**3.5) Strahlungsleistung der Sonne**

V1) Kolben mit Wasser in der Sonne:

Die untere geschwärzte Seite des Kolbens wird in die Sonne gehalten und die Temperatur alle 2 Minuten abgelesen. Damit sich das Wasser im Kolben gleichmäßig erwärmt, muss man immer durchschütteln.

Wärmeenergie von Wasser (c = ):

Wärmeänderung: 

Masse: m = …………….. Radius des Kolbens: r = …………….

Kolbenfläche: A = ……………………

Leistung pro Fläche (Solarkonstante S): S = …………………………………………..

Literaturwert: S = …………………….. (Absorption durch die Atmosphäre)

Um die gesamte Strahlungsleistung der Sonne zu erhalten, muss man aus Sicht der Erde S mit

der Kugeloberfläche mit dem Radius r = ………….. multiplizieren.

Strahlungsleistung der Sonne: