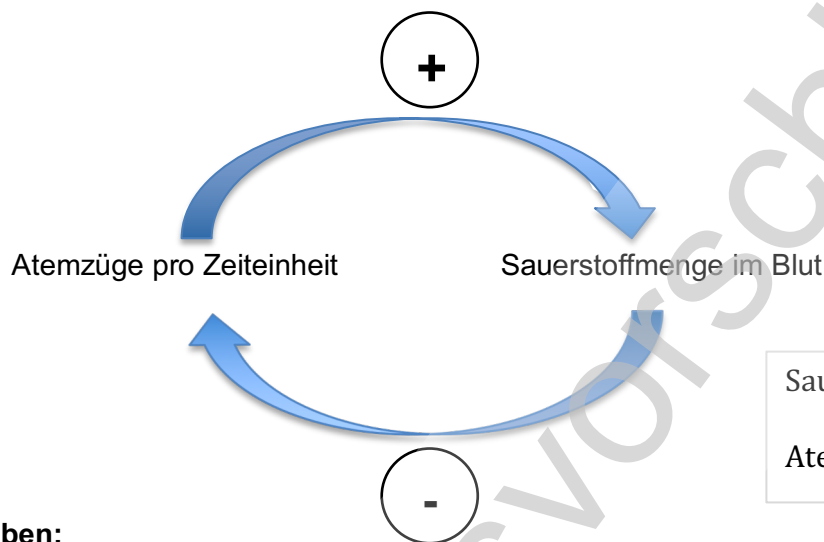


Der Sauerstoffwert lässt sich nur schwer beeinflussen. Man müsste schon gefährlich lange die Luft anhalten, um einen Effekt auf dem Messgerät zu erzielen.

Da der Sauerstoff für den Körper lebenswichtig ist, gibt es ein effektives Regelungssystem: Wenn der Körper mehr Sauerstoff benötigt, müssen wir häufiger atmen und das Herz muss den aufgenommenen Sauerstoff schneller durch den Körper pumpen. Dafür muss es pro Zeiteinheit häufiger schlagen.

**Regelbeziehungen kann man als Regelkreis darstellen:**



Sauerstoffmenge, -e; pl.  
Sauerstoffmengen  
Atemzug, -r; pl. Atemzüge

**Aufgaben:**

1. Trage die Symbole + und – richtig in die Tabellenspalte ein

Symbol	Bedeutung:	Art der Beziehung
	Je mehr/höher ....., desto mehr/höher ..... Je weniger/niedriger ....., desto weniger/niedriger ...	<b>Gleichsinnigkeit</b>
	Je mehr/höher ....., desto weniger/niedriger ..... Je weniger/niedriger ....., desto mehr/höher .....	<b>Gegensinnigkeit</b>

2. Schreibe die Regelung des Sauerstoffgehaltes als Text auf (2 Umläufe).

Beginne mit:

Je mehr Atemzüge pro Zeiteinheit, desto höher die Sauerstoffmenge im Blut. Je höher die Sauerstoffmenge im Blut desto weniger Atemzüge pro Zeiteinheit. Je weniger Atemzüge pro Zeiteinheit desto niedriger die Sauerstoffmenge im Blut. Je niedriger die Sauerstoffmenge im Blut desto mehr Atemzüge pro Zeiteinheit.  
Je mehr Atemzüge pro Zeiteinheit, desto höher die Sauerstoffmenge im Blut.

3. Beim Unfall am Baggersee, hatte sich die Sauerstoffmenge im Blut stark verringert. Überlege, was der Körper tun müsste, um den Zellen des Körpers wieder genug Sauerstoff zur Verfügung zu stellen.

Der Körper müsste die Anzahl der Atemzüge pro Zeiteinheit erhöhen um dem Blut wieder mehr Sauerstoff zuzuführen.

Lösungsvorschlag