Weiter –

höher –

schneller

**Sportliche Rekorde ohne Grenzen: Was kann unser Körper leisten?**

* Beobachte einfache Bewegungsabläufe (z. B.: Sprung aus dem Stand, einfachste Hantelübungen…..) und entwickle einfache Modelle nach den Gesetzen der Mechanik!
* Versuche mit einem geeigneten Experiment die Muskelkraft deines Bizeps herauszufinden!
* Ermittle die Muskelkraft deiner Beine beim Sprung aus dem Stand!
* Messe mit deinem Smartphone die auftretenden Beschleunigungen!  
  Schätze für einfache Bewegungen Energieumsatz und Leistung ab!
* Wähle eine Sportart aus (Muscle-ups, Liegestützen, Hochsprung, Hammerwerfen….) und untersuche die Biomechanik dieser Sportart! Schätze die dabei auftretenden Muskelkräfte, den Energieumsatz und die Leistung ab!
* Vergleiche deine Ergebnisse mit aktuellen Rekorden! Gib mögliche Gründe für die Differenz zwischen den berechneten Größen und den erzielten Rekorden an?