

Eichen, Buchen und Kastanienbeständen vorkommen, die Tischgenossen und Miternährer der sogenannten Cupuliferen. Die Bewohner der Mittelmeerländer wissen seit langer Zeit, daß ihre Terfastrüffel (Terfezia-Arten) nur an Orten vorkommen, wo an der Oberfläche *Hypericum guttatum*, das sie daher auch „Trüffelmutter“ nennen, wächst. Neuere Untersuchungen haben gezeigt, daß sehr verschiedene Pilze, nämlich Ei-, Kern-, Haut- und Bauchpilze (Do-, Pyreno-, Hymeno- und Gasteromyceten) sich gegen geringen Entgelt als Dienerschaft der höheren Pflanzen verdingen, obwohl dazu gegenseitige Gewöhnung aneinander (Anpassung) gehört und die höhere Pflanze nicht mit jeder beliebigen Pilzart in Lebensgemeinschaft (Symbiose) treten kann. Der Podocarpus-Pilz scheint zu den Peronospora-Arten (Oomyceten) zu gehören. Solche Bündnisse der Pilze mit niederen und höheren grünen Pflanzen sind gewiß sehr alt, und die Flechten, die bei ihrer Fähigkeit, bloß von Luft und Wasser auf der dürrsten Unterlage zu gedeihen, noch heute zu den Pionieren der Pflanzenwelt gehören, die das vulkanische oder verwitternde Gestein zuerst beziehen und den Boden durch ihre Verwesung für das Gedeihen höherer Pflanzen geeignet machen, übten gewiß bereits in frühester Vorzeit diese erspriessliche Tätigkeit.



Fig. 309.

Riccia heliophylla (Algier).
Natürl. Größe.

Unter den echten Landpflanzen reicht die Klasse der Lebermoose in ihren niedersten Formen so nahe an die Laubalgen mittlerer Organisationshöhe heran, daß man ein Recht hätte, sie ihnen unmittelbar anzureihen, zumal sie, obwohl sie meist auf dem Lande leben, ihre Hauptlebensfunktionen in der feuchten Jahreszeit verrichten und ein amphibisches Dasein führen. In den Seen der Mittelmeerländer leben Arten einer kleinen eigentümlichen Lebermoosgattung (*Riccia* Fig. 309), die ihren gesamten Lebenskreis unter dem Wasserpiegel am flachen Ufer vollenden. Eine Rippe des Stengels bildet einen wendeltreppenartig gewundenen Flügel vom schönsten Grün, der kleine Stengelblättchen durchschwimmern läßt. Man kennt ähnliche fossile Gebilde (*Spirophyton* aus dem untern Devon) und auch ähnlich geformte lebende Algen (*Volubilaria*, *Thalassiophyllum*), denen aber die kleinen Moosblätter fehlen. Zu der Gattung *Riccia* gehören einige Arten, die, auf der Wasseroberfläche schwimmend, lustig weiter vegetieren, aber nur auf dem Lande, wo sie kleine zierliche Rosetten bilden, zur Fruchtreife gelangen. Bei den in Deutschland nicht selten auf feuchtem Lehmboden vorkommenden Gattungen *Anthoceros* und *Pellia* wächst die Spore unmittelbar und ohne Vorausgehen eines sogenannten Vorkeims zum algenartigen Thallus aus, bei dem sich noch keinerlei Gliederung von Blatt und Achse vollzogen hat und der zuweilen, gabelig sich verzweigend, eine winzige Rosette am feuchten Boden darstellt. In kleinen, regellos stehenden