

ein niedriger Höhenzug durch ihr Gefilde, dagegen sind sie zumeist von mächtigen, hoch zum Himmel ragenden Bergzügen begrenzt. Der Astronom nennt diese riesigen Ebenen „Mare“, d. h. Meere, und wie man alle auffälligen Mondobjekte benamset hat, so auch die Mare; man hat da ein „Mare Imbrium“ (Regen-Meer), ein „Mare Tranquillitatis“ (Meer der Ruhe) und andere mehr. Aber jene Tiefen sind heute keine Meere, keine Ozeane mehr; längst sind sie, in denen wohl vor Jahrhunderttausenden die Wellen, vom Sturm gepeitscht, sich aufgethürmt haben mögen, versiegt und ausgetrocknet; längst ist der letzte Tropfen Wasser von jener stillen Mondwelt verschwunden, und wie ungeheure Augenhöhlen eines Todtenschädels starren die hohlen Meeresbetten zu uns hernieder.

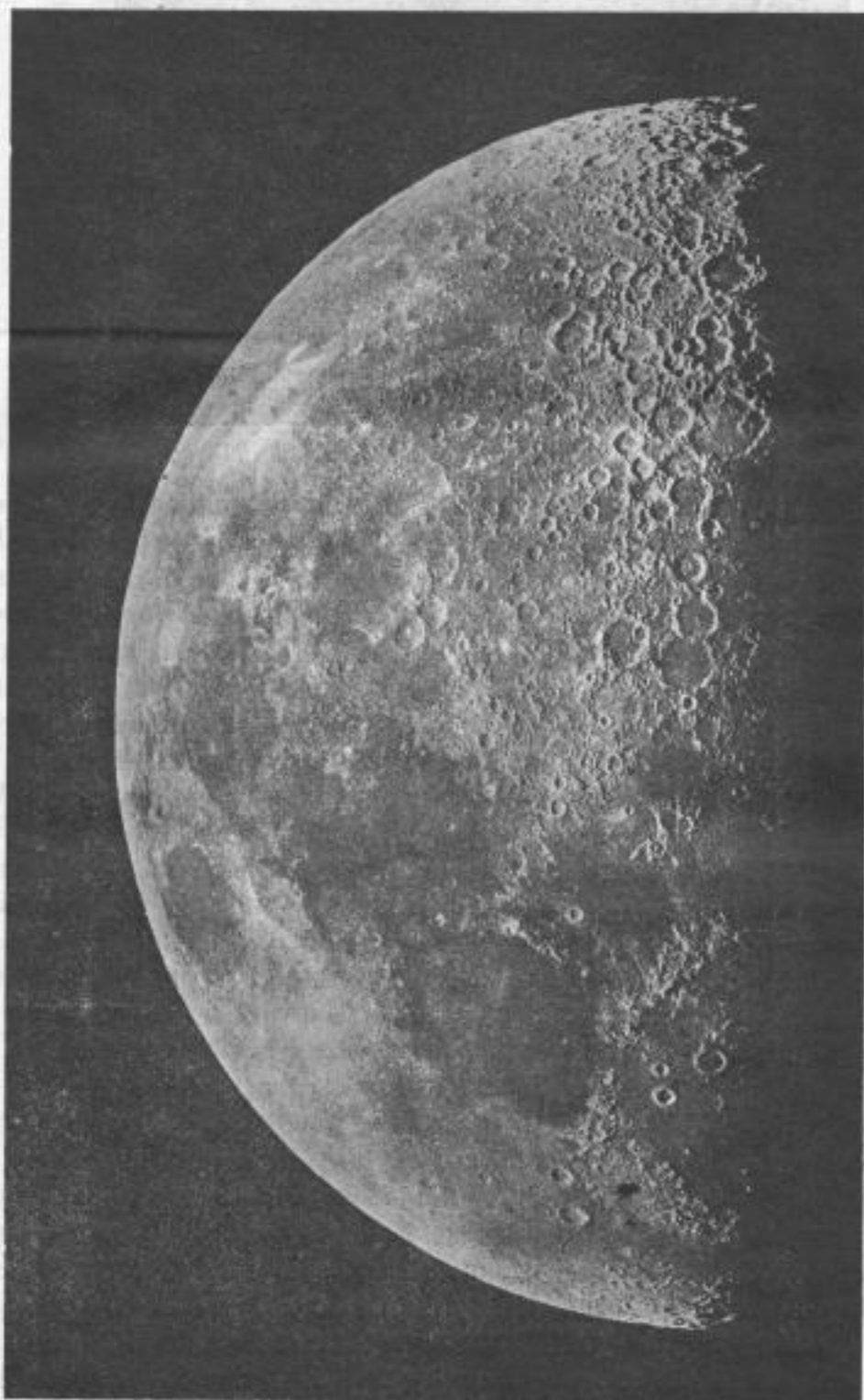


Fig. 2. Photographie des zunehmenden Mondes*)

Gerade zur Vollmondszeit fallen uns noch einige andere Gebilde auf dem Monde ins Auge, wenn wir ihn mit einem Fernrohr betrachten; es sind dies die „strahlenden“ Berge, von denen wir die wichtigsten (es sind überhaupt im Ganzen nur fünf bis sechs) auf unserer Fig. 1 angedeutet sehen. Lange glänzende Strahlen, die von einigen Mondkratern ausgehen, überziehen große Strecken des Mondes mit blendendem Glanz. Es ist, als ob flüssiges Silber von diesen Bergen ausströmte, und das Auge ist von diesem Glanz fast geblendet. In der That haben einige Mondbeobachter der alten Zeit angenommen, daß jene Berge thätige Vulkane sind, die glühende Lava auswerfen, denn man kann diese strahlenden Berge sogar dann noch erkennen, wenn wir nahezu Neumond haben, wenn also tiefe Nacht die Mondscheibe umdüstert. Nun diese strahlenden Berge sind uns noch heute, wo wir mit unseren Riesenfernrohren schon Gegenstände auf dem Monde erkennen können, die nicht viel über 100 Meter lang sind, Räthsel; sie sind weder Erhöhungen noch Vertiefungen, ziehen über Berg und Thal gleichmäßig fort und scheinen beinahe etwas

*) Die Abbildung scheint auf den ersten Blick das letzte Mondviertel, also den abnehmenden Mond darzustellen. Bekanntlich sieht man aber im Fernrohr alle Gestirne umgekehrt, und so ergibt denn auch die durch das Fernrohr aufgenommene Photographie ein umgekehrtes Bild, in dem die Beleuchtung von links her kommt, während am Himmel damals die rechte Mondhälfte im Sonnenlicht erglänzte. Die Redaktion.

Körperloses zu sein, wie ein Lichtstrahl, der ja nicht materiell, nicht greifbar ist. Der Gedanke, daß es in der That nur lichtspiegelnde Lavaströme sind, die vor Jahrtausenden aus den Bergen flossen und ihre Abhänge glasirten, würde ja am Ende befriedigen, wenn nicht eben diese Streifen hunderte von Meilen lang wären. So müssen wir denn von den Strahlenbergen sagen: wir wissen nicht, was es mit ihrem Leuchten für eine Bewandniß hat, und müssen dieses Räthsel — als noch ungelöst — der Nachwelt hinterlassen.

Während uns der Vollmond nichts Wesentliches bietet, sind wir überrascht, wenn wir den Mond im ersten oder letzten Viertel betrachten. Eine wunderbare Welt liegt da vor uns, eine Welt, die uns ein einziges Norwegen zu sein scheint: denn Bergkegel ist an Bergkegel gereiht, hohe Gebirgszüge mit ragenden Bergspitzen, schlank wie gothische Thürme, ziehen durch das steinige, wild zerrissene und zerklüftete Berglabyrinth; unermesslich tiefe Abgründe, ausgefüllt von tiefschwarzen Schatten, liegen neben steilen, senkrechten Wänden, die, wie aus weißem Marmor gebildet, blendend im grellen Licht der Sonne strahlen; dann wieder Risse und Spalten, Schründe und sanfte Hügelwellen, die die Ebenen der Mare unterbrechen.

Ganz besondere Freude macht es uns, unseren Lesern eine hervorragend gut gelungene Mond-Photographie (siehe Fig. 2) hier in Reproduktion vorführen zu können, auf der wir vor Allem an der Lichtgrenze — dort, wo Tag und Nacht sich auf dem Monde zur Zeit der Aufnahme dieser Photographie schieden — die kreisrunden Mondkrater erkennen können. Und doch, was will die beste Photographie gegen die direkte Beobachtung in einem großen Fernrohr sagen, wenn der staunende Blick eindringt in die Geheimnisse einer anderen Welt, wenn man im Geiste durch diese stille, in der Ruhe des Todes verharrende Welt wandelt, die mit ihren sonnenbestrahlten Gipfeln, mit ihren schattigen Thälern so klar, so greifbar deutlich vor uns liegt, daß wir meinen, mit einem Blick all' ihre Wunder zu überschauen.

Sehen wir uns aber nun diese Gebirge näher an, so bemerken wir an ihnen etwas Eigenthümliches. Alle sind sie wie nach einer Schablone gebildet, alle von gleicher Form, nur in der Größe von einander verschieden. Schon aus unserer Figur 2 erkennen wir, daß die Gebirge des Mondes kreisrunde Steinwälle sind, die nach außen wie nach innen steil abfallen und zuweilen in ihrem Zentrum einen kleinen Bergkegel stehen haben. Diese „Ringgebirge“ des Mondes sind durchaus nicht klein; die größeren Ringe haben wohl 10 bis 15, ja sogar 20 bis 30 Meilen im Durchmesser, und die Wände der Ringe sind mehrere tausend Meter hoch. Wir können ja den Mond viel genauer in Bezug auf seine Oberfläche durchforschen, als die Geographen den Erdball, und so hat man denn in der That zuverlässigere Mondkarten als Erdkarten. Nicht weniger als 40 000 solcher Mondkrater finden wir auf modernen Mondkarten verzeichnet, und wenn man auch die allerkleinsten Kraterlöcher — die zuweilen kaum so groß sind, daß in ihnen ein kleines Dörfchen Platz finden könnte — mit verzeichnen wollte, so würde man gegen 100 000 solcher Ringgebirge und Krater zählen können.

Welcher gewaltige Former aber hat die Mondwelt so nach einer Schablone modellirt, und aus welchem Grunde ist immer und immer wieder der kreisrunde Steinkranz das charakteristische Objekt auf dieser bizarren Trümmerwelt? Diese Frage ist allerdings nicht leicht zu beantworten, obgleich es durchaus sicher ist, daß eine immer wiederkehrende Ursache jene wunderbar regelmäßigen Formen hervorbrachte. Durch verschiedene Experimente ist man da zu einigen Hypothesen über die Entstehung der Ringgebirge gekommen, die nicht uninteressant sind. Wenn man aus einiger Höhe in eine weiche Masse (Lehm, Gips u. s. w.) Steine hineinfallen läßt, so entstehen in dieser Masse Gebilde, die den Ringgebirgen außerordentlich ähnlich sehen. Man ist daher auf den Gedanken gekommen, daß einst — als die Oberfläche des Mondes noch nicht fest war, sondern zähflüssig — große Körper auf dieselbe stürzten und so jene Ringwälle erzeugten. Diese „Aufsturztheorie“ (von Meydenbauer) ist aber trotzdem nicht sehr wahrscheinlich und trifft höchstens für die kleinen Gruben und Kraterlöcher zu; denn welche ungeheuren Körper müßten niedergefallen sein, um 20 bis 30 Meilen breite Löcher in die Mondoberfläche zu schlagen! Wesentlich verständlicher ist die Annahme, daß durch Eruption aus dem Innern des Mondes heraus jene Ringe entstanden, wengleich dieser Vorgang doch wohl etwas anders stattgefunden haben muß, als wir ihn bei der Entstehung der irdischen Vulkane kennen. Vielleicht haben sich unter hohem Druck stehende Gase den Weg durch das damals noch weiche Erdreich des Mondes gebahnt und haben die zähflüssige Masse blasenartig aufgetrieben, die später wieder zurücksank und den Ring zurückließ; denn wir bemerken an einer weichen Gipskugel, durch die wir solche Gase treiben, große Blasen, die später zerspringen und den Mondbergen ähnelnde Ringe zurücklassen.