

langstapelige (9—15 cm) sondert. Diese wird gekämmt und dient zur Erzeugung der Kammgarne, jene wird durch Krempeln zum Spinnen verarbeitet und zu Streichgarnwaren verwendet.

3. Die Ziegen- und Kamelwolle schließt sich in ihrem inneren Bau der Schafwolle eng an. Man verwendet am häufigsten das seidenglänzende Haar der in Kleinasien heimischen Angoraziege, die weiche Unterwolle der Kaschmirziege in Tibet und das Haar von Kamelziegen, welche die Gebirge von Peru und Chile bewohnen, aber auch Kamel- und Kuhhaare.

In England wurde zuerst im Jahre 1845 der Versuch gemacht, aus Wollkumpen spinnbare Wollfasern herzustellen. Die Erzeugung und Verwendung dieser Kunstwolle, die man im Handel unter dem Namen Shoddy kennt, hat eine große Ausdehnung gewonnen. Fast in allen Staaten Europas gibt es gegenwärtig Kunstwollfabriken, und es ist natürlich, daß alle billigeren Schafwollstoffe Kunstwolle enthalten. Manche billige Tuche enthalten davon bis 70 % und mehr. Das wichtigste Mittel zum Nachweis von Kunstwolle in einem Gewebe ist das Mikroskop.

(Nach Dr. Georg v. Georgievich. Aus dem Lehrbuch von Miska u. Perz.)

## XI. Die Arbeit im Nahrungsmittel- und Gastgewerbe.

### 169. Von der Ernährung und den Hauptnahrungsmitteln.

Die von uns genossenen Speisen können nicht ohne weiteres in das Blut übergehen. Da sie zum großen Teile in wässerigen Flüssigkeiten unlöslich sind, müssen sie zunächst in lösliche Stoffe verwandelt werden. Das geschieht im allgemeinen dadurch, daß die großen Moleküle in kleinere gespalten werden. Von diesen Spaltungsprodukten vereinnigt sich jedes mit einem der Teilprodukte des Nahrungstoffes zu einer löslichen Verbindung.

Diese Spaltungen können wir beobachten, wenn wir die Substanzen lange mit verdünnten Säuren oder Laugen kochen. Im Verdauungskanal finden sich die nötigen sauren oder laugenhaften Flüssigkeiten als Absonderung der verschiedenen in ihn einmündenden Drüsen. Diesen Absonderungen aber sind noch besondere Stoffe beigemischt, welche die Wirkung der Säuren oder Laugen derart verstärken, daß die Zersetzungen schon bei gewöhnlicher Temperatur energisch vor sich gehen. Das sind die sogenannten Fermente oder Enzyme. Jedes der Enzyme wirkt nur auf eine bestimmte Substanz spaltend, das eine auf Stärke, das andere auf Rohrzucker, das dritte auf Eiweiß. Die Enzyme sind stickstoffhaltige, wohl dem Eiweiß in der Zusammensetzung nahestehende und aus diesem in den Drüsenzellen gebildete Körper, deren chemischen Aufbau wir noch nicht kennen. Sehr geringe Mengen der Enzyme genügen, um große Mengen von Substanzen zu verändern, wobei sie meist unverändert bleiben.