J. A. Kaiser *) bestimmt die Trockensubstanz, indem er 1 cc Milch genau (auf einer 0,1 mg angehenden Wage) wägt, mit 2 cc absolutem Alkohol vermischt, in einem besonders construirten Apparate mit Spiritusbad **) erwärmt, nach etwa $\frac{3}{4}$ Stunden nochmals mit 2 cc absolutem Alkohol versetzt und nunmehr bei etwa 76° C. (Siedepunkt des Alkohols in St. Gallen) trocknet, was ungefähr $1\frac{1}{4}$ Stunde in Anspruch nimmt. Um dem Rückstande die letzten Spuren Wasser zu entziehen wird derselbe mit circa $\frac{1}{3}$ cc wasserfreiem Aether übergossen, nochmals getrocknet, im Exsiccator erkalten gelassen und gewogen. Beim Vorhandensein einer weniger empfindlichen Wage müssen 5 cc Milch in Arbeit genommen und Alkohol- wie Aetherzusatz und die Trockenzeit entsprechend erhöht werden. Den Fettgehalt des Rückstandes extrahirt Kaiser durch successive Behandlung desselben mit je 1 cc zuerst der zwischen 85—95° C., sodann der zwischen 75—85°, ***) und dann der bis 75° übergehenden Destillationsantheile käuflichen Petroleumäthers; schliesslich wird noch mit 1 cc wasserfreiem Aether behandelt (einige Zeit in Berührung gelassen), der entfettete Rückstand $\frac{3}{4}$ Stunden im Spiritusbade getrocknet und gewogen. Der Fettgehalt ergibt sich aus der Differenz zwischen dem Gewicht des Trockenrückstandes vor und nach dem Entfetten. Hat man hierbei Platinschälchen benutzt, so kann durch Einäscherung des erhaltenen extrahirten Rückstandes in denselben noch der Aschengehalt der Milch bestimmt werden. Die von Kaiser ungemein ausführlich beschriebenen und abgebildeten »Instrumente zu einem verbesserten Verfahren der Milchprüfung« †) können hier nur erwähnt werden.

Studien über den chemischen Nachweis fremder Fette im Butterfett sind von August Hanssen als Inaugural-Dissertation ††) veröffentlicht worden. Ich verfehle nicht, auf diese theoretisch wichtige Arbeit, welche freilich neue Methoden nicht bringt, aufmerksam zu machen.

Zur Entdeckung von Alaun im Brod (und Mehl) weicht A. Wynter Blyth †††) die geriebene Brodkrumme mit so viel destillirtem Wasser,

*) Festschrift zu Ehren des 25 jährigen Bestandes einer gemeinsamen Kantonschule zu St. Gallen 1882 S. 15; vom Verfasser eingesandt.

**) bezüglich dessen hier auf das Original verwiesen wird.

***) Bei Behandlung mit diesen beiden schwerer flüchtigen Lösungsmitteln kann die Extraction durch Erhitzen bis zum Sieden unterstützt werden.

†) l. c. p. 36.

††) Erlangen 1882; vom Verfasser eingesandt.

†††) The Analyst 7, 16.