


# Mein Oesterreich!


Illustrierte Monatschrift für die Jugend.



---

IV. Jahrgang.

---



Herausgegeben von Adolf Moszbäd in Wien.

Mit Erlaß des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 15. XII. 1910, Zahl 3606/K. U. M.  
für Volks-, Bürger- und Mittelschulen empfohlen.

# Der Mondring.

Von Max Valier.

Wenn der Mond in stiller Nacht  
Leis' am Himmel aufwärts strebt,  
Ihn in eigenart'ger Pracht  
Manchesmal ein Ring umschwebt.

Besonders in der kalten Jahreszeit, wenn der Vollmond steil vom Himmel seine wärme-losen Strahlen niedersenkt auf schneebedeckte Fluren und sein Spiegelbild auf dem Eis des Weihers kringelnd tanzt mit Silberfüßen, besonders dann, wenn leicht getrübt der Himmel scheint, die schwachen Sternlein dem Blicke sich verhüllen, die hellen aber funkelnd glitzern in winterlicher Pracht: dann umschwebt oft in weitem Bogen ein zarter Ring den Mond.

Es ist der sogenannte kleine Halo, auch großer Mondhof oder Bishop'scher Ring genannt.

Am inneren Rande erscheint dieser hauchartige Ring wohlbegrenzt und einigermaßen hell, nach außen aber verläuft sich das zarte Gebilde unmerklich, allmählich.

In eurem Alter, Knaben, sann ich schon darüber nach, wie man etwa den Durchmesser dieses Ringes messen könnte, denn es hätte mich sehr interessiert, ob der Ring immer gleich groß sei.

Man kann verschiedentlich verfahren. Zuerst bediente ich mich eines selbstgebauten Quadranten, eines auf Pappe getheilten Viertellkreises, um dessen Zentrum ein Stab drehbar war, dessen Drehung in Winkelmaß am Gradbogen abgelesen wird; später brauchte ich ein Triquatum, endlich ein trigonometrisches Verfahren, angewandt an eine Kirchturmspitze und schließlich bestimmte ich den Durchmesser sphärisch trigonometrisch aus den Positionen der Sterne, durch welche der Ring zu gehen schien.

Am bequemsten arbeitet man mit einem Spiegelsextanten. Aus allen Methoden ergibt sich indessen der Durchmesser des Mondringes zu  $22^\circ$  (genauer  $21^\circ 50'$ ).

Wie erklärt man nun das Auftreten des Mondringes?

Aus den bei den Untersuchungen der Schneekristalle gemachten Wahrnehmungen geht hervor, daß die in hohen Luftschichten schwebenden Eiskristalle wie lauter Prismen wirken. Es muß daher das Licht gewisse Brechungen durchmachen. Da nun alle möglichen Winkel vorkommen, gibt es auch Strahlen, die unter dem sogenannten „Minimum der Ablenkung“ gebrochen werden. Diese bilden den inneren Rand des Ringes. Offenbar muß der Ring ein Kreis sein, da die Bedingung

für die Entstehung des Ringes ein gewisser Winkelabstand vom leuchtenden Objekte, vom Mond, ist.

Es wäre immerhin interessant zu konstatieren, wie oft der Ring in einem Jahre aufsteht. Durch beharrliche Beobachtungen solcher Art könnte vielleicht der Meteorologie ein Dienst geleistet werden.

Auch könnte man versuchen, den Ring auf der photographischen Platte festzuhalten.