

daher diese kleine Arbeit so viel Werth haben, um als Anknüpfungspunkt für weitere und umfassendere Forschungen auf diesem Felde zu dienen. —

Der Moosstamm ist durch seine geringe aber gleichmässige Dicke, die sich von der Basis bis zum Gipfel erstreckt und nur in seltenen Fällen die Dicke eines gewöhnlichen Bindfadens erreicht, vor allen Stämmen der stambbildenden Pflanzen ausgezeichnet. Bei dieser Zartheit ist seine derbe, feste und sogar zähe Beschaffenheit um so auffallender, da fadendünne Stengel anderer Pflanzen im Gegentheile sehr zart und verletzbar sind. Diese den Moosen eigenthümliche Beschaffenheit des Stammes kann nur in der Beschaffenheit der Elementarorgane und deren Zusammenfügung liegen.

Ein anderes, den Moosstamm gleichfalls charakterisirendes Merkmal liegt in der Unzerstörbarkeit des Lebens selbst bei längerer Entziehung des nothwendigsten Vehikels der Ernährung, nämlich der Feuchtigkeit in Folge anhaltender Dürre. Während alle anderen stambbildenden Pflanzen unter solchen Umständen für immer zu Grunde gehen, erleidet der Moosstamm mit seinen Anhangsorganen keine merkliche Beeinträchtigung. Er wird durch Entziehung der Feuchtigkeit nur in einen Schlummerzustand versetzt, aus dem er allsogleich wieder erwacht, sobald er von dieser wieder umgeben wird. Er nimmt das Wasser sowohl im flüssigen als im dunstförmigen Zustande durch seine ganze Oberfläche (die Blätter mitgerechnet) auf, und die sistirten Wachsthumsvorgänge heben von Neuem an ihre Umwandlungs- und Bildungsschritte so zu verfolgen, als wenn gar keine Unterbrechung stattgefunden hätte.

Auch dieses Reactionsvermögen des Moosstammes gegen die störenden Einwirkungen der klimatischen Vorgänge von aussen kann gleichfalls nur in der Beschaffenheit der Elemente und in der Art ihrer Zusammensetzung zu einem einheitlichen Ganzen gesucht werden, und es müssen dieselben vor den Elementen der höheren Pflanzen sich durch ihr hygroskopisches Vermögen ganz besonders auszeichnen. Das Zellgewebe der Moosstämme und ihrer Anhänge wird unter bestimmten Temperatursverhältnissen und Dunstmenge der Luft sicherlich auch einen namhaften Theil seiner Zellfeuchtigkeit verlieren, es muss jedoch jedenfalls immer so viel von derselben selbst unter den ungünstigsten Verhältnissen zurückbehalten werden, dass zwar ein Stillstand, keineswegs aber eine Aufhebung der