

— Durch die nun statt gefundene Erzeugung besser ausgebildeter, zum Theil sogar vollkommener Kartoffelknollen, die wir der Gunst der Natur zu verdanken haben, ist ein großer Schritt zur Krankheitsbeseitigung gemacht worden, doch dürfen wir uns nicht dem Wahne hingeben, daß die Krankheit ganz aufgehört habe, wir müssen vielmehr diese bessern Erzeugnisse vermittelst eines naturgemäßen Culturverfahrens zur Grundlage eines zukünftigen, gesunden u. ergiebigen Kartoffelbaues benutzen. Der Eintritt eines einzigen nassen u. kühlen Sommers kann uns bei der noch nicht ganz beseitigten Krankheitsanlage wieder auf den erlebten unglücklichen Standpunkt zurückführen, wenn wir nicht mit Sorgfalt die Vorbeugungsmittel anwenden, die eine natürliche Begründung haben u. deshalb die Erreichung des guten Ziels in Aussicht stellen können. Wie schon oben gesagt, scheint die Krankheitsanlage eine Folge von Ueberbildung zu sein, durch welche die Kartoffelpflanze zur Erfüllung der zu ihren Lebensfunctionen gehörenden Samenkörnererzeugung unfähig gemacht wurde. Nach Skizzirung der thatsächlichen Krankheitserscheinungen wollen wir uns nun hierüber näher aussprechen. — Die Kartoffeln sind seit ihrer allgemeinen Einführung in Europa, also seit ungefähr einem Jahrhundert, bis zum Eintritte der besprochenen Krankheitserscheinungen fast immer in frischer Mistdüngung gebaut worden u. erst in den letztern Krankheitsjahren hat man sie größtentheils ohne Dünger bestellt, weil dessen Begünstigung der Krankheit fast allgemein bemerkbar geworden war. Durch Düngung wird zwar der Knollenertrag an Menge u. Größe, in noch bedeutend größerm Verhältnisse aber der Krautwuchs vermehrt u. bei der großen Wasseraufsaugungskraft dieses Krauts eine Ueberfüllung mit Vegetationswasser herbeigeführt. Dieser hundertjährige, durchschnittlich zu düngreiche Anbau gab bei Fortsetzung des angewöhnten Culturverfahrens dem Krautwuchse der K. nach u. nach ein bedeutendes Uebergewicht über den unterirdischen Pflanzenstock u. legte den Grund zur krankhaften Anlage. — Hätte man die durch Düngerüberreizung hervorgerufene Vergrößerungssucht des Kartoffelkrauts berücksichtigt u. den Kartoffelstöcken weitere Zwischenräume gegeben, so wäre wahrscheinlich trotz fortgesetzter Düngung die Krankheitsanlage vermieden worden, weil dann der Wurzelstock einen größern Bodenraum zur Aufnahme von Pflanzennahrungstoffen bekommen hätte, die nur der Boden zu geben vermag, — weil ferner der obere Pflanzenstock dann nicht gezwungen worden wäre, aus dem engen Gedränge aufwärts zu streben, um Luft u. Licht nach seinem nothwendigen Bedürfnisse zu gewinnen, u. endlich, weil der Boden selbst zu seiner normalen Thätigkeit der Luft u. des Lichts bedarf, welche beiden Belebungsprincipe ihm durch den zu dichten Stand der üppig wachsenden Kartoffelstauden zu sehr entzogen wurden. Jeder einzelne dieser bezeichneten Umstände kann schon unter örtlichen Nebenverhältnissen einen krankhaften Zustand hervorrufen. Man hat aber die früher gewöhnlichen Zwischenräume seit dieser Wuchssüchtigkeit des Kartoffelkrauts nicht vergrößert, sondern oft da noch vermindert, wo man anstatt ganzer Knollen nur Abschnitte auslegte. — Die durch zu düngreiche Cultur hervorgerufene Anlage der Kartoffelpflanze, mit ihrem Krautwuchse üppig aufwärts zu wuchern u. den obern Pflanzenstock im Verhältnisse zum Wurzelstocke zu umfangreich auszubilden, hat man noch dadurch befördert u. vermehrt, daß man die Kartoffeln immer höher hinauf, fast scharf dachförmig behäufelte u. das Behäufeln oft so lange wiederholt fortsetzte, als das Kraut den Durchgang des Kartoffelstugs gestatten wollte. Als natürliche Folge davon wird bei jedem Häufeln frische Erde aufwärts an den grünen Pflanzenstock geschoben, die mit Erde bedeckten grünen Pflanzentheile bewurzeln sich u. bilden neue unterirdische Zweige, die auf Kosten des ursprünglichen Wurzelstockes leben, auch neue Stengel u. Blätter treiben, so daß der dem eigentlichen Wurzelstocke zu Gebote stehende, verhältnismäßig zu kleine Raum von Erdumgebung nicht im Stande ist, die durch hohes Behäufeln unnatürlich vermehrte Krautmasse mit den zum Blühen u. zur Samenkörnerbildung erforderlichen, phosphorsauren Salzen u. stickstoffhaltigen Körpern zu versorgen, die nur der Boden liefern kann, weil erstere in der Atmosphäre gar nicht vorhanden sind u. der Stickstoff den Pflanzen nicht direct aus der Luft zugänglich ist, sondern vermittelst der lebhafthätigen Einwirkung der Wurzeln auf ihre Umgebung aus dem stickstoffhaltigen Humus gezogen wird. — Das durch naturwidrige Cultur nach u. nach an eine zu umfangreiche Entwicklung gewöhnte, mit großer Aufsaugungskraft begabte Kartoffelkraut überfüllt sich mit atmosphärischen Nahrungstoffen, — mit Wasser u. Kohlenstoff, — während der Wurzelstock die zur Samenkörnerbildung durchaus

no
ver
her
ent
sch
di
fel
ber
the
spr
wi
ster
son
toff
me
zu
fön
gef
Ein
So
je
ode
M
pfl
Bo
ein
Be
Au
der
etw
ein
ein
wer
äuß
Wä
Im
Sa
lich
die
no
anb
getr
rat
zeit
rum
Rei
Erd
wir
unb
Kar
men
nur
Bd
feit