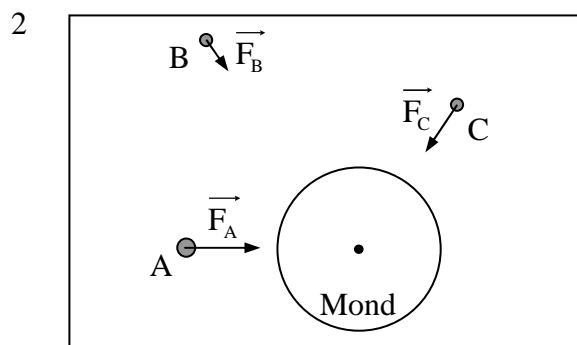


## Anwendungsaufgaben - Gravitation und Gewichtskraft - Lösungen

- 1 Die Erde hat keine ideale Kugelform. An den Polen befindet man sich näher am Erdmittelpunkt als auf dem Äquator. Außerdem ist man auf einem hohen Berg weiter vom Erdmittelpunkt entfernt als auf Meereshöhe.



- 3 a)  $F_{G1} < F_{G2}$   
b)  $F_{G1} > F_{G2}$

4.1  $F_V > F_M$  und  $F_H < F_M$

4.2 Die Beträge der Kräfte  $\vec{F}_V$ ,  $\vec{F}_M$  und  $\vec{F}_H$  unterscheiden sich, weil die Punkte unterschiedlich weit vom Mond entfernt sind.

4.3 Die Anziehungskraft auf die Wassermassen auf der dem Mond zugewandten Seite ist **größer** als auf den Erdmittelpunkt.  
Die Anziehungskraft auf die Wassermassen auf der dem Mond abgewandten Seite ist **kleiner** als auf den Erdmittelpunkt.