

aller Bäume allemal erfrieren. Der Schnee ist folglich den Gewächsen in den Wintermonaten eigentlich keine Bedeckung gegen das Erfrieren selbst. 3) Wenn der Schnee den Pflanzen allezeit bloß zum Schutze gegen das Erfrieren dienete, so müßte der größte Theil der Pflanzen in solchen Wintern, da es, ohne vorher geschneyet zu haben, stark frieret, allemal erfrieren. Und doch, wie die Erfahrung zeigt, erfrieren selbst bey dem stärksten Froste diejenigen Pflanzen nicht, welche durch ein Gebäude gegen den Sonnenschein geschützt werden. Was diesen das zwischen ihnen und der Sonne stehende Gebäude ist, nämlich eine Beschützung, daß die Strahlen der Sonne ihre gefrohrne Theile bey Tage nicht aufthauen, und dadurch ihr Verderben verursachen, eben das ist der Schnee den gefrorenen Pflanzen. Er schützt sie gegen das ihm so nachtheilige Aufthauen bey Tage, welches, wenn es mit dem die Nacht darauf erfolgenden abermaligen Gefrieren abwechselte, ihren Untergang verursachen würde.

Eine von dem Hrn. Kammelt in seinen Anmerkungen über den Winter 1763. (S. dessen vermischte ökonom. Abhandl. 8. Halle 1768.) angeführte Beobachtung bestätigt dieses noch mehr. Er meldet, er habe in 47 Jahren nie den Verlust so vieler Gewächse erlebt, als in dem Winter des 1763ten Jahres, und es wären in demselben viele Gewächse erfroren, die sich doch in den bekannten bestigen Wintern von 1709. und 1740. erhalten hätten, weil in demselben kein Schnee gelegen, und es des Nachts stark gefroren, am Tage aber die Sonne geschienen, welches fast 4 Wochen also fort gedauert. Er zieht daraus den Schluß, daß nicht sowol der Mangel des Schnees die Ursache des Verderbens so vieler Pflanzen sey, als vielmehr der warme Sonnenschein bey Tage, wovon die Gewächse aufthaueten, deren Säfte in der folgenden Nacht wieder frören, und die Saftgefäße zerrissen, wodurch der Tod vieler sonst dauerhafter Gewächse verursacht würde. Derham hat eben dieses lange vorher behauptet, und (wie Müller in f. Gärtner-Lexicon erzählt) den Schaden, welchen die Bäume und Pflanzen im Winter des 1709ten Jahres erlitten, mehr der Sonne, als dem Froste zugeschrieben. So oft man Beschreibungen von den Zerstörungen liest, welche kalte Winter in den Gärten angerichtet, findet man allezeit zugleich erzählt, daß die Sonne bey Tage stark geschienen.

Ich kehre nun zu der vorangeführten Erfahrung zurück. So weit die Pflanzen mit Schnee bedeckt sind, bleiben sie unverfehrt, theils weil sie, wenn der Schnee vorher sie bedeckt hat, ehe sie von Kälte erstarren, nicht in einem hohen Grade erstarren, theils, weil der Schnee, wenn er auf sie fällt, nachdem sie bereits sehr erstarret sind, verhindert daß die Sonnenstrahlen sie zu ihrem Nachtheile nicht aufthauen. Sind aber die Pflanzen höher, als der Schnee liegt, so werden ihre über demselben hervorragenden Theile, deren Säfte der Frost verdickt hat, von den sie treffenden Sonnenstrahlen bey Tage aufgethauet und ihr Saft wieder verdünnt; in der folgenden Nacht frieren sie abermal; manchen Tag scheint die Sonne mehr als gewöhnlich heiß; diese Wärme derselben breitet die Säfte sehr auseinander; die Nacht drauf friert es sehr stark; dadurch wird der bey Tage auseinander getriebene Saft so plötzlich verdickt, daß die Saftgefäße derselben nicht in sich behalten können, sondern zerspringen müssen, und der über dem Schnee hervorragende Theil erfriert, wie man es nennt, oder eigentlicher, er stirbt ab. Man nimmt dieses im Rübengarten besonders an dem braunen Kohl, und im Blumengärten am goldnen Lack, und an den gelben