

Brotbereitung, hinzu. Beide verwandeln einen Teil des Stärkemehls in Zucker und diesen in Alkohol und Kohlenäure. Der Alkohol verflüchtigt sich fast völlig in der Hitze des Backofens, und die Kohlenäure bewirkt das Auslockern des Brotes. Schrippen und ähnliche Backwaren werden aus Weizenmehl, gewöhnliches Brot aus Roggenmehl, Pumpernickel und Kummelbrot aus fleis haltigem Mehl gebacken. Bestandteile, s. Tabelle!

10. **Milch, Butter und Käse.** Milch ist ein vollkommenes Nahrungs mittel, weil sie monatelang ausschließlich zur menschlichen Nahrung dienen kann. Sie muß also alle Stoffe enthalten, die unser Körper braucht. Unter dem Einfluß von Hefepilzen oder durch Essigsäure gerinnt die Milch zu saurer oder Dickmilch, an der man Sahne, Käsestoff und Molken unterscheiden kann. Verdampft man die Molken, so bleiben als Rückstand süß schmeckende Kristalle übrig, der Milchzucker. Bringt man diesen in einem eisernen Löffel zur Rotglut, so erhält man die Salze der Milch oder die Mische. Ein Tröpfchen Sahne auf Papier gebracht, zeigt, daß wir es mit einem Fett zu tun haben. Der Käsestoff hat ähnliche Zusammensetzung wie das Weisse im Ei, führt daher den Namen Eiweiß. Die Zerlegung der Milch ergibt also die 5 Nährstoffe, die der menschliche und tierische Körper gebraucht: Eiweiß, Fett, Kohlenhydrate, Salze (Mische) und Wasser. Zusammensetzung der Milch, s. Tabelle!

Butter wird aus dem Milchfett, der Sahne, bereitet. Das Stoßen und Schütteln derselben beim Buttern hat den Zweck, die feinen Häutchen der einzelnen Fettkügelchen zu zerreißen, damit diese sich zu größeren Klumpen zusammenballen können. Als Rückstand erhält man die nahrhafte Buttermilch. Außer der Butter dienen noch andere Fette aus dem Tier- und Pflanzenreich zur Nahrung (Beispiele). Margarine oder Kunstbutter gewinnt man aus dem Rindertalg durch Abpressen der leicht schmelzbaren Fette, indem man diese mit Schweineschmalz, Pflanzenölen und Milch weiter verarbeitet. — Fette sind unter den Nährstoffen die besten Kraft- und Wärmespender. Ihr Kohlenstoffgehalt ist fast doppelt so groß und ihre Verbrennungswärme mehr als doppelt so groß wie in den Kohlenhydraten. Bei der Verdauung der Fette sind Bauchspeichel und Galle von großer Bedeutung.

Käse ist neben der Butter das wichtigste Molkeerzeugnis. Man gewinnt ihn, indem man den Käsestoff der Milch durch Erhitzen oder durch Zusatz von Rälbermagenschleimhaut (Lab) gerinnen läßt. Vollmilch liefert Fettkäse. Verwendet man abgeseimte Milch, so erhält man Magerkäse. Unsere Tabelle zeigt den Magerkäse als das eiweißreichste aller auf ihr dargestellten Nahrungsmittel. Er ist demnach ein vorzüglicher blut- und gewebebildender Nahrungsmittel.

11. **Fette, Seifen und Glycerin.** Die Fette kommen fest, weich und flüssig vor. Ein festes Fett ist der Talg; Butter und Schmalz sind weich. Ein flüssiges Fett nennt man Öl und, wenn es aus dem Tierreich stammt, Tran. Fette sind leichter als Wasser und in ihm unlöslich, werden aber von Äther, Alkohol und Benzin gelöst (Anwendung). Wegen ihres Reichthums an Kohlenstoff verwendet man sie zu Beleuchtungszwecken und wegen ihres hohen