

Stundenprotokoll vom Donnerstag, 15. August 2002

Es fehlen: keine

Farbstoffe

z.B. Phenolphthalein
farbig je nach pH-Wert

Zettel: „Arbeitsblatt: Analyse einer Titrationskurve“

VA: In einem Becherglas befindet sich basisches Phenolphthalein (rot). Zu dieser Lösung titrieren wir eine 1 Molare Säure. Dabei messen wir den aktuellen pH-Wert bis die Lösung farblos wird.

Zu Anfang messen wir mit dem pH-Meter einen Wert von 16,3!

VB: Wir haben insgesamt 11,2 ml von der Säure verbraucht und damit einen pH-Wert von 10,6 am Ende oder eine Differenz von pH 5,7 erreicht.

Da ein pH-Wert von 16, d.h. größer als 14 nicht existiert, nehmen wir an, dass wir einen pH-Wert von ungefähr 14 haben. Da die Differenz gleich bleibt, haben wir am Ende ungefähr einen pH-Wert von 8, wo der Farbstoff seinen Umschlagspunkt hat (rot → farblos).

HA: Zettel bearbeiten.