

die sich nur durch freigebildete Sporen (Ezosporen oder Conidien), die meist in der Vierzahl aus Pilzfäden mit vier Endspitzen (Basidien) hervorzunehmen und abgeschnürt werden, fortpflanzen.

Zu den höhern Pilzen, und zwar zu den Ascomyceten, rechnet man neuerdings die Hefepilze, die man nach Brefeld als die seit Urzeiten von der Menschheit kultivierten, in zuckerhaltigen Flüssigkeiten, wie Bierwürze, Traubensaft usw. forstprossenden Conidien höherer Pilze betrachtete. Sie

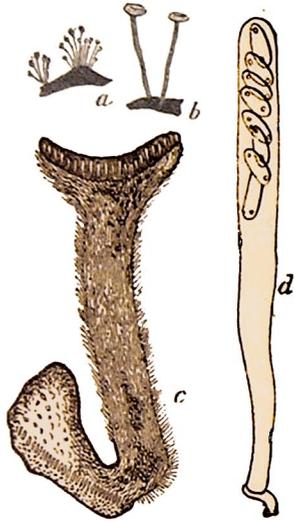


Fig. 292.

Sclerotinia Fuckeliana.

a, b Fruchtkörner in natürlicher Größe, c Vergrößerung von b mit einem Apothecium, d ein achtsporiger Fruchtschlauch (Ascus) daraus, stark vergrößert.

zersezen nach Buchner durch einen von ihnen gebildeten, abpreßbaren Saft den Zucker unter Alkohol- und Kohlensäurebildung, wobei sie den Brot- und Kuchenteig locker aufstreifen. Man hat aus ihnen verschiedenartig wirkende Abkömmlinge rein züchten können. Ob die Hefepilze von Gattungen höherer Pilze abstammen, ist eine Streitfrage; man hat indessen aus den Conidien beider Abteilungen der höhern Pilze, sowie selbst aus denen der Mucor-Arten (S. 462) hefeähnliche Pilze züchten können.

Die Schlauchpilze oder Ascomyceten lassen sich in zwei Unterabteilungen trennen: solche, bei denen die Sporenschläuche frei an den Mycelzweigen erscheinen (Gymnoasci), und solche, bei denen sie über einer besondern Hautschicht (Hymenium) in anfangs geschlossenen Fruchtbehältern gebildet werden (Carpoasci). Von den Fruchtformen der letzteren mag uns ein kleiner Scheibenpilz der Weinrebe (Sclerotinia Fuckeliana Fig. 292) eine

Vorstellung geben. Bei ihm erscheint der Schlauchfruchtstand (b c) in Form eines von einer Hülle (Peridie) umgebenen Fruchttellers (Apothecium), in dem die innerhalb unfruchtbarer Fäden (Paraphysen) eingeschichteten, meist achtsporigen Schlauchfrüchte oder Askten (d) reifen. Bei den weiter hierher gehörigen Kernpilzen (Pyrenomyceten), zu denen von bekannteren Pilzen der Mutterkorn-Erzeuger, ferner der hirschgeweißförmige, auf Baumstümpfen schmarozende Holzpilz (Xylaria Hypoxylon), und die Keulenpilze (Cordyceps-Arten) gerechnet werden, deren Sporen auf lebenden und toten Insekten und Insektenlarven keimen, dann in ihre Körper eindringen und erstere töten, liegen die Schlauchfrüchte in kleinen, in die Oberfläche des Fruchtkörpers versenkten Büchsen (Perithezien). Die Cordyceps-Arten, deren Muttergewebe (Mycelium) den Inhalt der befallenen Insekten, z. B. zur Verpuppung in die Erde gegangener Schmetterlingsraupen (Fig. 293), vollständig aufzehrt und wie Ausstopfungsmaterial mit feinen Fäden zuletzt völlig erfüllt, gaben in früheren Jahrhunderten Anlaß zu den Sagen von Tierpflanzen, d. h. von Tieren,