Den Nachweis von Äpfelsäure und Zitronensäure führt T. C. N. Broeksmit¹⁾ mit Hilfe der Jodoformreaktion²⁾ aus. Der zu untersuchende Pflanzensaft wird mit verdünnter Salzsäure gekocht und nach dem Abkühlen mit Alkohol versetzt, bis kein Niederschlag mehr entsteht. Man filtriert, verjagt im Filtrat den Alkohol durch Eindampfen, gibt zum Rückstand Wasser und so viel Natriumkarbonat, dass die Lösung alkalisch reagiert, und filtriert wieder. Das Filtrat säuert man mit Essigsäure an und prüft in einem Teil, ob Jodoformbildung eintritt. Ist dies der Fall, so können beide Säuren zugegen sein.

Zur Entscheidung, welche von beiden Säuren vorhanden ist, versetzt man den anderen Teil der Lösung mit Baryumazetat. Entsteht kein Niederschlag, so ist Zitronensäure abwesend, während ein auftretender Niederschlag Baryumzitrat enthalten kann und daraufhin näher untersucht werden muss. Die überstehende Lösung wäre auf Äpfelsäure zu prüfen.

Bei der Prüfung von Chininzitrat, Zitrophen und Migränin muss nach erfolgter Verseifung erst die Zitronensäure als Baryumzitrat abgeschieden werden, da die Anwesenheit von Chinin, Anilin, resp. Antipyrin den Nachweis der Zitronensäure mit der Jodoformreaktion verhindert.

Dobriner.

Fette. Beiträge zur Untersuchung der Fette liefert M. Pfrenger³⁾. Bei der Bestimmung des Schmelzpunktes von Fetten kann nach den Erfahrungen des Verfassers die Beschickung der Glasröhrchen mit ungeschmolzenem Fett nur dann empfohlen werden, wenn das Fett von schmalzartiger oder höchstens etwas härterer Beschaffenheit ist und es nicht auf ganz genaue Resultate ankommt. Bei Fetten von der Beschaffenheit der Kerzenstoffe muss die Beschickung mit geschmolzenem Material erfolgen.

Die Fette dürfen vor dem Einbringen in das Schmelzröhrchen nicht überhitzt und nachher nicht unterkühlt werden, weil in beiden Fällen der Schmelzpunkt eine Veränderung erleidet. Die Vorschrift des Arzneibuches, welche ein zweistündiges Abkühlen der gefüllten Glasröhrchen auf Eis oder 24stündiges Abkühlen bei 10° vorsieht, sollte dahin abgeändert werden, dass die erstere Art der Kühlung wegfiele. Als Erwärmungsflüssigkeit lässt sich statt des bisher üblichen Gemisches von gleichen Teilen Glyzerin und Wasser ebensogut Wasser allein verwenden.

Für die Bestimmung des spezifischen Gewichts bei Wachsen empfiehlt der Verfasser die handelsanalytisch längst eingeführte Bestimmung bei 100°, anstatt der Schwimmethode, erstere liefert genauere Werte. Als Erwärmungsgefäß dient ein 18—20 cm langes und 5 cm weites Probierröhr, in welches das die zu untersuchende Substanz enthaltende 2 ccm weite Röhr mittels eines zentral durchbohrten Korks eingesetzt werden kann. Der Kork trägt ausserdem in einer zweiten Bohrung ein

1) Pharm. Weekbl. 54, 1371 (1917); durch Chem. Zentrbl. 89, I, 773 (1918). — 2) Vergl. diese Ztschrft. 56, 450 (1917). — 3) Apoth. Ztg. 33, 95 (1918).