Die Düngung der Obstbäume.

(Nach einem Vortrage über Hebung und Förderung der Obstkultur von Hermann Prenten, Rheindahlen.)

Eine von den Obstzüchtern seit langen Jahren gemachte Erfahrung geht dahin, daß unsere Obstbäume nach den Jahren, in denen sie eine sehr über den Durchschnitt stehende reiche Ernte gegeben haben, in der Regel im folgenden Jahre einen Ertrag nicht bringen. Die meisten Obstzüchter finden sich mit dieser Erfahrung als mit einer Tatsache ab, die zu ändern sie nicht in der Lage sind. Und doch steht es unzweifelhaft fest, daß der Obstzüchter reichtragende Bäume erzielen kann, die in regelmäßiger Folge und in kurzen Zwischenräumen gute Ernten geben, dabei gesund, kräftig und widerstandsfähig sind, wenn er nur in rationeller Weise düngt. Wollen wir den Obstbau fördern und zu einer lohnenden Kultur machen, so bleibt nichts anders übrig, als die Obstbäume wie die andern Kulturpflanzen anzusehen und ihnen ebenso wie den übrigen zum Anbau gebrachten Pflanzen alle die Nährstoffe zuzuführen, die sie zu ihrem freudigen Gedeihen brauchen. Darum ist die Düngung die wichtigste Arbeit im Obstbau.

Es ist eigentlich als selbstverständlich anzusehen, daß durch eine reiche Obsternte dem Boden ein großer Prozentsatz der aufnehmbaren, löslichen Nährstoffe entzogen wird, und wir müssen uns bemühen, ihm diese Nährstoffe rechtzeitig durch die Düngung zurückzugeben. Versäumen wir dies, so stellt sich vollständige Unfruchtbarkeit der Bäume, Verringerung der Güte der Früchte, oder langsames Dahinsiechen der Pflanze ein. Hat man aber einmal die Bäume in einen solchen Zustand gebracht, daß sie schon einige Jahre an Nährstoffen Mangel litten und sozusagen halb verhungert sind, so ist es leicht erklärlich, daß man solche Pflanzen nicht von heute auf morgen wieder in normalen Düngungszustand versetzen kann; dazu ist eine mehrere Jahre lang fortgesetzte Düngung mit den richtigen Nährstoffen notwendig.

Die Nährstoffe nun, welche ein Obstbaum in größerer Menge bedarf, sind Stickstoff, Phosphorsäure, Kali und Kalk. Zu ihrer Beschaffung stehen uns sowohl die natürlichen Dünger, wie Stallmist, Kompost, Jauche 2c, als auch die sogen. Kunstdünger zur Verfügung. Von den natürlichen Düngern stehen obenan Stallmist und Kompost, weil dadurch dem Boden Humusteile zugeführt werden, die sehr geeignet sind, sowohl den allzustrengen Ton- als den leichten Sandboden zu verbessern. Auch Jauche und Latrine sind in verdünntem Zustande sehr wertvolle Düngemittel für den Obstbau; doch ist hierbei zu bedenken, daß diese Düngestoffe im Verhältnis zu ihrem Stickstoffgehalte viel zu wenig Mineralstoffe enthalten, weshalb sie, für sich allein angewandt, die Bäume zu stark treiben. Die Folgen hiervon sind in der Regel Frost- und Krebswunden. Die Bäume bedürfen sonach einer Zugabe von Phosphorsäure und Kali, von denen uns dieser Düngestoff nur in den Kalisalzen, jener hauptsächlich in dem Superphosphat und der Thomasschlacke zur Verfügung

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

stehen. Jauche bedarf insbesondere eines Ergänzungsdüngers von Phosphorsäure, während der Stickstoff der Latrine nur dann vollständig ausgenützt wird, wenn sowohl Phosphorsäure als Kali mitgegeben werden. Auf kalkarmen Böden darf unter keinen Umständen eine Düngung mit Kalk unterlassen werden. Derselbe wird auf die Baumscheibe gestreut und leicht untergehackt.

Für die Düngung aller Pflanzen, also auch der Obstbäume, ist das wichtigste Gesetz, daß, wenn auch nur ein Nährstoff im Boden in nicht genügender Menge vorhanden ist, so wird jede Düngung entweder gar keine, oder doch bloß einseitige Wirkung erzielen. Der Stickstoff ist derjenige Nährstoff, der vor allen Dingen beim Aufbau des ganzen Pflanzenkörpers unbedingt die größte Rolle spielt, und sein reichliches Vorhandensein ist an den großen, dunkelgrünen, üppigen Blättern und an den gutausgebildeten, appetitlich aussehenden Früchten zu erkennen. Kali gibt dem Holze seine Festigkeit und macht den Baum widerstandsfähig gegen Frost und Krankheiten. Von der Phosphorsäure glaubt man, daß sie einen spezifischen Einfluß auf die Fruchtbarkeit der Bäume ausübt, denn erfahrungsgemäß setzen die Bäume nach Phosphorsäuregaben viel Blütenknospen an. Der Kalk findet leider noch viel zu wenig in der Obstkultur Verwendung. Abgesehen davon, daß die Bäume nicht gedeihen, wenn nicht ein gewisser Kalkvorrat im Boden vorhanden ist, verlangt das Steinobst, insbesondere Zwetschen, geradezu kalkreichen Boden, und auch die Birnbäume lieben Kalk und kränkeln, sofern der Boden arm daran ist. Der Apfelbaum ist wohl mehr Kali- als Kalkpflanze; doch gibt es auch hier einige Sorten, z. B. die Wintergoldparmäne, die in Bezug auf Kalk im Boden sehr anspruchsvoll sind.

Bezüglich der Zeit der Düngung gilt, daß eine Dünggabe vor dem Austreiben der Bäume sehr wesentliche Vorteile bringt. Es ist dies gleichsam eine Mitgabe für den Hochzeitsgang der Bäume, und dieselben danken dafür durch schöne und wohlausgebildete Früchte und gute Holztriebe. Ein anderes Bild ergibt sich im Laufe des Sommers. Schon bald nach beendeter Blüte geht der Baum daran, Blütenknospen für das folgende Jahr anzulegen. Das kostet ein großes Maß von Kräften, und wenn wir diese Arbeit durch einen Düngerguß unterstützen, dem wir einen wesentlichen Zusatz von wasserlöslicher Phosphorsäure, wie sie im Superphosphat enthalten ist, geben, so haben wir in vorzüglicher Weise auch einen Grund für die Erhaltung der Fruchtbarkeit im nächsten Jahre Sorge getragen, denn das ist es ja, was wir im Obstbau beklagen, nämlich daß die vollen Erträge nur zeitweilig wiederkehren. Wenn wir aber diese Sommerdüngung direkt nach der Heuernte zur Anwendung bringen, ist diesem Uebelstand zum Teil abgeholfen. Eine dritte Periode, in der das Düngen angezeigt ist, ist die Zeit, in der der Baum seine Früchte zur vollen Entwickelung bringt. Das geschieht hauptsächlich in den Monaten August und September. Dieser Düngeguß muß zwar reichlich sein, braucht aber nicht viel Nährstoffe zu enthalten; denn die Bäume brauchen zur letzten Ausbildung ihrer Früchte hauptsächlich Wasser.

Eine rationelle Mineralstoffdüngung ist auch sehr wohl geeignet, der hier zu Lande sehr verbreiteten Krebskrankheit wenigstens in etwa vorzubeugen. Merkt man eine Neigung zu dieser Krankheit, so beschränke man die Stickstoffgaben auf das Notwendigste, und namentlich da, wo der Boden an und für sich ein üppiges Wachstum begünstigt.

Die Baumgärten in hiesiger Gegend sind fast alle mit Gras angesäet. Wollte man den Besitzern zumuten, die Fläche unter den Bäumen unbenutzt liegen zu lassen, so würden sie sich schwerlich zur Anlage eines Obstgartens entschließen. Nun ist es aber ohne weitere Erörterungen klar, daß Gräser und Futterkräuter dem Boden eine Menge von Nährsalzen und vor allem Wasser entziehen. Die flachwurzelnden Unterpflanzen bekommen das Regenwasser zuerst, und sie nehmen auch alle Nährstoffe der

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

oberen Bodenschichten für sich in Anspruch. Kein Wunder ist es dann, daß die Obstbäume Mangel leiden müssen, und die Ertraglosigkeit so vieler Obstgärten dürfte hauptsächlich auf diesen Umstand zurückzuführen sein.

Der Landwirt sollte deshalb bedenken, daß eine zweifache Bodenbenutzung auch eine doppelte Düngung erforderlich macht. Erst wenn dieser Forderung entsprochen wird, läßt sich der Grasbau unter den Obstbäumen rechtfertigen.

In den ersten Jahren genügt es, wenn man zu diesem Zwecke den Boden im Umkreise der Baumkrone mit Kompost belegt und die sog Baumscheibe locker erhält. Breiten sich Wurzeln und Krone im Laufe der Zeit weiter aus, und kann infolgedessen die Baumscheibe nicht mehr rein von Pflanzen erhalten werden, so reicht eine Oberflächendüngung nicht mehr zu, und es wird eine Düngung mit flüssigen Nährstoffen erforderlich. Zu diesem Zwecke hebt man im Umkreise der Baumkrone Dünglöcher aus, um in solche die flüssigen Düngemittel, z. B. verdünnte Jauche oder im Wasser aufgelöste Kunstdünger, zu gießen. Bei älteren Bäumen können diese Dünglöcher in zwei konzentrischen Kreisen, von denen der eine außerhalb der Kronentraufe liegt, angebracht werden. Im nächsten Jahre sind jedoch die Reihen weiter nach außen zu verlegen, etwa in der Weise, daß die äußere Reihe zur inneren und ein neuer Kreis von Dünglöchern gegraben wird, denn sonst verfilzen in der Nähe der Dünglöcher die feinen Saugwurzeln zu sehr und behindern sich gegenseitig in ihrer Wirkung.

Durch eine sachgemäße Düngung lassen sich Erträge, Wachstum und Gesundheit unserer Obstbäume noch gewaltig steigern. Fände dieser Punkt in der Obstzucht mehr Beachtung, so würden die meisten Klagen, die man jetzt noch über die mangelnde Rentabilität des Obstbaues zu hören bekommt, verstummen. So mancher Landwirt, der jetzt noch diesem wichtigen Nebenzweig der Landwirtschaft kühl gegenübersteht, würde ein eifriger Freund des Obstbaues werden, und unser Nationalvermögen würde um viele Millionen, die gegenwärtig alljährlich ins Ausland wandern, vermehrt werden.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf