

tun, sollen die einzelnen Teile in ungestörter Harmonie wirken, dann müssen sie durch geeignete Ernährung gesund erhalten werden. Geeignet ist die letztere, wenn die Menge ausreichend und die Beschaffenheit zweckentsprechend ist. Um diejenigen Stoffe kennen zu lernen, die wir als Nahrungsmittel aufnehmen müssen, ist es nötig, daß wir die Grundbestandteile unseres Körpers kennen. Ein fehlerhafter Eisengegenstand kann nur durch Eisen wieder hergestellt werden, und eine zerbrochene Glasscheibe wird durch Glas ersetzt. Da unsere Knochen Kalk enthalten, so können sie nur durch Kalk auf- und ausgebaut werden. Das Fleisch, die Nerven und die Haut bestehen aus Wasser, Eiweiß, Fettmasse und Salzen. Bei der Neubildung jener Organe werden demnach die genannten Stoffe verbraucht; fehlen dieselben, dann kann eine Neubildung nicht erfolgen. Im Gehirn befindet sich Phosphor, im Blute Eisen, im Magensaft Chlor, und Schwefel in allen Eiweißkörpern. Manche Teile unseres Körpers sind mit Fettschichten ausgefüllt oder überdeckt. Aller angeführten Stoffe bedarf der Körper zu seinem Bestehen. Wird aber etwa Kalk nicht zugeführt, so leidet die Knochenbildung, fehlt es an Eisen, so ist die Blutbildung mangelhaft usw. Die Erfahrung lehrt, daß Milch und Eier alle notwendigen Stoffe zugleich enthalten. Kleine Kinder gedeihen z. B. bei der alleinigen Aufnahme von Milch. Die dem Blute darzubietenden Stoffe sind also Wasser, Eiweiß, Fette, Stärkemehl und Salze. Das geringste Kostmaß der täglichen Ernährung eines männlichen Erwachsenen bei mittlerer Arbeit beträgt 120 g Eiweiß, 60 g Fett und 450 g Kohlehydrate (Stärkemehl und Zucker), 30 g Salze, 3000 g Wasser.

Das Wasser ist nebst Luft unser Hauptnahrungsmittel. Es bringt zugleich die Stoffe in die allein taugliche flüssige Form, befördert ihre Bewegung und ermöglicht die Ausscheidung der giftigen Zersetzungstoffe. Ohne Wasser ist daher kein Stoffwechsel denkbar; bei regelmäßigem Wassertrinken belebt sich derselbe, und der Körper nimmt zu. Das Wasser gelangt nicht nur durch Wassertrinken in unseren Körper, sondern ist auch in großer Menge in den Nahrungsmitteln enthalten. Fleisch besteht zu  $\frac{3}{4}$ , Brot zu  $\frac{1}{2}$ , Milch, Gemüse, Obst, Wein und Bier bestehen zu  $\frac{9}{10}$  aus Wasser.

Die hauptsächlichsten Eiweißstoffe sind Faserstoff, Eiweiß und Käsestoff. Weder Fette noch Stärkemehl können dieselben ersetzen, da sie neben Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff aus Stickstoff bestehen, den alle anderen Nahrungsmittel nicht enthalten. Nimmt der Körper nur von den letzteren reichliche Nahrung auf, so hungert er und wird kraftlos. Die abgenutzten Teile ersetzt das zugeführte Eiweiß und verjüngt den Körper. Bei ungenügender Zufuhr wird das eigene Eiweiß des Körpers angegriffen und verzehrt, so daß derselbe muskelschwach wird und mit der Zeit zerfällt. Eiweißhaltige Speisen sind Fleisch, Eier, Milch, Käse, Brot, Hülsenfrüchte und die eßbaren Pilze. Das Fleisch enthält Wasser, Faserstoff, Eiweiß, Fette und Salze. Der Eiweißstoff in den Roggenkörnern heißt Kleber und liegt unmittelbar unter der Schale. Das Brot ist daher ein unübertreffliches Nahrungsmittel, da es fast alle