

Datei C:\Aufgaben\Schw\_Wel\Wellen\Boot.doc  
 Kapitel Schwingungen und Wellen ; Schallwellen  
 Titel Schaukelndes Boot auf einem See  
 Hinweise: Orear: Kap. 11.6, 20.7, 21.1, 22.1  
 Hering: Kap. 5.2.2.2, 5.2.4.2, 7.2.1 -7.2.3  
 Dobrinski: Kap. 5.2.2.4 - 5.2.4, 5.2.5.3  
 Alonso Finn: Kap. 23.9, 24.3  
 Kamke Walcher: Kap. 13.5.4, 13.6.3 - 6, 13.7.6  
 Gesp. am 01.07.2003

### **Schaukelndes Boot auf einem See**

Durch Schaukeln eines Bootes erzeugt ein Mann Wellen auf einem See. Er beobachtet, dass das Boot in 20 s 12 Schwingungen ausführt, wobei jede Schwingung einen Wellenberg erzeugt. Jeder Wellenberg braucht 6 s, um das 12 m entfernte Ufer zu erreichen.

Bestimmen Sie die Wellenlänge der Oberflächenwellen.

Ergebnis:  $\lambda = 3,33 \text{ m}$