

Unter den niedern oder Proto-Basidiomyceten, zu denen die Rostpilze (Uredinaceen), Rhrenpilze (Muriculariaceen) und Zitterpilze (Tremellinaceen) gerechnet werden, bilden die ersteren ein lehrreiches Gegenstück zu den ihren Wirt wechselnden und daher einen mehrfachen Generationswechsel zeigenden Schmarotzern, sofern auch zahlreiche dieser Schmarotzerpilze von einer Pflanze auf die andere übergehen müssen, um ihren Entwicklungskreis zu durchlaufen. Werfen wir einen Blick auf die Lebensweise des Gras- oder Getreiderostes (*Puccinia graminis*, Fig. 296 und 297), so haben wir bei ihm nicht weniger als fünf Entwicklungsfolgen (Generationen) zu unterscheiden. Das Sporenlager der Rost- oder Sommer-sporen erscheint im Juli auf den grünen Teilen der Graspflanzen oder des Getreides in Form gelbbrauner, länglicher

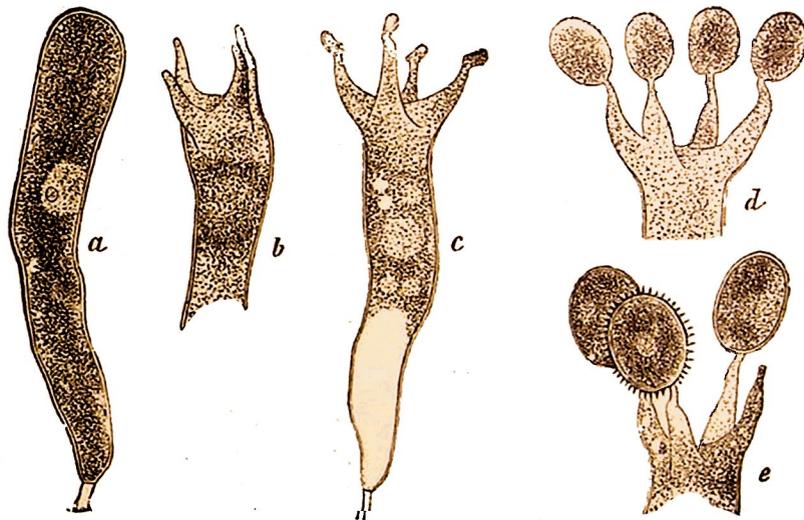


Fig. 295.

Autobasidien des Rindenpilzes (*Corticium*) in verschiedenen Entwicklungszuständen a—e.

Pusteln (Fig. 296 A), die die Oberhaut sprengen und ihren Inhalt entleeren. Die eiförmigen Sommer sprossen mit farbloser Haut und braungelbem Inhalt treiben aus ihren zwei bis drei Keimsporen Keimfäden hervor (Fig. 296 B), die durch die Spaltöffnungen der Gras pflanze eindringen. Sie bilden in deren Gewebe ein neues Mycel, das als zweite Rostsporengeneration in länglichen schwarzen Pusteln (Sporenlagern C) erscheint, nach denen dieser Rost, der zweizellige Wintersporen (Teliosporen D) mit schwarzbrauner Wandung und farblosem Inhalt erzeugt, Schwarzrost genannt wird. Im nächsten Frühjahr keimen diese Wintersporen und treiben Keimfäden (Fig. 296 D a, b), die nicht unmittelbar in die Pflanze eindringen, sondern eine kurze Zellreihe, ein Promycelium, als dritte Generation bilden, aus deren obersten Zellen sich Protobasidien sporen (Fig. 296 D c) abschnüren, die der Wind auf den andern Wirt, der in diesem Fall ein Berberitzenstrauch (*Berberis vulgaris*) ist, hin-