

II. Mikroskop.

Um sichere anatomische Resultate zu erhalten, ist in erster Linie ein gutes Mikroskop erforderlich. Es ist jedoch nicht notwendig, für unsere Zwecke eines der feinsten Instrumente zu besitzen, welche in der neueren Zeit von unseren deutschen optischen Instituten konstruiert werden, da für die Untersuchung der meisten Nahrungs- und Genussmittel nur sehr selten stärkere Vergrößerungen gebraucht werden und die vielen technischen Feinheiten jener Mikroskope den nicht in jeder Hinsicht durchgebildeten Mikroskopiker eher schädigen als fördern.

Ich erachte es deshalb für angebracht, einige gute und völlig ausreichende Zusammenstellungen hier kurz anzuführen.

E. Leitz, Wetzlar. Preis-Verzeichnis Nr. 37.

Stativ II b (nicht ganz umlegbar, deshalb für photographische Zwecke nicht zu verwenden; ist mit Cylinderblende zu bestellen, um den Polarisationsapparat verwenden zu können), Revolver für zwei Objektive, Objektive 3, 7 (eventuell auch Objektiv 1, in Ermangelung einer Stehlupe sehr brauchbar!), Okulare I und III. — Preis 125 oder (mit Objektiv I) 140 Mark.

Notwendig wäre dann noch der Zeichenapparat Nr. 81 im Preise von 20 Mark und eventuell ein Polarisationsapparat (z. B. Nr. 111) im Preise von 30 Mark.

Ist beabsichtigt, photographische Aufnahmen anzufertigen, so sei auf das Stativ 1 a als sehr brauchbar und zweckmässig hingewiesen.

Carl Zeiss, Jena.

Stativ VI a mit Beleuchtungsapparat 19, Revolver für 2 Objektive, Objektive B und E, Okulare 2 und 4. — Preis 280 oder (mit Objektiv A) 304 Mark. — Ferner sind als sehr brauchbar zu empfehlen der Zeichenapparat Nr. 44 im Preis von 35 und der Polarisationsapparat für kleinere Stative im Betrage von 61 Mark.

W. und H. Seibert, Wetzlar. Preisverzeichnis 1898.

Stativ 5, Revolver für zwei Objektive, Objektive II und V, Okulare 1 und 3. — Preis 150 Mark.

Zeichenapparat Nr. 33 im Preis von 33, Polarisationsapparat Nr. 36 im Betrage von 45 Mark.

Alle die empfohlenen Mikroskope sind so gewählt, dass sie auch zur Bakterienuntersuchung nach Ankauf der notwendigen stärkeren Systeme, eines Beleuchtungsapparates etc. Verwendung finden können.

III. Untersuchungsmethoden.

Die ersten Kenntnisse, welche sich der Nahrungsmittelchemiker erwirbt, müssen darin bestehen, dass er die Nahrungs- und Genussmittel in der Normalform, wie sie meist auf den Markt kommen, schnell und scharf auseinanderzuhalten versteht. Notwendig dürfte auch immer sein, dass er sich allmählich eine Sammlung aller einschlägigen Materialien, sowie der zur Fälschung gewöhnlich verwendeten Stoffe, vielleicht nur in kleinen, aber charakteristischen Proben anlegt, welche später stets zum Vergleiche herangezogen werden können.

Dies ist nicht nur deshalb wichtig, um die einzelnen Handelssorten leicht unterscheiden zu können, sondern besonders aus dem Grunde, weil man, wie wir später sehen werden, das Vergleichsmaterial beim Untersuchen von Präparaten in Pulverform stets zur Hand haben muss. Ich halte im allgemeinen die ständige Anfertigung von Vergleichspräparaten für viel wichtiger als die Anlegung einer Sammlung von mikroskopischen Dauerpräparaten. Denn nur sehr selten enthält ein Präparat alle die Elemente, welche für ein bestimmtes Material charakteristisch sind. Ferner sind die Präparate alle mehr oder weniger dem Verderben ausgesetzt, wenigstens in einzelnen ihrer Bestandteile, so dass sie meist nach einiger Zeit absolut nicht mehr charakteristisch sind.

Die käuflichen mikroskopischen Präparate endlich leiden an dem grossen Fehler, dass sie meistens viel zu schön sind, dass sie entweder aus frischem Material hergestellt oder aber zu elegant behandelt sind. In der Praxis werden gewiss nur äusserst selten auch nur annähernd so gute mikroskopische Präparate erzielt, und der Vergleich mit jenen fällt deshalb meistens unbefriedigend oder negativ aus. Selbst ein geübter Mikroskopiker