

•• Zur Samenreife von Sellerie sucht man im Herbst die schönsten Knollen aus und giebt sie im Keller in Sand ein. Sobald im Frühjahr der Boden trocken und erodiert ist, wird für die Samenreife ein gütlich gelagertes Gartenbeet mit aller Sorgfalt kultiviert und danach die Samenreife eingestrichelt und polstert mit Erde bedekt.

•• Aufzucht der Sellerieknollen. Der Sellerie, welcher im Herbst noch sehr in die Knollen wächst und auch, weil leichte Frühe ihm nichts faden, ist möglichst spät einzusetzen. In vielen Jahren kann solches bis in den November vorzuziehen werden. Die Knollen werden unmittelbar einer Mischung aus der Erde gegeben und dann zunächst von der an den Wurzeln hängenden Erde und dann noch von den Wurzeln befreit. Hierbei bei dem Herausheben sachte Witterung, so daß der Boden sehr leicht ist, so bleibt gewöhnlich viel Erde an den Wurzeln haften und darf man das Entsetzen derselben nicht durch gewaltsames Auseinanderziehen der Knollen zu erzwingen suchen, man legt vielmehr die Sellerieknollen bei der Witterung an und bringt sie zu einer luftigen Erde, damit die Erde hier abtropfen kann, und wenn dies eingetreten, sucht man letztere mit den Händen loszumachen, meistens fällt sie aber schon von selbst ab. Wollte man durch Anstoßen der Knollen aneinander diese von der Erde befreien, so würden sie fauligster bekommen. — Die Wässer sind sehr sorgfältig von den Knollen loszumachen oder abzulatern, die Geruchstoffe werden den Knollen meist gelassen, doch ziehen auch viele Vermüggarten vor, den Kopf der Knolle mit samt den Herzblättern abzuschneiden. Manche verwenden dies, weil eine solche Verabfolgung der Knolle ihrer wechungsunfähig werden können. — Die Knollen sind in einem Keller oder einer Erde aufzubewahren.

Thier- und Geflügelzucht.

•• Der Eintritt der kalteren Jahreszeit veranlaßt man die Anlage eines Viehstalles im Geflügelstall nicht, und den Thieren Gelegenheit zu einem Sandbad zu geben, wodurch sie sich an kalteren erweicender Schmutz leichter entziehen können. Neben Körnerfutter verwendet der Landwirth mit gutem Erfolge auch Abfälle aus der Milchzuckerfabrik, und hier ist namentlich saure Milch für sämmtliches Geflügel ein vorzügliches, gesundes Nahrungsmittel, das auch auf freigelegtes Viege von ganz besonderem Einfluß ist. Desgleichen ist Adermann die Verwendung von Fischschutt anzuwenden, so lange sie keine anstößt und dadurch der Zutritt zu einer Dampfkammer unmöglich geworden ist.

•• Für Ferkeln wird als Nährmittelmittel neuerdings in Amerika folgende Mischung angewendet: Leinöl, Wasser, hierer je 100 Theile, Zinken 200 Theile, Weizen 100 Theile, Fein gemahlen und gesiebt und dann beizumischen, Zucker 100 Theile, Fein 6 Theile, Körner- und Anselmann gemischt 25 Theile. Von dieser Mischung wird mit kaltem Wasser ein ganzes Ferkel gefüttert, dann wird mit Milch und zwar fettes Wasser zugegeben und nach Abschluß des eines auf Milchzucker verfertigt. Auch für kräftige Stuten und kranke Pferde ein vorzügliches Nahrungsmittel.

•• Gegen Räude der Pferde empfiehlt sich eine der folgenden Mischungen, welche Abends eingestreut, in der Frühe mit Seife abzuwaschen ist, welches Verfahren man vier bis fünfmal wiederholen. 1. Kalk 120, Eyer 120, grüner Seife 120, Zerkleinert 120, Senf 300 Theile, 2. Quecksilber 60, Weizen 60, Terpentin 60, Schwefel 250 Theile.

•• Erbsen als Futter für das Vieh. Will man den Viehvieh Erbsen füttern, so muß man diese ihrer harten Schale wegen sproten lassen. Da sie sehr reich an Eiweiß und sehr verdaulich sind, so darf man dieselben nur in kleinen Mengen verabfolgen, weil sie sonst vom Magen nicht bewältigt werden und dann blähend wirken. Für Erbsen sind die Erbsen ein gutes Nahrungsmittel, und kann man täglich bis 4 kg auf 1000 kg Lebensmitteln geben. Auch bei der Aufzucht von Säuglingen eignen sich die Erbsen als Futter. Man löst das Erbsenschrot mit einer Menge von Seife und giebt es dann in Mengen von 100 bis 250 g der Milch zu, welche die Küder erhalten.

•• Mischen der Hörner bei Jungvieh. Die Hörner junger Küder wachsen sehr oft nicht nach Wunsch und machen Viegen gerade nach der anderen Seite, wozu sie sich ebenfalls nicht wenden können. Manche Landwirthse seien sich hierbei auf folgende Weise: Das betreffende Horn wird in einen Strohal gefaßt, sobald derselbe aus dem Dorn kommt. Das Horn bleibt eine gewisse Zeit in der heißen Strohal, bis es weich und biegsam ist. Daraus wird es nach Wunsch gebogen, mit feinem Leinöl eingeseigt, dann mit Wasser so lange abgeseigt, bis es sich kalt anfühlt. Ein solches Vieh verhalten wiederholt werden. Manchmal hilft sich der Viehhalter damit, daß er das Horn an der Seite mit Glas abbindet, nach welcher Seite es sich krümmen soll. Auch durch stellenweise Aufschneiden der Hornrinne kann eine gewisse Veränderung der bisherigen Krümmung bewirkt werden.

•• Erkennung der Fleischqualität bei lebenden Schweinen. Ein Fachverständiger äußert sich hierbei folgendermaßen: Bei lebenden Schweinen kann man die Qualität des Fleisches ziemlich sicher durch Anfühlen und durch Augensehen ermitteln: Ein Schwein, welches sich auf den Rücken legt, anstößt, die schließende Wunden und einen nicht übermäßig fetten, sondern einen gutartigen Körperbau zeigt, wird sich ohne Widerstand ein Fleisch lassen, wie man es sich zur Fleischabschlachtung nicht besser wünschen kann. Jeder ergrimmte erkrankte Schwein kann schon bei dem lebenden Schweine vorhersehen, ob es sich leicht schlachten läßt oder nicht. Letzteres ist gewöhnlich bei Thieren, welche die angegebenen Merkmale an sich tragen, der Fall, und es ist Erfahrung, daß ein nicht über-

mäßig altes Schwein, welches sich wie schone brüht, das beste Fleisch liefert und dem besten und feinsten Speck liefert. Auch zum Füllen eignet sich solches Fleisch oder solcher Speck viel besser, als das von den mit Kraftfutter gemästeten Thieren. Letzteres verliert im Füllen und im Mägen oft doppelt soviel an Gewicht als gute fette Waare, der Speck wird leicht weich und ührrig, und die Schichten werden dünn und hölzlig. Die daraus hergestellten Baumwolle wird leicht grau und bräunlich, sie nimmt leicht bei gemästeten Rindviehen eine graubraune oder gelbliche Farbe an. Da das Fleisch durch Verunreinigen des übermäßigen Fleischgehaltes stark zusammenbrummt, so wird solche Wurst entweder innen hohl oder sie löst sich vom Darne ab, in beiden Fällen wird aber die Wurst ranzig.

Kleinere Mittheilungen.

• Die Vertilgung der Sperlinge ist, wie in England und Nordamerika, nun auch in Frankreich beschlossen worden. Der französische Ackerbauminister hat auf das dringende Verlangen der französischen Landwirtschaftsministerien für die gesetzliche Vertilgung der schmerzhaften Ausrottung der Sperlinge ertheilt und auch die vereinten polizeilichen Organe beauftragt, die Sperlinge überall zu vertilgen.

• Die beim Einsetzen der Lupinen abgestellten Schoten können mit ihrem Samen nicht, wie oft angenommen wird, als Ausfaat für nächstes Frühjahr gelten, da die Samen die Keimkraft während des Winters verlieren. Es ist daher gleichgültig, ob die Schoten oben liegen bleiben oder untergepflügt werden. Solche Schoten bei der Ernte haben nur einen Werth als Dünger. Um aber im Frühjahr eine reine Ackerfläche zu haben, ist es sehr zu empfehlen, das Pflügen des Feldes im Herbst vorzunehmen und im Frühjahr nur soweit zu arbeiten, wie zum Weizen erforderlich.

Hauswirthschaftliches.

• Uebermanganarsen Kalk als Wundmittel. Die Uebermanganarsen Kalklösung ist ein starkes Oxydationsmittel, ein Mittel, das alles Verbrennbare auf nassem Wege verbrennt. Alles, was damit in Verbindung kommt, wird angegriffen, also ohne Ausnahme nicht bloß Speiseeis, sondern auch Milch, Butter, Käse, sondern auch die verbrennbaren Körperbestandtheile der Säure. Die gewöhnliche Wirkung der Lösung im Munde besteht darin, daß Uebermanganarsen Kalk und Wasser sich in sauliches Kalk, Brausestein und Sauerstoff umsetzt. Der Saure verliert mit der Sauerstoffabgabe seine Keimkraft und damit seine Wundheilfähigkeit. Er wird bei fortgesetztem Gebrauch harter Klüngen von Uebermanganarsen Kalk mürbe und zerbröckelt, gerade wie durch Aftersäure. Der Brausestein setzt sich aus den Klüngen von Uebermanganarsen Kalk oft auf die Zähne ab; um die Zähne wieder weiß zu machen, muß dann der Mund mit Säuren angepöbelt werden. Abgesehen davon, daß Säuren ebenfalls die Zähne schädigen, entzieht aus Säure und Brausestein, sowie aus den Säuren im Munde befindlichen fetten Bestandtheilen der Zahne, was allerdings sehr schädlich ist, oder aber auf Kosten des Kalkbestandtheiles der Zähne. Die ganze Behandlung der Wundhöhle mit Uebermanganarsen Kalk ist ein Viehprozess, den man wohl in der That mit Vortheil gebraucht, der aber in seiner Anwendung auf die Wundhöhle und Zähne zu verwerten ist, denn bei jedem Viehprozess verliert der beizende Stoff beträchtlich an Gültigkeit und Löslichkeit. Das Uebermanganarsen Kalk nicht unvorteilhaft beschleunigend, d. h. es vernichtet den üblen Geruch im Munde, doch sind andere Mittel, die dies gleichfalls thun, ohne die Zähne zu schädigen, vorzuziehen.

• Ein vorzügliches Mittel, um der Haut die nöthige Reinheit zu erhalten und die Einwirkung der Witterung u. s. w. auf die Haut auszugleichen, ist eine regelmäßige, des Morgens vorgenommene Waschung des Gesichtes und der sonst sichtbarsten Theile mit Boraxpulver. Der Borax, ein milchweißes Pulver, vereint sich mit dem über Nacht überflüssig gewordenen Fett der Haut, kühlt und wirkt entzündungsbändig. Man vermischt das Boraxpulver (von 1 Theil Weizen auf 12 Theile Wasser) je nach Belieben mit etwas Orangens- und Rosenblätternwasser und rührt sich daselbst für längere Zeit in kaltem Wasser vorzüglich. Gegen die Wundhöhlen des Gesichtes und des Halses ist vorzügliches Boraxpulver. Namentlich ist man bei Epidemien auf der Hut und behandle daher jeden Katarrh mit besonderer Sorgfalt. Ausgiebige Reinlichkeit, Ventilation und peinliche Sauberkeit müssen dann geübt werden. — Ist man von den Kranten, so wische man sich mit Carbollösung und Seife bei Beginn des Tages in die Haare und Ohren rein und lasse den Mund geschlossen. Man lasse bei Behandlung von solchen Kranten nie den Mund öffnen, denn ob haben die schwachen Fälle einen glücklichen Ausgang. Man handle daher täglich und besonnen.

• Vernichten tötet man durch Bekleiden der Wundhöhlen mit Asphal und fettes Zusammenbrücken der aufeinander gegangenen Wundhöhlen.

• Würmer zu den wirksamsten Mitteln gegen die Spulwürmer gehört Knoblauch in Milch gelöst und letztere gefeigt getrunken.



Landwirthschaftliche Gratis-Beilage

des

„General-Anzeiger für Halle und den Saalkreis.“

Nr. 43 Halle a. S., den 23. Oktober 1897.

Einige Winke für den Obstzüchter während der Herbst- und Winterzeit.

Wohl keine Pflanze giebt einem so langen Zeitraum hindurch alljährlich einen so reichlichen Ertrag wie der Obstbaum; oft ein halbes Jahr hindurch und darüber giebt er reichliche Gaben und erfüllt unbewußt seine wichtige Aufgabe im Haushalt der Natur zum Wohle der Menschen; oft brechen seine Äste unter der Last der Früchte, und nicht selten giebt ein einziger Baum in manchen Jahren ganze Wagenladungen des köstlichen Obstes, sobald Hunderte sich an dem Genuße desselben laben können. Aber auch keine Pflanze giebt es, welche so sehr vernachlässigt wird, wie gerade der Obstbaum. Jahraus jahrein steht er auf seinem Plage ohne jede Pflege und Dünung sich selbst überlassen.

Es ist daher zu wundern, daß schließlich so mancher schöne Baum, welcher zu den schönsten Hoffnungen berechtigt, wegen seines ungenügenden Samborkens, mangelnder Nahrung, Ueberwässerung und Schmarorkens, anfängt zu kränkeln und endlich gänzlich zu Grunde geht? Namentlich sind es die nach Hunderten, ja Tausenden zählenden thierischen Schmarorker, die von dem Lebensmarke des Baumes zehren und ihn zu Grunde richten; kann eine andere Baumart hat unter einem solchen Heere der verschiedensten Schädlinge zu leiden, wie gerade der Obstbaum.

Jeder Baumbesitzer sollte es sich daher zur heiligsten Pflicht machen, seinen Bäumen nicht allein einen entsprechenden Standort zu bieten, sie entsprechend zu düngen, zu beschneiden etc., sondern ganz besonders auch die vielen Schädlinge nach Möglichkeit zu vertilgen suchen; und hierzu bietet sich gerade die beste Zeit im Herbst und Winter.

Kontrollirt der Obstbaumbesitzer nun diese Zeit seine Bäume ganz genau, so wird er z. B. an den schwachen Zweigen der Birn- und Zwetschenbäume hier und da kleine schwarze Ringe bemerken, die sich fest an die Zweige schmiegen und bei näherer Untersuchung als Brutstätten vieler der schädlichen Raupen erkannt werden. Die bei genauer Besichtigung leicht erkennbar gelblich-weißen Punkte sind die Eier eines braunen Schmetterlings, aus welchen sich im Frühjahr eine Unzahl von erw. kleinen, aber rasch wachsenden Raupen bilden, welche zunächst den befallenen Baum und später seine Nachbarbäume vollständig kahl fressen. Diese schwarzen Ringe sind daher abzuschneiden und die abgeschabte schwarze Masse sofort zu verbrennen.

Ferner wird man an den Stämmen der Bäume, besonders in den Rindenpalten und Schuppen der Apfelbäume oft kleine spinnartige Gebilde finden, die einer spinnartigen Flechte ähnlich sind und wie aus braunen Haaren zusammen-

geleht erscheinen. In diesen Gebilden haben aber eine große Anzahl kleiner gelblicher Eier ein gemeinschaftliches Brutneist, die nicht an einander liegen. Es sind dies die Brutneister des schädlichen Schwammspinners; aus den Eiern entwickeln sich im nächsten Frühjahr die sehr gefräßigen Raupen, welche im Stande sind, da, wo sie reichlich auftreten, die ganze Ernte zu vernichten. Auch diese Flechtenflecke und die darunter befindlichen spinnartigen Gebilde sind abzuschneiden und sorgfältig zu verbrennen.

Auf sehr vielen Obstbäumen sieht man im Winter zeit vereinzelte zusammengehobene und gerollte Blätter an den Zweigen. Diese Blätter beherbergen einen der größten Schädlinge unserer Obstbäume, nämlich die Raupen des Goldfahers. Die kleinen Raupen überwintern in diesen Blättern, erwachen aber im Frühjahr bereits bei etwas warmer Witterung, und wenige Tage darauf steigt man dann über die schwarzen, sehr gefräßigen Raupen aus ihrer Winterherberge zum Vorschein kommen; und fallen dieselben dann über die nach kaum entwickelten Blatt- und Fruchtknospen her, so sind dieselben und mit ihnen die Ernte in kurzer Zeit vernichtet. Die Vernichtung dieses Schädlings kann dem Obstzüchter nicht warm genug am Herz gelegt werden, hierzu bietet sich vom November bis in den März hinein, also volle vier Monate lang, die beste Gelegenheit und sollte nicht eher vernachlässigt werden, bis das letzte Gehilme auf dem Baume verbrannt ist. Man erst seitens der Volksgenossen zur Zerhörung dieser Weiser aufgeführt werden, so ist es gewöhnlich schon zu spät, um die Vernichtung noch mit Erfolg anzutreten.

Auch entfernt man durch gehöriges Abstraken alle Mooswucherungen an den Stämmen, sowie die alte, geborrte und abgepalte Rinde, welche nur Zustandsorte für überwinternde Schädlinge bilden, und gebe dem Stamme einen Anstrich von Kalkmilch, wodurch alle sonstige schädlichen Wucherungen vernichtet werden.

Endlich ist auch nicht zu vergessen, daß ein noch weit größeres Heer von Schädlingen nicht auf dem Baume selbst, sondern am Fuße desselben in der Erde überwintert, wozu sie im Herbst an Stamme herabgekriegen sind oder sich an Fäden von den Zweigen herabgelassen haben, theilweise auch mit dem Fallobst zu Boden gelangt sind. Man veräume daher zur jetzigen Jahreszeit nicht, die Baumstämme in ziemlicher Entfernung um den Baum herum sorgfältig und tief zu lockern. Was hierbei an Insekten nicht schon der Hode zum Opfer fällt oder von dem in den Obdkrägen zu gelassenen Hühnerwolke angepöbelt wird, fällt dem in die Erde eindringenden Froste zum Opfer und wird hierdurch an weiteren Schädigungen unserer Obdkulturen verhindert.

Druck und Verlag von B. Kuttjch, — Beramto. Redakteur Hugo Knaack, beide in Halle a. S.



Dah durch eine herartige Pflanzung der Baumstämme auch das Gedeihen der Bäume höchst vorteilhaft beeinflusst wird, glauben wir nicht noch besonders hervorheben zu müssen, sondern setzen dies als bekannt voraus.

Nächst nur der Obstbaumzucht genau auf die vorstehend angeführten Punkte, so wird die darauf verwendete Zeit und Mühe sicher durch reichlicheren Obstsertrag im nächsten Jahre belohnt werden.

Flanzet Bäume!

Ein Groß-Baumstammensetzler giebt folgende interessante Winke über Baumplantagen aller Art:

Zu den letzten Jahren ist im allgemeinen viel öb- und bruchliegendes Land aufgerodet und bepflanzt worden, doch giebt es noch viele Grundbesitzer, welche in dieser Sache wenig oder garnichts thm, obgleich sie viele Flächen besitzen, die ihnen nichts einbringen und doch so leicht mit wenig Kosten bepflanzt werden könnten, besonders wenn zum Löcher-machen die Zeiten ausgenutzt werden, wo in der Landwirth-schaft weniger zu thun ist. Es liegt lo mande saure moorige Weiese kaum benutzt da, weil sie nur mageres rothes Gras liefert, ebenso giebt es manches Bruch, das lies nicht ein-mal hervorbringt, oder auch es liegen Ländereien zu weit vom Hause entfernt, so dah es sich nicht lohnt, ihnen bes-sondere Aufmerksamkeit zu widmen, weil die Erträge nicht im Verhältnis zu den Betriebskosten stehen. Was event. Anpflanzungen betrifft, so wollen wir in erster Linie auf solche Baumarten hinweisen, welche sehr schnell wachsen und daher dem Pflanzler die Möglichkeit gewähren, noch bei Leb-zeiten die Früchte seiner Arbeit genießen zu können. In den Brüchen und an sonstigen nassen Stellen wären Erlen, kanadische Pappeln und Eichen zu pflanzen. Die beiden ersten Arten wachsen so rasch, dah sie nach 3-4 Jahren oft schon 4 Meter hoch sind; in Süddeutschland hat man kanadische Pappeln, 34 Jahre alt mit 60 bis 80 Centimeter Durchmesser gehabt, und den Feinkemer mit 20 Mark bezahlt erhalten. Es wird dieser Holzart in neuerer Zeit auch ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt, da sie zur Fabrication von Zündhölzern benutzt wird; das weisse zu diesem Zukunftswecke verwendete Holz wird bisher aus Ausland bezogen, doch soll dasselbe dort schon rar und in absehbarer Zeit kaum noch zu haben sein oder doch bedeutend theurer werden. Das Erlenholz findet in der Holzindustrie vielfältige Verwendung, und liefert eine Erlenstomung, wenn nicht schon bald Nadelholz, so doch Brennholz, ebenso die Esche. Trockene mager Ländereien wären mit Birken und Akazien zu bepflanzen, letztere ge--deihen auch sehr gut an Böschungen und Hängen; eine wichtige Holzart für solche Wälder ist auch die aus Amerika eingeführte späte Traubenkirsche, welche sehr schnell wächst und ein vorzügliches Holz liefert, das zur Möbelfabrication sehr gesucht ist. Bessere Wälder sind mit Eichen, Roth-buchen u. s. w. zu bepflanzen, auch soll man die Fichte und Lärche nicht vergessen, und nachdem solche sich als anbau-würdig erwiesen haben, die Douglas- und Sitkaeiche, welche beide Arten in ihrer Heimath eine Höhe von 100 Metern und mehr erreichen und eine große Zukunft haben dürften. Besondere Beachtung verdient auch die japanische Kirsche, da sich diese gut bewährt hat, äußerst rasch wächst und lange nicht all den Schädlichkeiten und Einflüssen unterliegt, wie die europäischen Lärche. Die Fichte liefert schon in wenig Jahren einen guten Ertrag, wenn sie nicht gar zu eng ge-pflanzt, in hübscher Form als Weihnachtsbaum verkauft wird. Es werden solche immer stark gesucht und in den letzten Jahren aus Holzstein, wo sie eigens zu diesem Zwecke angebaut werden, in vielen Waggonladungen zu Weihnachts-bäumen nach Berlin u. s. w. gefahren und gut bezahlt. Für ordnären Boden paßt außer der bekannten gemeinen Kiefer die Beck-hiefer und die Weymuthskiefer, und sollte man besonders der letzten Art große Aufmerksamkeit schenken, da sie sehr rasch wächst und auf solchem Boden noch gut fortkommt.

wo die gemeine Kiefer oftmals schon versagt. Eine in Deutschland kaum schon bekannte Art ist die Bankkiefer, welche vor einigen Jahren aus Amerika eingeführt ist, und welche sich auf dem allerordinärsten Boden bewährt hat.

Bericht über den Verlauf der Fütterungsversuche mit Kakaoshalen, ausgeführt in der Versuchsanstalt Landshut mit 14 Stück 2 1/2 jährigen Einmutterkalb Ethern.

Table with 3 columns: Item, Genaue, Ungenaue. Rows include: Fruchtigkeit, Protein, Verdaulichkeitscoefficienten des Proteins, etc.

Nach diesen Zahlen liegen die Kakaoshalen ungefähr in der Mitte zwischen der Weizenkaltkeime und gutem Weizenkeim, im Proteingehalt und der Verdaulichkeit des Proteins dem Weizenkaltkeime etwas näher stehend als der Kiste, im Gehalt an stickstoffigen Extractstoffen aber tiefer, im Gehalt an Rohfaser wiederum dem Weizenkaltkeime näher stehend. Wenn in den Kakaoshalen keine der Thiere spürbare Bestandtheile enthalten sind und die Thiere die Kakaoshalen gut und gern aufnehmen, so würde sich bei Zusammenlegung ein Preis, welcher etwa in der Mitte zwischen Weizenkeim und Weizenkaltkeime steht, berechnen, d. h. ein Preis von 2,60-3,00 Mt. pro Zentner.

2. Ueber die Aufnahme der Kakaoshalen durch die Thiere sind folgende Beobachtungen gemacht: Es wurden zunächst zu Beginn des Versuchs 3 kg grobe Kakaoshalen dargegeben. Die ersten beiden Mahlzeiten liegen die Thiere unberührt, da ihnen offenbar der Geruch und der Geschmack fremd war, hierauf gingen sie aber ohne weiteren Anstoß an die Aufnahme der Kakaoshalen und verzehrten nach 4 Tagen das ihnen pro 1000 kg Lebendgewicht dargegebene Futter von 8 kg pro Tag anstandslos und gern. Bei steigender Menge der dargegebenen Kakaoshalen allmählich von 2 kg zu 4 kg um 1/2 kg pro Tag und 1000 kg Lebendgewicht und erreichten schließlich eine Aufnahme von 9,34 kg der Kakaoshalen pro 1000 kg Lebendgewicht am Tag. Eine größere Aufnahme zu erreichen, ist uns nicht gelungen. Wir haben dies auch nicht erwartet, denn die Aufnahme von 9,34 kg pro 1000 kg Lebendgewicht hat unsere Erwartungen sogar übertraffen; die Aufnahme zeigt, daß, wenn die Thiere sich einmal an das Futter gewöhnt haben, sie sehr große Mengen davon gern aufnehmen.

3. Bei wechselln abkann von den groben Kakaoshalen zu den gemahlten ohne daß irgend ein Unterschied in der Aufnahme eintrat. Von den gemahlten Kakaoshalen wurde nicht mehr und nicht weniger auf-genommen und ein Unterschied in der Beschaffenheit und dem sonstigen Be-finden der Thiere trat nicht hervor. Es folgt hieraus, daß es gänzlich überflüssig sein würde, Rollen für das Mahlen der Kakaoshalen anzu-machen, da die Aufnahme der gemahlten Kakaoshalen keinerlei Vortheil vor derjenigen der ungemahlten hat.

4. Trop der hohen Gabe von 9,34 kg, welche nimmere zum 4. April b. 3. bis Ende Juli dargegeben wurde, hat sich keinerlei Uebelstand oder Gesundheitsstörung bei unferen Versuchsthieren gezeigt. Wir wählten ab-sichtlich eine etwas hohe Gabe der Kakaoshalen, um zu prüfen, ob hier-durch irgend welche Gesundheitsstörungen hervorgerufen werden würden, und zwar eine so hohe Gabe, wie man später in der Praxis überhaupt dargeben wird. Wenn dabei keine Gesundheitsstörung eintrat, so darf man mit Bestimmtheit annehmen, daß in den Mengen, wie man voraussichtlich später in der Praxis die Kakaoshalen in die Rationen einführen wird, nämlich zu 5 kg pro 1000 kg Lebendgewicht, anfallt der von uns dar-gelegene 9,34 kg erst recht Unvorteilhaftigkeiten nicht hervorgerufen werden.

5. Die Lebendgewichtszunahme der Kiste liegt dem 29. Juni bis zum 28. August, an welchem Tage in den eigentlichen Versuch eingetreten wurde, nur folgende:

Aufzählung I mit Kakaoshalen 75,8 kg) pro Etid.

Die Aufzählung II ohne 74,9

Die Aufzählung III ohne 74,9

Die Aufzählung IV ohne 74,9

Die Aufzählung V ohne 74,9

Die Aufzählung VI ohne 74,9

Die Aufzählung VII ohne 74,9

Die Aufzählung VIII ohne 74,9

Die Aufzählung IX ohne 74,9

Die Aufzählung X ohne 74,9

Die Aufzählung XI ohne 74,9

Die Aufzählung XII ohne 74,9

Die Aufzählung XIII ohne 74,9

Die Aufzählung XIV ohne 74,9

sein, wenn nicht vom 18. Juli ab eine Erhöhung des Verzehrs dadurch herbeigeführt worden wäre, daß von diesem Tage ab nach dem Aus-gehen der zuerst geleiteten Kakaoshalen eine von den Herren Dr. David Köhne geleitete neue Sendung Kakaoshalen den Thieren verabreicht wurde. Diese wurde zunächst abgesehen von den Thieren aufgenommen und es gelang nicht mehr als 1/2 der ursprünglichen Menge = 6 kg pro 1000 kg Lebendgewicht den Thieren beizubringen. Hierdurch wurde natü-rlich ein gewisser Stillstand in der Lebendgewichtszunahme hervor-gebracht, namentlich in der Woche vom 14.-20. August und die Ration muß entsprechend dieser geringen Aufnahme eingeteilt werden. Nachdem die Thiere sich aber an die neue Sorte der Kakaoshalen gewöhnt hatten, wurde trotz des Fehlens von 3 kg der Kakaoshalen dieselbe Lebendgewichtszunahme wieder erreicht, als in der ohne Kakaoshalen ge-fütterten Abtheilung, nämlich von 1,8 kg Zunahme pro Tag und Stück gegen 1,7 kg der Abtheilung ohne Kakaoshalen.

Die Beobachtung beweist, daß die Kakaoshalen mindestens den Futter-werth eines Gemisches von Kiste und Luzerneheu, an Stelle welcher sie in die Ration eingeführt waren, besitzen, wenn sonst wieder die Lebend-gewichtszunahme nicht in denselben gleichen Maße verlaufen sein.

7. Wenn wir nun nach diesen gewonnenen Erfahrungen, die dafür sprechen, daß

a) die Kakaoshalen ein durchaus geeignetes Futtermittel sind, b) sie von den Thieren gern aufgenommen werden, c) die in ihnen enthaltenen Nährstoffe denselben Futterertrag her-bringen, als die Nährstoffe in bewährten anderen Futtermitteln, ein Futterverbrechredung anstellen wollen, so erhalten wir folgenden Resultat:

Es enthält die Weizenkaltkeime: 10,6 Proc. verdauliches Protein x 8 = 84,8

2,4 Proc. Fett x 8 = 19,2

42,3 Proc. stickstoffige Extractstoffe x 1 = 42,3

Summa 81,3 Futterwertheinheiten.

Die Kakaoshalen enthalten: 5,04 Proc. verdauliches Protein x 8 = 40,32

1,84 Proc. Fett x 8 = 14,72

30 Proc. verdau. stickstoff. Stoffe x 1 = 30,00

Summa 50,64 Futterwertheinheiten.

Bei einem Kleierpreis von 4,25 Mt. pro Centner berechnet sich hier-nach ein Werth der Kakaoshalen von 2,70 Mt.

8. Da ein neues Futtermittel, um eingeführt zu werden, etwas billiger abgegeben werden muß, glaube ich, daß ein Preis von 2,50 Mark pro Zentner der Kakaoshalen ein angemessener sein würde.

9. Da es uns von Werth war, den Versuch mit den Kakaoshalen, welche die Thiere nicht gleich gut aufnehmen wollten, nicht schnell abzu-brechen, haben wir ihn bis jetzt noch fortgesetzt - wie aus vorstehen-den Ausführungen zu ersehen ist, nicht ohne Nutzen. Die Versuche mit den neu geleiteten Kakaoshalen begannen erst am nächsten Freitag.

Landshut, den 9. September 1887. Mecker, Regierungsrath und Professor.

Ackerbau und Forstwirtschaft.

Bevordert das Gemenge von Aes und Gräsern die Ver-antraumung des Aes? Dagegen ist nur zu bemerken, daß bei rich-tiger Ausbringung eine Verantraumung des Aes nicht zu befürchten ist. Eine solche kann nur dann stattfinden, wenn unreine und ungesieberte Saat verwendet wird. Schon der bisherige Bestand schützt andererseits den Aes vor Verantraumung.

Die Kartoffelkrankheit ist in vollem Gange und dürfte namentlich auf den leichteren Böden, falls die Krankheit sich nicht so sehr verbreitet hatte, besten ausfallen, als man so fernem erwartet hat. Um das rasche Aus-breiten der Kartoffelkrankheit in den Aufzuchtungsstätten zu verhindern, ist es nothwendig, die angeführten Knollen mit penibler Genauigkeit von den ge-sunden zu trennen, was am einfachsten gleich bei der Ernte geschieht. Sie liefern ein nicht zu verachtendes Sporenmittel und halten sich, wenn ge-trocknet und eingeführt, einige Zeit frisch. An der Kartoffelkrankheit ist, wie Prof. Dr. Franke schreibt, nicht nur der Wils Phytosphora infestans schuld, sondern auch eine Anzahl anderer Organismen, welche befähigt sind, Erbsen und durch ihre Entwicklung in den Kartoffeln zu außerordentlicher Vermehrung gelangen, so daß der Ackerboden in befeuch-teter Weise mit diesen schädlichen Wesen besetzt wird, wenn nach dem gewöhnlichen Verfahren die kranken Kartoffeln bei der Ernte nicht mit beiseite, sondern am bestm Felde liegen gelassen werden. Man muß deshalb die kranken Kartoffeln abgetrennt für sich ebenfalls vom Felde entfernen. Bei keinem Fall darf man Knollen, die sich durchgängig als gesund erweisen und des Auswuchses für sich gehalten werden, im Acker lassen. Weiter sei daran erinnert, schon bei der Ernte diejenigen Knollen, die als Saatgut verwendet werden sollen, von den Gebrauchs-factoren zu trennen. Nichts leidet bei der Aufbewahrung der Aus-behörung der Kartoffelkrankheit mehr Vorschub, als bei Einleiten der Ein-mieten der Kartoffeln in neuen Zustand. Man soll daher, wenn nur irgend möglich, bei trockener, sonniger Witterung ernten, damit die aus-gegebene, erkrankten Knollen von den Sonnenstrahlen abgetrocknet werden. Die Kartoffelkrankheit hatte unsehbar Lehmannen, unter-brücktes Biberlaunen, Verkopplungen, häufige Anblühung und soll immer-hin auf Folge, welche Erbsenknollen bei Änderung des Futters verschwand.

Auser Haus- und Zimmergarten.

Bierpappel im Zimmer. Eine reizende, immergrüne Zimmer-pflanze, welche sich zur Schmückung der Blumenfenster außerordentlich gut verwenden läßt, ist die Bierpappel Asparagus tenuissimus und Aspa-ragus obovatus. Die zierlichen, frühlingshaften Ranken, welche zwischen anderen Zimmerpflanzen angebracht werden können, verdienen Beachtung; nicht minder, wenn dieselben, an einem feinen Gerüst zur Gerüstlaube, Spalier u. s. w. emporgezogen werden. Der Bierpappel liebt eine nahr-hafte, poröse Erde, bestehend aus einem Gemisch von Haide-, Milchsterbe- und Sand; im Sommer ist reichliche Wasserzufuhr zum Gedeihen nöthig. Während der kalten Winterzeit muß die Pflanze in einem kühlen, aber nicht zu trockenen Raum bei 5 bis 6 Grad Celsius gehalten werden. Die Pflanze ist im Sommer in der Regel zu Wasserzufuhr im Winter reichlich mit Wasser nur nach Bedarf.

Prüfer Oster. Gerade so wie es schädlich ist, frisches Heu zu füttern, hat man auch oft erfahren, daß frisches, also noch nicht hinreichend ausgetrocknetes Heu schwer verdaulich ist und deshalb weniger gut nährt, was bei der reichlichen Ernährung und leichten Schwärzen zur Folge hat. In Folge der Schwerverdaulichkeit hat der frische Heu auch Magen- und Darmtractus, Koth, leidet, namentlich bei älteren Pferden, die ja viel empfindlicher sind als solche von gewöhnlicher Klasse. Der Heu nur erst richtig ausgetrocknet, ehe man ihn füttert, und selbst dann ist es, wenn man sicher zu gehen, wenn er 2-3 bis 4 Monate nach seiner Einreueung gefüttert wird, ihm ein sehr guter Ver-mittler. Andererseits ist recht alter Heu, der lange gelegen hat, auch schwer verdaulich und nicht sehr nahrhaft, weil sein Stickstoff- und Stärkegehalt geringer ist.

Wandbier kommt nach Richards Untersuchungen auch bei Ge-müsen und anderen Pflanzen nach Verwendungen bestehen vor. Es tritt eine gewisse Requirantanzigkeit ein, die von einer Temperaturerhöhung des verletzten Pflanzentheiles begleitet ist. Es stellt sich also eine Art Pflanzenfäule ein, das einen ganz bestimmten Verlauf nimmt und seinen Höhepunkt etwa 24 Stunden nach erfolgter Verletzung erreicht. Der Ver-zuch, eine Wunde zu heilen, ist demnach bei Pflanze und Thier von ganz gleichen Ergebnissen, nämlich denen vermehrter Nahrungsmittelbarkeit und erhöhter Temperatur begleitet. Praktisch zeigte sich, nach den Beob-achtungen von Richards, entsprechend ihrer Natur, die Temperatur-Steigerung bei den Pflanzen weniger auffallend, als bei der Thiere und Mensch zu sein pflegt, und bedauere es, wenn dieselbe genau messen zu können, einen feinen Thermometer. Im Vergleiche mit der gewöhnlichen Temperatur der Pflanzen, im Verhältnis zu der Temperatur der sie umgebenden Atmosphäre ist jedoch die Temperaturerhöhung nach einer Verletzung bei den Pflanzen genau so groß, wenn nicht größer als bei Menschen und Thieren. Das Temperaturmaximum betrug bei allen unternannten Pflanzen zwei bis dreimal (sowie) als die gewöhnliche Differenz zwischen der Temperatur der Pflanze und derjenigen der sie umgebenden Luft. Die Pflanzenheilung mit weissen Geweben, wie bei Kartoffeln und Raben, von der Wirkung einer Verwundung, die durch die Wunde während bei dünnen Geweben, wie bei denen von Zweifelhäuten, ein größere Partie des der Wunde denachbaren Gewebes in Weichtheiligkeit gezogen wurde. Bei Mensch und Thier zeigt das Wandbier sich ent-weder als aseptischer oder Resorptionstherapeutischer bei sonst ganz normalen Wundheilungsverlauf, hervorgerufen durch Anfranzung der Wandbierstoffe von Blute. Tringen jedoch niedere, kalteerwartige Thierarten, wie eine Wunde und veranlassen Verletzung der Wandbierstoffe, so entsteht festes Wandbier (Ganstrich oder Pannicel). Man ist bis jetzt noch völlig unklar darüber, ob die wundheilenden Erscheinungen bei Pflanzen auf dieselben oder auf ähnliche Ursachen zurückzuführen sind, welchen die bei Mensch und Thier auftretenden ihre Ursachen veranlassen, glaubt jedoch, solches vermuthen zu dürfen.

Verhinderung der Nosen. Bevor die stärken November- und Decembermonate und höhere Kältegrade eintreten, sollen die Lenden Triebe der Remontant-Rosen auf 40-50 cm zurückgeschritten werden, wenn man nicht gerade Spornbüsche-Rosen ziehen will oder die kräftigsten Triebe ganz erhalten will, um einen besonders reichen Sommerertrag zu erzielen. In letzterem Falle müssen solche Triebe umgehoben und auf irgend eine Weise vor dem Einbreiten geschützt werden. Ende November sind oft noch an den Enden der Triebe einige Blätter, welche den Stämmen eine gewisse Angriffsfläche bieten, wodurch der ganze Strauch hin und her bewegt wird. Dies bewirkt, daß die im Entleeren begriffenen und die jüngsten glas-artigen Nadel-Triebe zerstoert und abgerissen werden, wodurch die Pflanze immernoch Schaden leiden kann. Im Frühjahr muß dann die richtige Schnitt vorgenommen und alles dünne Gesehne entfernt. Hat die Pflanze viele gute Triebe, um so besser wird die Fruchtbarkeit sein. Den voll-sändigen Nosen im Herbst auszuhäufen, ist nicht ratsam, weil die obersten Knospen bei gelindem Wetter leicht zu treiben beginnen und eine nachfolgenden froste dann zum Opfer fallen müssen. Bei genügenden Kälte können solche Nosen jedoch unbedenklich bei frostigen Winterer-träumen im Frühjahr wieder abgehoben werden. Kältere Triebe-Rosen und Nollstein schneiden man wenig, nur überflüssige Gesehne fürz zu sein; Sorten mit Gloire de Dijon, Mme Desr, Reine Marie Perlette, Elaine, Rose de France, William van Richardson sind ziemlich hart und überwinden unter einer etwas reicheren Decke vortrefflich; ihre langen Triebe werden im folgenden Jahre reichlich blühen. Die Seitenäste können auf 2-3 Augen zurückgeschritten werden. Seiten sollten für gar nicht zurückgeschritten werden, nur überflüssige und schädliche Triebe sind zu entfernen, Be-soeren können kräftiger zurückgeschritten werden, je nach ihrem Wuchs mehr oder weniger.