auf einem reinen, in geeigneter Weise gebogenen Platinblech zur Trockne, gibt dann ein paar Tropfen des auf Schwefelsäure zu untersuchenden Essigs darauf, und erwärmt langsam über einer Gaslampe, lässt aber nur soviel verdunsten, dass die Substanz noch feucht bleibt. Nimmt man nun das Platinblech von der Lampe fort, und kühlt es durch Daraufblasen ab, so erscheint, wenn freie Schwefelsäure im Essig war, sofort eine deutliche blaue Färbung, welche bei erneutem Erwärmen wieder verschwindet, aber bei neuer Abkühlung durch Blasen sich wieder deutlich zeigt.

Das spezifische Gewicht der Butter und anderer Fette bestimmt C. Estcourt*) nicht für den festen, sondern für den geschmolzenen Zustand. Ein Probirröhrchen wird mit dem zu untersuchenden Fette gefüllt und in ein Paraffinbad getaucht, welches auf dem Deckel eines kleinen Wasserbades befestigt ist; letzteres hat eine besondere Oeffnung zum Entweichen des Dampfes. Sobald nach dem Erhitzen des Wasserbades das Paraffin flüssig ist, senkt man einen Thermometer ein, und sowie das Fett geschmolzen ist, taucht man den Senkkörper einer hydrostatischen Wage in dasselbe. Ist die Temperatur bis 98° gestiegen, so bleibt sie einige Zeit constant, und man bestimmt dann das spezifische Gewicht wie gewöhnlich.

E. Königs**) erkennt die Vorzüge der Estcourt'schen Methode an, hält es aber für rationeller, das spec. Gewicht der Fette bei 100° statt bei 98° zu bestimmen. Bei dem von ihm construirten Wasserbad fällt das Paraffinbad Estcourt's weg und sind die zur Aufnahme des klaren Fetts bestimmten Glasylinder bis fast zur Mündung direct von dem Dampf heftig kochenden Wassers umgeben. Das benutzte Wasserbad ist zur Aufnahme von 4 Röhren eingerichtet, und sonst ähnlich construiert, wie das Estcourt's, auch ist für Erhaltung eines constanten Wasserniveaus Sorge getragen. Das spezifische Gewicht bestimmt Königs nicht mit der Mohr-Westphal'schen Wage, sondern mit Hülfe von eigens construirten kleinen Aräometern, deren Angaben für 100° mit denen des obigen Instrumentes übereinstimmen. Diese Aräometer sind ca. $5\frac{1}{2}$ '' lang und mit einer Scala von 0,845—0,870 versehen. Die mit Hülfe des angewandten Apparates ausgeführten Bestimmungen ergaben für Mischungen von Naturbutter mit fremden Fetten

*) Chem. News **34**, 254.

) Industrie-Blätter **15, 455.

0,859—0,865 spec. Gew., für reine Naturbutter 0,865—0,868, meist 0,867 spec. Gew.

Erkennung geölten Weizens. Die bisher vorgeschlagenen Erkennungsmittel wie Curcuma, Camphor, Behandlung mit Fett lösenden Mitteln, bewähren sich nach Himly*) bald aus diesem, bald aus jenem Grunde nicht. Dagegen soll folgende höchst einfache Methode nichts zu wünschen übrig lassen. Man schüttelt den zu untersuchenden Weizen in einem völlig reinen und trocknen Gläschen mit einer kleinen Menge des zum Bedrucken der Etiquetten etc. angewandten, feinst gemahlten Broncepulvers, bringt ihn dann auf trocknes Filtrirpapier und reibt ihn damit. Geölter Weizen vergoldet sich dabei schön, von nicht geöltem reibt sich das Broncepulver wieder ab.

Ueber Mehlfälschungen hat J. Skalweit**) eine längere Abhandlung veröffentlicht, auf die hier nur hingewiesen werden kann, da sie nichts wesentlich neues enthält.

Untersuchungen über die Zusammensetzung des Holzes hat Th. Thomsen***) angestellt und darüber in einer längeren Abhandlung berichtet, auf welche hier nur aufmerksam gemacht werden kann, da der Verfasser noch nicht zur Ausbildung einer analytischen Methode gelangt ist.

Beiträge zur Prüfung des Papiers hat C. Wurster†) geliefert.

Bei der Aschenbestimmung rath er in ähnlicher Weise zu verfahren, wie bei der Veraschung von Filtern. Ein Streifen Papier von 3—4 cm Breite, im Gewichte von 1—2 g wird genau abgewogen, zu einem möglichst harten Cylinder zusammengerollt und dieser dann von der Mitte nach beiden Seiten mit Platindraht so umwickelt, dass an der einen Seite der Platindraht etwa 2 cm, an der anderen etwa 13—16 cm übersteht. Das längere Drahtende wird auf irgend eine Art befestigt, — sehr gut eignet sich hierzu eine kleine Flasche mit Stöpsel — wobei der Cylinder so gedreht wird, dass er horizontal und in den oberen Theil einer Gas- oder Spiritusflamme zu liegen kommt. Das Ganze wird auf einen scharf satinirten Bogen weissen Papiers gebracht und die brennende Flamme darunter gestellt; wenn das Pa-

*) Chem. Centralblatt [3. F.] 9, 715.

**) Dingler's pol. Journ. 227, 571.

***) Journ. f. prakt. Chem. [N. F.] 19, 146.

†) Dingler's pol. Journ. 227, 179; 228, 163; 229, 538.