

- 2) Es sei \vec{u}_a die absolute Geschwindigkeit eines Luftpakets und \vec{u} seine relative Geschwindigkeit.
- Definieren Sie die Begriffe „absolute“ und „relative“ Geschwindigkeit des Luftpakets.
 - Welche Beziehung besteht zwischen \vec{u}_a und \vec{u} in einem rotierenden Bezugssystem.
 - Zeigen Sie, dass sich die absolute Beschleunigung aus der relativen Beschleunigung, der Coriolisbeschleunigung und der Zentrifugalbeschleunigung zusammensetzt.
- 2) Warum ist es günstig, Raumfahrttraktionen in der Nähe des Äquators zu starten?
- 3) Welche Form des 2. Newton'schen Gesetzes beschreibt die reibungsfreie Bewegung eines Luftpakets in einem Bezugssystem auf der rotierenden Erde? Erläutern Sie die Terme der Gleichung.