gegen 2 n-H₂SO₄ empfindlichen Vitamin B₆-Gliedes, sondern vielmehr auf der unvollständigen Freisetzung von mikrobiologisch wirksamem Vitamin B₆ durch die konzentrierte Säure. In den vorliegenden Versuchen wird gezeigt, daß die Ergiebigkeit der Extraktion von Vitamin-B₆-Wirk-samkeit, getestet mit *Sacch. carlsb.*, aus Hefe während einer Extraktionszeit von 1 Std. am größten ist innerhalb des engen p_H-Bereiches zwischen p_H 1,5 bis 2,0, entsprechend 0,055 n-H₂SO₄. Bei Erhöhung oder Verminderung des p_H-Wertes wird die Ausbeute an Vitamin B₆-Wirk-samkeit nur geringer; sie kann aber durch nachträgliche Hydrolyse mit 0,055 n-H₂SO₄ während 1 Std. oder durch enzymatische Behandlung bei der Extraktion wieder erhöht werden. Durch die gleiche Behandlung kann man Vitamin B₆ aus der Leber freisetzen. Die vorliegenden Befunde sprechen nicht dafür, daß es einen vierten säureempfindlichen Faktor des Vitamin-B₆-Komplexes gibt, wie MELNICK [J. biol. Chemistry **160**, 1 (1945)] annimmt.

W. Grab (Wuppertal-Elberfeld).

Vitamin C:

Th. Sabalitschka und Ursula Kleffner: Zur Bestimmung von Vitamin C. VIII. Mitteilung: Über das beim Erhitzen von Lebensmitteln auftretende Reduktionsvermögen gegenüber Dichlorphenolindophenol. (Berlin, Biol.-Chem. Forschungsanst. und Inst. f. Vorratsschutz u. Vorratspflege.) Pharmaz. Zentralhalle **87**, 257—61 (1948).

Verff. beschäftigen sich mit der Untersuchung von Stoffen, die eine entfärbende Wirkung gegenüber Dichlorphenolindophenol (TILLMANS-Lösung) zeigen und die nicht zu den Melanoidinen gehören. Neben anderen im pflanzlichen Material vorkommenden Stoffen sind es insbesondere die Pektine und deren Bestandteile, Galakturonsäure und Pektosen, die beim Erhitzen des Pflanzenmaterials ein mehr oder minder großes Reduktionsvermögen zeigen und dadurch Vitamin C vortäuschen können.

Bemerkenswert ist noch das stärkere Reduktionsvermögen der nicht erhitzten Pektosen und der Galakturonsäure nach der Vorbehandlung mit Metallsalzen und Schwefelwasserstoff. Die Vitamin-C-Bestimmung wird dann gestört, wenn das Untersuchungsmaterial reichliche Mengen dieser Substanzen, unerhitzt oder erhitzt, aufweist und nur wenig Vitamin C enthält. Das gilt für Stoffe, die Temperaturen von nicht über 100° C ausgesetzt waren.

W. Diemair (Frankfurt a. M.).

G. Spacu und P. Spacu: Potentiometrische Titrationen mit Kaliumjodat. VII. Mitteilung: Die potentiometrische Bestimmung der l-Ascorbinsäure (Vitamin C). Z. analyt. Chem. **128**, 233—38 (1948).

Es wird über eine potentiometrische Bestimmung von Vitamin C mit Kaliumjodat in Gegenwart von Kaliumjodid in Säurelösung berichtet. Die Methode beruht auf der Oxydation der Ascorbinsäure zu Dehydroascorbinsäure durch das freigemachte Jod. Der Jodüberschuß wird mit einer Natriumthiosulfatlösung nach einem potentiometrischen Verfahren zurücktitriert. Man löst 0,5 g l-Ascorbinsäure in ausgekochtem Wasser in einem geeichten Meßkolben von 100 ml, fügt einige Tropfen 2 n-Schwefelsäure oder 2%ige HPO₃-Lösung hinzu und füllt bis zur Marke mit ausgekochtem Wasser auf. Von dieser Lösung nimmt man mit einer geeichten Bürette von 10 ml (in 1/10 ml geteilt) je 10 ml, fügt 1—2 g KJ, 1—5 ml 2 n-Schwefelsäure und einen bestimmten Überschuß einer 0,1 m-KJO₃-Lösung hinzu und titriert sofort den ausgeschiedenen Jodüberschuß mit einer 0,1 m-Na₂S₂O₃-Lösung.

Um eine Oxydation der wäßrigen Lösung von l-Ascorbinsäure zu vermeiden, wurde in späteren Versuchen für jede Bestimmung feste l-Ascorbinsäure abgewogen und in gleicher Weise bestimmt. Die Versuche wurden mit reinen C-Präparaten „Cebion“, „Cantan“, „Redoxon“ durchgeführt. Enthalten Handelspräparate die Dehydroform, so muß diese mit Schwefelwasserstoff reduziert werden.

W. Diemair (Frankfurt a. M.).

F. E. Huelin und J. M. Stephens: Der Einfluß von zweiwertigem Eisen auf die Bestimmung von Ascorbinsäure. (The influence of ferrous iron in the determination of ascorbic acid.) Austral. J. exp. Biol. med. Sci. **25**, 17—23 (1947).

In Metaphosphorsäure, wie sie zur Extraktion von Ascorbinsäure benutzt wird, wirken Ferrosalze ebenfalls reduzierend auf Dichlorphenolindophenol, so daß die für den Vitamingehalt errechneten Werte zu hoch liegen. So ergibt sich in Konserven bereits bei einem üblicherweise vorliegenden Eisergehalt von 0,001% ein Zuviel an Ascorbinsäure von 1,6 mg-%. Es liegt jedoch ein Eisergehalt von 0,005% durchaus im Bereich des Möglichen, so daß der Fehler mit 8 mg-% zuviel errechneter Ascorbinsäure nicht mehr tragbar ist. Die Zugabe von 1 cm³ 1,5%igem H₂O₂ kehrt die Störung durch Ferrosalze ins Gegenteil um: Die Ascorbinsäurewerte liegen um