

Werkzeugen zu thun hat. Und es ist so in der That, wenn selbst der vollkommenste englische Pflug von Ransomes & Howard, oder ein Ecker'sches Ruhadlo, in Folge der Ueberwindung der Widerstände, nur eine Arbeit von 40 bis 50^o der angewendeten Zugkraft leisten. Die Säemaschinen entsprechen noch am besten dem Zwecke und es werden namentlich die Breit-Säemaschinen durch die Drills, d. i. die in Reihen säenden Maschinen immer mehr verdrängt. Auch bewähren sich ziemlich gut die Dibbelmaschinen, d. i. jene, welche beim Säen, in Reihen von Stelle zu Stelle aussetzen. Die Mähmaschinen bedürfen noch einiger Verbesserungen, um ganz dem Zwecke zu entsprechen. Mit einer Kartoffel-Legemaschine ist kaum erst ein Versuch gemacht und die Kartoffel-Erntemaschine ist ungenügend. Die Hand-Dreschmaschinen finden neben den von Dampf- oder Pferdekraft getriebenen, namentlich in kleineren Wirthschaften, eine immer häufigere Anwendung. Frankreich liefert die genauesten Getreide-Sortirmaschinen und Belgien die besten Flachsbrechen. Der Dampfflug von Fowler ist wegen seines hohen Preises (circa 25.000 fl.) und seiner bedeutenden Schwere in Oesterreich nur auf einigen grossen Besitzungen zu finden.

Düngungsmittel. — Die Vegetations-Versuche der landwirthschaftlichen Station zu Dahme, in der Provinz Brandenburg, haben uns durch die ausgestellten, bei Anwendung von verschiedenen mineralischen Düngerarten, wie salpetersaurem Kalk, oder Salpetersäure allein, Phosphorsäure, Kali, Magnesia, Schwefelsäure, welche reinem Quarzsand zugesetzt wurden, mehr oder weniger ausgewachsenen Pflanzen anschaulich gemacht, dass die Stickstoff-Verbindungen — bei Gerste selbst die Salpetersäure, allein ohne Zusatz von salpetersaurem Kalk oder Ammoniak — das Wachsthum der meisten Nahrungspflanzen begünstigen, mit Ausnahme der Leguminosen, wie Erbsen, Bohnen etc., welche zu ihrem Gedeihen die Phosphorsäure nöthig haben. Indem das Guano in Peru immer mehr erschöpft und theurer, so wie die Nachfrage nach Düngstoffen immer grösser wird, so sucht man dieser auf mehrfache Weise zu genügen. Es werden dazu die Kalisalze von Stassfurt bei Anhalt und jene von Kalusz in Galizien, dann Gesteine,