

oberen Theile des Thales ist die Erde mehr mit Sand vermischt und loser, sowie im Allgemeinen sehr humushaltig. Von festerem Boden giebt es ungefähr 1,200 □ Refvar = 105 Hectares und von loserem circa 60 Hectares. Aller verarrendirte Boden ist in der Nähe eines durch die Besitzungen sich hinziehenden Sandrückens gelegen und besteht daher zum grössten Theile aus losem Sande mit grösserem oder geringerem Humusgehalte. Der Boden des Hauptgutes zerfällt in drei Hauptabtheilungen, eine festere, eine losere und eine dem Gute zunächst gelegene niedrigere. Die erste Abtheilung, 1,042 □ Refvar = 92 Hectares, ist zu einem zehnjährigen Umlauf eingetheilt, nämlich Brache, stark gedüngt, Roggen zur Reife oder als Grünfutter mit eingesäeten Samen von Timotheus (*Phleum pratense*), Alsike-Klee (*Trifolium hybridum*) und Rothklee (*Trifolium pratense*), darauf während dreier Jahre Grasernten, im sechsten Jahre Hafer, im siebenten Wicken zu Futter, stark gedüngt, dann Weizen, Gerste und im letzten Jahre Hafer und Schotenfrüchte, Erbsen und Wicken, zur Reife. Die zweite Abtheilung, 680 □ Refvar = 59,8 Hectares, hat zwölfjährigen Umlauf, mit einem Felde ohne regelmässigen Fruchtwechsel zu freiem Gebrauche. Die Fruchtfolge ist: gedüngte Brache, worauf bisweilen zur Johanniszeit Wicken zu Grünfutter im Herbst gesäet werden, dann Roggen oder Gerste mit eingesäeten Samen der oben angeführten Mischung, drei Jahre Gras mit Klee gemischt als Heu, im sechsten Jahre Roggen nach Tiefpflügung und Düngung, danach Kartoffeln auch gedüngt, denen Gerste folgt; im neunten Jahre Wicken als Grünfutter, gedüngt, wonach im zehnten Jahre Gerste und im elften Hafer folgt. Die dritte Abtheilung, 151 □ Refvar = 13,2 Hectares, ist fast ausschliesslich Graswiese, die im Frühling und Herbst aus drei zu diesem Zwecke eingerichteten grossen Wasserbehältern berieselt wird, in welchen sich theils das Wasser eines kleinen Baches, theils alle Jauche und unreines Wasser aus den Viehgärten und übrigen Ställen, sowie von dem ganzen Hofplatze ansammelt. Das vorherrschende Gras auf diesen Wiesen ist der Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*). Der ganze Boden ist drainirt.

Das Düngen, Bearbeiten und Besäen des Bodens. Die Nähe der Hauptstadt gewährt Dünger in Menge und vier Pferde sind das ganze Jahr hindurch mit Anführen desselben beschäftigt, der entweder gewöhnlicher Dünger, meist von Pferden, oder Latrinen-Dünger aus Kasernen und Arbeitshäusern ist. Aus Letzterem wird mittelst Beimengung anderen mit Stroh gemischten Düngers Compost gemacht, doch gelangt er auch allein zur Anwendung, wie vor Roggen nach dem Tiefpflügen im zweiten Umlauf. Bisweilen werden auch, wenn es erforderlich ist, künstliche Düngungsmittel, wie schwefelsaures Ammoniak, Superphosphat und Kali-Magnesia angewandt.

Aller der Boden, welcher im Frühling besäet oder während des Sommers als Brache behandelt werden soll, wird im Oktober gepflügt. Die hierbei gebrauchten Pflüge sind theils von amerikanischer Construction, welcher auf Stoppelfeld angewandt wird, theils von englischer, der fast ausschliesslich benutzt wird, um mehrjährigen Rasen zur Frühlingsaat umzustürzen. Diese beiden, sowie verschiedene anderen Pflüge werden von

ausgezeichneter Güte und zu billigem Preise von mehreren schwedischen Fabriken angefertigt. Der schwerere Boden ist im Frühjahr, wenn die Saat bewerkstelligt werden soll, meistentheils hart und fest an der Oberfläche und die harte Kruste lässt sich mit der Egge wohl brechen, nicht aber mit gewöhnlichen Geräthen so fein zertheilen, damit die Saat bei der in der Regel sehr trockenen Witterung während des Monats Mai keimen kann. Um in einem trockenen Frühlinge die hier nothwendige vollständige Pulverisirung der Oberfläche des Ackers zu Wege zu bringen, ist ein seit vielen Jahren erprobtes, sehr wirksames und einfaches Gerath erfunden worden, welches Frühlingschleppe genannt wird, und von dem zur Vermeidung einer Beschreibung, die doch kein anschauliches Bild von demselben geben würde, ein Modell in $\frac{1}{6}$ natürlicher Grösse ausgestellt ist. Nachdem die Erde mit dieser Schleppe geebnet und an der Oberfläche pulverisirt worden, wird die Saat mit der Hand ausgestreut und darauf eingeeget oder es wird der Boden mit der Egge 5" bis 6" tief bearbeitet und das Säen dann mit der Maschine gleich darnach bewerkstelligt. Von Eggen kommen mehrere Arten, schwerere und leichtere, alle doch mit starken eisernen Zähnen versehen, die bei den schwereren etwas nach vorn gebogen sind, in Anwendung.

Wenn Grassamen gesäet wird, sei es im Frühjahr in Gerste oder im Herbst in Roggen, geschieht dieses mittelst der Maschine unmittelbar nachdem die Saat eingeeget worden und wird die Erde dann mit Walzen geebnet und zusammengedrückt. Von letztgenanntem Geräthe werden 3 Arten gebraucht, nämlich eine hölzerne aus 2 an derselben Achse laufenden ebenen Cylindern bestehend und 2 eiserne, die hinsichtlich ihrer Construction sehr verschieden sind, jedoch den gemeinschaftlichen Zweck haben, grobe Erdklösse zu zermahlen, die sich nach Ausführung des Düngers auf der Brache oder auf dem für die Weizensaat aufgepflügten Wickenstoppel vorfinden könnten.

Das obenerwähnte Tiefpflügen des Rasens aus dem dritten Jahre in der zweiten Abtheilung für Roggensaat wird mit zwei Pflügen bewerkstelligt, die hinter einander in derselben Furche gehen und von denen der erste, ein gewöhnlicher Pflug, den Rasen bis zu einer Tiefe von 6" bis 7" umwendet; ihm folgt der zweite, ein vom Franzosen Bonnet construirter, nunmehr in Schweden angefertigter starker Grundpflug mit hohem und steilem Streichblech, der aus der Furche bis 6" oder 7" Tiefe die Grunderde aufnimmt und auf der vorher umgewandten Schar ausbreitet. Der letztere Pflug wird von 2 Paar Ochsen gezogen. Wenn die Grunderde einigermassen locker und trocken ist, eignet sich der also gepflügte Boden nach Ebnung mit der Frühlingschleppe und Düngung in hohem Grade zur Herbstsaat. Genannter Grundpflug wird auch bisweilen an höheren Stellen der Brache in der ersten Abtheilung angewandt, im Allgemeinen ist aber die Grunderde unter der Ackererde so zähe, hart und unfruchtbar, dass es kein Vortheil wäre sie an die Oberfläche zu bringen.

Die Menge der Aussaat beträgt: von Weizen und Roggen 1 höchstens 1,10, von Gerste 1,20 bis 1,60 und von Hafer ungefähr 2,80 Hectaliter per Hectare.