

Boden zu wenig Kalkgehalt besitzt. Eine wiederholte Kalkdüngung sowie das Reinhalten und Ausschneiden der Wunden sind die besten Mittel zur Heilung.

Im weiteren ist noch des Grindes, des Brandes, der Frostplatten, der Wurzelfäule, der Stammfäule sowie der Gelbsucht der Birnbäume Erwähnung zu thun, welche letztere dadurch hervorgerufen wird, daß der Boden Mangel an Eisen aufweist; durch eine stickstoffreiche Düngung nebst einer Zugabe von schwefelsaurem Eisen wird die Krankheit gehoben. Um den meisten Krankheiten erfolgreich entgegenzutreten zu können, leistet eine kräftige Düngung stets die besten Dienste.

### B. Die Düngung der Obstbäume.

Die Düngung der Obstbäume wird meist sehr vernachlässigt oder derart ausgeführt, daß sie für den Baum fast gar keinen Wert hat. Der Landmann weiß genau, daß er, um reiche Ernten von seinen Feldern zu erzielen, gut düngen muß; dasselbe versteht sich auch für den Obstbaum; aber nur selten wird man einen Landmann finden, der für junge Obstbäume eine Fuhre Stalldünger und für die älteren Jauche oder Latrine übrig hat. Der Obstbaum wird zu stiefmütterlich behandelt und trotzdem erwartet man von ihm große Ernten und schöne Früchte und wundert sich schließlich noch darüber, wenn diese Erwartung nicht eintrifft. Sollen unsere Obstbäume reiche Ernten liefern und ein hohes Alter erreichen, so ist, je nach den Bodenverhältnissen, alljährlich oder alle zwei Jahre eine Düngung unbedingt erforderlich. Man unterscheidet eine Ober- und eine Untergrunddüngung. Die Obergrunddüngung, welche hauptsächlich bei jungen Bäumen angewendet wird, besteht darin, daß der Dünger, in welcher Form er auch sein mag, oben auf die Baumscheibe gebracht und untergraben wird. Bei der Untergrunddüngung werden in der äußeren Peripherie der Krone mit dem Erdbohrer oder mit dem Spaten Löcher gemacht und in diese der Dünger, hauptsächlich in flüssiger Form, geschüttet. Bei der Düngung wird vielfach der Fehler begangen, daß der Dünger direkt um den Stamm herumgebracht wird. Eine solche Düngung hat durchaus keinen Wert, es ist dies ungefähr so, als ob man einem hungrigen Hunde eine Wurst um den Hals hängt, er sieht sie auch, kann sie aber nicht erreichen, und so geht es dem Baume, der auf diese Weise gedüngt wird. Werden die Düngstoffe nicht dahin gebracht, wo die Saugwurzeln liegen (also unter der Kronentraufe), so hat die Düngung keinen Wert.

Womit sollen wir düngen? Solange Stallmist, Jauche und Latrine zur Verfügung stehen und diese in nicht zu geringem Maßstabe Anwendung finden, genügen diese. Verfugen wir

jedoch nicht über derartigen Dünger, so müssen wir zu künstlichen Düngemitteln greifen und die Obstbäume mit Stickstoff, Phosphorsäure und Kali düngen. Die Phosphorsäure, welche in der Thomasschlacke und im Superphosphat vorhanden ist, wird mit dem Kali, welches sich in den Staßfurter Salzen vorfindet, gemischt und bereits im Herbst, der Stickstoff dagegen, welcher im Chilisalpeter vorhanden ist, erst im Frühjahr, beim Beginn der Vegetation, gegeben.

Auf die Frage: Wie oft sollen wir die Obstbäume düngen? möchte ich einem jeden antworten: Dünge, so oft du Dünger hast! Ich habe noch nie Obstbäume gesehen, die zuviel gedüngt wurden, wohl aber sehr viele, welche Hunger litten. Wenn gesagt wurde, daß man zu jeder Zeit die Obstbäume düngen könnte, so leistet doch eine Düngung in der Zeit vom Oktober bis Mai die besten Dienste und ist in mannigfacher Beziehung um so wirksamer, je gründlicher dieselbe ausgeführt wird. Auch die Kalkdüngung leistet den Obstbäumen, namentlich den Steinobstbäumen, vorzügliche Dienste, da der Kalk nicht nur düngt, sondern auch eine indirekte Wirkung ausübt, indem er den Boden verbessert und an Humus bereichert.

### C. Die schädlichen Insekten der Obstbäume.

Bevor wir uns mit den den Obstbau schädigenden Insekten befassen, wollen wir erst der Feinde derselben, mithin unserer Verbündeten, Erwähnung thun. Es sind dies in erster Linie die Vögel. Allerdings gibt es auch unter ihnen einige von recht zweifelhaftem Nutzen, wie z. B. der Sperling, aber im großen Ganzen sind die Vögel die besten Insektenvertilger.

Unter den den Obstbau am meisten schädigenden Insekten steht in erster Reihe der Maikäfer und dessen Larve, der Engerling. Die Mittel zu dessen Vertilgung bestehen im Auflesen der Engerlinge beim Graben und im Abschütteln der Käfer in den frühen Morgenstunden. Sodann der Apfelblütenstecher und Apfelwickler, welcher ersterer die Knospen und Früchte ansticht und seine Eier hineinlegt, wodurch letztere unreif abfallen. Der letztere legt seine Eier an die Früchte ab, die daraus entstehenden Larven sind die bekannten „Obstmaden“, welche alljährlich einen großen Teil unserer Apfelernte zerstören. Da dessen Puppen unter der alten Rinde am Stamme oder unter altem Laube überwintern, so leistet ein Abtragen der alten Rinde sowie ein Kalkanstrich vorzügliche Dienste. Ferner ist das Umgraben der Baumscheibe sowie das Auflesen und Vernichten der angestochenen Früchte sehr zu empfehlen, um einer Vermehrung dieser Schädlinge vorzubeugen. Durch ihre Gefräßigkeit richten die Raupen des Frostspanners, des Ringelspinners und der Apfelbaum-