



Termine, Termine das war der Juni 2025:

- 22. Vereinstauchen in Wischer ✓
- 28. Sommerfest in Wischer unwetterbedingt
- 29. Vereinstauchen ☹

aktuelle Termine Juli 2025:

- 06. Vereinstauchen in Wischer,
Treff: 08:00 Uhr

Trainingszeiten im Wischer:

dienstags ab 18:00Uhr,
konkrete Termine:
(08.), 15., 22. und 29. Juli

kurz vor den Terminen
wie gehabt & sicherheitshalber:
Gruppennachrichten.... zur
Konkretisierung oder ggf. Änderung oder
Absage

Füllen / Verleih von Gerätschaften

mittwochs in Wischer:

(Bitte beachten: wer seine Flaschen
füllen lassen oder/und Gerätschaften
ausleihen möchte, meldet sich bitte
vorher telefonisch bei Ralf oder Peter)

Wissenswertes, Wiederholung

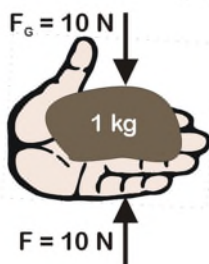
ein hoch vielseitiges Thema:
die Arbeit ...

.....um einen bestehenden
Zustand zu ändern, ist Arbeit
erforderlich.....

Der häusliche Abwasch ist hier
nicht gemeint ;-)

Was aber ist Arbeit im
physikalischen Sinn?

Haben wir einen Stein von 1kg in
der Hand, müssen wir zirka 10N
(Newton) Kraft aufbringen, damit
wir zum Halten des Steins der
Gewichtskraft entgegenwirken.



Wollen wir den Stein höher
heben, müssen wir eine Kraft
aufbringen, die größer ist als die
Gewichtskraft des Steins –
logo....

Die Arbeit beim Anheben des
Steins ist proportional der
angreifenden Gewichtskraft und
proportional der überwundenen
Höhe.

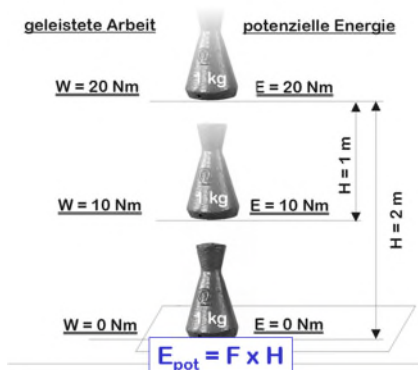
Die Arbeit ist also angreifende
Gewichtskraft x überwundener
Höhe oder allgemeiner:

Arbeit = Kraft x Weg

$$W = F \times s$$

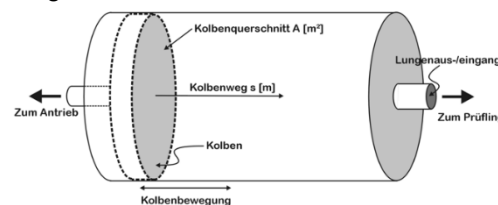
$$[W] = [N] \times [m] = [Nm]$$

Es gibt einen Zusammenhang
zwischen potentieller Energie und
geleisteter Arbeit:



Die Hitze draußen, doch im See ist's kühl,
ein Ort voller Zauber, voller Gefühl.
Das Wasser ist hoffentlich klar,
Tauchen im Juli ... einfach wunderbar

Genug der grauen Theorie, ran
ans Taucherische. Zum
Bestimmen der erforderlichen
Atemarbeit („Atemreglertest“)
werden mechanische Lungen
eingesetzt:



Aus $V = A \times s$ wird durch Umstellen
 $s [m] = V [m³] / A [m²]$

und dann gilt ja noch

$$p = F / A \quad \text{wieder Umstellen}$$

$$F [N] = p [N/m²] \times A [m²]$$

Setzen wir nun in unsere
Arbeitsformel

$$W = F \times s$$

die Kraft und den Weg aus
unserer mechanischen Lunge ein
ergibt sich:

$$W = p [N/m²] \times A [m²] \times V [m³] / A [m²]$$

$$W = p [N/m²] \times V [m³]$$

$$W = p \times V [Nm] \quad \text{bzw. [J]}$$

$$W = p \times V [J]$$

In einem p-V-Diagramm ist p x V
eine Fläche, die der Atemarbeit
entspricht....

..... Damit geht es dann in der
nächsten NEWS weiter ;-)

