

III. Die Erde als Himmelskörper.

- § 105. An den langen, dunklen Winterabenden können wir den Sternenhimmel viel besser als im Sommer beobachten. Am Abendhimmel fällt uns am meisten der **Mond** auf. Er ist in Wirklichkeit nicht eine Scheibe, sondern eine gewaltige Kugel, die frei im Weltraum schwebt. Schon durch ein Opernglas ist seine Kugelgestalt deutlich zu erkennen. Wie die Sonne, so geht auch der Mond im Osten auf, beschreibt einen Bogen am Himmel hin und geht im Westen wieder unter, aber jeden Tag ist seine Auf- und Untergangszeit später als am vorangehenden Tage. Sein Licht empfängt der Mond von der Sonne. Wir sehen deshalb immer nur die Seite der Mondkugel, die der Sonne zugekehrt ist; die andere Seite liegt im Schatten. Je nach seiner Stellung zur Sonne sehen wir bald ein größeres, bald ein kleineres Stück des Mondes beleuchtet; er erscheint uns in vier Lichtgestalten: als Vollmond, abnehmender Mond, Neumond, zunehmender Mond.
- a) Der Vollmond geht abends auf, steht mitternachts am höchsten und geht morgens unter. — b) Darauf nimmt der Vollmond an der rechten Seite ab, und wir bekommen abnehmenden Mond; eine Woche nach Eintritt des Vollmondes ist nur noch die linke Hälfte der Scheibe beleuchtet: es ist Letztes Viertel. Dieses schwindet zu einer schmalen Sichel, deren Schneide nach rechts liegt ($\text{C} = \text{N}$, d. i. abnehmend). — c) Eine Woche nach dem Letzten Viertel haben wir Neumond. Er geht fast gleichzeitig mit der Sonne auf und unter und bleibt unsichtbar. — d) Dann sehen wir bald nach Sonnenuntergang für kurze Zeit eine ganz schmale Sichel niedrig am westlichen Himmel: wir bekommen zunehmenden Mond ($\text{D} = \text{Z}$, d. i. zunehmend). Die Sichel wird immer breiter; eine Woche nach dem Neumond ist aus der Sichel die rechte Hälfte eines Kreises geworden. Wir haben Erstes Viertel. Nach wieder einer Woche ist das Erste Viertel zur vollen Scheibe angewachsen.

Aufgaben. 1. Beobachte im Winter nach Eintritt des Vollmondes an mehreren aufeinander folgenden Tagen den Auf- und Untergang des Mondes. Achte dabei auf die Himmelsgegend und schreibe die Zeit auf! 2. Beobachte den Vollmond an einem Abend zu verschiedenen Zeiten und sieh, wie er allmählich am Himmel vorrückt! 3. Das Erste Viertel steht abends am höchsten; den höchsten Stand des Letzten Viertels kannst du im Winter bequem früh auf dem Schulwege beobachten!

- § 106. Außer dem Monde beobachten wir nachts bei klarem Himmel auch viele **Sterne**. Während des Tages werden sie von dem viel stärkeren Sonnenlichte überstrahlt. Wenn die Abenddämmerung eintritt, erscheinen sie zuerst in blassem Lichte; doch nimmt ihr Glanz zu, je dunkler es wird. Kleine Sterne, die vorher unsern Blicken verborgen blieben, werden sichtbar. Viele können wir wegen ihrer großen Entfernung mit bloßem Auge überhaupt nicht wahr-