



Der dritte Akerſatz , daß nämlich die Saamenarten zuweil ver-  
 dert werden ſollen , iſt ganz leicht zu erproben. Einige Pflanzen ſind von  
 dem Urheber der Natur beſtimmt die Erde zu ſchließen , andere aber die  
 Erde zu öffnen , und von einander zu trennen. Die Pflanzen , welche  
 zäſerige Wurzeln haben , zertheilen ſich in kleine Faden , oder Würzel-  
 chen , welche ſich auf alle Seiten , ſonderlich aber horizontal ausbreiten.  
 Andere Pflanzen , welche eine Herzwurzel haben , treiben ſenkrecht einen  
 ſtarcken Stamm in den Boden ; an welchem ſich wiederum kleine Würzel-  
 chen finden , welche ſeitwärts ausſchlagen.

Die erſten , unter welche man alle Getreidarten rechnet , als Rog-  
 gen , Weißen , Gerſten , Haber , machen das Land feſt , und dicht ;  
 die Andern aber als alle Arten von Rüben , und Hülsenfrüchten zerthei-  
 len ungemein das Land ; und machen es fein. Alle dieſe Wirkungen kommen  
 von der Natur der Wurzeln her ; die zäſerigen Wurzeln müſſen das Land  
 binden , und enger zuſammenziehen als ſo viele kleine Stücke : dahingegen  
 die Pflanzen , welche eine Herzwurzel haben , wie Keile in den Boden drin-  
 gen , und durch dieſe mechanische Kraft die Erde öffnen , und zertheilen.  
 Vielleicht

Vielleicht geben auch diese letztere Pflanzen durch ihre Wurzeln der Erde mehr Feuchtigkeit; indem sie dieselbe dadurch viel lockerer, und beweglicher machen: Es scheint wenigstens, daß einige davon, welche von Natur sehr saftig sind, diese Eigenschaft besitzen.

Die Hülsengewächse bedecken die Erde mit ihren Blättern, halten sie feucht, und verhindern die Sonne, daß sie die Erde nicht hart, und fest mache: auch zerstöhren sie das Unkraut, welches sonst durch seine viele kleine Wurzeln auf der Oberfläche des Feldes den Boden zusammenzieht. Dieses ist nun auch der Grund, warum die Veränderung der Pflanzen das Erdreich verbessert.

Wenn hingegen das Erdreich nur mit Früchten besaamet wird, so zieht sich solches als zu sehr zusammen; da hingegen eine abgewechselte Besattung des Feldes mit Erbsen, Bohnen, und Rüben die Erde verdünnert, und fein macht.

Die Landwirthe haben aus der Erfahrung gelernet, daß alle Pflanzen, welche zäherige Wurzeln haben, den Boden arm, und mager machen; auch endlich schlecht gerathen, wenn immer eine nach der andern unmittelbar darauf angebauet wird; dahingegen machen die Pflanzen mit einer Herzwurzel das Land fruchtbarer, und kann sodenn eine nach der andern mit gutem Erfolge gesäet werden. Der Grund aber ist dieser, daß die Letzteren, indem sie das Erdreich öffnen, der Luft einen freyern Zutritt verschaffen, damit diese besser eindringen, und also die tief in der Erde verborgenliegenden Salpetertheilchen auflösen kann; folglich tragen sie auch zur Erzeugung der Nahrung der Pflanzen, und des Wachstums bey: anstatt, daß die ersteren zäherigen Pflanzen, indem sie das Land fest machen, die Einflüsse der Luft zum Theil hindern, und dem Boden vieles von seiner Fruchtbarkeit berauben.



Man hat angemerkt, daß nicht nur die Abwechslung der Pflanzen, sondern sogar des Saamegetreides nothwendig sey; denn immer gleichen Saame in gleiches Erdreich zu säen, schlägt aus der Art; oder bringt doch magere Kerner, und geringere Aernde. Einen klaren Beweis dessen giebt uns die Reichsgraffschaft Haag, allwo die Saamegersten von den allda sich befindenden Gründen zwey Jahre nacheinander nicht gut thut; sondern völlig aus der Art schlägt: und man um wiederum gute Gersten zu erzeugen andern Saame von den benachbarten Orten erkaufen muß. Die Ursache davon aber möchte wohl diese seyn: Es geschieht ohne Zweifel selten, daß die Nahrung des Wachsthums sich in allen gehörigen Verhältnissen vermischet befindet, auch daß sie richtig, und genau diejenige Beschaffenheit, und Eigenschaft habe, welche die Dienlichste wär; weil das Land gemeiniglich zu trocken, oder zu feucht, zu locker, oder zu fest ist: woraus denn folgt, daß die Nahrung zur Befeuchtung entweder zu dünn, und zu feucht, oder zu dick, und allzu zäh ist. Die Pflanzen müssen nun also nothwendig dabey leiden, wenn sie allezeit die fehlerhafte Nahrung empfangen; und können sich niemals so gut erholen, als wenn sie in ein Erdreich kommen, welches bessere, oder doch entgegen gesetzte Eigenschaften hat.