stattfindet. Diesen Zeitraum, dessen Dauer von der Temperatur und Beschaffenheit der Milch abhängt, nennt Soxhlet Incubationsstadium.¹⁾ Nach dem Verstreichen desselben geht der Säuerungsprocess der Milch rasch vorwärts, und zwar um so rascher, je mehr die Milch dem Beginne der freiwilligen Gährung sich nähert. Verfasser verlangt nun vom hygienisch-chemischen Standpunkte, speciell für Kindermilch, dass dieselbe nicht im letzten Drittel der Incubationsperiode zur Verwendung gelangen dürfe. Ob dies der Fall ist, erkennt man daran, dass die Milch nach dreistündigem Verweilen im Brütöfen bei 37° C. noch keine Zunahme ihres Säuregehaltes zeigt, wenn sie sich nicht bereits im letzten Drittel der Incubationsperiode befindet. Ob frische Milch vorliegt oder nicht, soll sich auch aus der Menge der beim Kochen dem Untersuchungsobject entweichenden Kohlensäure ermitteln lassen, doch macht Verfasser hierüber keine ziffermässigen Angaben.

Zur Untersuchung von Essig macht S. A. Vasey²⁾ darauf aufmerksam, dass der Geruch nach Essigsäure leicht Veranlassung wird, einen geringen Gehalt an Theerölen zu übersehen. Zum Nachweis letzterer benutzte der Verfasser das Verhalten des Essigdestillates gegen Bromwasser. Bei Gegenwart von Theerölen erhält man einen Niederschlag von Tribromkresolen.

Die Erkennung von Bombay-Macis³⁾ mit Hülfe des Mikroskopes gründete sich bisher auf den Nachweis von Secret-Zellen mit leuchtend gelbrothem Inhalt⁴⁾. Nach Th. Waage⁵⁾ ist dieser Nachweis sicher bei der gewöhnlichen dunklen Macis. Ebenso lassen die Reactionen von Böhm und Hefelmann⁶⁾ bei dieser Sorte zutreffende und hinreichende Ergebnisse gewinnen, obwohl Waage auch bei dem alkoholischen Auszuge reiner Banda-Macis durch Bleiessig einen gelben bis gelbrothen (nicht milchig weissen) Niederschlag beobachtet haben will,

1) Dasselbe dauert bei kuhwarmer Milch durchschnittlich 3—8 Stunden, bei 10° C. dagegen 52—75 Stunden; reinlich gemolkene Milch soll sich viermal so lange im Incubationsstadium und doppelt so lange bis zur Gerinnung halten, als stallüblich gewonnene.

2) Chem. News **61**, 254.

3) Vergl. diese Zeitschrift **26**, 652.

4) Uebrigens enthält auch echte dunkle Banda-Macis vereinzelt Zellen mit gelbrothem bis braunrothem oder auch intensiv rothem Inhalt.

5) Pharm. Centralhalle **33**, 372.

6) Diese Zeitschrift **30**, 378.

der sich jedoch immer noch ausreichend von dem Niederschlage unterschied, welchen eine mit 5 % Bombay-Macis versetzte Waare gab. Waage macht nun auf eine Bombay-Macis von wesentlich hellerer, fettig gelber Farbe aufmerksam, deren Secret-Zellen zumeist einen citronengelben Inhalt zeigen, nur wenige Secretzellen erscheinen gelbroth; manche Querschnitte der Macis sind ganz frei von rothen Zellen. Die abweichend gestaltete Zellparthie der Oberhaut ist im Pulver — um dessen Identificirung es sich in den meisten Fällen handelt — nicht immer leicht nachweisbar, da sich die Fetzen derselben auf dem Objectträger meist in der Flächenansicht einstellen. Der chemische Nachweis nach Böhm und Hefelmann lässt im Stich.¹⁾ Am sichersten dürfte noch der mikroskopische Nachweis von Bombay-Macis in officineller durch eine Prüfung mit Kaliumchromat gestützt werden. Der alkoholische Auszug reiner Banda-Macis wird nämlich durch Zusatz von wenig Kaliumchromat-Lösung in seiner Färbung kaum verändert, erst nach einiger Zeit tritt dunklere Färbung ein, während der gebildete Niederschlag gelb bleibt. Bei Gegenwart von Bombay-Macis — auch der hellen — in dem Untersuchungsobjecte färbt sich dagegen der alkoholische Auszug nach dem Versetzen mit Kaliumchromat je nach dem Gehalte an Bombay-Macis mehr oder minder blutroth, und der anfangs gelbe Niederschlag wird alsbald roth, wobei die Flüssigkeit eine tief rothbraune Färbung annimmt.

Im Anschluss hieran möchte ich auf die Mittheilungen von O. Warburg²⁾ »über die nutzbaren Muskatnüsse« aufmerksam machen. Dem Verfasser ist es gelungen, die Abstammung der (gewöhnlichen, dunklen) Bombay-Macis von *Myristica malabarica* Lam. mit Sicherheit nachzuweisen. Nach ihm färbt sich der Arillus dieser Pflanze beim Betupfen mit Schwefelsäure grünlich³⁾, was bei echter Macis nicht der Fall ist.

Einem Gang zur Untersuchung von Handels-Sprit hat Ed. Mohler⁴⁾ zum Gebrauch im chemischen Laboratorium der Stadt Paris ausgearbeitet.

¹⁾ Diese Wahrnehmung ist von Thoms (Berichte der Pharm. Gesellsch. 2, 229) bestätigt.

²⁾ Berichte der Pharm. Gesellschaft 2, 211.

³⁾ Waage (l. c.) sagt: „Die Angabe Warburg's, dass Bombay-Macis mit Salzsäure eine grünliche Färbung geben soll, ist, wie es scheint, nicht zutreffend.“

⁴⁾ Annales de Chimie et de Physique (6. série) 23, 121.