

### Aufgaben zur Säurekonstanten:

1. Berechnen Sie die Gleichgewichtskonstante  $K_S$  für die Reaktion von Kohlensäure mit Wasser. Geben Sie auch noch den  $pK_S$ -Wert an.
2. Erklären Sie in ein bis zwei Sätzen, warum HCl eine stärkere Säure als Kohlensäure ist?
3. bei welchem pH ist  $c(\text{HCOOH}) = c(\text{HCOO}^\ominus)$ ?
4. Warum ist nun Essigsäure so stark sauer, auch wenn der  $pK_S$  ja nur 4.76 beträgt?
5. Welche Aussage können Sie über den pH-Wert einer Salzsäure der Konzentration von  $10^{-8}$  mol/l machen?