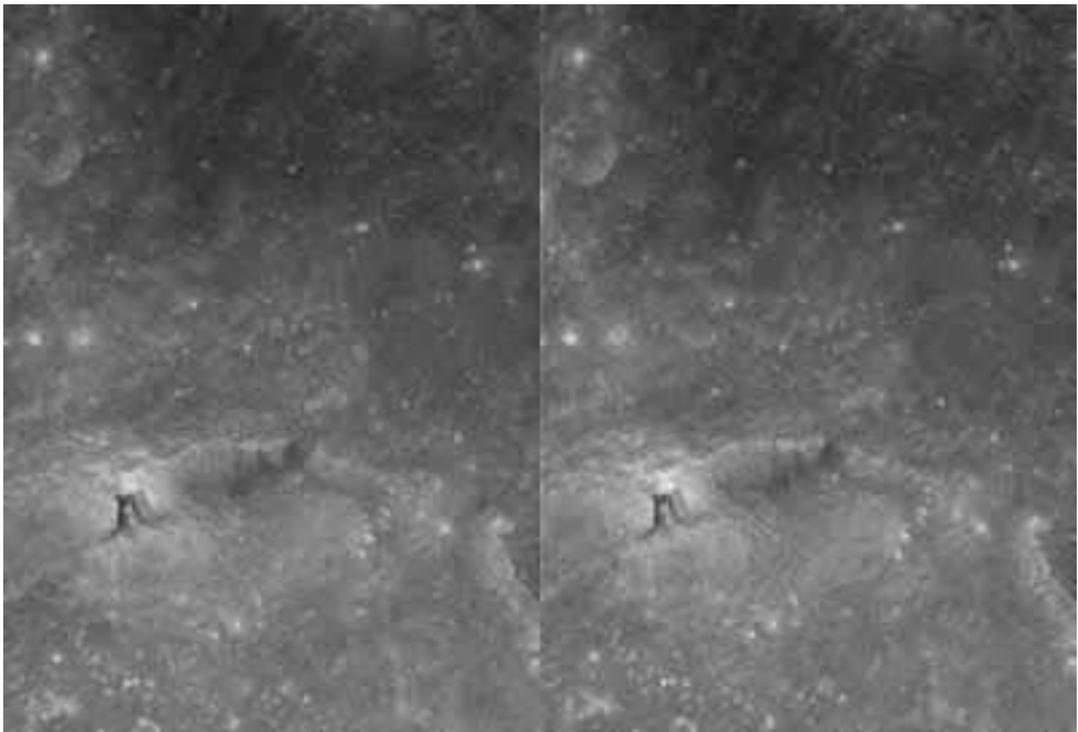
1) Quasi-rechteckige Muster von Einsenkungen ("recdeps"). Rund 69 % aller ruinenähnlicher Objekte bestehen aus diesem Typus. Die typische Größe liegt zwischen einem und drei Kilometern. Quasi-rechteckige Senkungen stehen meist in Wechselbeziehung zu flachen Terrains.

2) Quasi-rechteckige Liniengitter ("reclats") bestehen aus einem Komplex von verflochtenen, gebrochenen Gebirgskämmen oder Furchen, die dieses Muster bilden. Etwa dreißig Prozent der ruinenähnlichen Strukturen zeigen dieses Muster.

Neben diesen beiden Hauptmustern bestehen quadratische Hügel, die bei beiden Haupttypen vorkommen.

Anomalie im Krater Lobachevsky

Am Kraterrand des Kraters Lobachevsky auf der Mondrückseite wurde in den Sechzigerjahren ein Objekt fotografiert, das so aussieht, als ob es sich vom oberen Wallrand zum Kraterboden bewegt. Ein Meteoriteneinschlag scheidet als Erklärung aus, da eine Spur zum oberen Kraterrand zu führen scheint.





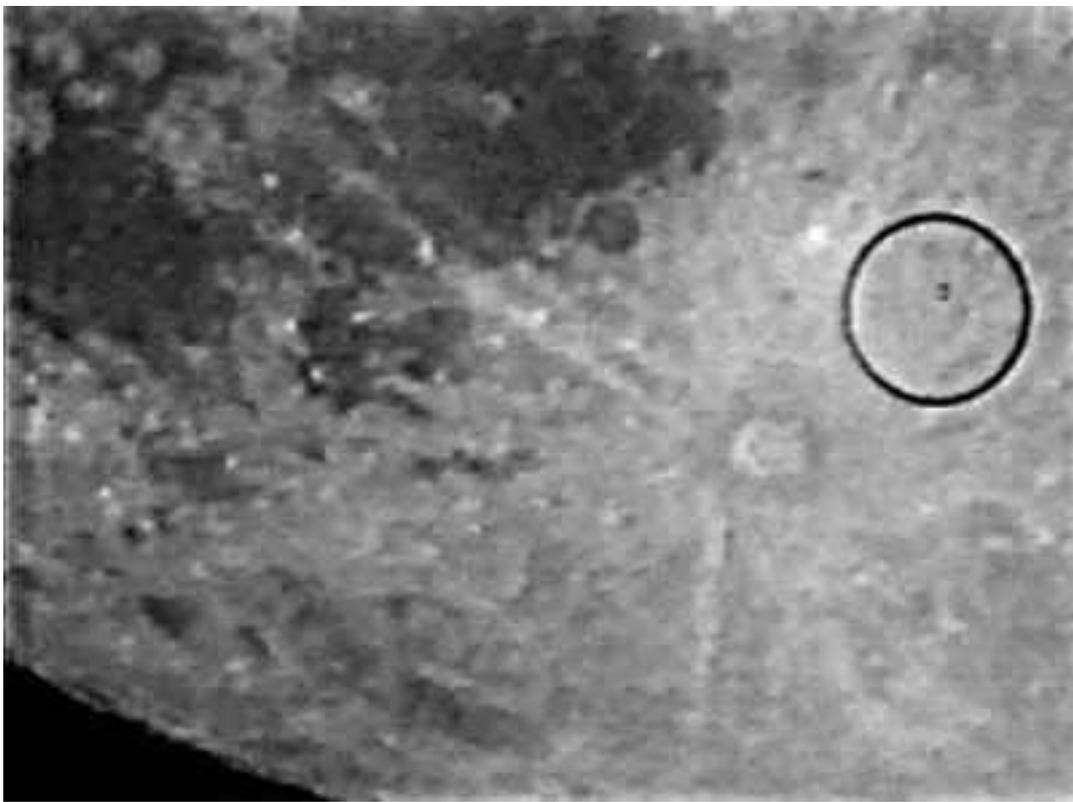
Ein merkwürdiges Objekt am Rand des Kraters Lobachevsky (erstes Bild). Eine Spur führt von oben zu dem Objekt, es muss sich also bewegt haben. Auf Vergleichsbildern der Mondsonde CLEMENTINE (unten), rund 25 Jahre später, sieht die "Anomalie" im Kraterrand aus wie der Eingang zu einem Stollen oder zu einer Station.

Der amerikanische Forscher Steven Wingate entdeckte diese "Anomalie" 1997. Zunächst wurde als Krater Guyot angegeben, später korrigierte die NASA auf Krater Lobachevsky. Der Bildausschnitt zeigt ein unbekanntes Objekt in einer kleinen Vertiefung, die sich im Wall von Lobachevsky befindet. T. K. Mattingly, der Pilot der Kommandokapsel von APOLLO 16, beschrieb dieses Objekt als möglichen dunkleren Lavafluss. Es ist allerdings fraglich, wie in einen Kraterwall flüssige Lava hinein kommen soll. Für diese "Anomalie" gibt es bisher keine Erklärung. Vergleiche mit neueren Aufnahmen der Mondsonde CLEMENTINE zeigen, dass das Objekt heute ganz anders aussieht. Kein Wunder, liegen doch zwischen den Bildern rund fünfundzwanzig Jahre. Welches (bewegliche) Objekt verharrt so lange auf der Stelle? Vergleicht man die Bilder, so sieht das Objekt auf den CLEMENTINE-Bildern aus wie eine Art Stolleneingang.

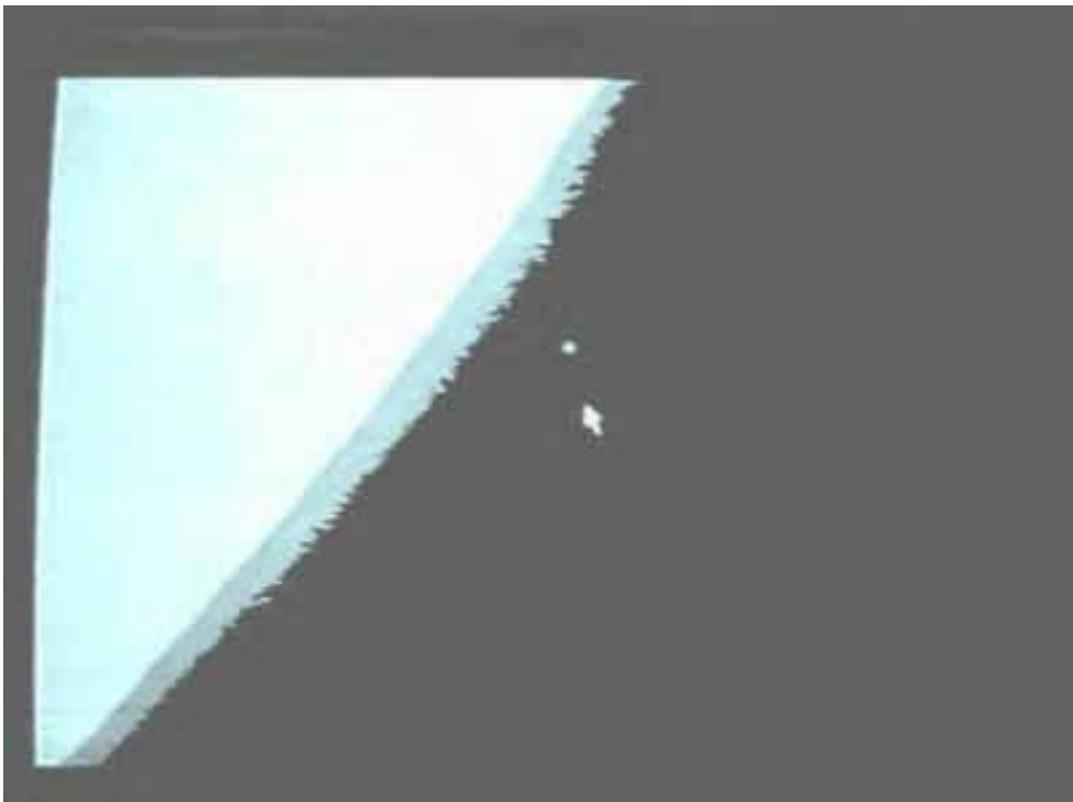
Dunkle sich bewegende Objekte über der Mondoberfläche

Ein japanisches Video zeigt ein sich langsam bewegendes Objekt ("Fastwalker") über der Mondoberfläche. Das Video wurde durch ein Teleskop aufgenommen, welches auf die südlichen Hochländer nahe dem Krater Tycho ausgerichtet war.

Das gefilmte Objekt bewegte sich bei fast Vollmond auf einer geosynchronen Umlaufbahn um den Mond von Norden nach Süden, in einer Entfernung zur Oberfläche von 21.700 Meilen. Zeitweise erschienen die Konturen des Objektes rechteckig, das Objekt bewegte sich mit seiner Längsachse in Flugrichtung, was den Anschein erzeugt, dass es ein künstliches Objekt sein könnte. Verglichen mit der Entfernung zum Mond und der Bewegungs-Geschwindigkeit muss dieses Objekt eine Größe von rund einer halben Meile besitzen.



Ein "Fastwalker" (Kreis) über der Mondoberfläche. Das Einzelbild aus einem japanischen Videofilm zeigt ein sich langsam bewegendes Objekt.



Was meiner Meinung nach viel wichtiger ist: Auf diesem Foto mit einem "Fastwalker" erkennt man sehr deutlich die bis heute verleugnete Mondatmosphäre!

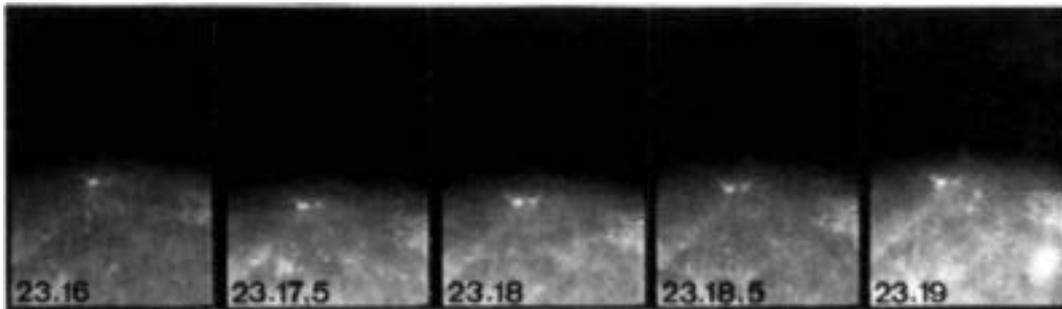
Im Sommer 1956 machte ein Astronom des Hauptobservatoriums in den mittelwestlichen USA eine Serie von Mondfotos durch das 18-inch-Refraktorteleskop. Die damals angewendete Methode ließ es nicht zu, dass man gleichzeitig beobachten und fotografieren konnte. Während er durch das Teleskop schaute, sah der diensthabende Astronom (der es vorzog, anonym zu bleiben) plötzlich ein helles Licht den Mond überqueren, genau in Höhe des Terminators (der Übergangslinie zwischen Tag und Nacht). Er schaltete schnell auf die Fotografierfunktion um und schoss eine Serie

Bilder. Als er zurück schaltete, um das mysteriöse Objekt weiter zu beobachten, war dieses verschwunden. Weil er Angst um seinen Ruf und seine Karriere hatte, wagte er nicht, über den Vorfall zu berichten. Die verräterischen Fotos wollte er vernichten. Zum Glück machte er Kopien davon, die er später seinem Freund gab.

Die größte Überraschung nach der Untersuchung der Bilder war, dass es sich bei dem beobachteten Objekt anscheinend um ein UFO handelte. Vergleichsmessungen mit Mondkratern ergaben, dass das Objekt etwa 30 Meilen im Durchmesser maß! Möglicherweise befand sich dieses leuchtende Objekt jedoch nicht so dicht über der Mondoberfläche wie angegeben, sondern näher bei der Erdatmosphäre, so dass es wesentlich kleiner war. Eine Verwechslung mit einem irdischen Satelliten scheidet jedoch aus, weil der russische Satellit SPUTNIK 1 als erstes von Menschenhand gefertigtes Objekt erst später als ein Jahr in die Erdumlaufbahn geschossen wurde.

"Moonblinks"

Nach wie vor werden seit den ersten gezielten Beobachtungen des Mondes mit Teleskopen regelmäßig von den Astronomen so genannte "Moonblinks" oder "Flares" beobachtet. Inzwischen sind weit über tausend dieser merkwürdigen Phänomene festgehalten worden. Bei den "Moonblinks" handelt es sich um blinkende, eng begrenzte lunare Leuchterscheinungen. Sie treten in verschiedenen Größen und Farben auf und werden meist in größeren Kratern beobachtet. Man kennt Verfärbungen ganzer Gebiete, farbige Lichtblitze oder farbigen Dunst mit meist pulsierendem Charakter. Meist sind die "Blinks" nach spätestens dreißig Minuten wieder verschwunden.



"Moonblink" im Krater Aristarchus.

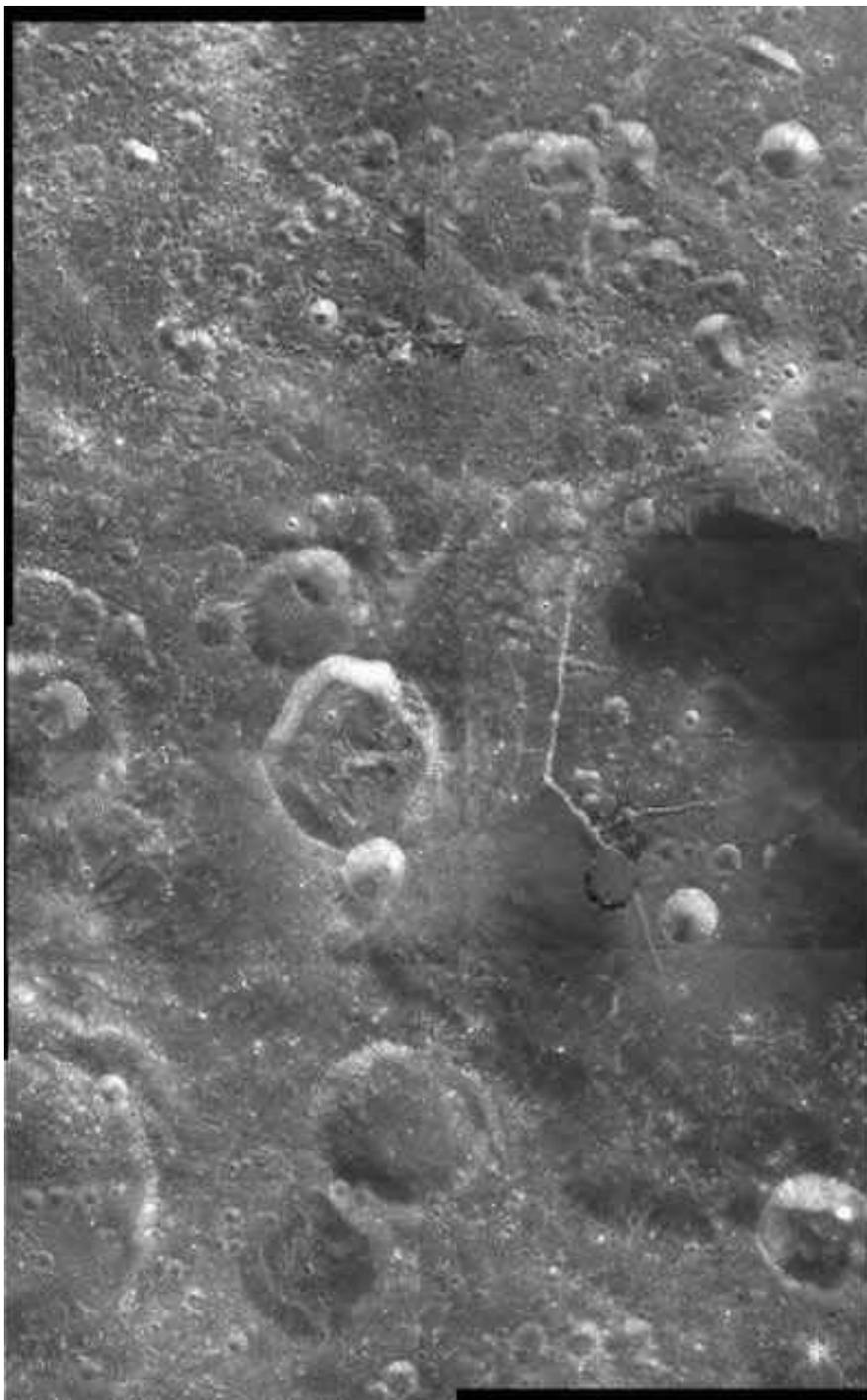
Herausragend sind hierbei der Krater Aristarchus und seine Umgebung, sowie die Krater Plato, Alphonsus, Gassendi und Tycho.

Eine Erklärung für die "Moonblinks" gibt es bis heute nicht. Man nimmt recht hilflos an, dass es sich hierbei um vulkanische Aktivitäten oder atmosphärische (!) Effekte handeln könnte.

Die Dome

Ein weiteres Phänomen der Mondoberfläche sind die kuppelartigen, runden "Anomalien", genannt "Domes". Von diesen in verschiedenen Größen vorhandenen Objekten sind inzwischen hunderte bekannt. Sie befinden sich überall auf dem Mond, oftmals in Kratern. Meist kann man in der näheren Umgebung dieser kuppelartigen Objekte gradlinige oder rechteckige Strukturen erkennen. Häufig befinden sich auch in der Umgebung der "Dome" die Gegenstücke, kreisrunde Vertiefungen mit unbestimmter Tiefe, die ebenfalls in verschiedenen Größen vorkommen. Hier sind beispielsweise die Krater Doppler oder Keppler im Oceanus Procellarum, Kopernikus sowie das Mare Fecunditatis mit dem Goclenius-Krater zu nennen.

Auch für die "Dome" und ihre Gegenstücke gibt es bisher keine Erklärung.



Merkwürdige Linien und "Dome" zeigt dieses CLEMENTINE-Fotomosaik

Quellen

Geologic Lunar Researches Group & Lunar Observatory Apuleio: "Anomalous Phenomenon on Sirsalis crater"

Francis Ridge, Steve Davis & Richard Motzer: "A Fastwalker Videotaped in Japan", The Lunascan Project, <http://www.astrosurf.com/lunascan/>

Sam Uptegrove & Ted Phillips: "Illuminated Moving Target: 1956", The Lunascan Project.

Zu diesem Thema mehr in:

Gernot L. Geise: "Der Mond ist ganz anders!" Peiting 2002

Bilder

NASA, sofern nicht anders angegeben.
