

8. Epochen der Vegetation in ihrer Unabhängigkeit von der Temperatur.

Zwischen Perth-Amboy, an der atlantischen oder Ost-Küste von Nordamerika und Neapel, besteht also, obwohl beide Orte nahe unter gleichem Parallel liegen, ein Unterschied in der Blüthezeit beim Pfirsichbaum von 10 Wochen, beim Birnbaum von 6, und beim Apfelbaum von 8 Wochen.

Perth-Amboy liegt aber auf der isothermischen Breite von $12^{\circ}\frac{1}{2}$, Neapel dagegen nahe auf der von 17° . Dort hat der Winter eine Temperatur von nur $+0^{\circ}3$, hier dagegen beinahe $+10^{\circ}$ (s. oben S. 87). Der April hat in New-York, welches mit Perth-Amboy nahe unter gleicher geographischer Breite liegt, $9^{\circ}5$ mittlere Wärme, in Tübingen $+9^{\circ}$, in Neapel ist die mittlere Temperatur des Februars $+10^{\circ}6$. *Amygdalus persica* bedarf also zur Entwicklung der Blüten mindestens 9° Wärme. — Zum Blühen bedarf der Kirschbaum einer Wärme von 9° bis 11° ; die Orange von 14° bis $16^{\circ}\frac{1}{4}$; die Weinrebe von $19^{\circ}\frac{1}{2}$ bis 22° .

Die dritte Epoche der Vegetation, das Reifen der Früchte (*fructificatio*) ist denselben Schwankungen unterworfen, wie die vorhergenannten Epochen, sowol was den Einfluß der thermischen Beschaffenheit der Jahreszeit für einen und denselben Ort, als den der klimatischen Verschiedenheit verschiedener Parallelen betrifft.

Die Weizenärnte beginnt in Neapel's Umgebungen im Juni, im mittleren Deutschland Ende Juli, im südlichen England und in Mittelschweden den 4. August.

Man ärntet die Gerste in Neapel im Juni, im mittleren Deutschland auf der Scheidung des Juli und August, in England den 14. August, in Mittelschweden den 4. Aug.

Reife Kirschen hat man in Neapel in den ersten Tagen des Mai, in Paris gegen Ende Juni's, im mittleren Deutschland ebenfalls Ende Juni, im südlichen England erst den 22. Juli.

Vermöge der verhältnißmäßig größeren Wärme, die im Sommer in Schweden herrscht und der dort rascheren Vegetation, als in England, fällt die Weizenärnte im südlichen England nicht früher, als auf den Feldern um Upsala, sondern sie beginnt zur gleichen Zeit; und es reift die Gerste in England 10 Tage später, als in Schweden. Denn der Juli hat in England eine mittlere Temperatur von 16° , in Upsala dagegen 17° , der August in England auch noch 16° , in Schweden nahe dieselbe Temperatur, nämlich $15^{\circ}7$.

Zum Reifen bedürfen die folgenden Früchte der beigeschriebenen Temperatur:

die Orange.	19° — 24°	die Melone.	20° — 24°	die Kirsche	$12^{\circ}\frac{1}{2}$ — $14^{\circ}\frac{1}{2}$
die Weintraube	19 — 24	die Gurke.	19 — 21	die Erdbeere.	10 — $14\frac{1}{2}$
		die Pfirsche	$12^{\circ}\frac{1}{2}$ — $14^{\circ}\frac{1}{2}$.		

Citrus bedarf unter freiem Himmel einer mittleren Jahres-Temperatur von 17° . *C. vulgaris*, die bittere Pommeranze, und *C. aurantium*, die Apfelsine können eine, wenig Stunden anhaltende Kälte von $-7^{\circ}\frac{1}{2}$ ertragen. Bei San Remo zc. steigt die Apfelsine bis zu einer Höhe von 900' über dem Meere.

Vitis vinifera, in Europa, von 36° bis 48° d. Breite, giebt ein edles Gewächs überall da, wo die Jahres-Temperatur 10° bis 17° beträgt, auch da noch, wo sie 9° , bei einer Wintertemperatur von 1° und einer Sommerwärme von 19° bis 20° ist; und zwar in der Ebene bis 50° nördl. Breite. In höherer geographischer Breite ist der Wein für den verwöhnten Gaumen nicht mehr trinkbar. Maximum des Vorkommens in Europa $52^{\circ}\frac{3}{4}$ Br. N., in Amerika nur 40° N., wo der mittleren Temperatur des Jahres von 9° eine Winterkälte von $-1^{\circ}\frac{1}{2}$ entspricht.