

Porensystems in gewissem Sinne wieder aufgegeben. Man wird an die Spaltöffnungen der Pflanzen erinnert, und wirklich hat die Ernährungsweise durch beinahe passive Aufnahme der ernährenden Stoffe aus dem durchströmenden Wasser, sowie das Fehlen der Sinnesorgane viel Pflanzenartiges.

Die ältesten Schwämme mögen weiche gallertartige Schläuche gewesen sein von der Form des in Fig. 126 abgebildeten Olynthus und absolut skelettlos wie die heutigen Gallertschwämme (*Myxospongiae*). Wir können paläontologisch aber dafür keine Zeugen anführen, da sich von den Angehörigen sowohl unserer Gallertschwämme (*Myxospongien*) wie auch unserer nah verwandten Hornschwämme (*Ceratospongien*) so gut wie nichts fossil erhalten hat. Die Hornschwämme haben bereits durch Bildung eines Skelettes wenigstens aus Hornfaser-geflecht ihren Leib widerstandsfähiger gemacht, wie z. B. der bekannte Badeschwamm, dessen Gerüst wir zum Waschen gebrauchen und den die Abbildung (Fig. 128) in voller Lebendigkeit zeigt. Es ist dies die gewöhnliche Entwicklungsfolge, der man in allen Verzweigungen der Lebewelt begegnet: daß sich nämlich ursprünglich skelettlose Wesen allmählich durch Ausscheidung härterer organischer oder mineralischer Bestandteile gegen äußere Angriffe und Unbilden schützen. In einzelnen Fällen läßt sich allerdings auch das umgekehrte Prinzip:

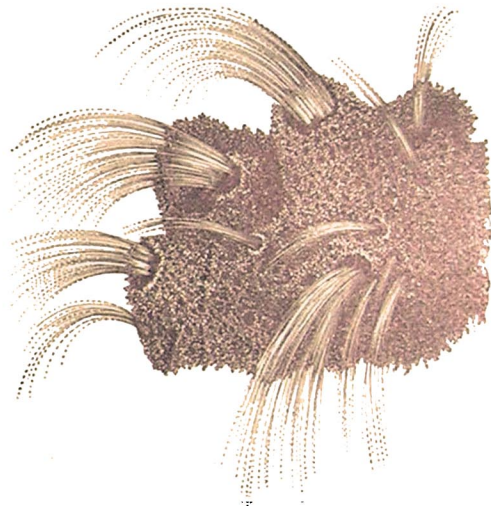


Fig. 128.

Ein Stück Badeschwamm (*Euspongia officinalis*), vergrößert.

daß Panzer wieder erweicht und abgeschafft wurden, nachweisen, — wie denn ein Teil der modernen Schwammforscher auch die weicheren Hornschwämme erst von den folgenden viel härter bewehrten Schwammgruppen ableiten möchte. In der nach jener ersteren Theorie jüngeren, aber für unser Wissen doch bis an die unterste Grenze der Versteinerungen überhaupt, nämlich bis ins Cambrium und Silur, verfolgbaren Familie der Kalkschwämme (*Calci-spongien*) lagern sich in der äußern Schicht sehr zierliche, gewöhnlich sternförmig gruppierte Kalknadeln ab, die sich zuletzt zu einem dichteren Netzwerk vereinen (Fig. 129). Bei den Kieselchwämmen bilden das Skelett Kieselnadeln, die in einzelnen Fällen glasartig klare Netzgeflechte von überraschender Schönheit formen. Mitunter wachsen diese Kieselnadeln zu einem langen Borstenbündel aus, wie bei dem schon erwähnten japanischen Glaskschwamm (*Hyalonema Sieboldtii*), dessen Sippe die Tiefseeforschungen der Neuzeit als einen weit verbreiteten Bewohner der von keinen Stürmen getrübten Tiefen der Weltmeere nach-