

entnommen war. Bei manchen niedern Pflanzen geht die Teilbarkeit bis ins Unendliche; man kann z. B. die an feuchten Stellen der Gärten, namentlich in der Nähe von laufenden Brunnen, Fontänen usw. wachsenden Brunnenmoose (*Lunularia vulgaris*, *Marchantia polymorpha* (Fig. 62) u. a.) wie Böchting gezeigt hat, mit dem Wiegemeßer fast zu Brei hacken, ohne die Stückchen von weniger als Schrotkorngröße dadurch zu hindern, in ihrer Wachstumsrichtung neue Knospen zu treiben und weiter zu wachsen. Ein Weidenschößling mäßiger Länge kann ein Duzend Stecklinge liefern, und ein einziges Blatt des von Goethe seiner Zeit bewunderten und besungenen *Bryophyllum calycinum* liefert, ganz oder zerstückt auf feuchte Erde gelegt, eine große Anzahl junger Pflanzen, die aus den Zahneinbuchtungen des Blattes hervorsprossen

Die fast unbegrenzte Sprossungsfähigkeit der Pflanzen eröffnet ihnen die Möglichkeit, lange Perioden der Kälte oder Trockenheit zu überwinden, und es, namentlich in Baumform, zu hohen Jahren zu bringen und ihre Laubkrone in jedem Jahre vollständig zu erneuern. Die immergrünen Laubbäume wärmerer Zonen zeigen uns, daß der Laubfall unserer Bäume mit hinfälligen Blättern eine Anpassungserscheinung an die im Laufe der Erdentwicklung immer kälter gewordenen den Polen nähern Länder ist. Den im Winter grün bleibenden Eichen des Südens möchten es die nordischen Eichen noch immer gleich tun und sie halten die abgestorbenen Blätter bis zum Frühling fest, während die Bäume mit vollendeter Winteranpassung die Blätter nicht nur fallen lassen, sondern geradezu abwerfen. Die Weidenstumpfe der Niederungsländer, denen man die Zweige alle paar Jahre zu Faschinenbauten nimmt, und die Kugelakazien, deren Kronen alljährlich dem Geschmack der Gärtner zum Opfer fallen, zeigen, was man einer Pflanze in dieser Beziehung bieten kann.

Wie der Baum, den man als ein zusammengesetztes Individuum betrachten muß, so ergänzt sich auch das in die Erde gesteckte Wurzel- und wipfellose Zweigstück wieder zur ganzen Pflanze, freilich immer nur unter der Bedingung richtiger Einpflanzung, so daß das früher der Wurzel zugekehrte Ende in die Erde kommt, da es immer nur dort, auch wenn verkehrt oder wagerecht aufgehängt und mit feuchtem Moose umwickelt, Wurzeln und am andern Ende Gipfelknospen treiben wird. Das Teilstück ergänzt

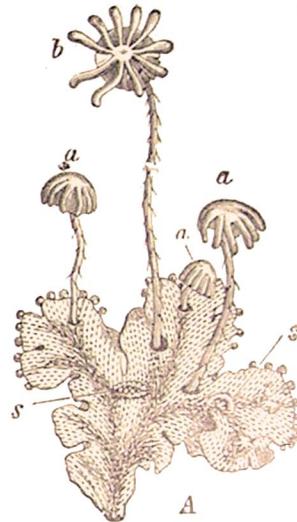


Fig. 62.

Das Brunnen-Lebermoos *Marchantia polymorpha*, ein Beispiel rascher Vermehrung durch Ableger. Außer den Fruchtständen zur geschlechtlichen Fortpflanzung (a, b verschiedene Entwicklungsstadien solcher Fruchtstände bei einer weiblichen Pflanze) bilden sich (s) Schalen mit sogenannten „Brutknospen“, Ablegern, die durch das Regenwasser heruntergewaschen werden und auf feuchtem Boden sofort zu neuen Moospflanzen erwachsen.