

BUNGEE JUMPING

Die heute bekannte Variante des Bungee Jumping stammt aus Neuseeland und den USA. Dort begann man zunächst von Brücken zu springen und entwickelte schließlich die Technik des Kransprungs. Dieses mobile Bungee Jumping schwappte dann Anfang der neunziger nach Deutschland.



Mögliche Fragestellungen für den Unterricht:

- Welches Seil ist für welches Gewicht geeignet?
- Warum ist Schwung holen so gefährlich?
- Was bewirkt eine falsche Angabe der eigenen Masse?
- Welche Kräfte wirken auf den Körper?
- Welche Beschleunigungen (als Vielfache von g) wirken auf den Körper?
- Welche medizinischen Folgen haben z.B. $3,5g$ auf den Körper?
- Welche gesundheitlichen Folgeschäden können auftreten?
- ...

Beteiligte Fächer:

Physik, Biologie, Sport, ...



Informationen für die Modellbildung:

Auf dem Photo erkennt man das typische „Euro-Seil“, das nicht nur in Europa, sondern auch in Australien und Neu Seeland beim Springen benutzt wird. Es besteht aus vielen kleinen einzelnen Latex Fäden. Je nach gewünschter Sprungmasse bilden 800 bis 2000 dieser dünnen Fäden ein Bungee Seil. Zusätzlich verwenden immer mehr verantwortungsvolle Bungee Jumping Anbieter sog. statische Schlingen, die ein Überdehnen des Seils durch unsachgemäße Anwendung verhindern.

Seilspezifikationen:

Die meisten Euro-Seile sind aus Natur-Kautschuk und dehnen sich beim Sprung auf das 2- bis 4fache ihrer Originallänge aus. Für ein Naturkautschuk-Seil des Bereiches 50kg-100kg Sprungmasse gilt

$$D = 200 \frac{N}{m}.$$

