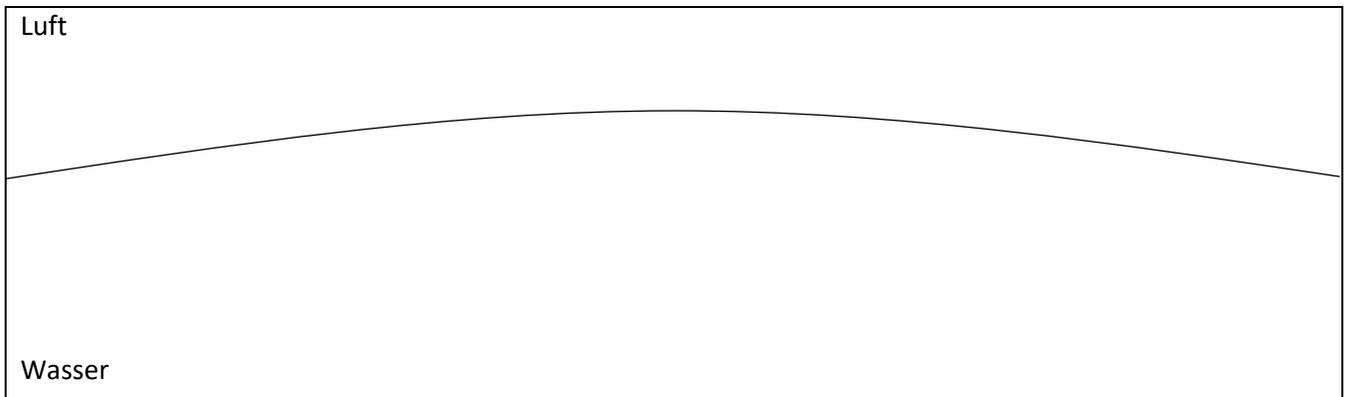




Aufgabe 1: Erkläre, warum Wasser eine besonders hohe Oberflächenspannung hat.

Skizziere die Anordnung der Wassermoleküle im flüssigen Aggregatzustand (als Lewis-Formel).

Überlege und kennzeichne, an welcher Stelle zusätzliche zwischenmolekulare Wechselwirkungen auftreten.

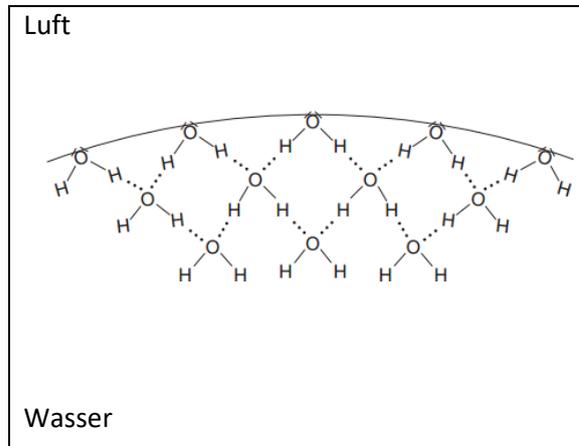


Aufgabe 2: Stelle eine einfache Vermutung für die Wirkung von Spülmittel auf die Oberflächenspannung von Wasser auf.

Schaue erst auf die nächste Seite (Lösung), wenn du die Aufgaben bearbeitet hast.

**Aufgabe 1**

An der Oberfläche bilden die Wasser-Moleküle nur zu 2 Nachbar-Molekülen Wasserstoffbrücken aus, im Inneren zu 4 Nachbar-Molekülen. Daraus resultiert an der Grenzschicht zur Luft eine Anziehung nach innen.

**Aufgabe 2**

Spülmittel wird wahrscheinlich die Wasserstoffbrücken zwischen den Wasser-Molekülen „stören“, wodurch die Anziehung nach innen geschwächt wird.