

Alle diese Oele haben den Namen fette Oele, weil sie dickflüssig sind und sich fettig anfühlen. Kommen sie auf Papier, so hinterlassen sie einen Fleck, was bei flüchtigen Oelen nicht der Fall ist.

Hierher gehört auch das aus Raps, Dotter und Raps gewonnene Brennöl, das man in manchen Gegenden abdampft und zu Speisen verwendet. An den Speisen gewährt das Oel den Nutzen, daß es das Stärkemehl leichter in Fett verwandelt und somit vortheilhaft auf die Verdauung wirkt.

Jedes Oel läßt sich in Oelsüß und Oelsäure zerlegen. Auf das verschiedene Vorhandensein der letztern gründen sich die verschiedenen Oelarten.

An der Luft saugen die Oele Sauerstoff ein, dieser wirkt zerlegend auf die Oelsäure, und diese Zersetzung macht das Oel ranzig, wie die Butter. Am längsten hält sich Baum- und Mohnöl.

22.

D b ft.

Neben dem eben besprochenen Salate prangt auf unserm Tische das Obst, sowohl gekocht und getrocknet, als eingemacht und frisch. Es ist gar mannichfaltig aus verschiedenen Stoffen zusammengesetzt, in allen finden wir Zellstoff, Gummi und Zucker, also schwer und leicht verdauliche Fettbildner. Seine Nahrhaftigkeit ist sehr gering, da der Eiweißstoff nur dürftig in ihm vertreten ist, destomehr aber das Wasser. In den Zellen der unreifen Früchte findet sich das Fruchtmark, eine Verbindung von Wasser-, Kohlen- und Sauerstoff, das sich beim Reifen der Früchte in den Gallertbildner verwandelt, der sich beim Kochen in Gallertsäure umseht.

Das im Obste unsere durstende Zunge kühlende und Erfrischende sind die von Salzen begleiteten, aus Wasser-, Kohlen- und Sauerstoff gebildeten organischen Säuren: die Aepfelsäure in Aprikosen und Pfirsichen, Aepfeln und Birnen, Stachelbeeren und Johannisbeeren; Citronensäure in Citronen und Himbeeren, Trauben und Ananas; Weinsäure in Trau-

ben und Feigen. Die Gerbsäure giebt den Schalen der Trauben ihren herben, den Eichel und einigen andern Früchten den bitteren Geschmack.

Birnen sind für schwache Magen weniger zuträglich, als Äpfel, weil sie mehr freie Säuren enthalten. In reifen Früchten schmeckt man die Säure weniger durch, als in unreifen, weil der Zuckergehalt so zugenommen hat, daß er über der Säure vorherrscht. Damit ist aber keineswegs gesagt, daß die Säure im reifen Obste abgenommen hätte, nein, im Gegentheil, sehr oft hat in der reifen Frucht die Menge der Säure zugenommen.

Gefochte, mit Zucker eingemachte, getrocknete, geröstete und gebackene Früchte sind leichter für die Verdauung, als frisches Obst, da durch Zucker, sowie durch das Kochen die Säuren und Salze gemildert werden. Durch die Wärme werden die Zellenwände der Frucht zerstört, so daß Säure und Zucker sich gleichmäßiger durch die Masse vertheilen, wobei noch Wasser verflüchtigt wird.

Der uns so angenehme, würzige Geruch und Geschmack des Obstes kommt von flüchtigen Oelen, von denen besonders viel in Citronen und Pomeranzenschalen enthalten ist, so daß man aus denselben Citronen- und Pomeranzöl gewinnt.

Der farbige Glanz der Haut an Kirschen, Pflaumen, Äpfeln, Weintrauben u. s. w. wird durch Wachs und einen eigenthümlichen Farbstoff erzeugt.

Mandeln und Nüsse, sowie die Kerne des Steinobstes (Pflaumen, Kirschen), enthalten eine eiweißartige Verbindung, die Mandelhefe, die eine andere stickstoffhaltige Substanz der bitteren Mandeln und Pfirsichkerne, den Mandelstoff, in der Wärme in eine Gährung versetzt, die Bittermandelöl und Blausäure, ein sehr starkes Gift, erzeugt.

Es ist eine vernünftige Sitte, das Obst nach dem Fleische auf den Tisch zu bringen, da die organischen Säuren, welche das lösliche Eiweiß im Fleische auflösen und in diesem Zustande erhalten, in dem Obste fertig zubereitet sind, so daß sie der Magen nur aufzunehmen braucht, ohne sie erst zu bereiten. Auf diese Weise ersparen sie den Verdauungswerkzeugen eine Arbeit und führen das feste Fleisch schneller in blutbildende

Flüssigkeit über. Sie wirken verdünnend und kühlend auf das Blut.

Aus dem Gesagten ist wohl nun Jedermann leicht erklärlich, warum man nach vollständiger Sättigung nicht nur noch Obst zu genießen vermag, sondern sich sogar nach dem Genusse noch erleichtert fühlt.

23.

Gewürze.

Um die Schmachhaftigkeit der Speisen zu erhöhen, pflegen die Hausfrauen dieselben zu würzen. Eins der bekanntesten Gewürze, das die meisten Speisen erst schmachhaft macht, ist das Kochsalz, eine Verbindung von Natrium, einem silberblinkenden Metall, das in der Natur nie frei vorkommt, und Chlor, einer leichten, gelblichgrünen Luft, einem Gift, das in kleiner Masse eingeathmet zum Husten reizt, in größerer Menge aber Erstickung herbeiführt. Außer diesen beiden Haupttheilen enthält es noch wenige andere Bestandtheile. Am reinsten ist das Steinsalz.

Wirft man ein erbsengroßes Stück Natrium in eine Tasse mit Chlornasser, so fährt es mit zischendem Geräusch auf demselben herum, verschwindet endlich, und die Flüssigkeit schmeckt salzig. Läßt man dieselbe langsam auf dem Ofen verdunsten, so bleiben kleine, würfelförmige Krystalle zurück, das ist die Verbindung von Chlor und Natrium, Chlornatrium oder Kochsalz. Dies löst sich im warmen und kalten Wasser auf. Erhitzt man eine Kleinigkeit Kochsalz auf einem Platinblech, so springt es unter Knistern weg, das liegengebliebene schmilzt. Das Knistern kommt von dem Wasser, das im Innern der Krystalle zurückgeblieben ist und in Folge der Erhitzung ausgedehnt wird und die Krystalle zersprengt. Wir finden das Kochsalz in der Erde, im Wasser, besonders im Meerwasser, sowie in jeder Pflanze, am meisten in den grünen Theilen derselben, am wenigsten in den Samen. Aus der Erde gewinnt man es in Stücken als weißen Stein (Steinsalz genannt). Aus dem Salzwasser ein-