Über die Bestimmung der Äpfelsäure haben H. Cantoni und M. Basa donna ¹⁾ gearbeitet und gefunden, dass weder die Oxydation mit Permanganat in saurer Lösung, noch die verschiedenen Methoden der Fällung der Säure mit Bleiazetat befriedigende Resultate ergeben. Im besten Falle wurden nur 91,44 % der berechneten Menge erhalten. Die Verfasser haben die Löslichkeit der Erdalkalimalonate bestimmt, um eventuell hierauf eine Bestimmungsmethode für die Äpfelsäure zu gründen. Das Strontiumsalz ist bei 20–30° weniger, bei hohen Temperaturen bedeutend mehr löslich als das Kalzium- und Baryumsalz, seine Löslichkeit wächst sehr stark mit zunehmender Temperatur. Das Kalziummalonat ist bei 35° das am wenigsten lösliche von den drei Salzen; seine Löslichkeit nimmt ebenfalls mit steigender Temperatur zu. Das Baryumsalz ist in heissem Wasser etwas leichter löslich als in kaltem.

Zur quantitativen Bestimmung der Pikrinsäure teilt E. Feder ²⁾ mit, dass es ihm gelungen sei, diese titrimetrisch zu bestimmen. Die in Wasser gelöste Pikrinsäure wird entweder mit $\frac{1}{10}$ -Normal-Kalilauge und Phenolphthalein ³⁾ als Indikator titriert, oder man misst das aus einer Lösung von Kaliumjodid und Kaliumjodat durch die Pikrinsäure ausgeschiedene Jod mit $\frac{1}{10}$ -Normal-Thiosulfatlösung. Der Umschlag ist sehr deutlich; die zuerst dunkelblaue Farbe der Jodstärke wird zunächst schmutzig grünlichblau und dann rein gelb. Pikrinsäure Salze bestimmt man, indem man durch Ansäuern mit Salzsäure die Pikrinsäure frei macht, diese mit Benzol extrahiert, die Benzollösung abdunstet, den Rückstand in Wasser löst und wie beschrieben titriert. Jeder Kubikzentimeter der angegebenen $\frac{1}{10}$ -Normallösungen entspricht je 22,9 mg Pikrinsäure, ⁴⁾

Über die Trennung des Ammoniaks von den Aminen hat Jean Bertheaume ⁵⁾ Untersuchungen veröffentlicht. Er hat gefunden, dass,

1) Bull. de la Soc. Chim. **35**, 727; durch The Analyst **31**, 410.

2) Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel **12**, 216.

3) Eine deutliche Rotfärbung erhält man nur dann, wenn man 0,5–1 ccm einer Phenolphthaleinlösung 1:30 zusetzt.

4) Die alkalimetrische Bestimmung der Pikrinsäure ist schon lange bekannt. Vergleiche auch hierzu die Angaben von Küster diese Zeitschrift **34**, 249. In betreff der zweiten empfohlenen Reaktion scheint dem Verfasser die Arbeit von Schwarz, diese Zeitschrift **38**, 369, nicht bekannt gewesen zu sein.

P. D. und A. O.

5) Comptes rendus **146**, 1215.