



— Jeder Nachdruck aus dem Inhalt dieses Blattes wird gerichtlich verfolgt (Gesetz vom 19. Juni 1901) —

**Was hat die Einführung des ersten Helianthi den Land- und Forstwirten gebracht?**

Von C. B. (Mit 4 Abbildungen.)

Es ist nie gut, wenn eine Neuheit gar zu häufig und gar zu angelegentlich empfohlen wird. Das Mißtrauen, das in jeder Brust gegen auftauchende Neuheiten schlummert, wird durch eine zu laute Trompete oft erst geweckt. Als im Jahre 1908 unter dem Namen Helianthi oder Salsifis jene Helianthusart in den Handel gebracht wurde, die sich durch eine ungeheure Stoffproduktion auszeichnet, auf allen Böden wächst und für alle wirtschaftlichen Zwecke brauchbar sein sollte,



Abbildung 1.  
Die Helianthi  
(Helianthus  
macrophyllus).

gab es genug Ungläubige, die den Kopf schüttelten und sich flug abseits hielten. Seit jener Zeit ist Helianthi oft und viel angebaut worden, und es muß zugegeben werden, daß fast alle Urteile nur Günstiges von ihr zu berichten wußten. So mögen denn die erzielten Resultate im Nachfolgenden wiedergegeben sein, in der Hoffnung, daß sie in Zukunft durch noch bessere überholt werden mögen.

Der Helianthus gehört zu der Familie der Kompositen und ist der Nordamerikanischen Flora zuzugählen; von ihm gibt es fast fünfzig verschiedene Arten. Seinen Namen als „Sonnenblume“ hat er von den Blüten, die namentlich bei Helianthus annulus in Farbe und Größe wahrhaft sonnenähnlich sind. Von dem perennierenden Helianthus sind vor allem die Topinambur oder Erdbirnen bekannt, die in Frankreich als Vieh- und Wildfutter Verwendung finden. Unser Helianthi erreicht eine Größe bis zu 3 Metern, die Blätter sind 20 bis 25 cm lang, 10 bis 12 cm breit, wenig behaart und gesägt. Die leuchtend gelben Blüten haben Markgröße, sitzen an 10 cm langen Stengeln einzeln und duften nicht übel nach Vanille. Helianthi scheint in fast jedem Boden zu gedeihen und auch alle Klimaten in unseren Breiten gut zu vertragen. Er soll sich selbst bei 1150 m Höhe noch gut entwickeln haben. Der Hauptwert liegt in dem nährstoffreichen Kraut und zugleich in seinen daumen-dicken, lang gezogenen, knollenähnlichen Erdfrüchten. Die Knollenstränge erreichen eine Länge bis zu 1/2 Meter. Weder Hitze noch Feuchtigkeit, noch auch eine mehr oder weniger ausgiebige Beschattung tun seinem Riesenzwachsstum Abbruch. Besonders reiche Erträge an Kraut und Knollen wurden auf gut gedüngtem Sandboden erzielt. Es hat sich gezeigt, daß der Herbstanbau im November einem Frühjahrsanbau unbedingt vorzuziehen ist, da sich dann die Knolle je nach der Witterung entwickeln kann. Die Knollen selbst sind frosthart und vertragen die hier vorkommenden Kältegrade ohne jede Schädigung. Damit die langen Erdfrüchte gut gedeihen können, ist es

empfehlenswert, das Erdreich tief zu pflügen. Besonders dankbar wird eine Jauchebildung angenommen, sonst ist jeder Stalldünger, besonders aber Rindermist, das Gewiesene. Wo Stalldünger fehlt, kann ja nach Beschaffenheit des Bodens mit Phosphorsäure oder Stickstoff nachgeholfen werden. Will man alljährlich große Erträge, so muß man naturgemäß Jahr um Jahr düngen.

Ist der Boden mit Pflug und Egge gut bearbeitet, so legt man die Knollen am besten in 10 bis 14 cm tiefe Löcher in einem Quadrat von 1 Meter. Von schwächeren Knollen legt man 2 bis 3 aus. Der Boden ist von Unkraut möglichst frei zu halten. Anfang Juni und August sind die Kulturen gut zu behackeln. Man kann auch mit dem Pfluge zwischen und dann in



Abbildung 2.  
Helianthituberosus.

ähnlich angepaßten Entfernungen die Knollen im Verlande auslegen. Sieht man davon ab, große Ernte einzubeheimen, so dürfte es kaum eine bessere Pflanze wegen ihrer Genügsamkeit, Ausdauer und Widerstandsfähigkeit für die Anpflanzungen von Obständen geben als Helianthi. Mitte August ist die beste Zeit für die Gewinnung des Grünfutters. Es wird mit Sensen etwa 30 bis 40 cm über der Erde abgeschlagen, in Garben zusammengebunden und mit der Schnittfläche nach unten in Kegelform zum Trocknen aufgestellt. Das Kraut trocknet leicht und hält sich wesentlich besser als das Wiesenheu. Die Trennung in der angegebenen Höhe vom Boden erfolgt deshalb, damit die Assimilierungsvorgänge nicht vollständig aufgehoben werden und den Knollen in der Erde durch die gebliebenen Organe noch alle erforderlichen Nährstoffe zugeführt werden können. Knapp vor der Ernte im Spätherbst liefert das Kraut dann noch einen zweiten Schnitt, der dann zu einer futtermarmen Zeit hochwillkommen ist.

Ende Oktober werden die Knollen reif. Sie können ausgegraben oder mit dem Pfluge herausgewühlt und geerntet werden und sind als Mastfutter und Gemüse in gleicher Weise verwendbar. Da die Pflanze perennierend ist, kann sie sich aus den kleinsten Knollenrückständen verjüngen. Ferner bleibt selbst bei der sorgfältigsten Einerntung noch genügend Material im Boden, das dann im nächsten Frühjahr von selbst wieder austreibt. Daher ist es nicht notwendig, auf ein abgeerntetes Helianthusfeld wieder neue Knollen zu bringen.

Da sich über den Geschmack nicht streiten läßt, hierbei auch die Gewohnheit viel bedeutet, will ich die Knollen nicht jedem als Kartoffelfersatz empfehlen; doch ist zuzugeben, daß sie in richtiger Zubereitung ein angenehmes und schmackhaftes Gemüse sind. Man kann Helianthi wie Kartoffeln zubereiten oder in Salzwasser kochen oder in Mayonnaise Sauce wie die Schwarzwurzel genießen. Notwendig ist, daß diese knollenähnlichen Früchte vorher von ihren dünnen Strängen befreit, sauber gewaschen und wie frische Kartoffeln sorgfältig gepulvt werden. Für einen rationellen Gemüsebau ist eine richtige und tiefe Bodenbearbeitung erstes Erfordernis. Am meisten Erfolg hat das Rigolen. Auch wird zur Erreichung hervorragender großer Knollen die Anpflanzung in Hügel empfohlen, die als 30 cm hohe Kegel mit dem Spaten leicht herzustellen sind. Die Hügel müssen im Laufe des Jahres zwei- bis dreimal mit Erde reich aufgeschüttet werden, damit die sich bildenden Früchte die nötige Deckung erhalten.

Auch für die Wildpflege ist Helianthi von hervorragender Bedeutung. Werden doch dem

Wilde durch weitgehenden Schutz der Kulturen gegen Verbiss- und Schälschäden immer mehr Nahrungsquellen entzogen; darum muß der rationelle Forstwirt auch für sein Wild durch Anpflanzung geeigneter Ersatzpflanzen eine Art Wohlfahrts-Einrichtung betreiben. Das geschieht am besten, indem er jedes Fleckchen, das außerhalb der eigentlichen Forstnutzung liegt, mit geeigneten Nahrungspflanzen bebaut. Als solche unbewirtschafteten Stellen sind namentlich zu nennen: Schneisen, Beständerränder, Bösdungen, Odlandereien, magere saure Wiesen, Waldblößen und andere Unterbrechungen der regelmäßigen Pflanzung. Hier kann überall Helianthi als eine Idealpflanze für den Wildpflieger Verwendung finden, da diese Pflanze in kurzer Zeit alle anderen derartigen Nahrungspflanzen überholt. Baut man Helianthi auf Wildäckern in größerer Menge an, so empfiehlt es sich, die jungen Pflanzen durch eine primitive Einzäunung bis Mitte oder Ende August zu schützen. Die ungeschützten Kulturen würden von dem Wilde wegen des schmackhaften und nährhaltigen Krautes sofort angenommen und bis auf den Boden abgegriffen werden.

Auf diese Weise läßt sich jeder freie Platz im Revier, jeder unbewirtschaftete Quadratknoten vorteilhaft verwenden. Auch zur Nahrungsbildung im Felde für Niederjagdreiere ist Helianthi sehr geeignet, da sie in der kurzen Zeit eines Vierteljahres sich so dicht gezogen hat, daß jede

Art von Wild reichlich Deckung und Schutz darin findet. Freilich birgt sich auch hierin gern allerlei Raubzeug. Dem muß man mit Fallen und Eisen zeitig und nachdrücklich auf den Baig rücken. Im Winter geben die widerstandsfähigen Knollen eine leicht verdauliche und gesunde Nahrung ab, die auch von dem Wilde leichter angenommen werden kann als eine runde, meist gefrorene Kartoffel.

Aus allem diesem dürfte zur Genüge hervorgehen, daß es für jeden, der die vorteilhaftesten Eigenschaften der Helianthi noch nicht ausprobt hat, empfehlenswert ist, durch eigene Versuche oder ausgedehnteren Anbau die Richtigkeit des Mitgeteilten nachzuprüfen.

Im übrigen ist Helianthi jedoch in der Praxis schon durchaus erprobt worden. Wildheger, Landwirte und Geselligzüchter haben sich über den Wert des Gewächses auf Grund ihrer Erfahrungen durchaus günstig geäußert, doch immer betont, daß man auch dieser Pflanze nicht zumuten könne, auf dürrigem Boden ohne Düngung Erträge zu liefern. Wer vor Enttäuschungen bewahrt bleiben will, sollte sich danach richten und vor allem nicht verkümmern, die im Verlage von J. Neumann, Neudamm, zum Preise von 1,80 Mk. erschienene Broschüre: „Helianthi als Gartengewächs sowie Futterpflanze des Landwirtes und Wildhegers“ von W. Kießling zu bestellen. Darin wird er alles finden, was zu wissen ihm von Nutzen sein kann.

### Kleinere Mitteilungen.

Den Fohlen reiche man nie zu große Mengen von Knollen und Rüben, namentlich von rohen Kartoffeln, neben zu geringen Mengen von Hohnfutter; denn die Tiere gewöhnen sich leicht das Düngrassen an. Die Menge der rohen Kartoffeln ist dabei möglichst zu kürzen, die zerkleinerten Kartoffeln sind außerdem von einer Fütterungszeit zur andern auszulagern, und daneben muß man mehr Heu füttern oder mehr Strohhäcksel oder Weizenkleie beimengen.

Das Krautfutter wird teuer werden! Infolge der durch die Kriegszeit abgesehenen Zufuhr an Krautfuttermitteln, sodann aber auch durch die erhöhte Inanspruchnahme von Getreidevorräten seitens der Militärverwaltung für das vermehrte Heer und die vielen Gefangenen wird das Krautfutter knapp und sogar immer knapper werden. Eine ökonomische Einteilung der vorhandenen Vorräte, wenn nicht gar eine Reduzierung der einzelnen Futterrationen, ist darum dringend notwendig. Auch müssen alle Ersatzmittel, die nur irgend aufzutreiben sind, zeitigen gesammelt und aufgespeichert werden. Troadenschneißel z. B., auch Zudererschneißel und Melasse sind wertvolle Futtermittel und sowohl bei Rindvieh als auch bei den Schweinen angebracht. Sie können allerdings nicht als selbständige Futtermittel gelten, sondern sind nur als teilweiser Ersatz der bisher verwendeten Futtermittel anzuwenden. So kann man durch frische oder getrocknete Rübenschnitzel allerhöchstens 25 Prozent Gersten- oder Haferstroh ersetzen. Bei der Melassefütterung muß wieder das Alter der betreffenden Tiere berücksichtigt werden, und man darf als Ersatz für Getreidestroh bei viernonatlichen Mastschweinen höchstens 1 Pfund und bei älteren Tieren nur bis 800 Gramm pro Tag und Kopf geben. Überschreitet man

dieses Verhältnis bedeutend, so beeinträchtigt man den Mastserfolg, und man hebt dadurch die beabsichtigte Ersparnis an Krautfutter auf. Es.

Eigeln als Säbnerfutter. In diesem Jahre ist die Mahnung, die Eigeln zu sammeln und als Nahrung für die Haustiere zu verwenden, ganz besonders angebracht. Ihres hohen Stärkemehlsgehaltes wegen sind die Eigeln sehr wertvoll, und besonders im Geflügelzuchtbetriebe schätzt man sie als ein allseitig wirksames und billiges Futter. Wo größere Mengen gesammelt werden können, verbündere man die Schimmelbildung; die tritt sehr leicht ein und ist auf der glatten Schale schwer zu bemerken. Es empfiehlt sich, die Eigeln zu dörren und nachher die wertlosen Schalen durch Schälern zu entfernen. Die Eigeln werden dann nach Bedarf geschrotet und in dieser Form sowohl dem Mastfutter als auch dem Futter für die Legehühner beigegeben. Eine zweckmäßige Futtermischung wäre z. B. pro Tag und Huhn 25 g Kartoffeln, ebensoviel Weizenkleie, das

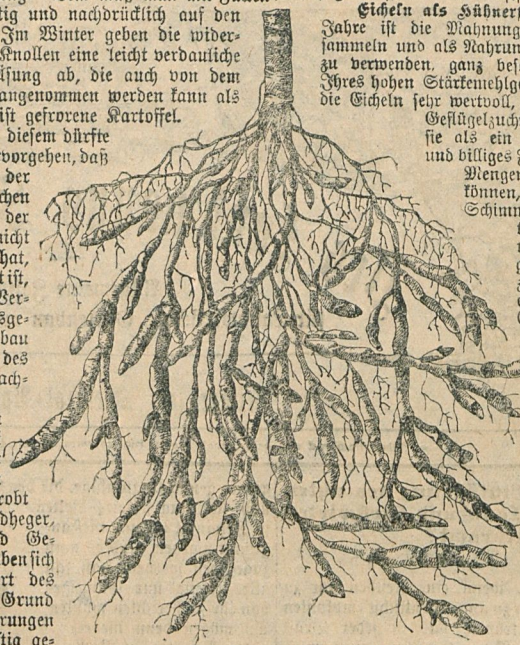


Abbildung 4. Wurzel- und Knollensystem von Helianthi.

gleiche Quantum Eigelschrot und 10 g Fischmehl, alles zu einem Mastfutter zusammengebracht. Abends erhält das Huhn 40 bis 50 g Weizen. Hafer oder Maisbröckel. Die Eigeln enthalten eine erhebliche Menge Gerbsäure, und es besteht die Gefahr, daß das Geflügel an Verstopfung erkrankt. Um diesem vorzubeugen, entbittert man das Eigelschrot, indem man das tägliche Quantum vorher mit Wasser (übersehen) begießt und dieses etwa sechs- bis achtmal erneuert.

Zugwer-Brot. Man vermischt  $\frac{1}{4}$  l die eingekochten Zuder-Strap oder auch gemöhlchen guten Sirup mit 30 g feinem gestoßenem Zugwer und  $\frac{1}{2}$  kg feinem Mehl zu einem festen Teig, rollt ihn dünn aus, sticht mit einer Nadel kleine, runde Kuchen davon aus und bäckt sie auf einem gebutterten Blech bei ziemlicher Hitze sechs bis sieben Minuten, bis sie sich hart anfühlen. Man bewahrt sie gut verschlossen in einer Blechbüchse auf.

Zugwer-Bier. In ein großes irdenes Gefäß tut man die dünn abgeschälte Schale und den Saft von vier Zitronen, 60 g gestoßenem weißen geschälten Zugwer,  $\frac{1}{4}$  kg Zuder und 15 ccm Krenortartart, übergießt dies mit 10 l kochendem Wasser und läßt, wenn das Wasser halb ausgekühlt ist, 30 g Brezhefe hinzu, rührt die Flüssigkeit gut um und läßt sie bis zum folgenden Tage gären. Nach Verlauf dieser Zeit schöpft man die oben auf schwimmende Gese ab, gießt das Bier behutsam von dem Bodensatz ab, fällt es auf Flaschen, verkorkt es mit guten, in siedendem Wasser getränkten Korken und verwahrt dieselben mit Drahtschlingen oder Bindfäden; nach drei bis vier Tagen ist das Zugwer-Bier zum Gebrauch fertig und bildet ein labendes und gesundes Getränk. Zugwer stärkt bei Magen Schwäche die Verdauung, wird in der Medizin mannigfach als Mittel gegen Blähungen usw. angewendet und dient als Gewürz-zusatz zu mancherlei Speisen und Getränken. Als beste Arten sind der geschälte weiße chinesisches in großen, flachen Stücken, außerdem Jamaika- und Malabar-Zugwer, weniger geschätzt sind andere arisanische ungeschälte Sorten.

Weisshaum-Sauce. Zwei ganze Eier und vier Eigeln werden mit 125 g gestoßenem Zuder in einer klafferecke klar gerührt. Dann feht man eine Viertelstunde Weizweizen, den Saft einer halben oder ganzen Zitrone und die auf Zuder abgeriebene Schale einer kleinen Zitrone hinzu und schlägt die Mischung kurz vor dem Gebrauch mit einer Drahtstritte auf gelindem Feuer in einem Wasserbade zu Schaum. Sobald die Sauce aus Auf-



Abbildung 3. Knolle von Helianthi.





