

Ernten. Ein noch höherer Humusgehalt, der aber selten vorkommt, verschlechtert die Qualität des Bodens.

Das sind die Voraussetzungen des lohnenden Anbaues von Kohlgemüsen, soweit sie den Boden betreffen.

(Aus „Konserven-Zeitung“.)

## Wie gestaltet sich die Ernährung der Topfgewächse?

Die Gesichtspunkte, welche wir bei Besprechung der Düngung der Freilandkulturen als maßgebend zu betrachten haben, gelangen bei den Topfkulturen nur in beschränktem Maße zur Anwendung, weil nur in ganz seltenen Fällen grober Vernachlässigung von einem wirklichen Nährstoffmangel die Rede sein kann. Die Kulturerden, die wir bei der Topfpflanzenzucht zur Anwendung bringen, enthalten sämtlich, selbst die ärmsten, zunächst ausreichendes Nährstoffkapital; aber auch die fettesten und nährstoffreichsten können bei dem beschränkten Topfraume nur für eine gewisse Zeit vorhalten. Überall muß Ersatz durch Verpflanzen geschaffen werden, und es handelt sich für den Züchter nur darum, die richtige Verpflanzzeit zu wählen.

Wenn also die Pflanzenwurzel in jeder Erde ihr Nährstoffbedürfnis decken kann, so ist die in der Praxis übliche Wahl von Heideerde, Laub- oder Moorerde, Lehm- und Rasenerde usw. nicht darum geboten, weil in der einen Bodensorte vielleicht Nährstoffe enthalten sind, die in einer anderen fehlen, oder weil die eine Bodenart gewisse Nährstoffe in viel reichem Maße enthält als eine andere Kulturerde. Solche Unterschiede existieren freilich in den verschiedenen Erdarten, fallen aber bei der Topfpflanzenkultur nicht ins Gewicht, weil wir durchschnittlich immer den Erdgehalt eines Topfes erneuern, bevor die Wurzel das gebotene Nährstoffquantum verbraucht hat, und weil wir ferner durch Düngüsse das Nährstoffkapital im Laufe der Vegetationsperiode ersetzen und oft sogar über das ursprüngliche Quantum erhöhen.

Bei der Topfkultur beruht die Auswahl der verschiedenen Bodenarten auf deren physikalischer Beschaffenheit, auf deren Vermögen, Wasser zurückzuhalten, Nährstoffe zu absorbieren und dabei dem Durchlüftungsbedürfnis der Wurzel Rechnung zu tragen.

Herr Professor Dr. Paul Sorauer hat sich hierüber wie über die Ernährung der Topfgewächse im besonderen in seinem, jedem Gärtner zu empfehlenden Werke „Populäre Pflanzenphysiologie für Gärtner“, Stuttgart, Verlag von Eugen Ulmer, sehr anregend und faßlich ausgesprochen, und zwar wie folgt:

Betreffs der Durchlüftung verhalten sich unsere Kulturgewächse ungemein verschieden. Insofern die Entwicklung der Gewächse vom Boden abhängt, können wir sagen: Nicht der Gesamtnährstoffgehalt der Erden bestimmt den

Grad des Gedeihens der Topfgewächse, sondern der Konzentrationsgrad der im Boden befindlichen Nährlösung und die Intensität der Durchlüftung.

Diese Erfahrung läßt uns absehen von dem namentlich bei Anfängern üblichen Suchen nach kräftigen Erden. Die „Kraft“, d. h. das Nährstoffquantum, können wir mit Leichtigkeit in jeden Blumentopf hineinbringen, nicht aber die für die Wurzeln notwendige physikalische Beschaffenheit, welche die passende Durchlüftung vermittelt, also die nötige Sauerstoffzufuhr liefert.

Nun haben wir aber leider noch keine wissenschaftlichen Arbeiten über die präzisen Ansprüche der verschiedenen Kulturpflanzen an die Bodendurchlüftung, und wir sind vorläufig gezwungen, auf die praktische Erfahrung zurückzugreifen. Dieselbe lehrt uns, daß eine Pflanzenwurzel kaum jemals zu viel Luftzufuhr erhalten kann, wohl aber oftmals zu wenig. Abgesehen von den Pflanzen mit Luftwurzeln dürfen wir uns nur die bloßgelegten Baumwurzeln an Felswänden, Gemäuer und Straßen in Betracht ziehen und in den Warmhäusern die Gewohnheit vieler Gewächse beobachten, mit den feinen Wurzelästen der Schwerkraft entgegen aus der Erde in die Luft zum Topfrande herauszuwachsen. Alle Pflanzen wachsen in Moos oder Sand, wenn wir die Nachteile dieser Medien durch reichliches Gießen mit nährstoffhaltigem Wasser ausgleichen. Sobald wir imstande sind, das Bedürfnis der Wurzel an Wasser und Nährstoffen genügend zu befriedigen, können wir Glasperlen oder Quarzstücke an Stelle des Bodens wählen. Wenn wir durch rechtzeitiges Wechseln der Nährlösung für erneute Sauerstoffzufuhr sorgen, können wir selbst die Pflanzen jahraus, jahrein in Wasser kultivieren.

Diese durch zahlreiche Versuche festgestellte Tatsache zeigt uns, wie wenig wir bei der Topfkultur an spezifische Erdarten gebunden sind, wenn wir nur für die nötige Durchlüftung sorgen. Es empfiehlt sich, falls wir nicht bereits aus Erfahrung wissen, daß eine Pflanzenspezies einen schweren Boden verträgt, stets leichte Bodenarten zu wählen. Zu diesen gehört in erster Linie die Heideerde, dann folgen die humusreicheren Lauberden, Mistbeeterde, schließlich als schwere Lehm und Ton.

Abgesehen von der Kostspieligkeit des Verfahrens, die Heideerde überall anzuwenden, hat dieselbe auch anderweitig ihre Nachteile durch