

Schwerpunkt des Mondes 8 geographische Meilen jenseit des mathematischen Mittelpunkts der Mondkugel liegen müsse. Daraus folgt nun allerdings, dass, wenn eine Mondluft vorhanden ist, diese in der Mitte der von uns abgewendeten Seite am dichtesten sei, wie diesseits am dünnsten. Die Beselsche Zahl zum Grunde gelegt, erhielte man für die Dichtigkeit des jenseitigen Mittelpunktes $\frac{1}{310}$, was physich genommen wohl eben so wenig zu bedeuten hat, als $\frac{1}{968}$. Die Folgerungen eines *Decuppis* und anderer, die aus *Hansens* vorsichtiger Aeussereung sofort eine Colonisation der jenseitigen Mondhalbkugel mit menschenähnlichen Bewohnern ableiteten, erweisen sich also als nichtig.

Wo weder Luft noch Wasser (oder beides in so unbedeutendem Maasse) existirt, wird man auch an unser Feuer, also auch an Feuerausbrüche u. dgl. nicht zu denken haben. Die Form der Mondgebilde hat Viele veranlasst, vulkanische Eruptionen auf dem Monde anzunehmen: allein selbst wenn — wie es allerdings wahrscheinlich ist — diese Ringgebirge das Product einer von innen nach aussen wirkenden und also, wenn sie zum Ziele gelangt, erumpirenden Kraft sind, so ist doch die eigentlich vulkanische Natur nicht anzunehmen. Auch ist die Aehnlichkeit jener Kreisformen mit den vulkanischen Cratern unsrer Erde in der That nicht so gross, als es scheinen sollte. Die grössten Crater unserer Erde (wie der des Aetna) sind kaum den kleinsten der oben erwähnten Mondcrater zu vergleichen; und wie verschieden ist ein Ringgebirge von einem Vulkan unserer Erde, wenn man ihre äussere Form vergleicht! Auch sind nie vulkanische Ausbrüche auf dem Monde beobachtet worden: was man als solche bezeichnet hat, waren Punkte, welche im Erdenlicht stärker, als ihre Umgebung leuchteten, wie sie es im Sonnenlicht stets thun. Eben so rühren die Meteorsteine wohl nicht vom Monde, sondern aus den Sternschnuppenschwärmen her, welche die Erde in ihrem Laufe, wie wir jetzt mit Sicherheit wissen, im August und November durchneidet.

§. 121.

Wie bereits erwähnt, so zeigt uns der Mond hellere und dunklere Oberflächentheile, und einzelne Punkte zeichnen sich durch ein vorzügliches lebhaftes Licht aus. Diese Verschiedenheiten haben ihren Grund in der eigenthümlichen Formation des Mondbodens. Die dunkleren Theile sind wahrscheinlich lockerer (oder darf man an eine Vegetation denken?) Dass einige dieser Flächen einen grünen Schimmer zeigen,

dürfte v
denn b
stimmu
wohl st
leuchtun
äusserst
Crater
dürfte v
licher pa
Ringgeb
über da
überhau
waschen
gegen d
der kle
Flecke a
die sich
gebung

Seh
fläche,
mehr o
net sind
dass ma
Anderes
Mittelpu
gebirge
günstige
als ein V
folgen z
Rande z
wähnten

Die
birge, T
oder Far
3—4 Me
sehr sch
bei schr
wieder,
An einig
einer br
sie ein b
Central-
stens was
hat sich

teilen jenseit
liegen müsse.
Luft vorhanden
verwendeten Seite
en. Die Bes-
für die Dich-
as physich ge-
als $\frac{1}{968}$. Die
s *Hansens* vor-
der jenseitigen
ern ableiteten,

es in so unbe-
unser Feuer,
denken haben.
vulkanische
selbst wenn —
Ringgebirge das
den und also,
ft sind, so ist
nehmen. Auch
n vulkanischen
ss, als es schei-
le (wie der des
wähnten Mond-
ein Ringgebirge
e äussere Form
tliche auf dem
bezeichnet hat,
r, als ihre Um-
ets thun. Eben
Monde, sondern
e die Erde in
sen, im August

und hellere und
te zeichnen sich
ese Verschieden-
chen Formation
wahrscheinlich
ation denken?)
himmer zeigen,

dürfte wohl nicht als Stütze dieser Ansicht genommen werden, denn bei so verschiedenen Naturverhältnissen wäre Uebereinstimmung der Farbe ein reiner Zufall), die helleren, also wohl starrerem Theile variiren sehr nach Maassgabe des Erleuchtungswinkels und der Stellung gegen die Erde, und der äusserst lebhafteste Glanz mehrerer mittelgrossen und kleineren Crater (die im Vollmonde wie feine Sternchen schimmern) dürfte wohl ohne Zweifel ihrer sphärischen oder wahrscheinlicher parabolischen Höhlung zuzuschreiben sein. Bei grösseren Ringgebirgen ist der Glanz selten so stark, oder doch nicht über das Ganze so verbreitet: vielmehr haben diese (wenn sie überhaupt im Vollmonde sichtbar bleiben) häufig ein verwaschenes nebelhaftes Ansehen, und kontrastiren bedeutend gegen die reinen scharfbegrenzten Lichtkreise und Lichtringe der kleineren Crater. Doch gehören einige dieser helleren Flecke auch Berggipfeln an, und andere sogar solchen Punkten, die sich in Rücksicht des Niveaus gar nicht vor ihrer Umgebung auszeichnen.

Sehr merkwürdig sind die Lichtstreifen der Mondfläche, deren einige vereinzelt ziehen, die meisten aber zu mehr oder weniger regelmässigen Strahlensystemen geordnet sind und dann in hoher Beleuchtung so sehr prädominiren, dass man in den von ihnen durchzogenen Gegenden gar nichts Anderes wahrnimmt. Sieben grössere Ringgebirge bilden die Mittelpunkte dieser Systeme, und Tycho, ein kolossales Ringgebirge der südlichen Halbkugel, hat das bedeutendste. In günstiger Libration bedeckt das Strahlensystem Tycho's mehr als ein Viertel der Scheibe. Copernicus, Kepler und Aristarch folgen zunächst, Anaxagoras, Byrgius und Olbers liegen dem Rande zu nahe, um so grossartig zu erscheinen als die vorerwähnten.

Diese Streifen erstrecken sich ohne Unterschied über Gebirge, Thäler und Ebenen, ohne deshalb ihre Richtung, Gestalt oder Farbe zu verändern. Sie sind meistens sehr breit, einige 3—4 Meilen, doch zeigen sich, namentlich bei Aristarch, auch sehr schmale, von $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Meile Breite. Sie verschwinden bei schräger Beleuchtung allmählig, und erscheinen eben so wieder, sobald die Sonne sich höher über ihren Horizont erhebt. An einigen Stellen vereinigen sie sich zu Lichtknoten oder zu einer breiten zusammenhängenden Masse; hin und wieder haben sie ein büschelförmiges Ansehen. Die Ringgebirge, welche ihre Central- und Knotenpunkte bilden, gehören sämmtlich, wenigstens was den Wall selbst betrifft, zu den starkglänzenden. — Man hat sich die Erklärung dieser Streifen früher ziemlich leicht

gemacht, indem man sie bald für Bergketten, bald für Lavaströme hielt. Beides ist durch das Obige vollständig widerlegt; allein es ist schwer, eine genügende Erklärung zu geben. — Nimmt man an, dass der Mond seine Oberflächengestaltung durch Ausbrüche erlangt habe, so ist leicht zu erachten, dass nicht alle derselben vom Centrum ausgingen und rechtwinklich auf die Oberfläche trafen, sondern häufig auch unter schiefen, ja sehr kleinen Winkeln. Denkt man sich einen vielleicht stark erhitzten Gasstrom nahe unterhalb der Oberfläche hinreichend, so wird er die innere Struktur derselben, und folglich auch die Reflexionsfähigkeit derselben verändern (verkalken oder verglasen?) und diese Veränderung wird eine bleibende sein, die selbst durch nachherige Umwälzungen und Ausbrüche nicht wesentlich betroffen wird. Vielleicht zogen solche Ströme von allen Seiten einer einzigen grossen Esse zu, die sich ihnen an der Stelle des jetzigen Ringgebirges darbot. Diese Hypothese, wiewohl sie bei weitem nicht alle Schwierigkeiten hebt — was aber bei einer Topographie fremder Weltkörper auch nie erwartet werden kann — dürfte wenigstens vor denen den Vorzug verdienen, die einen Zustand der Dinge voraussetzen, wie er gewiss nicht auf dem Monde besteht, noch je bestanden hat.

§. 122.

Ueberblicken wir alles bisher über unsern Nebenplaneten Gesagte, so wird sich die Antwort auf die oft angeregte Frage nach den Bewohnern des Mondes, wenigstens einigermaassen geben lassen. Es ist, allgemein genommen, im höchsten Grade wahrscheinlich, dass nicht der Mond allein, sondern jeder Weltkörper lebende Bewohner habe, da einerseits gar kein Grund abzusehen ist, mit welchem die Erde einen so ungemeinen Vorzug ausschliesslich in Anspruch nehmen könnte; andererseits von der Weisheit des Schöpfers erwartet werden kann, dass alle seine Werke die möglichst höchsten Zwecke erfüllen. Wo wir also Einrichtungen getroffen sehen, welche Bewohner möglich machen, können wir diese auch als wirklich annehmen, und zugleich versichert sein, dass jeder Weltkörper mit solchen Bewohnern versehen sei, die seiner Naturbeschaffenheit angemessen sind und sich auf ihm ihres Lebens erfreuen können.

Mit dieser allgemeinen mehr ethischen als astronomischen Beantwortung will man sich indess nur höchst ungerne begnügen: man möchte eine möglichst specielle Auskunft über den Organismus, die Lebensweise, die physischen und

geistigen
Insbeson
nahen M
steigend
noch des
zu kor
langen
sinnreich
worden
aufzugeb

Ob
nungen
wahrsc
die, wel
Ferngläs
die and
sphäre u
nicht all
Grösse v
nur dan
Bildes s
grössten
sich dies
man ihr
ständen
Mond zu
Vergröss
Gelänge
noch gu
würden
erscheine
Entfernu
einen M
sie 1 M

Vie
Heeresz
zu erwa
tonisches
der Pete
was alle
uns die
mit einig
immer 4

Mädle