



### Aufgabe 3: Die Rückkopplung der Meere

a) Ergänzt die Lücken mit euren Erkenntnissen aus dem Versuch



<https://klimawandel-schule.de/de/h5p/warme-meere-koennen-schlechter-helfen>

Durch seine Fähigkeit, Wärme und CO<sub>2</sub> zu speichern, hat das Meer eine Pufferwirkung in Bezug auf den Klimawandel.

Wenn jedoch die Temperatur des Wassers zunimmt, verlieren diese Puffer an Wirkung:

Warmes Wasser nimmt \_\_\_\_\_ Wärme auf, da die Temperaturdifferenz zur Umgebung abnimmt.

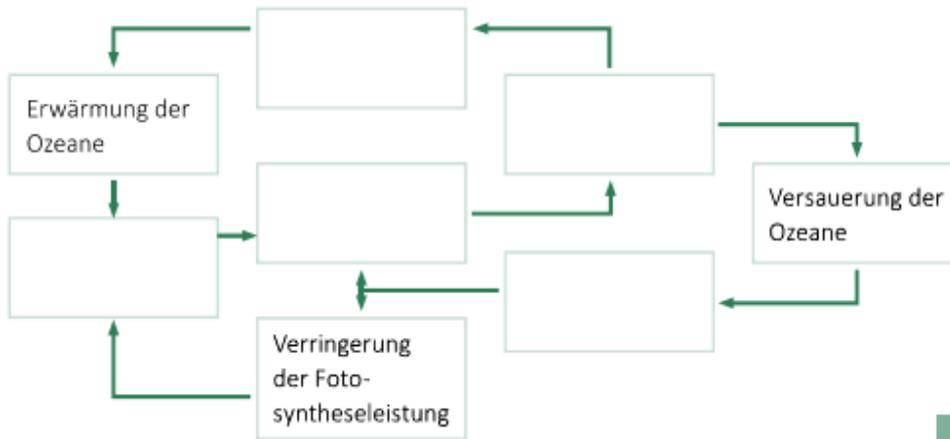
Warmes Wasser kann \_\_\_\_\_ CO<sub>2</sub> binden, was zu einer \_\_\_\_\_ des Treibhausgases führt!

Zudem entsteht durch die erhöhten Wassertemperaturen verstärkt Wasserdampf. Da gasförmiges Wasser selbst ein \_\_\_\_\_ ist, führt dies zu einer zusätzlichen \_\_\_\_\_ des Treibhauseffekts!

b) Ergänzt mit eurem jetzigen Wissen die Zusammenhänge zwischen Atmosphäre und Meere



<https://klimawandel-schule.de/de/h5p/versauerung-der-ozeane-und-freisetzung-von-co2>



*Absterben kalkbildender Lebewesen; Verminderte CO<sub>2</sub>-Aufnahmefähigkeit; Verstärkung des Treibhauseffekts; Erhöhte CO<sub>2</sub>-Konzentration der Atmosphäre; Freisetzung von CO<sub>2</sub>*

c) Markiert die Stelle bzw. Stellen im Diagramm, an denen der Mensch eingreifen kann, um diesen Kreislauf zu verlangsamen oder zu stoppen.

d) Diskutiert dafür Lösungsansätze und notiert oder zeichnet hier eure Vorschläge

