

Wurzelenwicklung der Obstbäume und ihr Einfluß auf die Obsternte

Von *Ökonomierat Schindler, Direktor der Höheren Staatslehranstalt für Gartenbau, Pillnitz*

Volle Leistungen, Höchsternten, sind nur möglich, wenn alle Organe der Pflanze aufs beste arbeiten. Ein noch wenig erforschter und von der Praxis zu wenig beachteter Teil der Obstgewächse ist die Wurzel. Sie hat die Aufgaben, die Pflanze zu ernähren, die Nährstoffe im Boden aufzusuchen, aufzuschließen und, in Wasser gelöst, aufzunehmen, Nähr- und Baustoffe zu leiten. Je mehr ihr diese Aufgaben durch die natürlichen Anbauverhältnisse oder durch Kulturtechnik erleichtert werden, desto sicherer sind Höchsternten zu erwarten. Das Wurzelwerk der Obstgewächse geht stets und oft über Erwarten weit über die Laubkrone hinaus, besonders wenn der Boden trocken, arm und flachgründig ist. Bei einer Sauerkirsche mit $3\frac{1}{2}$ m Kronenhalbmesser hat man 20 bis 30 m vom Stamme entfernte Wurzelaustriebe gefunden. Was die Wurzel zu ihrer Ausbildung und Erhaltung verbraucht, kann der Krone und der Ernte nicht zugute kommen. Der Wurzel fließt die Nahrung nicht, wie die Luft dem Blatte, zu; sie muß sie aufsuchen, in starker Verästelung große Erdmassen durchwachsen, hinter der sich vorschiebenden Wurzelspitze immer neue Aufnahmeorgane, die Wurzelhaare, die oft nur wenige Tage leben, bilden. Nobbe berechnet an einer Getreidepflanze 5790 Wurzeln, Kröhmer an einer Salatpflanze 2574 und an einem einjährigen Rebsteckling 4858. Bei vorsichtig ausgeschwemmten Pflanzen, besser noch im Wurzelbeobachtungskasten, sieht man oft mit Erstaunen die ungemein starke Beherrschung einer über Erwarten großen Erdmasse durch die Wurzel. Einen Wurzelbeobachtungskasten neuerer Bauart nach den Angaben des Verfassers hat die Firma Höntsch, Gewächshausfabriken, Niedersedlitz, für die Staatslehranstalt Pillnitz geliefert. Besonders stark überwiegt die Wurzel gegenüber der Krone