

18 Bewegungslehre

Im Zentrum der Bewegungslehre steht _____

18.1 Was ist Bewegung?

Mechanisch betrachtet ist _____

Bei einem Freistoß im Fußball muss der Schütze:

- _____
- _____
- _____
- _____

Eine Bewegung im Sport ist eine _____
_____ Umgebung. Eine

Bewegung im Sport _____
_____ Prozess.

18.2 Der Magnus Effekt

Der Magnus-Effekt im Sport beschäftigt sich mit dem _____
bzw. der _____ von Bällen.

Bei der Mauerüberwindung beim Fußball muss der Schütze:

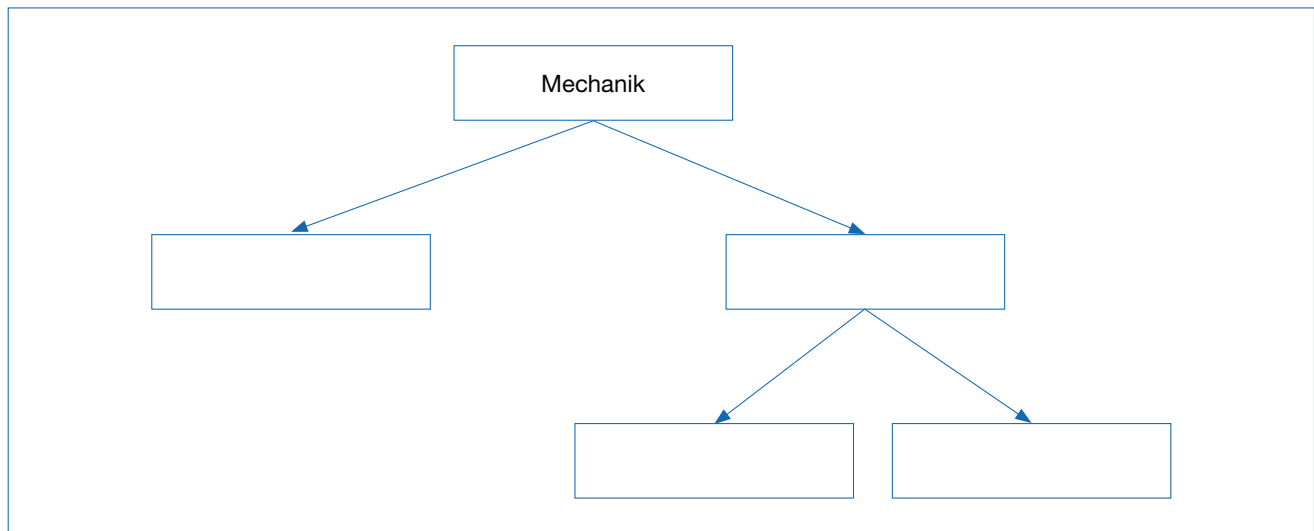
1. _____
2. _____
3. _____

18.3 Zur Analyse sportlicher Bewegungen

In der Bewegungsanalyse werden _____

18.4 Die biomechanische Bewegungsanalyse

Die Biomechanik des Sports ist die wissenschaftliche Disziplin, welche _____



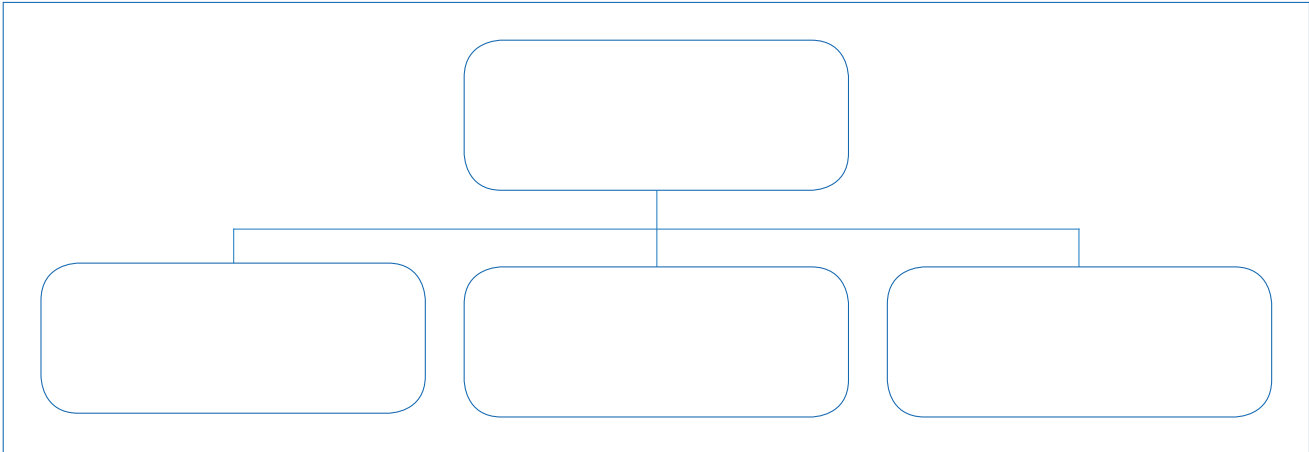
• **Dynamik:** _____

• **Kinematik:** _____

• **Statik:** _____

• **Kinetik:** _____

Welche Bewegungsziele gibt es im Sport?



Göhner unterscheidet bei einer sportlichen Bewegung 2 Phasen:

1. _____

2. _____

Überprüfe dein Wissen



Aufgabe 1: G,M,E

Geht auf die Homepage des Instituts für **F**orschung und **E**ntwicklung von **S**portgeräten und informiert euch dort, worin die Hauptaufgaben bestehen.

Tauscht euch darüber aus, welche unterschiedlichen Anforderungen in den einzelnen Disziplinen/Sportarten vom FES bewältigt werden müssen und vergleicht diese miteinander.

Aufgabe 2: G,M,E

Probiert den Magnus-Effekt im Fußball selbst aus. Versucht drei Körperteile bzw. Körperpositionen dabei besonders zu beobachten.

1. Gesamtkörperhaltung
2. Position des Standbeines
3. Fuß-Balltreffpunkt

Wenn ihr die Möglichkeit habt, filmt die Bewegung mit einem Tablet.

Aufgabe 3:

- a) **G:** Versucht in einfachen Worten zu beschreiben, um was es beim Magnus-Effekt geht.
- b) **M:** Erläutere den Magnus-Effekt an einem rotierenden Ball.
- c) **E:** Schau mit einem Lernpartner am Wochenende die Zusammenfassung der Spiele der ersten Fußball-Bundesliga. Besprecht die Freistöße, Schüsse und Eckbälle, bei denen ihr einen Magnus-Effekt beobachten könnt. Versucht euch klarzumachen, wie diese Rotationsart zustande kam.