

Wir bitten, uns von den in den Tageszeitungen erschienenen \*GPD-Artikeln stets ein Belegexemplar einzusenden zu wollen

\*GPD Nationaler Appell an die deutschen Hausfrauen!

Wenn man den vom Marktkauf kommenden Hausfrauen begegnet, so muß man die Enttäuschung machen, daß sie hauptsächlich ausländische Blumenkohl und Apfelsinen eingekauft haben. Dagegen wird einheimisches Wintergemüse, z. B. Mohrrüben, fast gar nicht mehr gekauft und die Apfelsine verdrängt den Apfel. Vor mehreren Jahren noch wurden im Winter sehr viele Mohrrüben gekauft, jetzt nicht mehr. Wie kommt das?

Meiste, deutsche Hausfrau: Alles Geld für ausländischen Blumenkohl mit Ausnahme des Hamburgerweines, wandert ins z. T. feindselige Ausland! Ausländische Arbeit wird damit bezahlt, aber die Arbeitslosigkeit bei uns wird größer und größer! Daran machst du dich mit-schuldig, wenn du ausländischen Blumenkohl kaufst! Kaufe wieder schöne, zarte Karotten und gib sie deinen Kindern zum Essen. Heute mit schlechten Sämlingen können die Karotten reifen. Der einmal wirklich gute rote Karotten ge-essen hat, läßt sich keine gelochten mehr an. Mohrrüben enthalten natürlichen Fruchtzucker und sehr viel Nährsalze (Natrium, Eisen, Phosphor, Kalz, Kalz. s. v. m.) und sind billiger als Blumenkohl. Freilich machen sie etwas mehr Arbeit. Die nimmst du aber doch wohl gern in Kauf, wenn es die Gesundheit der kleinen gilt und du außerdem deutsche Mitmenschen dadurch unterstützest?

Wir bitten, die mit \*GPD bezeichneten Artikel durch die Preiswerte des Tageszeitungen zu verkaufen

Geschäftliche Mitteilungen

Die Firma Gerhard Kubrus, Fabrik für Gewächshausbau und Zentral-Veranstaltungen in Köln-Gürtenh. hat am 1. März d. J. in München i. B. eine Filiale eröffnet. Der dortige Geschäftsführer: Sekretär ist Ulrich Keller, Münster L. W., Jronenstr. 28.

Wachstumsübergang

Der Betrieb von Hensch's Ed-Ling in Heide (Dolkeim), Brühlstr. 50 (Tel. 387), ist von Kurt Hensch künftlich erworben worden.

Verwendung von Schwefelkohlenstoff zur Bodendesinfektion im Obstbau

Von Dr. F. Vogel in Weihenstephan

Da im Laufe des Winters 1928/29 zahl-reiche Obstbäume dem Frost zum Opfer gefallen sind, erregt von vielen Seiten die An-frage, ob und in welcher Weise die bisherige Baumspflege bzw. Baumzüchter vor der Neu-pflanzung mit Schwefelkohlenstoff behandelt werden könnten, um einerseits eine wirksame Bodendesinfektion durchzuführen und anderer-seits Vergiftungsgefahren zu vermeiden. Die in Weihenstephan seit einigen Jahren in Durch-führung begriffenen Versuche über die Boden-desinfektion mit Schwefelkohlenstoff zur Ver-hütung der Nadelstachelkrankheiten in Obstbau und Baumzüchtung berechneten angesichts der ge-ringen Anzahl von Jahren, seit denen sie durch-geführt wurden, noch nicht zu endgültigen Schluß-sätzen. Die bisherigen Ergebnisse weisen jedoch auch bei den Freilandversuchen darauf hin, daß ähnlich wie im Weinbau der Schwefel-kohlenstoff auch zu jungen Obstbäumen direkt oder indirekt (durch Bodendesinfektion) günstige Wirkungen ausübt. Diese zeigten sich bisher in vermehrtem Wuchstum.

Versuchsergebnisse einschlägiger Art im Obstbau liegen meines Wissens nicht vor, was angesichts der notwendigen Nachpflanzung in die leichten Blauschichten erkrankter Bäume besonders bedauerlich ist.

Auf Grund der in den hiesigen feinsandig-tonigen Lehmböden bezüglich der Anwendung des Schwefelkohlenstoffes gemachten Beobachtun-gen und Erfahrungen können für die Berab-ereitung des Schwefelkohlenstoffes folgende Maß-schläge erzieht werden.

Von grundsätzlicher Bedeutung ist die Be-achtung der Bodenart. Hiernach hat sich, wenn der Schwefelkohlenstoff wirtschaftliche Verwen-dung finden soll und Schäden vermeiden werden sollen, die Art der Verabreichung in erster Linie zu richten.

In mittelschweren bis schweren Böden vom Charakter der sandigen Lehm-, sandig-tonigen Leh-m-, tonigen Lehm- und Tonböden, sowie der hart tonverfestigten Sandböden kann die Schwefelkohlenstoffgabe ziemlich groß gewählt werden, ohne daß Schäden zu befürchten sind; sie sollte mit zunehmendem Ton- und abneh-mendem Gehalt an größeren Sanden zunehmen und 100-250 cem je Quadratmeter betragen. Dabei wäre mit zunehmender Schwere und mit zunehmendem Dichtgrad der Böden beson-derer Wert darauf zu legen, daß die angegebene Schwefelkohlenstoffmenge auf möglichst viele Löhler (6-7) verteilt wird, denn in solchen Böden erstreckt sich die Seitenwirkung des verbrauchten Schwefelkohlenstoffes auf nur wenige Dezimeter. In den genannten mittel-schweren bis schweren Bodenarten ist es ange-zeigt, die zur Aufnahme des Schwefelkohlen-stoffes dienenden Löhler nur auf 30-40 cm Tiefe zu legen. Auf leichteren Bodenarten (selt Sandböden, feinsandige Grobsandböden, tonig-sandige Gerölle und Kiesböden) hingegen können die Löhler ohne Bedenken auf 10-20 cm Tiefe getrieben werden. Die auf 1 qm entfallende

Fragen:

Frage 52 Breiterzaun als Grenze Ich habe im Oktober 29 ein 12 m langes Gurkenhaus gebaut, das von der Grenze 55 bis 60 cm entfernt steht. Während vorher ein Staketzaun die Grenze bildete, errichtete letzter Tage mein Nachbar, abgesehen ein Rollege, einen Breiterzaun mit einer Höhe von 1,60 m. Mir wird dadurch natürlich Sonne und Licht weggenommen. Kann ich dagegen etwas tun? J. St. in G.

Frage 53 Blaue Salatartoffel Im Vorjahre wurde mir eine blauefarbige Salatartoffel (Blaue Hörchen) sehr zum Anbau empfohlen. Ich nahm daher an, daß es sich um eine Sorte mit lediglich blauer Schale handelte, und bestellte einen Kisten. Nun war ich beim Empfang nicht wenig erstaunt, daß bis auf ganz wenige Ausnahmen die Knollen durch und durch stark blau gefärbt waren. — Bei der Ernte, die bei der sehr nachlässigen Sorte sehr gut war, zeigte es sich, daß sämtliche Knollen wieder durch und durch dunkelblau gefärbt waren. Das Kochwasser ging einer starken Bläue von blauem Zinkstein. — Die Kartoffeln zu Speisewezden verkaufen zu können beziehungs-weise loszugeben, hielt ich für ausgeschlossen und veräußerte sie deshalb an das Geflügel. Aber sowohl Gänse wie Hühner nehmen diese Kartoffeln im Verhältnis zu anderen Sorten mit Widerwilligkeit an, trotzdem die Kartoffel ziemlich mäßig ist. Wer kennt diese blaue Kartoffelsorte und kann nähere Angaben darüber bringen? Es ließe sich dadurch eventuell mancher Kollege vor nutzlosen Anbauversuchen warnen. Oberjo könnten vielleicht auch gute Eigenschaften der Sorte bekannt werden, die sonst nicht erkennbar sind. A. P. in B.

Frage 54 Großblauige Chrysanthemum Welche Sorten großblauige Chrysanthemum eignen sich besonders gut zum Anpflanzen, um sie später mit einem Glashaus zu überbauen? J. C. in A.

Frage 55 Deutsche Blumenzwiebeln Lassen sich die in Norddeutschland gesüch-ten Blumenzwiebeln gut zur Treiberei ver-wenden? J. C. in A.

Frage 56 Wasserreicher Regenmantel Kann mir jemand die Bezugsworte eines Spruchworte angeben, wie sie die Arbeit bauerhalten und wirklich wasserreichen Regen-mantels benennen, der für die starke Jan-des Gärtners mit sich bringt? H. S. in D.

Frage 57 Aufwertung von Darlehn Im Jahre 1920 (November) boten mir Bekannte 15.000 M. an, die sie infolge der Un-sicherheit und Entwertung nicht mehr auf der Bank lassen wollten. Da ich im Frühjahr 1921 ein Wohnhaus bauen wollte, nahm ich das Geld, doch ging die Entwertung immer schlan-der vorwärts, so daß das Geld, als ich es brauchte, nur noch einen geringen Wert hatte. Ich habe nun diese 15.000 M. nach dem Gold-wert, von dem Tage an, wo ich sie erhalten habe, mit 25% aufgewertet und bezahlt. Keine Bekannte jagen nun aber, wenn sie das Geld auf der Bank gelassen hätten, wo sie es in Bagdadbanknoten anlegte hätten, dann hätten sie den ganzen Goldwert von 1914 auf-gewertet bekommen. Bemerken möchte ich noch, daß ich mich seit Jahren, besonders in der Inflationszeit, durch Erzeugung von Gemüse, Obst usw. erheblich gezeitigt habe. Wie wür-den andere Kollegen in diesem Fall gehandelt haben? K. P. in B.

Frage 58 Erdbeerorte Grolle-Kirschen Kennet jemand diese Sorte schon näher? Eignet sie sich zum Großanbau? Wie sind Geschmack, Fruchtgröße und Widerstandsfähig-keit der Blüten gegen Frost? Ernteertrag pro Morgen? R. S. in R.

Antworten:

Antwort 55 Schwarzbeinigkeit der Kohlpflanzen Schwarzbeinigkeit der Kohlpflanzen. Die Erreger der Schwarzbeinigkeit der Kohlpflanzen sind auch anderer Sämlingspflanzen sind die verschiedenen sog. Umfallpilze, deren Namen für den Praktiker bedeutungslos sind. Sie kommen in den meisten Kulturbeden vor und leben dort von toten organischen Stoffen. Erst bei ihnen zugehörigen günstigen Bedin-gungen werden sie parasitär. Als erstes Haupt-erfordernis zur Vermehrung des Umfallens gilt, feine Erde zu verwenden, in der bereits Pflanzen umgefallen waren. Die Fruchtblät-ter sind vor dem Baden zu desinfizieren, am besten durch Erhitzen der Holz-, Eisen oder Stielteile mit einer Prozentigen Kupferful-fatslösung. Die zu verwendenden Nährbeet-, Kompost- und ähnlichen Erden sollen vor ihrer Benutzung mehrere Jahre (Kompost-erde am besten länger als fünf Jahre) unter wiederholter Umdrehung gelagert haben, weil erst nach dieser Zeit die organischen Bestand-teile der Erde so weit mineralisiert, d. h. in organische Bestandteile übergeführt worden sind, daß sie den Pilzen nicht mehr als gute Nahrungsquellen dienen können. So ist von vornherein in den Erden keine läppige Pilz-flora vorhanden. Zu vermeiden ist in jedem Falle, die Köpfe über Winter unangekühlt liegen zu lassen und im Frühjahr die in den Kästen verbleibende Erde sorgfältig wieder nach Umgraben oder Durchwässern zu bearbeiten. Man sollte grundsätzlich zur Jungpflanzenanzucht von Kohlgewächsen in jedem Falle frische Erde verwenden, die von Land kommt, das jahrelang keinen Koff getragen hat. Um ganz sicher zu gehen, wird zweckmäßig eine Ent-keimung der Erde vorgenommen. Dies kann geschehen durch Begießen der Erde mit kochen-dem Wasser (dann ist die Erde nach 2-3 Tagen wieder voll gebrauchsfähig), durch Dämpfen (d. i. zur Zeit die beste Methode), durch auch wieder sorgfältig gebrauchsfähig), durch Anwendung trockener Hitze (ähnlich wie bei dem Dämpfen und ohne löpplige Apparatur anzuwenden), mit Formaldehyd (1/2 Liter 40-prozentiges Formaldehyd auf 100 Liter Wasser für 1-2 cem Erde), Schwefelkohlenstoff (Vor-sicht! da äußerst giftig und feuergefährlich) oder durch ein anderes erprobtes Desinfek-tionsmittel. Bei Anwendung von Schwefel-kohlenstoff oder Formaldehyd muß die Erde aber mindestens 3-4 Wochen vor ihrer An-wendung lagern. Am besten ist es, sich die genaue Anweisung zur Erdedesinfektion bei den Hauptstellen für Pflanzenschau, z. B. der Hauptstelle für gärtnerischen Pflanzenschau in Pflanz, rechtzeitig zu verschaffen. Vor der Ausfaat kann dann nachträglich eine zweite Desinfektion der Erde mit Kupfuran (0,25%) vorgenommen werden. Diese hilft gleichzeitig gegen den Kohlkropf, allerdings sind des öfteren Reimchenlungen und Reimerzgeran-gen beobachtet worden, falls nicht nach der Behandlung lange genug (8-10 Tage) mit der Ausfaat gewartet wurde. Die Erden müssen reichlich mit feinem Sand vermischt werden. Auch ist ein Zusatz des nährstoff-armen Torfes, der nicht gedüngt sein darf, jedoch gut entäuert sein muß, von großem Vorteil. Durch ihn wird einmal die Wurzelbildung der Jungpflanzen sehr stark angeregt und sodann werden die Pflanzset-zer in ihrem Wachstum gebremst.

Das Ausfällen darf nur sehr dünn erfolgen, weil zu dichter Stand der Reimlinge das Aus-treten der Umfall-Krankheit ungeniem begün-ligt. Können sich trotzdem Befallstellen, so sind diese mit einer Kanzone von nicht be-fallener Pflanzen zu entfernen und zu ver-

nichten. Auf die letzten Befallstellen ist Schwefelpulver oder Holzkohle zu streuen, da-mit die Pilze, die im Boden wandern, an einer weiteren Ausbreitung verhindert werden. Keinesfalls sollte die Erde vor der Ausfaat mit organischen Düngern, z. B. Jauche, ver-sehen werden. Man verwende nur minera-lischen Dünger, den man vor dem Eden streut oder als Korbhänger in gelöster Form gibt. (Konzentration: 1/2 g auf 1 Liter Wasser.) Einseitige Stickstoffdüngung ist zu vermeiden. Die Saatbeete sind möglichst trocken zu hal-ten, d. h. man gieße selten, aber dann durch-dringend. Die Ausfaaten von Gemüse auf Warmbeete sind nach Möglichkeit zu unter-lassen, da die hier dauernd herrschende feuch-warme Luft viel zum Ausbreiten der Umfall-krankheit mit beiträgt, besonders, wenn nur ungenügend gelüftet wird, oder infolge der Witterungsverhältnisse nicht gelüftet werden kann. Das Vlütern der Räfte hat mit großer Vorsicht zu geschehen, da die jungen Pflanzen sehr weich und noch wenig widerstandsfähig sind; jeder größere Zug ist zu vermeiden. Dr. Alfred Stord in Pflanz/We.

Antwort 44 Oryalis tuberosa Es kommen für die Gartenkultur die Sorten Oryalis esculenta var. tetraphylla und Oryalis crassicaulis in Frage. Knollen sind in größeren Samenhandlungen und Erbsen-gärtnereien zu haben. Als vollwertiger Kar-toffelersatz kann Oryalis nicht angesehen werden. Dafür sind die Erträge nicht groß genug und auch der Wert ist geringer. Die Beutknollen werden Ende April in nicht zu schweren, in gutem Kulturzustand befindlichen Böden gelegt. Man gibt ihnen eine allseitige Entfernung von 25-30 cm. In ein 10 cm tiefes Loch sind mehrere Knollen zusammenzulegen. Während des Sommers ist das Land unkrautfrei zu halten und nach Bedarf zu bewässern. Im Juni sind die Pflanzen anzuhäufeln. Treten im Herbst die ersten Fröste auf, so füllt die Blätter ab und nun ist die Zeit der Ernte gekommen. Hierbei sind die jungen Knollen von den gealterten abzusondern. Diese kommen in die Küche, während reifere zur Weiterkultur für das nächste Jahr bestimmt sind. Die Aufbe-wahrung erfolgt im Keller in trockenem Sand. Die Zubereitung ist ähnlich wie bei Korb-rüben. Oryalis esculenta, der Sauer-See, hat eine schön, kräftige, grüne Belaubung, welche dem See ähnlich, nur daß dort drei, vier Blätter vorhanden sind. Er blüht den ganzen Sommer über. Da der Wuchs ganz gleichmäßig und mäßig ist, paßt Oryalis gut als Einfassungspflanze für Stauden- oder sonstige Beete im Küchengarten. Oryalis crassicaulis, auch unter dem Namen O. crenata bekannt, bildet keine Knollen, sondern längliche Knollen. Die Farbe ist weiß, hell-gelb oder dunkelrot. Im Frühjahr werden die Knollen in einer Reihe in der Mitte eines Beetes, nicht zu tief, gelegt. Der Boden muß gut bearbeitet sein. Es bilden sich Triebe, welche nach den Seiten hin ausgebreitet und festgehalten werden. Diese Triebe sind abzunäh-men bis unter die Spitze mit Erde zu bedecken. Dadurch wird ein großer Knollenanbau erzielt. Die Knollen bilden sich aber erst im Herbst und, um sie gegen Frost zu schützen, ist das Bedecken derselben mit Nadelnreißig oder ähnlichem lockeren Material notwendig. Diese Oryalisart stammt aus Peru. Hier ist sie eine alte, viel angebaute Kulturpflanze. Dr. Müller in Düsseldorf-Kaiserwerth.

Antwort 46 Pumpen für Wasseranlage Wenn Ihnen elektrischer Strom zur Ver-fügung steht, würde eine Pumpe mit elektrischem Antrieb das Zweckmäßigste sein. Das Wasser müßte in einer Grube gesammelt wer-den, die genügend groß ist, um allen Schmutz und Sandteilchen zum Absetzen zu bringen. Als Pumpe müßte ich die Elmo-Pumpe der Ele-mens-Schuldetwerke empfehlen, die selbst-anlaufend ist und sich wegen des engen Zu-sammenbaus von Pumpe und Motor außer-ordentlich leicht aufstellen läßt und deshalb an beliebigem, geschütztem Orte Ihres Grundstückes ein-gesetzt werden kann. Sie vereint die Vorteile der Kreiselpumpe mit denen der Kolbenpumpe. Da die Pumpe kleiner aufeinander arbeitende Teile hat, ist die Abnutzung äußerst gering, so daß mit einer großen Lebensdauer zu rechnen ist. Die Pumpe wird für Leistungen bis zu 80 l/min gebaut bei einem höchsten Druck von etwa 7 atm. Wenn die zu för-dernde Wassermenge sehr groß ist, wäre die Elmo-Schraubpumpe besser am Platze. Theobald Koff.

Antwort 47 Steiniger Untergrund Sehr gute Erfahrungen habe ich bei steini-gem Untergrund mit der Sprengung mit Komperit C gemacht. Der Erfolg zeigt sich allerdings noch nicht im ersten Jahr. Die Sprengung kann nur erfolgreich sein, wenn sie in der trockensten Jahreszeit ausgeführt wird, da sich sonst in tonigem Boden der Risse Hohlräume bilden, die schließlich sind und zu kleinen Bodenabsenkungen führen. Die Sprengung muß je nach Boden in einigen Jahren wiederholt werden. Die Rollen sind im Ver-gleich zu der geleisteten Arbeit gering, sie richten sich natürlich auch nach den jeweils ört-lichen Verhältnissen. Bei meinen Sprengun-gen in Obhanlagen mit tonigem Untergrund war der Erfolg im zweiten bis dritten Jahr ganz klar und deutlich zu sehen. C. Ebeling in Goldort.

Antwort 48 Erdbeerorte Grolle-Kirschen Kennet jemand diese Sorte schon näher? Eignet sie sich zum Großanbau? Wie sind Geschmack, Fruchtgröße und Widerstandsfähig-keit der Blüten gegen Frost? Ernteertrag pro Morgen? R. S. in R.

Antwort 55 Schwarzbeinigkeit der Kohlpflanzen Schwarzbeinigkeit der Kohlpflanzen. Die Erreger der Schwarzbeinigkeit der Kohlpflanzen sind auch anderer Sämlingspflanzen sind die verschiedenen sog. Umfallpilze, deren Namen für den Praktiker bedeutungslos sind. Sie kommen in den meisten Kulturbeden vor und leben dort von toten organischen Stoffen. Erst bei ihnen zugehörigen günstigen Bedin-gungen werden sie parasitär. Als erstes Haupt-erfordernis zur Vermehrung des Umfallens gilt, feine Erde zu verwenden, in der bereits Pflanzen umgefallen waren. Die Fruchtblät-ter sind vor dem Baden zu desinfizieren, am besten durch Erhitzen der Holz-, Eisen oder Stielteile mit einer Prozentigen Kupferful-fatslösung. Die zu verwendenden Nährbeet-, Kompost- und ähnlichen Erden sollen vor ihrer Benutzung mehrere Jahre (Kompost-erde am besten länger als fünf Jahre) unter wiederholter Umdrehung gelagert haben, weil erst nach dieser Zeit die organischen Bestand-teile der Erde so weit mineralisiert, d. h. in organische Bestandteile übergeführt worden sind, daß sie den Pilzen nicht mehr als gute Nahrungsquellen dienen können. So ist von vornherein in den Erden keine läppige Pilz-flora vorhanden. Zu vermeiden ist in jedem Falle, die Köpfe über Winter unangekühlt liegen zu lassen und im Frühjahr die in den Kästen verbleibende Erde sorgfältig wieder nach Umgraben oder Durchwässern zu bearbeiten. Man sollte grundsätzlich zur Jungpflanzenanzucht von Kohlgewächsen in jedem Falle frische Erde verwenden, die von Land kommt, das jahrelang keinen Koff getragen hat. Um ganz sicher zu gehen, wird zweckmäßig eine Ent-keimung der Erde vorgenommen. Dies kann geschehen durch Begießen der Erde mit kochen-dem Wasser (dann ist die Erde nach 2-3 Tagen wieder voll gebrauchsfähig), durch Dämpfen (d. i. zur Zeit die beste Methode), durch auch wieder sorgfältig gebrauchsfähig), durch Anwendung trockener Hitze (ähnlich wie bei dem Dämpfen und ohne löpplige Apparatur anzuwenden), mit Formaldehyd (1/2 Liter 40-prozentiges Formaldehyd auf 100 Liter Wasser für 1-2 cem Erde), Schwefelkohlenstoff (Vor-sicht! da äußerst giftig und feuergefährlich) oder durch ein anderes erprobtes Desinfek-tionsmittel. Bei Anwendung von Schwefel-kohlenstoff oder Formaldehyd muß die Erde aber mindestens 3-4 Wochen vor ihrer An-wendung lagern. Am besten ist es, sich die genaue Anweisung zur Erdedesinfektion bei den Hauptstellen für Pflanzenschau, z. B. der Hauptstelle für gärtnerischen Pflanzenschau in Pflanz, rechtzeitig zu verschaffen. Vor der Ausfaat kann dann nachträglich eine zweite Desinfektion der Erde mit Kupfuran (0,25%) vorgenommen werden. Diese hilft gleichzeitig gegen den Kohlkropf, allerdings sind des öfteren Reimchenlungen und Reimerzgeran-gen beobachtet worden, falls nicht nach der Behandlung lange genug (8-10 Tage) mit der Ausfaat gewartet wurde. Die Erden müssen reichlich mit feinem Sand vermischt werden. Auch ist ein Zusatz des nährstoff-armen Torfes, der nicht gedüngt sein darf, jedoch gut entäuert sein muß, von großem Vorteil. Durch ihn wird einmal die Wurzelbildung der Jungpflanzen sehr stark angeregt und sodann werden die Pflanzset-zer in ihrem Wachstum gebremst.

Das Ausfällen darf nur sehr dünn erfolgen, weil zu dichter Stand der Reimlinge das Aus-treten der Umfall-Krankheit ungeniem begün-ligt. Können sich trotzdem Befallstellen, so sind diese mit einer Kanzone von nicht be-fallener Pflanzen zu entfernen und zu ver-

nichten. Auf die letzten Befallstellen ist Schwefelpulver oder Holzkohle zu streuen, da-mit die Pilze, die im Boden wandern, an einer weiteren Ausbreitung verhindert werden. Keinesfalls sollte die Erde vor der Ausfaat mit organischen Düngern, z. B. Jauche, ver-sehen werden. Man verwende nur minera-lischen Dünger, den man vor dem Eden streut oder als Korbhänger in gelöster Form gibt. (Konzentration: 1/2 g auf 1 Liter Wasser.) Einseitige Stickstoffdüngung ist zu vermeiden. Die Saatbeete sind möglichst trocken zu hal-ten, d. h. man gieße selten, aber dann durch-dringend. Die Ausfaaten von Gemüse auf Warmbeete sind nach Möglichkeit zu unter-lassen, da die hier dauernd herrschende feuch-warme Luft viel zum Ausbreiten der Umfall-krankheit mit beiträgt, besonders, wenn nur ungenügend gelüftet wird, oder infolge der Witterungsverhältnisse nicht gelüftet werden kann. Das Vlütern der Räfte hat mit großer Vorsicht zu geschehen, da die jungen Pflanzen sehr weich und noch wenig widerstandsfähig sind; jeder größere Zug ist zu vermeiden. Dr. Alfred Stord in Pflanz/We.

Antwort 44 Oryalis tuberosa Es kommen für die Gartenkultur die Sorten Oryalis esculenta var. tetraphylla und Oryalis crassicaulis in Frage. Knollen sind in größeren Samenhandlungen und Erbsen-gärtnereien zu haben. Als vollwertiger Kar-toffelersatz kann Oryalis nicht angesehen werden. Dafür sind die Erträge nicht groß genug und auch der Wert ist geringer. Die Beutknollen werden Ende April in nicht zu schweren, in gutem Kulturzustand befindlichen Böden gelegt. Man gibt ihnen eine allseitige Entfernung von 25-30 cm. In ein 10 cm tiefes Loch sind mehrere Knollen zusammenzulegen. Während des Sommers ist das Land unkrautfrei zu halten und nach Bedarf zu bewässern. Im Juni sind die Pflanzen anzuhäufeln. Treten im Herbst die ersten Fröste auf, so füllt die Blätter ab und nun ist die Zeit der Ernte gekommen. Hierbei sind die jungen Knollen von den gealterten abzusondern. Diese kommen in die Küche, während reifere zur Weiterkultur für das nächste Jahr bestimmt sind. Die Aufbe-wahrung erfolgt im Keller in trockenem Sand. Die Zubereitung ist ähnlich wie bei Korb-rüben. Oryalis esculenta, der Sauer-See, hat eine schön, kräftige, grüne Belaubung, welche dem See ähnlich, nur daß dort drei, vier Blätter vorhanden sind. Er blüht den ganzen Sommer über. Da der Wuchs ganz gleichmäßig und mäßig ist, paßt Oryalis gut als Einfassungspflanze für Stauden- oder sonstige Beete im Küchengarten. Oryalis crassicaulis, auch unter dem Namen O. crenata bekannt, bildet keine Knollen, sondern längliche Knollen. Die Farbe ist weiß, hell-gelb oder dunkelrot. Im Frühjahr werden die Knollen in einer Reihe in der Mitte eines Beetes, nicht zu tief, gelegt. Der Boden muß gut bearbeitet sein. Es bilden sich Triebe, welche nach den Seiten hin ausgebreitet und festgehalten werden. Diese Triebe sind abzunäh-men bis unter die Spitze mit Erde zu bedecken. Dadurch wird ein großer Knollenanbau erzielt. Die Knollen bilden sich aber erst im Herbst und, um sie gegen Frost zu schützen, ist das Bedecken derselben mit Nadelnreißig oder ähnlichem lockeren Material notwendig. Diese Oryalisart stammt aus Peru. Hier ist sie eine alte, viel angebaute Kulturpflanze. Dr. Müller in Düsseldorf-Kaiserwerth.

Antwort 46 Pumpen für Wasseranlage Wenn Ihnen elektrischer Strom zur Ver-fügung steht, würde eine Pumpe mit elektrischem Antrieb das Zweckmäßigste sein. Das Wasser müßte in einer Grube gesammelt wer-den, die genügend groß ist, um allen Schmutz und Sandteilchen zum Absetzen zu bringen. Als Pumpe müßte ich die Elmo-Pumpe der Ele-mens-Schuldetwerke empfehlen, die selbst-anlaufend ist und sich wegen des engen Zu-sammenbaus von Pumpe und Motor außer-ordentlich leicht aufstellen läßt und deshalb an beliebigem, geschütztem Orte Ihres Grundstückes ein-gesetzt werden kann. Sie vereint die Vorteile der Kreiselpumpe mit denen der Kolbenpumpe. Da die Pumpe kleiner aufeinander arbeitende Teile hat, ist die Abnutzung äußerst gering, so daß mit einer großen Lebensdauer zu rechnen ist. Die Pumpe wird für Leistungen bis zu 80 l/min gebaut bei einem höchsten Druck von etwa 7 atm. Wenn die zu för-dernde Wassermenge sehr groß ist, wäre die Elmo-Schraubpumpe besser am Platze. Theobald Koff.

Antwort 47 Steiniger Untergrund Sehr gute Erfahrungen habe ich bei steini-gem Untergrund mit der Sprengung mit Komperit C gemacht. Der Erfolg zeigt sich allerdings noch nicht im ersten Jahr. Die Sprengung kann nur erfolgreich sein, wenn sie in der trockensten Jahreszeit ausgeführt wird, da sich sonst in tonigem Boden der Risse Hohlräume bilden, die schließlich sind und zu kleinen Bodenabsenkungen führen. Die Sprengung muß je nach Boden in einigen Jahren wiederholt werden. Die Rollen sind im Ver-gleich zu der geleisteten Arbeit gering, sie richten sich natürlich auch nach den jeweils ört-lichen Verhältnissen. Bei meinen Sprengun-gen in Obhanlagen mit tonigem Untergrund war der Erfolg im zweiten bis dritten Jahr ganz klar und deutlich zu sehen. C. Ebeling in Goldort.

Antwort 48 Erdbeerorte Grolle-Kirschen Kennet jemand diese Sorte schon näher? Eignet sie sich zum Großanbau? Wie sind Geschmack, Fruchtgröße und Widerstandsfähig-keit der Blüten gegen Frost? Ernteertrag pro Morgen? R. S. in R.

Antwort 55 Schwarzbeinigkeit der Kohlpflanzen Schwarzbeinigkeit der Kohlpflanzen. Die Erreger der Schwarzbeinigkeit der Kohlpflanzen sind auch anderer Sämlingspflanzen sind die verschiedenen sog. Umfallpilze, deren Namen für den Praktiker bedeutungslos sind. Sie kommen in den meisten Kulturbeden vor und leben dort von toten organischen Stoffen. Erst bei ihnen zugehörigen günstigen Bedin-gungen werden sie parasitär. Als erstes Haupt-erfordernis zur Vermehrung des Umfallens gilt, feine Erde zu verwenden, in der bereits Pflanzen umgefallen waren. Die Fruchtblät-ter sind vor dem Baden zu desinfizieren, am besten durch Erhitzen der Holz-, Eisen oder Stielteile mit einer Prozentigen Kupferful-fatslösung. Die zu verwendenden Nährbeet-, Kompost- und ähnlichen Erden sollen vor ihrer Benutzung mehrere Jahre (Kompost-erde am besten länger als fünf Jahre) unter wiederholter Umdrehung gelagert haben, weil erst nach dieser Zeit die organischen Bestand-teile der Erde so weit mineralisiert, d. h. in organische Bestandteile übergeführt worden sind, daß sie den Pilzen nicht mehr als gute Nahrungsquellen dienen können. So ist von vornherein in den Erden keine läppige Pilz-flora vorhanden. Zu vermeiden ist in jedem Falle, die Köpfe über Winter unangekühlt liegen zu lassen und im Frühjahr die in den Kästen verbleibende Erde sorgfältig wieder nach Umgraben oder Durchwässern zu bearbeiten. Man sollte grundsätzlich zur Jungpflanzenanzucht von Kohlgewächsen in jedem Falle frische Erde verwenden, die von Land kommt, das jahrelang keinen Koff getragen hat. Um ganz sicher zu gehen, wird zweckmäßig eine Ent-keimung der Erde vorgenommen. Dies kann geschehen durch Begießen der Erde mit kochen-dem Wasser (dann ist die Erde nach 2-3 Tagen wieder voll gebrauchsfähig), durch Dämpfen (d. i. zur Zeit die beste Methode), durch auch wieder sorgfältig gebrauchsfähig), durch Anwendung trockener Hitze (ähnlich wie bei dem Dämpfen und ohne löpplige Apparatur anzuwenden), mit Formaldehyd (1/2 Liter 40-prozentiges Formaldehyd auf 100 Liter Wasser für 1-2 cem Erde), Schwefelkohlenstoff (Vor-sicht! da äußerst giftig und feuergefährlich) oder durch ein anderes erprobtes Desinfek-tionsmittel. Bei Anwendung von Schwefel-kohlenstoff oder Formaldehyd muß die Erde aber mindestens 3-4 Wochen vor ihrer An-wendung lagern. Am besten ist es, sich die genaue Anweisung zur Erdedesinfektion bei den Hauptstellen für Pflanzenschau, z. B. der Hauptstelle für gärtnerischen Pflanzenschau in Pflanz, rechtzeitig zu verschaffen. Vor der Ausfaat kann dann nachträglich eine zweite Desinfektion der Erde mit Kupfuran (0,25%) vorgenommen werden. Diese hilft gleichzeitig gegen den Kohlkropf, allerdings sind des öfteren Reimchenlungen und Reimerzgeran-gen beobachtet worden, falls nicht nach der Behandlung lange genug (8-10 Tage) mit der Ausfaat gewartet wurde. Die Erden müssen reichlich mit feinem Sand vermischt werden. Auch ist ein Zusatz des nährstoff-armen Torfes, der nicht gedüngt sein darf, jedoch gut entäuert sein muß, von großem Vorteil. Durch ihn wird einmal die Wurzelbildung der Jungpflanzen sehr stark angeregt und sodann werden die Pflanzset-zer in ihrem Wachstum gebremst.

Das Ausfällen darf nur sehr dünn erfolgen, weil zu dichter Stand der Reimlinge das Aus-treten der Umfall-Krankheit ungeniem begün-ligt. Können sich trotzdem Befallstellen, so sind diese mit einer Kanzone von nicht be-fallener Pflanzen zu entfernen und zu ver-

nichten. Auf die letzten Befallstellen ist Schwefelpulver oder Holzkohle zu streuen, da-mit die Pilze, die im Boden wandern, an einer weiteren Ausbreitung verhindert werden. Keinesfalls sollte die Erde vor der Ausfaat mit organischen Düngern, z. B. Jauche, ver-sehen werden. Man verwende nur minera-lischen Dünger, den man vor dem Eden streut oder als Korbhänger in gelöster Form gibt. (Konzentration: 1/2 g auf 1 Liter Wasser.) Einseitige Stickstoffdüngung ist zu vermeiden. Die Saatbeete sind möglichst trocken zu hal-ten, d. h. man gieße selten, aber dann durch-dringend. Die Ausfaaten von Gemüse auf Warmbeete sind nach Möglichkeit zu unter-lassen, da die hier dauernd herrschende feuch-warme Luft viel zum Ausbreiten der Umfall-krankheit mit beiträgt, besonders, wenn nur ungenügend gelüftet wird, oder infolge der Witterungsverhältnisse nicht gelüftet werden kann. Das Vlütern der Räfte hat mit großer Vorsicht zu geschehen, da die jungen Pflanzen sehr weich und noch wenig widerstandsfähig sind; jeder größere Zug ist zu vermeiden. Dr. Alfred Stord in Pflanz/We.

Antwort 44 Oryalis tuberosa Es kommen für die Gartenkultur die Sorten Oryalis esculenta var. tetraphylla und Oryalis crassicaulis in Frage. Knollen sind in größeren Samenhandlungen und Erbsen-gärtnereien zu haben. Als vollwertiger Kar-toffelersatz kann Oryalis nicht angesehen werden. Dafür sind die Erträge nicht groß genug und auch der Wert ist geringer. Die Beutknollen werden Ende April in nicht zu schweren, in gutem Kulturzustand befindlichen Böden gelegt. Man gibt ihnen eine allseitige Entfernung von 25-30 cm. In ein 10 cm tiefes Loch sind mehrere Knollen zusammenzulegen. Während des Sommers ist das Land unkrautfrei zu halten und nach Bedarf zu bewässern. Im Juni sind die Pflanzen anzuhäufeln. Treten im Herbst die ersten Fröste auf, so füllt die Blätter ab und nun ist die Zeit der Ernte gekommen. Hierbei sind die jungen Knollen von den gealterten abzusondern. Diese kommen in die Küche, während reifere zur Weiterkultur für das nächste Jahr bestimmt sind. Die Aufbe-wahrung erfolgt im Keller in trockenem Sand. Die Zubereitung ist ähnlich wie bei Korb-rüben. Oryalis esculenta, der Sauer-See, hat eine schön, kräftige, grüne Belaubung, welche dem See ähnlich, nur daß dort drei, vier Blätter vorhanden sind. Er blüht den ganzen Sommer über. Da der Wuchs ganz gleichmäßig und mäßig ist, paßt Oryalis gut als Einfassungspflanze für Stauden- oder sonstige Beete im Küchengarten. Oryalis crassicaulis, auch unter dem Namen O. crenata bekannt, bildet keine Knollen, sondern längliche Knollen. Die Farbe ist weiß, hell-gelb oder dunkelrot. Im Frühjahr werden die Knollen in einer Reihe in der Mitte eines Beetes, nicht zu tief, gelegt. Der Boden muß gut bearbeitet sein. Es bilden sich Triebe, welche nach den Seiten hin ausgebreitet und festgehalten werden. Diese Triebe sind abzunäh-men bis unter die Spitze mit Erde zu bedecken. Dadurch wird ein großer Knollenanbau erzielt. Die Knollen bilden sich aber erst im Herbst und, um sie gegen Frost zu schützen, ist das Bedecken derselben mit Nadelnreißig oder ähnlichem lockeren Material notwendig. Diese Oryalisart stammt aus Peru. Hier ist sie eine alte, viel angebaute Kulturpflanze. Dr. Müller in Düsseldorf-Kaiserwerth.

Antwort 46 Pumpen für Wasseranlage Wenn Ihnen elektrischer Strom zur Ver-fügung steht, würde eine Pumpe mit elektrischem Antrieb das Zweckmäßigste sein. Das Wasser müßte in einer Grube gesammelt wer-den, die genügend groß ist, um allen Schmutz und Sandteilchen zum Absetzen zu bringen. Als Pumpe müßte ich die Elmo-Pumpe der Ele-mens-Schuldetwerke empfehlen, die selbst-anlaufend ist und sich wegen des engen Zu-sammenbaus von Pumpe und Motor außer-ordentlich leicht aufstellen läßt und deshalb an beliebigem, geschütztem Orte Ihres Grundstückes ein-gesetzt werden kann. Sie vereint die Vorteile der Kreiselpumpe mit denen der Kolbenpumpe. Da die Pumpe kleiner aufeinander arbeitende Teile hat, ist die Abnutzung äußerst gering, so daß mit einer großen Lebensdauer zu rechnen ist. Die Pumpe wird für Leistungen bis zu 80 l/min gebaut bei einem höchsten Druck von etwa 7 atm. Wenn die zu för-dernde Wassermenge sehr groß ist, wäre die Elmo-Schraubpumpe besser am Platze. Theobald Koff.

Antwort 47 Steiniger Untergrund Sehr gute Erfahrungen habe ich bei steini-gem Untergrund mit der Sprengung mit Komperit C gemacht. Der Erfolg zeigt sich allerdings noch nicht im ersten Jahr. Die Sprengung kann nur erfolgreich sein, wenn sie in der trockensten Jahreszeit ausgeführt wird, da sich sonst in tonigem Boden der Risse Hohlräume bilden, die schließlich sind und zu kleinen Bodenabsenkungen führen. Die Sprengung muß je nach Boden in einigen Jahren wiederholt werden. Die Rollen sind im Ver-gleich zu der geleisteten Arbeit gering, sie richten sich natürlich auch nach den jeweils ört-lichen Verhältnissen. Bei meinen Sprengun-gen in Obhanlagen mit tonigem Untergrund war der Erfolg im zweiten bis dritten Jahr ganz klar und deutlich zu sehen. C. Ebeling in Goldort.

Antwort 48 Erdbeerorte Grolle-Kirschen Kennet jemand diese Sorte schon näher? Eignet sie sich zum Großanbau? Wie sind Geschmack, Fruchtgröße und Widerstandsfähig-keit der Blüten gegen Frost? Ernteertrag pro Morgen? R. S. in R.

Antwort 55 Schwarzbeinigkeit der Kohlpflanzen Schwarzbeinigkeit der Kohlpflanzen. Die Erreger der Schwarzbeinigkeit der Kohlpflanzen sind auch anderer Sämlingspflanzen sind die verschiedenen sog. Umfallpilze, deren Namen für den Praktiker bedeutungslos sind. Sie kommen in den meisten Kulturbeden vor und leben dort von toten organischen Stoffen. Erst bei ihnen zugehörigen günstigen Bedin-gungen werden sie parasitär. Als erstes Haupt-erfordernis zur Vermehrung des Umfallens gilt, feine Erde zu verwenden, in der bereits Pflanzen umgefallen waren. Die Fruchtblät-ter sind vor dem Baden zu desinfizieren, am besten durch Erhitzen der Holz-, Eisen oder Stielteile mit einer Prozentigen Kupferful-fatslösung. Die zu verwendenden Nährbeet-, Kompost- und ähnlichen Erden sollen vor ihrer Benutzung mehrere Jahre (Kompost-erde am besten länger als fünf Jahre) unter wiederholter Umdrehung gelagert haben, weil erst nach dieser Zeit die organischen Bestand-teile der Erde so weit mineralisiert, d. h. in organische Bestandteile übergeführt worden sind, daß sie den Pilzen nicht mehr als gute Nahrungsquellen dienen können. So ist von vornherein in den Erden keine läppige Pilz-flora vorhanden. Zu vermeiden ist in jedem Falle, die Köpfe über Winter unangekühlt liegen zu lassen und im Frühjahr die in den Kästen verbleibende Erde sorgfältig wieder nach Umgraben oder Durchwässern zu bearbeiten. Man sollte grundsätzlich zur Jungpflanzenanzucht von Kohlgewächsen in jedem Falle frische Erde verwenden, die von Land kommt, das jahrelang keinen Koff getragen hat. Um ganz sicher zu gehen, wird zweckmäßig eine Ent-keimung der Erde vorgenommen. Dies kann geschehen durch Begießen der Erde mit kochen-dem Wasser (dann ist die Erde nach 2-3 Tagen wieder voll gebrauchsfähig), durch Dämpfen (d. i. zur Zeit die beste Methode), durch auch wieder sorgfältig gebrauchsfähig), durch Anwendung trockener Hitze (ähnlich wie bei dem Dämpfen und ohne löpplige Apparatur anzuwenden), mit Formaldehyd (1/2 Liter 40-prozentiges Formaldehyd auf 100 Liter Wasser für 1-2 cem Erde), Schwefelkohlenstoff (Vor-sicht! da äußerst giftig und feuergefährlich) oder durch ein anderes erprobtes Desinfek-tionsmittel. Bei Anwendung von Schwefel-kohlenstoff oder Formaldehyd muß die Erde aber mindestens 3-4 Wochen vor ihrer An-wendung lagern. Am besten ist es, sich die genaue Anweisung zur Erdedesinfektion bei den Hauptstellen für Pflanzenschau, z. B. der Hauptstelle für gärtnerischen Pflanzenschau in Pflanz, rechtzeitig zu verschaffen. Vor der Ausfaat kann dann nachträglich eine zweite Desinfektion der Erde mit Kupfuran (0,25%) vorgenommen werden. Diese hilft gleichzeitig gegen den Kohlkropf, allerdings sind des öfteren Reimchenlungen und Reimerzgeran-gen beobachtet worden, falls nicht nach der Behandlung lange genug (8-10 Tage) mit der Ausfaat gewartet wurde. Die Erden müssen reichlich mit feinem Sand vermischt werden. Auch ist ein Zusatz des nährstoff-armen Torfes, der nicht gedüngt sein darf, jedoch gut entäuert sein muß, von großem Vorteil. Durch ihn wird einmal die Wurzelbildung der Jungpflanzen sehr stark angeregt und sodann werden die Pflanzset-zer in ihrem Wachstum gebremst.

Das Ausfällen darf nur sehr dünn erfolgen, weil zu dichter Stand der Reimlinge das Aus-treten der Umfall-Krankheit ungeniem begün-ligt. Können sich trotzdem Befallstellen, so sind diese mit einer Kanzone von nicht be-fallener Pflanzen zu entfernen und zu ver-