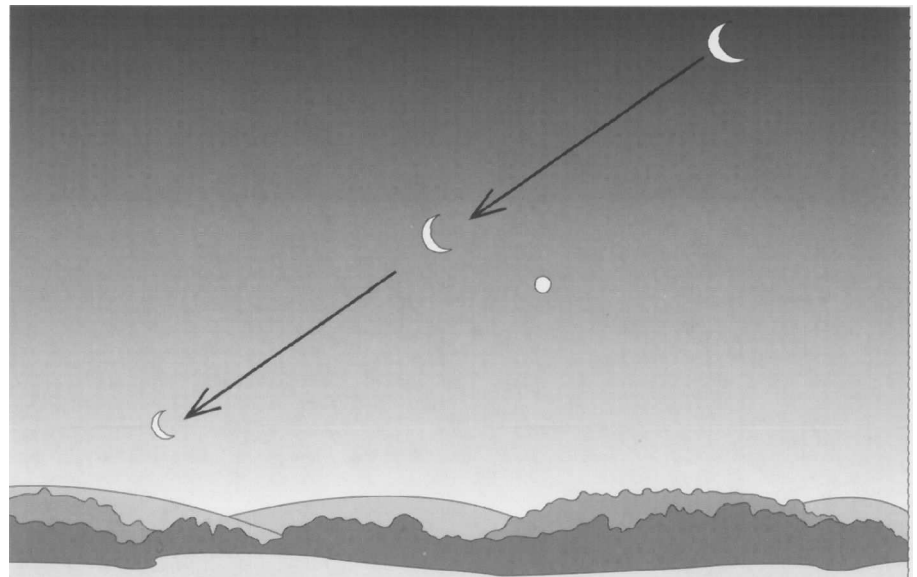


## Die Bewegungen des Mondes

1. Ordnen Sie den beiden Bildern die richtige Bildunterschrift zu!
  - Mond und Venus, an einem Tage morgens zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten beobachtet.
  - Mond und Venus, an drei aufeinander folgenden Tagen jeweils morgens zur gleichen Zeit beobachtet.



2. Bearbeiten Sie mithilfe des LB S. 41, 44, 45 folgende Schwerpunkte und machen Sie sich kurze Notizen:
  - Geben Sie die mittlere Entfernung Erde – Mond in km sowie in Erddurchmessern an!
  - Die Entfernung zwischen Erde und Mond wird u.a. dadurch bestimmt, dass man Radarsignale zum Mond sendet, die von seiner Oberfläche reflektiert werden. Berechnen Sie die Zeit, die ein Radarimpuls von der Erde zum Mond und zurück benötigt! Die Geschwindigkeit der Radarwellen ist gleich der Lichtgeschwindigkeit.
  - Erläutern Sie den Begriff „**gebundene Rotation**“!
  - Welche der folgenden Aussagen ist richtig? „Der Mond wendet der Erde immer die gleiche Seite zu“
    - weil er nicht rotiert
    - weil er sich während eines Umlaufs um die Erde genau einmal um seine Achse dreht“
  - Geben Sie die Umlaufzeit des Mondes um die Erde (Dauer eines Monats!) an! Man unterscheidet in diesem Zusammenhang zwischen einem „**siderischen**“ und einem „**synodischen**“ Monat (s. Abbildung)!

