



Betrachtungen von Gemüsepflanzen im Hinblick auf eine richtige Anbauweise

Vortrag von Peter Compén vom 8.4.2024, Fortsetzung des Vortrags „Das Wesen der Pflanzen“

Jede Pflanze setzt Impulse für den Humusabbau und nimmt sich aus der Erde, was sie braucht. Jede Pflanze hat eigene Bedürfnisse und Ansprüche und wird von der Umwelt (Sonne, Wärme, Frost, Bodenverhältnisse etc.) in ihrem Wachstum, Kohlehydrat- und Eiweißstoffwechsel ständig beeinflusst.

Liliengewächse (Liliaceae)

125 Arten, Lilien sind ausdauernde aufrecht wachsende Zwiebelpflanzen mit oft auffälligen Blüten. Sie haben alle ein Grundmotiv: einen Schichtaufbau und die Bildung ätherischer Öle.

1. Jahr= Zwiebelbildung
2. Jahr= Blütenbildung

Die Zwiebel: Die Zwiebelschichten sind die *Blätter* (enthalten Stärke), die von einem kleinen Stängel, der von der Zwiebelplatte ausgeht, wachsen. Sie setzen alle auf einem Punkt an. Bei guter Entwicklung bildet sie damit 7 Schalen. Durch Stauung kommt es zur Zwiebelbildung und Ansammlung ätherischer Öle.

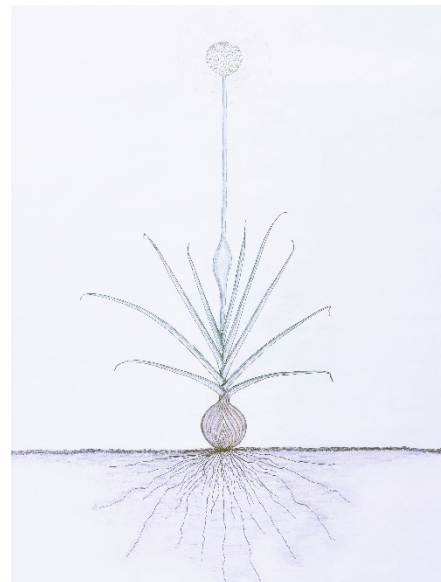
Die *Wurzeln* sind oberflächlich, weiß, verhärten sich nicht, gehen in der Erde nicht in die Tiefe und brauchen wenige Nährstoffe. Werden weniger bei der Zwiebelbildung.

Die Zwiebel hat als Ganzes Blütencharakter und braucht viel Licht und Wärme, wenig Wasser, ist aber selbst typisch schleimig und wässrig. Bei zu viel Wasser zerrinnt die Kugel mit üblem Geruch, wenn sie fault.

Im 2. Jahr bildet die Zwiebel einen hohlen Stängel und darauf eine Blütenkugel mit vielen winzigen weißen Sechsstern-Blüten und daraus entstehen dann unscheinbare schwarze Samen.

Zwiebelpflanzung: leichter und sandiger, warmer Boden, wenig Erde, wenig Wasser, nicht düngen. Die Steckzwiebeln in die Erde stecken und mit Erde bedecken, liebt pH-neutralen Boden. Wenn sie reif ist, schaut sie aus dem Boden heraus.

Lauch, Knoblauch, Schnittlauch brauchen etwas mehr Erde und Wasser, haben aber sonst das gleiche Grundmotiv.



OBST- UND GARTENBAUVEREIN KLAGENFURT

Doldenblütler (Umbelliferae)

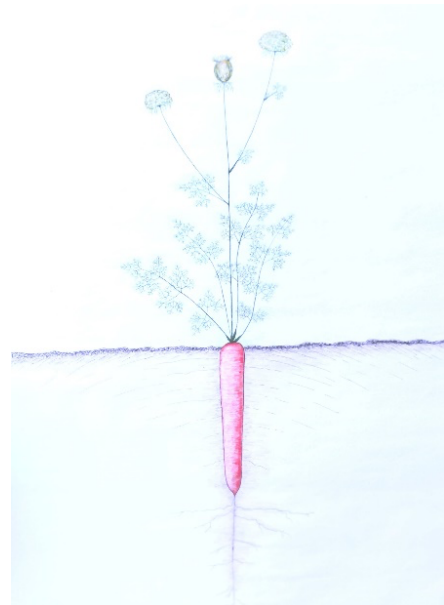
434 Gattungen, darunter viele Gewürzpflanzen (z.B. Koriander, Kümmel, Anis, Liebstöckl, Dill) und Nahrungspflanzen (z.B. Fenchel, Sellerie, Pastinake, Petersilie), aber auch giftige Pflanzenarten wie die der Schierlinge oder Bärenklau.

Doldenblütler sind ausdauernde oft krautige Pflanzen, teils auch mit feiner einfacher oder mehrfacher Fiederung. Die Sprossachse ist meist hohl und knotig, viele Arten bilden eine Pfahlwurzel. Der Blütenstand ist meist eine vielstrahlige Doppeldolde und bildet eine Kuppel oder Fläche. Die Blüten sind unscheinbar, klein und meist weiß. Die Frucht ist eine trockene, zweiteilige Spaltfrucht, jede mit fünf Längsrippen. Dazwischen liegen Ölgänge.

Die Doldenblütler haben ein großes Spektrum an Cumarinverbindungen, die phototoxisch – Bärenklau - sein können.

Aufgrund der ätherischen Öle werden viele als Gewürz-, Gemüse - und Heilpflanzen verwendet.

Karotte: ist eine 2-jährige krautige Pflanze mit einer Pfahlwurzel, diese verdickt sich im Laufe des Wachstums und wird so zum Speicherorgan, besteht aus einer Krone und einer nicht verhärtenden Schale und dem im Inneren gelegenen Mark, von dem feine Wurzeln ausgehen. Die meisten Inhaltsstoffe finden sich in der Schale, wie Saccharose und Carotin, Vitamine und Mineralien. Im 2. Jahr entwickelt sich der reich verzweigte Stängel, der die Blütenstände trägt.



Am besten wachsen Karotten in tiefgründigen, steinfreien Sandböden oder sandigen Lehmböden, pH-neutraler Boden, starker Kalium-Bedarf, keine Kalkgaben, lieben Licht und Wärme.

Innerhalb der Doldenblütler kann eine weitere Differenzierung beobachtet werden. Verschiedene Doldenblütler zeigen Unterschiede in der Ausbildung der Knollen und der Blätter. Für diese Systematik wird der Begriff „**Horizontal- Vertikal-Tendenz**“ verwendet.

Die Anforderung an den Boden korreliert sich mit der Erscheinungsform.

Doldenblütler mit groben, breiten Blättern sind stark erdverbunden und brauchen schwere, feuchte Böden (Sellerie). Die Inhaltsstoffe haben schweres, erdiges Aroma („**Horizontal-Tendenz**“). Je feiner die Fiederung des Laubes, desto wärmere, leichtere, trockenere Böden benötigt die Pflanze. Beim Fenchel ähnelt das Blatt stark einer zarten Blüte, die vom Licht aufgelöst ist. „**Vertikal-Tendenz**“ bezeichnet dieses Streben zum Licht. Die Pflanze beinhaltet mehr blütenähnliche Inhaltsstoffe.

OBST- UND GARTENBAUVEREIN KLAGENFURT

Diese Tendenz ist am Beispiel von **Sellerie, Pastinake, Karotte und Fenchel**, dargestellt in **nachstehendem Bild**, erkennbar.

Sellerie mit wenig gefiedertem, breitem Blatt braucht schweren, feuchten und lehmigen Boden mit höherem Salzgehalt und feuchtes Klima. Der Begriff „**Horizontaltendenz**“ weist auf die starke Erdverbundenheit hin. Sellerie ist empfindlich gegen Trockenheit, die Knolle braucht und enthält viel Wasser. Unempfindlich gegen Frost. Schweres erdiges Aroma,

Pastinake: Etwas feiner gefiedert. Braucht gegenüber der Sellerie etwas weniger Feuchtigkeit und gemäßigtes, nicht zu trockenes Klima. Unempfindlich gegen Frost.

Die **Karotte** weist schon recht fein gefiedertes Laub auf und braucht sandigeren Boden. Vorteilhaft ist trockenes, wärmeres Klima. Leichte Frostempfindlichkeit.

Der **Fenchel** besitzt die feinste Fiederung und ist am rechten Bildrand angesiedelt. Die Pflanze benötigt leichte, trockene Böden und warmes Klima. Fenchel ist sehr empfindlich gegenüber Kälte und Frost, eine typische Pflanze aus dem Orient und Mittelmeer. „**Vertikal-Tendenz**“ meint die starke Hinwendung zum Licht, zur Sonne. Das feine Grün und die Knolle des Fenchels beinhaltet blütenähnliche Duftstoffe.

Horizontaal-Vertikaaltendenz bei Doldenblütler

			
<small>Sellerie</small>	<small>Pastinake</small>	<small>Karotte</small>	<small>Fenchel</small>
Sellerie	Pastinak	Karotte	Fenche
			
<ul style="list-style-type: none"> - lehmiger Boden - trockenheitsempfindlich - feuchtes Klima - mäßig warm - salzhaltige, feuchten Meeresböden/ Mittelmeer 	<ul style="list-style-type: none"> - lehmiger-sand Boden - nicht zu trockene Umstände - gemäßigtes Klima - Frostunempfindlich - Mitteleuropa 	<ul style="list-style-type: none"> - Sandboden, sandiger/lehm - kühleres/trockeneres Klima - z 18°C - leicht erwärmbare Böden - nicht stark Frostempfindlich - Mitteleuropa 	<ul style="list-style-type: none"> - Leichtere (schotter) trockenere Böden - warmes Klima - empfindlich für Kälte/Frost - Orient Mittelmeer

8. April 2024
 Vorbehaltlich Hör- und Schreibfehler
 Dr. Eva Hager, Schriftführerin