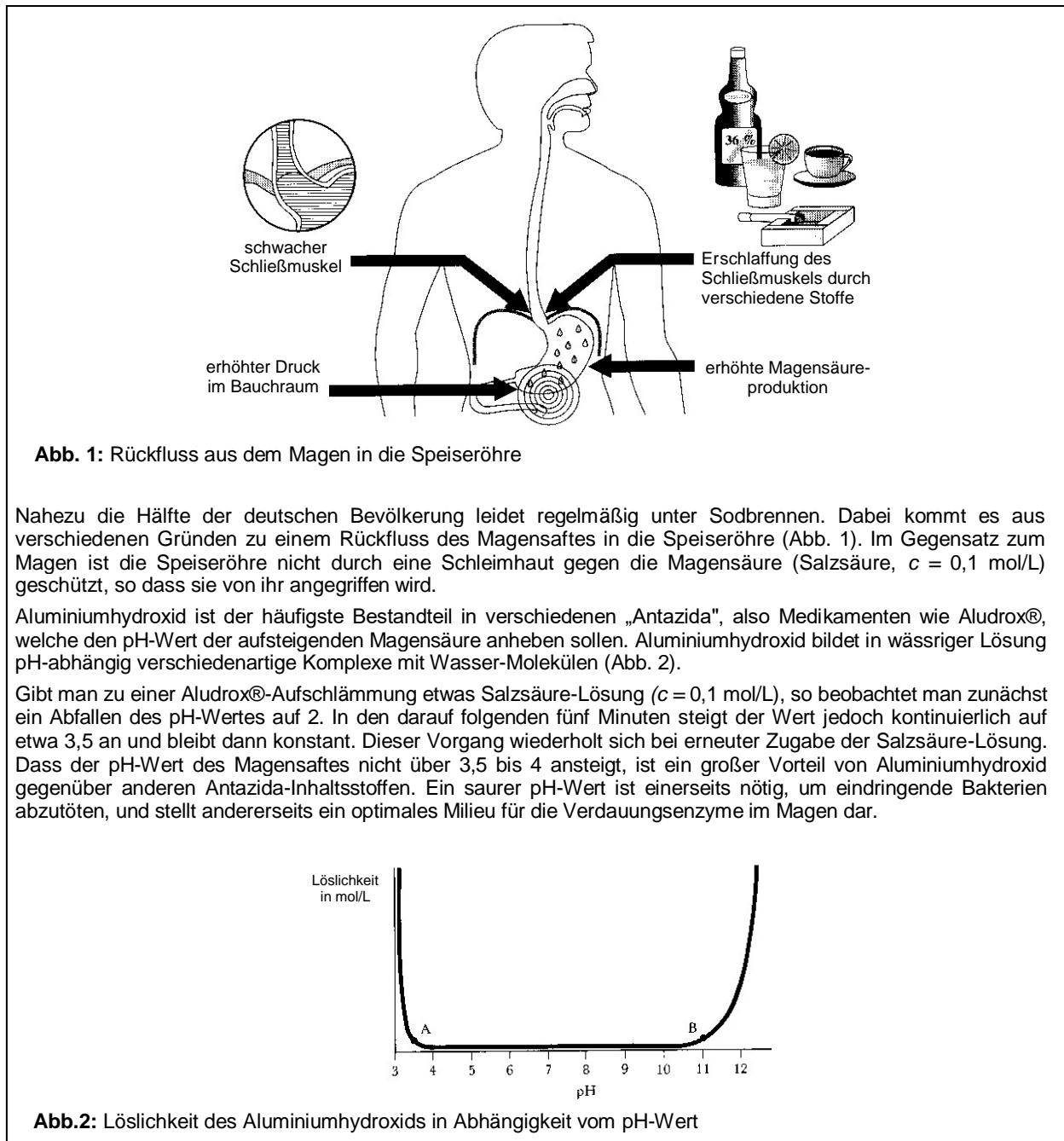


## Chemische Prozesse bei der Einnahme von Antacida

Es steht folgendes Arbeitsmaterial zur Verfügung: *Aluminiumhydroxid als Mittel gegen Sodbrennen*



### Aufgaben

- 1 Erklären Sie die im Arbeitsmaterial beschriebene Beobachtung bei der Zugabe von verdünnter Salzsäure zu einer Aludrox®-Aufschlammung.
- 2 Der beschriebene Vorgang lässt sich nicht beliebig oft wiederholen. Berechnen Sie, welches Volumen Magensaft (Salzsäure  $c = 0,1 \text{ mol/L}$ ) man zur Aufschlammung einer Aludrox® - Tablette (enthält  $m = 320 \text{ mg Al(OH)}_3$ ) geben kann, bevor die puffernde Wirkung nachlässt.
- 3 Vergleichen Sie das Reaktionsverhalten von Aluminiumhydroxid bei Zugabe einer sauren Lösung mit dem einer beliebigen Pufferlösung (z.B. HOAc-NaOAc-Puffer).
- 4 Berechnen Sie unter Einbeziehung der Abb. 2 die Löslichkeit von Aluminiumhydroxid im Punkt **A** und **B**.