

K. Nährstoffe.

I. Aufgabe.

Der Hunger nötigt uns, Nahrungsmittel aufzunehmen. Sie sollen dem jugendlichen Körper die Stoffe zuführen, deren er zu seiner völligen Entwicklung bedarf. Durch sie werden die durch Bewegung und Atmung verbrauchten Stoffe wieder ersetzt. Die zum Leben notwendige Körperwärme kann nur durch die Ernährung erhalten werden. Die Nahrungsmittel müssen demnach Baustoff und Heizungsmaterial darbieten.

II. Baustoffe.

1. **Das Eiweiß** bildet Fleisch und Blut. Dem Körper wird es beim Genusse der Hühnereier zugeführt. Es findet sich im Muskelfleische der Säugetiere und Vögel, besonders reichlich in dem der Seefische. Beim Gerinnen der Milch scheidet es sich als Käsestoff ab. Hülsenfrüchte sind reich an Eiweiß. In dem Getreidekorn bildet es den nahrhaften Kleber, der zwischen Mehlkern und Samenschale liegt.

Beim Kochen der Eier gerinnt es. Geht es in Fäulnis über, so bilden sich Schwefelwasserstoff, Ammoniak, Kohlensäure und Wasser. (Nachweis!) Eiweiß besteht demnach aus Schwefel, Wasserstoff, Stickstoff, Kohlenstoff und Sauerstoff. In Salzwasser löst es sich auf. Beim Kochen scheidet es sich aber wieder in weißlichen Flocken ab. Wird Fleisch mit kaltem Wasser „angeseht“, so verliert es einen Teil des wichtigen Eiweißes. Im heißen Wasser oder Fett schließen sich die Poren an der Außenfläche und halten das nahrhafte Eiweiß zurück.

2. **Das Kochsalz.** a) **Bedeutung.** Das Kochsalz ist für die Ernährung von hoher Bedeutung. Es gibt als Würze der Speise Wohlgeschmack. Da es aber ein Bestandteil unsers Körpers ist, muß es auch als Nahrungsmittel regelmäßig aufgenommen werden. Dann befördert es die Auflösung des Eiweißes, indem es die Verdauungsorgane zu einer stärkeren Absonderung der Säfte anregt. Beim Einpökeln dient es der Erhaltung der Fleischwaren, indem es die Fleischfasern zusammenzieht, den Fleischsaft austreibt und die Poren verschließt. Dadurch wird das Eindringen der Luft und der Spaltpilze verhindert und die Verwesung verhütet. Deshalb wird das Salz auch in der Gerberei (S. 127) verwendet. Bei der Herstellung der Soda (S. 113) und bei der Seifenbereitung (S. 114) ist es unentbehrlich. Welche Sprichwörter und sprichwörtlichen Redensarten lassen die Wertschätzung des Salzes im Volke erkennen?

b) **Gewinnung.** Salzlager entstanden in abgeschlossenen Meeresbuchten, wenn das Meerwasser verdunstete und das Salz zurückließ. (Kaspisches Meer.) Es wurde im Laufe der Jahre von Sand bedeckt. Heute fördert es der Bergmann in den Steinsalzbergwerken von Staßfurt in der Provinz Sachsen und Wieliczka in Galizien wieder ans Tageslicht. Salzquellen entstehen aus Steinsalzlagerern und liefern grünliche, bitterfalsige Sole. Sie wird in