

Kalorimetrische Untersuchungen an flüssigen Systemen  
mit einfachen Monocarbonsäuren

R. Haase und K. - H. Dücker

Institut für Physikalische Chemie der RWTH Aachen

Es wird über kalorimetrische Messungen an den Systemen Wasser + Essigsäure und Ameisensäure + Essigsäure berichtet. Die Experimente wurden in einem isotherm und kontinuierlich arbeitenden Kalorimeter durchgeführt. Die prinzipielle Arbeitsweise dieses Kalorimeters wird erläutert. Die Bestimmungen erfolgten an beiden Systemen bei verschiedenen Temperaturen im gesamten Mischungsbereich.

Beim zuerst genannten System tritt bei tieferen Temperaturen ein Vorzeichenwechsel der molaren Zusatzenthalpie auf. Das zweite System zeigt dagegen einen "normalen" Verlauf dieser Größe. Da beim System Wasser + Essigsäure eigene Daten über die molare Freie Zusatzenthalpie vorliegen, wurde hierfür auch die molare Zusatzentropie berechnet. Die Ergebnisse werden mit Literaturdaten verglichen und diskutiert.