

Brauche Hilfe - Physik - Mammutpumpe berechnen

Beitrag von „Pit08151“ vom 7. Februar 2020 17:17

Hello Ihr Physikkollegen.

Ich mache gerade ein Umweltprojekt in dem es um die Erwärmung der Meere geht. Absterbender Korallenriffe durch erhöhte Wassertemperatur ect.

Nun kam ein „Schlaule“ auf die Idee, man könnte doch das Tiefenwasser der Ozeane (erheblich kälter als das an der Oberfläche) „einfach“ nach oben pumpen, und alles wäre gut.

Soweit der Ansatz. Mal von den Kosten abgesehen, kamen wir dann auf diverse Ideen wie dies zu realisieren sei. Und hier fiel dann der Begriff „Mammutpumpe“.

Um das Ganze nun rein mathematisch, physikalisch zu Ende zu bringen, wollen wir:

Das Ganze berechnen und dann auch einen Feldversuch im Tümpel an der Ecke im Sommer durchführen.

Bei meinen Recherchen zur Mammutpumpe finde ich die prinzipielle Erklärung, die auch in (fast) jedem Physikbuch enthalten ist. Leider finde ich nichts zu Berechnung der maximalen Hubhöhe bzw. ob dies überhaupt signifikant über NN machbar ist. Die Schüler träumen von einer hohen Fontäne so wie in Genf oder zumindest in der Innenalster.

Welcher physikalische Kolle fühlt sich angesprochen und kann mit Formeln und / oder Erklärungen helfen? Ich bau auf euch.... DANKE

pit