

121. Die Wärme als Lebensbedingung der Pflanzen.

Kaum daß die Schneedecke des Winters den milden Strahlen der Frühlingssonne gewichen ist, dann strecken schon manche Pflänzchen ihre Blüten hervor und das Auge erfreut sich an Weiden- und Haselnußkätzchen und an den Blüthen von Hungerblümchen, Hirtentäschel und Ehrenpreis und mancher Baum des Waldes hat schon ein grünes Gewand angelegt, bevor es anderen gefällt ihr dürres Laub abzuwerfen. Andere Pflanzen bedürfen noch weniger Wärme.

Sobald die kleinen, nur wenige Zentimeter langen Polarweiden von den ersten Sonnenstrahlen getroffen werden, da beginnen ihre Kätzchen schon zu blühen, obgleich eine Safterneuerung aus dem Boden noch wochenlang unmöglich ist. Die Sonne taut nur den Saft im Gewebe ihrer äußersten Triebe und Knospen auf und diese vollenden ihre Aufgabe, während der größte Teil des Organismus, der unterirdische Holzstamm, noch im Winterschlaf verharrt und vielleicht nur in günstigen Jahren zu vollständigem Safttrieb und entsprechendem Wachstum gelangt.

Noch eigentümlicher gestaltet sich das Leben zahlreicher Pflanzen am Rande der Schneefelder der Alpen. Hier vermag das in den Boden einsickernde Schmelzwasser bereits das Leben der noch unter Schnee und Firn begrabenen Pflänzchen anzuregen. Durch den Lebensprozeß wird aber Wärme entwickelt und diese reicht hin die Eisdecke zu schmelzen; so schafft sich das wachsende Pflänzchen selbst Raum, endlich durchlöchern die kleinen Stengel die oft fünf Zentimeter dicke Firnschichte und er gewährt dann eigenes Bild, der von tausend Kanälchen durchlöcherte und mit blühenden Pflänzchen, meist Alpenglöckchen (Soldanella), durchspickte Rand der Schneefelder. Und gefrieren nicht auch die wenigen bei uns im Winter blühenden Pflanzen, wie Maßliebchen und Nieswurz, in allen Stadien¹⁾ der Blütenentwicklung um nach dem Auftauen einfach weiter zu wachsen? —

Sind so manche Pflanzen gegen niedrige Temperaturen unempfindlich, so sind andere gegen hohe gefeit und mannigfach sind die Mittel, deren die Natur sich dazu bediente; die einen sind durch Bildung von Dornen, andere durch Bekleidung mit Haaren, durch vielfache Absonderung ätherischer Öle oder durch eine undurchdringliche Haut vor dem Vertrocknen geschützt. Häufig werden auch die durch die Hitze leidenden Organe, zumeist die Blätter, vorher entfernt. Aber doch nur an wenig Orten ist in der heißen, trockenen Jahreszeit die grüne Farbe völlig verschwunden; in den heißesten Gegenden Nubiens bewahren, wenn alles übrige verdorrt oder entlaubt ist, gewisse Sträucher den dürftigen Schmuck ihrer Blätter; andernorts sind es die Saftpflanzen, besonders

¹⁾ Stadium, ursprünglich griechische Rennbahn, dann Entwicklungsstufe.