

beschäftigt; die Resultate, welche sie aus ihren Beobachtungen gezogen haben, stimmen, wenige Abweichungen abgerechnet, im Allgemeinen mit einander überein.

Es ist eine allgemein bekannte Sache, daß, wenn man eine Pflanze mit einem gläsernen Gefäße überdeckt, sich an den Seitenwänden desselben kleine Wassertropfen ansetzen, wobey die Pflanze einen Theil ihres Gewichtes verliert. Die erstorbene Pflanze bietet dieselben Erscheinungen, nur mit dem Unterschiede dar, daß, so wie das Wasser entweicht, sie welkt und vertrocknet, während die lebende fortfährt zu vegetiren, und daß sie nur eine bestimmte Menge Wasser giebt, und sich bald erschöpft; da hingegen die lebende fortfährt, Wasser auszudünsten. Man sieht hiers aus, daß bey der ersten ein bloßes Entweichen der in ihr enthaltenen wäfrichten Feuchtigkeit statt findet, an dem die umgebende äußere Luft einen großen Antheil hat; dahingegen bey der lebenden Pflanze es eine Funktion ist, die von einer innern Kraft herrührt, und von der äußern Luft größtentheils unabhängig ist.

Schließt man die Pflanze in einen gläsernen Balkon ein, so kann man die Quantität und Qualität der ausdünstenden Stoffe bestimmen. Nach Hales verslor eine drey Fuß hohe Sonnenblume in zwölf Stunden im Durchschnitte ein Pfund und acht Loth. Sobald Thau fiel, hörte alle Ausdünstung auf, und die Blätter sogen vier bis sechs Loth davon ein; war aber kein Thau gefallen, so zeigte sich nur während der Nacht ein Verlust von sechs Loth an Ausdünstungen.