



00
10

T



Möglicher und getreuer

U n t e r r i c h t

für den

Land- und Bauerſmann

auf das Jahr 1777.

oder

fortgeſetzter allgemeiner

Landwirthſchafts-Kalender, achter Jahrgang.

wortinnen

alles dasjenige zu finden, was derſelbe ſowol in Abſicht auf ſeine Geſundheit, als auch bey dem Felddau, auf Aeckern und Wieſen, in Gärten und Weinbergen, deſgleichen bey allen Gattungen der Viehzucht, und wie daſſelbe nicht nur geſund zu erhalten, ſondern auch bey vorkommenden Seuchen und Krankheiten leicht und glücklich zu curiren ſey, in Acht zu nehmen hat;

alles nach den beſten Erfahrungen unſerer Zeiten
zuſammengetragen.



Stuttgart,
bey Johann Benedict Mezler.



Vorbericht.

Ich halte mich verbunden, der Aufmerksamkeit meiner Leser diesmal vornehmlich die Abhandlungen vom Beizen der Früchte, vom Dünger mit Rath und Satz, und vornämlich von dem Weinbau zu empfehlen. Ich schätze mich besonders glücklich, daß ich die letztere als eine ungemein wichtige Sache zum gemeinen Besten bekannt machen kann, und mir vergönnt ist, die ganze Abhandlung durch Herrn Mezler zum Drucke befördern zu dürfen, in deren Vorrede das weitere von ihrer Wichtigkeit zu lesen ist. Die 2 erstere Abhandlungen beleuchten die so wichtige Materien vom Düngen, und von dem, worinn eigentlich die Kraft eines Düngers besteht, und eröffnen einem nachdenkenden Gemüthe den Weg zu weiteren Verbesserungen dieser Art, und zur Auflösung des größten Knotens in der Landwirthschaft, wie man, ohne etliche Jahre lang für eine zur Besserung des Guths zureichende Menge von Viehfutter und Stroh zum Unterstreuen und Mistmachen mit baarem Gelde zu erkaufen, die Verbesserung eines schlechten Guths könne zu Stande bringen. Dahin zielen jene Abhandlungen, ferner die vom Raygrase, und was von der künstlichen Gülle in den vorigen Jahrgängen steht.

I. Forts



I.

Fortsetzung der angeblichen natürlichen Bitterungs-Zeichen, zur weitem Prüfung.

10) Vom Aussehen des Mondes.

Geht er bald auf, als er sollte; so folgt Regen, desgleichen wann er größer oder mit einer Oval-Sigur auf- oder untergeht, und der Regenwind geht. Der rothe Schein um ihn bedeutet Wind und Ungewitter; sieht er bleich, Regen; röthlicht, Winde; hell und weiß, schön Wetter; finster und aschenfarb, Wind und Regen. Hat er einen einigen Ring in einer lichten Wolke, der allgemach auf allen Seiten zugleich verschwindt, ohne zu zerbrechen; so geht der Tag ohne Sturm und Ungewitter hin. Hastiger Regen und Wind kommt, wann der Ring vielerley Farben hat, gleich einem Regenbogen, aber wenig durchsichtig ist, oder wann der Kreis sehr groß, oder sehr trüb und dunkel ist, da sehr bald, wenigstens in 24 Stunden, Wind und Regen oder Schnee folgt. Geht ein schöner glänzender Kreis um den Vollmond, so ist etliche Tage lang schön Wetter. Viele Circul nacheinander um den Mond auf mancherley Zeit, die sich in schwarzbraune Landwirthschafft, Unterricht, 1776.

Wolken verwandeln, geben hastigen grossen Regen. Rothe und gelbe zerbrochene Circul zeigen nach der Jahreszeit hastigen Sturm und Ungewitter an. Falsche Monde neben dem Mond, sonderlich gegen Süden, geben große Mäße. Ein Hof um den Mond bedeutet Wetter-Veränderung; sieht man ihn Abends, klares und trockenes; früh Morgens, neblicht Wetter. Ist er etwa gegen die Hälfte voll, stürmisch unfreundlich Wetter, besonders wann mehrere solche Circul gesehen werden. An welchem Orte der Hof sich verliert, von dorthier kommen Winde. 2 — 3. unterbrochene und fleckigte Kreise um den Mond zeigen einen Sturm an. Werfen die Körper im Mond keinen Schatten, so folgt Wind und Plakregen.

Monds-Brüche und Alter.

Klarer Vollmond gibt klar Wetter; ist er bleich mit einem Gegenschein, desgleichen mit einem oder mehreren schwarzen und dicken Circuln umgeben, so folgt Regen. Regnet es am nächsten Mondtage nach dem Neumond, so

so regnet es den ganzen Monat hindurch. Erscheinet der Neumond nicht in der gewöhnlichen Zeit und rechten Maasse, so ist den Monat hindurch trübe Luft und Regen. Sieht der zunehmende Mond gegen Niedergang, oder neigt sich dahin; so zeigt Regen. Ist der Mond 3 Tage alt, und hat die eine Spitze mehr aufrecht als die andere, mit blauer Farbe scheinend; so regnets die folgende Woche, bisweilen den größten Theil des Monats. Hat der Mond im letzten Viertel einen rötlichen Circul, so folgt Wind und Plakregen. Scheint und geht der Mond hell und klar auf 3 Tage vor oder nach einem der 4 Mondsbrüche, so ist dasselbe Viertel auch klar und helle; ist er aber etwas rötlich und zitternd anzusehen, folgen Winde; Regen aber, wann er etwas dick, blaß, dunkel und schwärzlich scheint. Wie es am 4ten Tage nach dem Neumond früh morgens oder abends wittert, so erzeigt sich die Zeit seiner folgenden Wechslungen. Ist am 3ten 4ten Tage der Mondsbrüche der Mond klar ohne aufsteigenden Dunst, so vermuthet man schön Wetter: ist er bleich, braun, blaulicht, dunkel, verschwinden gleichsam beide Spitzen; so sammlet die Luft Feuchtigkeit zum Regen oder winterlicher Witterung. Ist im ersten Viertel das untere Horn dunkler als das obere, so regnets im ersten

Viertel. Ist der Mond in der Mitte übermäßig weislich, schön silber- und perlensarb mit spizigen Hörnern; so zeigt klar Wetter, Regen aber, wann die Hörner dick und finster sind. Ist in allen Vierteln des halben Monds stichter Kreis in vollem Monde bleich und schwärzlich, so folgt starker Regen. Hat der finstere Theil des Monds rothe, grünlichte, finster bleiche Farbe; so kommt Regen und Sturm. Sind des Monds Spitzen finster, oder der ganze Mond braun und rötlich, daß man die Spitze nicht unterscheiden kann; so deutets auf Regen. Ist des Monds Horn gegen Mittag spizig, so kommt Wind von dorthen. Sind des Monds Hörner beym Neumond oder 2 — 3 Tage nach dem Zunehmen stumpf; so bedeutets bey diesem Viertel Regen, beym letzten schön Wetter; desgleichen bleibt es schön, bis er voll wird, ja wohl den ganzen Monat, wann er 3 — 4 Tage alt ist, und seine Hörner scharf spizig und glänzend sind. Wie das Wetter 2 — 3 Stunden nach dem Neumond ist, so bleibt es bis auf den 3ten Tag des Mondalters; wie es am dritten Tag um eben dieselbe Stunde ist, so bleibt bis auf den 5ten, von 5-7, 7-9, 9-11, 11-13, 13-15, 15-17, 17-19, 19-21, 21-23, 23-27, bis Ende des Monats.

II. Gesundheit der Menschen.

1. Mittel wider den Biß toller Zunde. Man rühmt folgende Mittel: 1) Wann ein Mensch von einem wütenden Hunde gebissen ist, so wasche man sogleich die Wunde rein aus, und gebe

dem Menschen 1 Quintlein fein gefeiltten Messing, samt 3 Quintlein Fizebohnen-Mehl mit Bier oder Wasser ein, damit zu schwitzen. Statt Messings läßt sich auch Kupfer brauchen. Das kann

kann man auch beim Vieh brauchen. 2) Man rühmt auch die *Anagallis arvensis* oder Gauchheil, die man zu Ende Junii sammet, an schattigen Orten trocknet, zu Pulver zerreibt, und wenn die Wunde mit Wasser ausgewaschen ist, etwas von diesem Pulver dar- ein streuet, und dem Patienten $\frac{1}{2}$ bis 1 Quintlein dieses Pulvers in warmem Thee oder Suppe; Pferden, Rindvieh und Schaafen aber 1 bis 2 Quintlein mit Brod und ein wenig Salz und Alaun eingibt. 3) In den wochentlichen Hals- lischen Anzeigen dieses Jahres Num. X. steht diß Recept. Man wasche die Wunde des gebissenen Menschen mit Butter-Pieckel so gleich so rein als möglich aus; sodann nehme man aus der Apo- theke 1 Gran Sibitt, $2\frac{1}{2}$ Quintlein Schottkraut; ferner $2\frac{1}{2}$ Quintlein Wein- raute und wild Kazenkraut durcheinan- der, so daß alle diese Kräuter zusammen 1 Loth und 1 Quintlein wägen. Man wascht diese Kräuter sein sauber ab, hacht sie ganz klein, thut sie auf ein Butterbrod, gibt diß dem Menschen Morgens nüchtern zu essen. Es ist gut, wenn man den Sibitt so aufs Butter- brod legt, daß der Patient ihn mit dem ersten Bissen bekommt. Er muß 2 Stunden darauf fasten, und, wann er gegessen hat, nicht in der warmen Stube bleiben, sondern in die freye Luft gehen. Ist der Patient von schwacher Natur, so kann er diese Portion theilen, und auf 2 mal einnehmen; doch istß besser, wann ers auf einmal nimmt. Einer schwangern Frau läßt man das Schott- kraut weg, weil es sehr treibt. Ist der Mensch auch sehr stark gebissen, so ist

auch gut, daß man ihm aderlasse. Wann Hunde, Pferde, Schweine, Kühe ge- bissen werden; so wirft man den Hund sofort ins Wasser, daß er brav abge- spült wird, und läßt ihn nicht aufs Stroh, sondern auf der bloßen Erde lie- gen. Dann nimmt man aus der Apo- theke 1 Gran Sibitt, 2 Loth Schotten- kraut, 1 Loth Weinraute, 1 Loth wild Kazenkraut, wascht diese Kräuter rein, hacht sie klein, kocht den Sibitt in ein wenig Brod, thut diß zwischen die Kräuter, wälzt es alles zusammen in so viel Butter, als ein Gänse-Ey groß ist, und läßt es den Hund des Morgens, ehe er sonst was gegessen hat, auffressen, 3 Stunden darauf fasten, dann hat er keine Gefahr mehr, und mag wohl auf die Jagd oder sonst gebraucht werden. Für ein gebissenes Pferd oder eine Kuh nimmt man 1 Gran Sibitt, und von jenen 3 Kräutern zusammen 7 Loth; für ein Schwein 1 Gran Sibitt, aber von den Kräutern 5 Loth. Es muß aber stets observirt werden, daß das Schottkraut allezeit so viel alleine ist, als wild Kazenkraut und Weinraute zu- sammen, als z. E. wenn 7 Loth Kräu- ter gesetzt werden, so müssen es $3\frac{1}{2}$ Loth Schottkraut, und die andere beede Kräu- ter auch $3\frac{1}{2}$ Loth seyn, mithin 1 Loth 3 Quintlein Weinraute, 1 Loth 3 Quint- lein wild Kazenkraut. Einem Schwei- ne kann man es im Teig eingeben, weil es diesen gern frißt; einer Kuh oder ei- nem Pferde bindet man es in ein Kapps- blatt (Krautblatt) und stopfet es im Halse herunter. Sibitt ist Zibeth.

Ein anderes Mittel: Man nimmt Blätter von Raute, von Stengeln ab-
U 2
geson

gefondert, und zerstoßen, 12 Loth Knoblauch mit den Zwiebeln auch zerstoßen, Venetianischen Theriak oder Nithridat und gefeilten Spiauter, von jedem 8 Loth, kocht alles in 1 Würtemb. Maas starken Biers bis die Hälfte davon verdampft ist, und verwahrt es hernach in einer mit dem Stöpsel wohl verschlossenen Bouteille. Hievon gibt man einer erwachsenen Person, sowohl Mann als Frau, 7 Tage hintereinander, täglich und zwar nüchtern 9 Löffel voll warm ein. Diß Mittel that schon manche Proben.

2) Der große Wasser-Schierling (*Cicuta umbellifolia oppositifolia, petiolis marginatis obtusis* Linn. *Gesneri Cicuta aquatica*, Joh. Bauh.) ist eine perennirende Pflanze, welche im Frühling wieder aus ihrer knolligen Wurzel ausschlägt. Er wächst in Bächen, auch in ausgegrabenen Sandcanälen, Torfgruben, auf Aeckern, Wiesen, u. s. w. wo sich viel wildes Wasser sammlet, desgleichen zwischen dem Schilf und Ufer; hingegen trifft man ihn nicht in stillstehenden Morästen, Pfützen oder in stinkenden Gräben an. Sobald der Saamen im Herbst reif ist, faulen die Wurzelblätter, Stiel und Mutterwurzel von den herangewachsenen Wurzelzweigen ab, die auch von ihren Fasern und Haarwurzeln entblößt wird. Diß macht, daß sie 1) im Sommer ganz eine andere Gestalt hat, als im Frühling, 2) und daß sie im Winter ganz abgelöst, im Frühling an die Ufer oder Ränder der Gräben angetrieben, und dort gefunden wird, als eine rübenartige Wurzel, fast einer weißen Rü-

be ähnlich, äußerlich weißgelb, oft oben am Kopfe, wie eine Rübe, grün; sie ist mit Ringen umgeben, oder mit Furchen, zwischen welchen sich im Winter kleine Grüblein in der Rundung zeigen, aus welchen im Frühling unten Haarwurzeln, oben junge Sprossen hervorkommen. Der Stamm der Wurzel ist meistens unten faul; innwendig ist sie fleischig, allenthalben weiß, riecht wie eine weiße Rübe, doch etwas eckelhaft, schmeckt süß, ohne die mindeste Bitterkeit oder Schärfe, ist also reizend, und angenehm zu genießen. Im Frühling wachsen mitten aus der Krone die Wurzelblätter hervor, mit langen runden, innwendig hohlen Stielen; sie bestehen aus zusammengesetzten schmalen spizigen Blättlein, die ringsherum gezähnt sind, einander gegenüber stehen, und in der Mitte eine stumpfe Furche haben. Mitten zwischen den Blättern wächst 2 — 3 Schuh hoher Stengel hervor, unten dick, glatt, glänzend grün, innen hohl, mit Knoten versehen, trägt Dolden von weißen Blumen, und runde ovale gestreifte Saamen. Dieser Wasser-Schierling ist eine der schädlichsten Pflanzen, und, wenn sie innerlich so, wie sie von Natur ist, genossen wird, mit ihr kein Gift zu vergleichen. Die Wurzel ist vornehmlich im Winter, das Kraut im Frühling, der Saamen im Herbst am giftigsten. Wann man davon ist, so erfolgen schnell die schrecklichsten Zuckungen, Verdrehungen des ganzen Leibs, und, wann ein grünlicher Schleim aus dem Munde lauft, stirbt der Mensch in kurzer Zeit, wie es schon viele traurige Exempel gelehrt haben. Das beste Mittel

Mittel ist, daß man den Mund des Kranken öffne, viel laulichtes Wasser, Milch, mit vielem Del oder Butter mit Honig, oder auch mit Oxymel squilliticum oder dergl. vermischt eingiesse, wann er nicht mehr schlucken kann, und ihn durch diese gelinde Mittel suche zum Brechen zu bringen. Ebstiere nutzen nichts, alle scharfe Brechnittel sind schädlich, die beste Verwahrungsmittel sind diese zwey. Man gewöhne die Kinder und übrigen ja in keinem Falle nichts zu essen, wovon sie nicht vollkommen wissen, daß es unschädlich sey, und sich nie vom bloßen Ansehen, Geruch und Geschmacke reizen zu lassen. Die Obrigkeit jeden Orts lasse überall diese gefährliche und andere dergleichen Pflanzen ausrotten, und warne auch auf den Fall, da sie nicht ganz und gar noch ausgerottet sind, einen jeden durch Vorzeigung dieser Pflanzen von Haus zu Haus. So machten es die Einwohner eines Dorfes in der Schweiz in Ansehung des Wasserschierlings, als 2 Knaben und 6 Mägdelein, die von der Wurzel asen, umkamen, und sie durch diesen Zufall lernten, warum sie das Jahr vorher an den Schweinen einen großen Schaden erlitten haben. Die Ausrottung dieser Pflanzen ist das sicherste, weil sie unvermuthet unter die Speisen kommen, auch bey einfältigen spielenden Kindern auf dem Lande die unglücklichste Folgen erregen können, die nicht allemal nach ihrer wahren Ursache erkannt, oft auch andern nicht zur Warnung bekannt werden. Der große Wasserschierling ist auch einigen Arten von Vieh schädlich. Das Rindvieh frisst dieses

Kraut nicht, auffer der Hunger treibe es, da dann ihm der Bauch aufschwillt, und es durch starke Zuckungen unter abschetlichem Stehnen und Blöcken in wenig Tagen stirbt. Linnæus entdeckte die Ursache, warum in Lappland gemeinlich etliche hundert Stück Rindvieh, eben als ob eine Pest unter sie käme, sterben, sobald sie im Frühjahre vom Stall auf die Waide kommen. Er fand, daß dieser Unfall kein Vieh betraf, das man auf Wiesen trieb, die nicht am Flusse lagen, sondern nur solches, das man im ersten Frühling auf niedere am Flusse liegende Wiesen trieb, wo am Ufer des Flusses dieser Wasser-Schierling in Menge wuchs, im Frühjahr das erste Grüne ist. Denn sonst, wann das Rindvieh nicht hungrig ist, wie es im Frühling ist, wo man es meistens im Stalle aushungert, frist es ihn nicht. Es kann auch vielleicht ihn, weil er im Wasser wächst, im Frühling noch nicht durch den Geruch unterscheiden. Den Pferden und Ziegen thut er keinen Schaden. So ist auch mit dem Geisbart, Rosschwanz, und Wasserschwertel, welche das Rindvieh nur im Hunger frist, und davon Schaden leidet, hingegen Ziegen und andere Thiere gern und ohne Nachtheil fressen; da hingegen des Larus gefressene Blätter Pferde und Rindvieh und Ziegen tödten. Dieses habe ich aus des verehrungswürdigen ältern Hrn. D. Schrebers Beiträgen zur Beförderung der Haushaltungskunst ausgezogen, wo S. 41. ff. Hr. D. Schwenkens Abb. vom Schierling nebst einer ächten Vorstellung desselben in Kupferstichen zu finden ist.



3) Bewährtes Mittel gegen den Blasen- und Nierenstein, das Herr D. Lange, Stadt-Physicus zu Lüneburg, in einer alten Handschrift auf der Bibliothek zu Wolfenbüttel fand, und wunderbare Wirkung that. Man nimmt Kellerwürmer (millepedes) etwa 200 Stücke, läßt sie in gutem Franzwein todt sauffen, thut sie hierauf in ein Glas, welches rund herum mit Leimen beschlagen worden, setzt sie wohl vermachet in einen Ofen, und läßt sie so lange dörrn, bis man sie zu Pulver verreiben kann. Auf dieses Pulver gießt man so viel Franzwein, als es in sich trinken kann, trocknet solches, und wiederholt es 3mal. Hernach nimmt man so viel Erdbeerwasser, als man zum Anfeuchten des Pulvers nöthig hat, gießt darzu jedesmal 20 Tropfen Vitriolgeist, trocknet das Pulver, und wiederholt diß ebenfalls 3mal. Sodann verwahrt man das Pulver in einem wohl vermacheten Glase. Davon nimmt der Kranke vor dem Mittagessen 1 Quintlein, oder auch höchstens 4 Scrupel ($1\frac{2}{3}$ Quintlein) und trinkt 18 — 20 Loth Brühe von den gekochten rothen Kicher-Erbsen (cicer rubrum) worzu 1 Loth Franzbrantenwein gegeben worden, hinten nach in 9 bis 12 Tagen geht der Stein als Gries im Urin weg, und genesen die Patienten.

4) Mittel wider erfrorene Glieder (Winterbeulen u. s. w.) Man reibe den schadhafsten Ort, damit er nicht aufbreche, fleißig, 1) mit Terpentin-Rüben- oder andern Del, 2) oder Unschlitt von Hirschen, von Böcken, oder auch nur Gänsefett, 3) oder mit Weingeist, mit

oder ohne Campher, mit Bernstein oder Myrrhen-Essenz, und dergl. geistigen Sachen; 4) oder mit Steinöl und weiß Liliendöl vermischt; 5) oder man lege darauf faule Aepfel, zerstoßenen oder gequetschten Hauslauch mit frischen Rüben, welche mit etwas Myrrhen zerquetscht, und mit etwas ungesalzener Butter vermischt worden; oder mache eine Salbe aus gelbem Wachs, weiß Liliendöl, Fett von Gänsen oder einem jungen Hunde; oder eine Salbe aus 4 Loth Bocks; Unschlitt, 2 Loth gelbem Wachs, $\frac{1}{2}$ Loth gelb Harz, 1 Loth Terpentin, $\frac{1}{2}$ Loth Baumöl, alles bey gelindem Feuer geschmolzen, gemischt, auf ein leinen Tuch gestrichen, und über das erfrorene Glied gelegt. 6) Fußbäder von abgekochtem Odermenning, Yssop und Majoran, desgleichen von Ephru allein thun auch oft gute Dienste. 7) Insbesondere rühmt man diß Mittel, die Eissalbe genannt, die man von einem Winter zum andern aufheben kann, und die man auf ein Stück altes weiches Leinwand streicht und aufs verfrorene Glied legt. Man macht sie also: Man bratet guten Speck aus, sondert die Gruben (Gräven) ab, setzt ihn wieder übers Feuer, und hält ihn warm; nimmt sodann ein Stück Eis, macht in dessen Mitte mit dem Messer eine kleine Vertiefung, gießt darein etwas vom ausgebratenen warmen Fett, rührets mit einem Messer scharf um, damit sich etwas vom Eise damit vermischt; alsdann gießt man wieder etwas warmes Fett darzu, und macht so lange fort, als man warmes Fett hat. Diß Mittel hilft bald und erwünscht.

8) Per

5) Peterlingwurzel, in Milch gekocht, dienen im Blutspeyen mit Lungenentzündungen; abgekochter Lauch in Kalbfleischbrühe bey Schnuppen und Heiserkeit, Sandbeere in Fleischbrühe gekocht wider den Stein.

6) Sicheres Mittel, welches die heftigsten Gichtschmerzen (Gliederweh) bald stillt, wenn auch die Gicht mehrere Jahre schon gedauert hätte. Man hackt das gewöhnliche weisse Kraut (Kohl)

etwas klein, kochts in Milch oder Wasser, macht davon einen Umschlag auf den schmerzhaften Theil, so warm man es leiden kann, und wiederholt diß so lange, bis man Linderung spührt. Man hüte sich aber nach dieser Cur so viel möglich vor Verkältung. Hierdurch besfrenhte sich in London eine arme 85 jährige Frau von grosen 7 Jahr gedauerten Gichtschmerzen.

III. Viehzucht und Vieharzneyen.

1) Es ist unlaugbar, daß die Fütterung alles Viehes desto besser ist, je genauer sie den Verlust, den das Vieh durch Ausdünstung, Auswürfe u. s. w. gelitten hat, ersetzt, zu rechter Zeit, in gehöriger Maasse ersetzt. Es wird also erfordert, daß 1) das Vieh, je mehr es Verlust durch stärkere Bewegung, Arbeit u. s. w. leidet, desto baldter und desto mehr Nahrung bekomme, und, wann zu gleichen Zeiten der Verlust gleichförmig fortgehet, es zu gesezten Zeiten sein Futter in einerley Maasse ordentlich bekomme. 2) Es wird aber auch die rechte Quantität des Futters erfordert, daß es jedesmal die gehörige Quantität der Nahrung von dem Futter, das man ihm alsdann gibt, wirklich erhalte. Hierinn wird aber sehr oft gefehlt, nicht nur von denen, die dem Viehe nach einer grosen Arbeit nur eben so viel als sonst geben, oder eben so schlechtes Futter als sonst geben, oder die weder Ordnung noch Zeit im Futter halten, oder die bloß nach Augenschein und Gefühl das Futter geben; sondern sogar von denjenigen, die ge-

wohnt sind, sich dabey eines gewissen bestimmten Maases zu bedienen. Denn bey einerley Maasse bekommt doch selten das Vieh einerley Quantität Nahrung. Z. E. eine Wanne Heu kann 7—8, die andere 11—12 Centner wägen, mithin bekommt ein Vieh bey der ersten $\frac{1}{3}$ weniger Nahrung als bey dieser. Eben so ist es auch mit dem Getreide, da einerley Maas von einerley Getreidart verschiedenes Gewicht haben kann, weil die Beschaffenheit des Bodens, der Cultur und Bestellung, der Düngung und Witterung sehr viel verändert. Hier in Maulbronn haben um Ostern 1771. die Früchten des Jahrs 1770. gewogen, 1 Scheffel Dinkel vom geringen 150 $\frac{1}{2}$ Pf. von mittlerer Gattung 158 $\frac{1}{2}$, vom besten 164 Pf. 1 Simri vom geringen Roggen 25 $\frac{1}{2}$ Pf. vom bessern 32 $\frac{1}{2}$ Pf. 1 Scheffel guter Haber 164 Pfund; 1 Scheffel gute Sommergersten, weil sie 1770. vor allen Früchten ausserordentlich gut wuchse, 228 Pf. In Trachena, dem Rittergute des Herrn von Schönfeld, wogen 1769. die Gattungen des Habers, 1 Dresdner Scheffel gemeiner

meiner weisser Haber 100 Pf. eben so viel Ungarischer 108 Pf. eben so viel schwarzer 110, eben so viel Englischer schwerer 116 Pf. hingegen wog 1771. 1 Scheffel gemeiner weisser Haber nicht über 80 Pf. Hieraus zieht Hr. D. Schreiber S. 248. S. Beiträge zur Haushaltungskunde, den Schluß: wie sehr kommen doch die armen Pferde zu kurz, denen man ihr Futter zumisset, und nicht zuwieget! Sie bekommen zwar dem Scheffel nach den ihnen bestimmten Theil, in der That aber bekamen sie 1771. den fünften Theil weniger als 1769. „Billig sollte man durchgehends das Futter nach dem Gewichte, und nicht nach dem Maase, bestimmen. Eöblich ist das Abwägen des Heues statt des Messens an mehreren Orten eingeführt. Sollte man nicht auch das Abwägen des Getraides statt des Messens einführen, wie es im Hannöverschen Magazin Jahrg. 1767. aus sehr wichtigen Gründen ist angerathen worden? wie so vielem Schaden und Betrüge könnte dardurch vorgebogen werden? Ich will hier nicht von den so häufigen Betrügereyen reden, die man beim Messen der Früchte spielen kann, und wirklich spielt, sondern setzen, man messe einem Käufer redlich und richtig. In diesem Falle kann er doch beträchtlichen Schaden leiden. J. E. Er hätte von den Früchten des Jahres 1770. die oben bestimmten Roggenarten gekauft, so hat er, wenn er einen Scheffel vom bessern kauft, 258 Pf. und wenn er eben das Maas des geringern kauft, nur 204 Pf. also an einerley Maas 54 Pf. weniger, folglich an Mehl $\frac{1}{5}$ weniger. So weit ist aber der Preis nicht niedri-

ger, mithin ist er beschädiget. Hier nach liessen sich auch also die Fruchtpreise am richtigsten bestimmen.

2) Rindvieh. Wann das Vieh zuviel frist und daher aufläuft, nehme man 4 bis 5 Pf. frisch gemolkene süsse Milch, mische ein paar Loth schwarzen geriebenen Schnupstabaß darunter, oder, statt des Tabaks, etwas Eßig und zerriebenen Sauerteig (Hefel). Diß gibt man dem kranken Vieh ein, und treibt es langsam herum; so bekommt es einen Durchbruch, und wird dardurch gerettet. Wider den Stein oder Gries des Viehes, wenn es nemlich nicht harnen kann, welches ihm den Tod verursacht, wenn man nicht schnell hilft. Folgendes Mittel ist sicher, aber nur beim männlichen Rindvieh, z. E. jungen Stieren, Ochsen u. zu gebrauchen. Wann, welches am meisten geschieht, der Harnengang des Viehes im Hodensack, gerade am Orte, wo der Harnengang gekrümmt ist, und nicht in gleicher Linie fortlaufft, verstopft wird, so schwillt die Harnblase auf. Man untersuche nun, wann das Vieh nicht harnen kann, vor allen Dingen unverzüglich den After des kranken Viehes, und fühle, ob die Blase sehr aufgeloffen ist, oder nicht: ist sie geschwollen und aufgelauffen, so springt sie, und bringt den Tod, wo man nicht plözlich hilft; zuckt das Vieh mit der Harnröhre beständig, gerade so, wie es in währendem Harnen zu thun pflegt, so ist die Blase noch unverletzt, und die Cur möglich und sicher. Die Harnröhre, welche unterhalb dem After herabwärts geht, und gefüllt ist, liegt vor Augen da. Nun spalte man mit einem
sehr

sehr scharfen Messerlein oder einer Lanzette 3 Finger breit unter dem After die Haut, die auf dem Harnengang liegt, anderthalb Zoll lang vom After herabwärts gegen den Hodensack, also der Länge nach. Ist diß geschehen, so sieht man den Harnengang als ein weißes Röhrlein von der Dicke eines kleinen Fingers. Diß Röhrlein rize man in die Queere mit der Lanzette halb auf, oder zerschneide es so weit sehr subtil; so lauft aller Haarn weg. Die Wunden bestreicht man sogleich mit warmem Leinöhl, oder andern noch schneller heilenden Dingen, welche heilende Mittel man etliche Tage, und zwar öfters des Tags, besonders wann das Vieh harnt, fortgebraucht. Die Wunden der Haut und des Harngangs werden zwar so geheilt, bleiben aber immer offen, das Vieh harnt künftig durch diesen Querschnitt, und befindet sich wohl dabey. Indessen, weil künftig solche Anfälle gern wiederkommen, mäset man ein solches curirtes Vieh, und verkauft es an die Mehger. Ist die Verstopfung gleich bey seinem Anfange, nahe an der Harnblase, welches doch selten ist: so ist die Krankheit unheilbar.

3) Pferde. Des äktern Hrn. D. und Prof. Schrebers zu Leipzig S. 286. f. f. der neuesten Beyträge zur Haushaltungskunde publicirtes zuverlässiges Heilungs- und Verwahrungsmittel für das Erhizen der Pferde. Unzählige Pferde werden, schreibt dieser verdienstvolle Hr. Doctor, durch übertriebene Arbeit und Jagen zu Grunde gerichtet. Daher habe ich aus Mitleiden gegen das arme Vieh und dessen Schaz
Landwirthschaftl. Unterricht. 1777.

den leidenden Besizer in der Abh. vom Sige des Nozes bey Pferden, dieses Mittel bekannt gemacht: wie einem Pferde, das verschlagen hat, oder von unterdrückter Ausdünstung an Entzündungen und Krämpfen krank ist, zu helfen sey. Man gibt nehmlich demselben 1 — 1½ Quinlein von der Essentia Castorei ungefähr in 1 würtemb. Schoppen laulichten Weine ein, bedeckt es wohl mit warmen Decken, und bringt es gleich hernach in eine Mistpfütze oder ins Wasser, läßt es darinn bis an die Knie eine starke viertel bis halbe Stunde stehen und brav schwitzen, inmassen es fast so anzusehen ist, als wenn das Pferd in einem Schwitzbade wäre. Der Schweiß ist oft durch 2 Frießdecken hindurchgedrungen, womit das Pferd bedeckt gewesen ist, hernach läßt man es ein wenig herumführen oder reuten, und continuirt damit in abgewechselten Stunden, damit es im Schweiß erhalten werde, gibt ihm auch denselben Tag wenig zu freffen und zu sauffen. Diß Mittel hat nie seine Wirkungen versagt, wenn man es auf frischer That gebraucht hat, und es ward deswegen im letzten Kriege bey einigen Regimentern eingeführt, so daß die Fahrenschmiede sich mit einer Quantität von der Essentia Castorei versehen mußten, weil man von ihrer Wirkung augenscheinlich war überzeugt worden. Wie aber erhizte Pferde zu verwahren seyen, daß sie nicht verschlagen, oder sonst Schaden leiden, habe ich vielen gesagt, welche den Nutzen davon schon erfahren haben, und will es hier gemeinnütziger machen, als es bis jezo ist. Man nimmt $\frac{1}{2}$ Noßschwefel, und $\frac{2}{3}$ meiß
B

meinen Salpeter, reibt beedes zusammen zu einem Pulver, und giebt einem erhitzten Pferde einen Eßlöffel voll auf Brod zu fressen; sie lernen es auch ohne Brod aus der Hand fressen. Den sehr erhitzten Pferden giebt man mehr, als 1 Eßlöffel voll; man kann ihnen auch nach einer kurzen Zwischenzeit es wiederholt geben. Der Schwefel resolvirt und unterhält die Ausdünstung, der Salpeter aber mäßigt den allzuhastigen Umlauf des Blutes und kühlt. Diejenigen, deren Pferde in Gefahr stehen, von übermäßigem Jagen äusserst erhitzt zu werden, besonders die, welche Pferde zu Posten halten müssen, haben auf mein Anrathen für gut befunden, beständig eine Quantität von diesem temperirenden Pulver in einer Schachtel in der Stalle vorrätzig aufzubehalten, und ihren Knechten etwas davon mit auf den Weg zu geben, wann sie befürchteten, daß ihre Pferde über Vermögen würden angetrieben werden. Man kann diß Pulver auch brauchen, wann ein Pferd aus andern Ursachen an innerlicher Hitze krank ist, als von übertriebener Arbeit oder Jagen. Man erkennt das, wann man dem kranken Pferde etwas Blut ablaßt, und das Blut in der Oberfläche mit einer Speckhaut (*crusta inflammatoria*) überzogen ist. Wie viele Pferde sind crepirt, bey denen man die Krankheit nicht eher erkannt hat, als bis sie vom Schinder geöffnet worden, denen mit diesem temperirenden Pulver oder mit einem frischen Kühfladen, der durch ein Tuch ausgedrückt wird, hätte können geholfen werden!

4) Schweinen, die man mästen

will, ist bekanntlich das Spiesglas gut, wenn man wöchentlich 2 mal ihnen eine gute Messerspiße des rohen zartgestoßenen Spiesglases auf ihr Futter thut. Es kühlt sie ab, erhält sie bey gutem Appetit, und verwahrt vor den Finnen. Hr. Pfarrer Sprenger zu Deschelbromm bey Herrenberg hat die im ökonom. Kalender 1774. aus dem Wittenb. Wochenblatt beschriebene Schweinmästung mit dem besten Erfolge als sehr vorzüglich befunden, da man nämlich die kleinen Erdbirnen kocht, klein zerstoßt, und $\frac{1}{4}$ geschrotener Gerste darunter mengt, und so den Schweinen giebt. Z. E. man hat 1 Simri Erdbirnen, so mischt man 1 Vierling des Simri geschrotener Gersten darzu.

5) Schaaf. Fortsetzung des im Kalend. 1776. abgebrochenen Stückes. Nach der Anweisung, wie man aderlassen, purgiren, schweizen lassen, und beväuchern solle, folgen nun die Krankheiten der Schaaf, und zwar erstlich die Verwahrungsmittel vor den Krankheiten überhaupt. Man lasse nämlich im Frühling und Herbst 1) Ader an der Nasen und Schwanz, 2) purgire man sie, zur Verdünnung des Geblüts und Abführung der groben Feuchtigkeit, so, wie gezeigt worden mit einer von den zwey beschriebenen Purganzen, besonders gebe man ihnen im Frühling, ehe sie aus der Winterstallung auf die Sommerweide abgehen, Spiesglas u. s. w. Man bemerkt folgende 15 Krankheiten. 1) Die Entzündung der Leber, die oft mit der Gelbsucht verbunden ist, welche man an der gelben Farbe in den Augen und an der Haut

erz

erkennt, und auch oft zu der Wasserfucht ausschläget. Man findet diese Krankheit oft, an der die Schaafe gemeinlich sterben. Man hält zu vieles Wasser trinken an wiederigen Orten für die Ursache: allein nicht das Wasser, sondern die im Wasser enthaltene Insekten sind die Ursache. Sie sind eine Art von schwarzen kleinen Schnecken (*chirudo limacis* &c.) die Hr. D. Schäfer in Regensburg beschrieben hat, und Egelschnecken, Egeln, Igel, Ihlen u. heißen. Sie sehen wie kleine Würmer aus, hängen fast in allen kleinen Bächen und Sümpfen an den Blättern der Kräuter und an Steinen. Schluckt sie das trinkende Schaafe mit dem Wasser hinunter, so bleiben sie leben, kommen durch den Gallengang in die Leber, und zernagen diese. Daher findet man sie häufig in der Leber der an dieser Krankheit verstorbenen Schaafe, wenn man sie öffnet. Daher entstehen Entzündungen, Verstopfungen und endlich tödliche Geschwüre der Leber. Diese Egeln sterben augenblicklich im Salzwasser. Man gebe also den Schaaften nicht nur Salz zu lecken, welches aber allein nicht zureicht, sondern gebe ihnen 4 — 5mal des Jahres so viel Salzwasser zu sauffen, als sie mögen. Diß tödtet die Egeln in der Leber bald und gewiß, und rettet die Schaafe, deren jährlich so viele hieran sterben.

6) Fische mästet man wohlfeil, wenn man große dicke Kürbisse pflanzet, sie entzwey schneidet, jede Hälfte aushölet, und mit Leimen oder dergleichen schwerer Erde ausfüllt, damit sie im Wasser sich auf den Boden hinabsenken. Man bindet beede Theile einer

Kürbisen mit Bachweiden zusammen, ladet eine Anzahl derselben auf einen Rachen, fährt auf dem See (Teiche) herum, und wirft sie an verschiedenen Orten ins Wasser. Man kann diese Kürbisen etwa an einem wüsthliegenden und ungebauten Stücke des Guts bauen. Sie nähren die Fische gut, machen sie feist. Man kann die Fischteiche baldter als sonst fischen.

7) Federvieh. Fortsetzung der Reaumurischen Kunst, alles Federvieh künstlich auszubrüten. Man kann auch vermittelst der Feuerwärme die Hühnlein aufziehen, entweder in Stüblein über Backöfen, in dergleichen sie ausgebrütet worden, oder daß man eine eigene Stube darzu anlegt, welches das beste Mittel zur Aufzucht ist, und auch zugleich dienet, darinne Eyer auszubrüten. Damit es auch unten auf dem Boden recht warm ist; so sey diese Stube klein, und besonders niedrig, so daß ein Mensch sehr gebückt nur hinein gehen kann. Man stellt darein in die Mitte eine große Feuer- oder Kohlpfanne, die oben einen Deckel hat, durch den man das Holz hineinwerfen kann, oder statt dessen einen Windofen. Man verhüte das den Hühnlein sehr schädliche Rauchen sorgfältig. An Tagen, wo es morgens nicht gefriert, heizt man nur 4mal ein, Morgens 5 — 6 Uhr, Mittags 10 — 11 Uhr, Nachmit. 3 — 4 Uhr, Nachts 9 — 10 Uhr. Reaumur heizte jedesmal seine Feuerpfanne nur mit $\frac{1}{2}$ eines gespaltenen Scheits ein. Zur Regulirung der Wärme, sollen Thermometer in verschiedener Höhe in der Stube seyn: braucht man das schon beschriebene

bene von Butter und Unschlitt, so muß es, wenn es an der Decke oben hangt, immer flüßig seyn, und das Feuer geschüt werden, ehe jenes gesteht. Die Wärme muß nie unter 24 — 25 Grade, sondern immer 32 — 33 seyn, weil doch alsdann 1 Zoll hoch über dem Boden nur 18 — 19 Grad Wärme ist. 3 — 4 Zoll weit von dem Ofen hinweg, macht man rings herum um die Kohlpfanne eine Wand von Blech, überzieht auch ganz die Pfanne mit einem Gitter, damit die Hühnlein nicht zu nahe kommen und Schaden leiden. Den Platz zwischen dem Ofen und der Wand von Blech füllt man mit Backsteinen aus, so dauert die Wärme desto länger, und darf man nur 3mal des Tages einheizen. Um die blecherne Wand herum macht man eine im vortigen Jahrgang beschriebene runde künstliche Mutter: ihr Boden besteht aus Brettern, sie ist 5 Zoll breit, 3 Hühnlein in der Breite zu fassen; ihre beeden Seitenwände werden aus Holz gemacht, aus dergleichen die Simri gemacht werden, und sind innen mit Pelz gefüttert. An einigen Orten steht sie 8 — 9, an andern 11 — 18 Zoll vom Mittelpunkte des Ofens ab, damit die Wärme nicht überall gleich ist. In den 4 Ecken der Stube stellt man auf Backsteinen solche Kästen, wie sie im vorigen beschrieben wurden, in denen die Hühnlein fressen u. s. w. und sich aufhalten. Des Tags bedeckt man sie oben mit einem Gitter, des Nachts mit sonst etwas, das wärmet. Von jedem Kasten gehet eine Oeffnung, von welcher ein hölzerner 4eckiger Canal in die künstliche Mutter geht, 2 — 3 Schuh hoch über dem

Fußboden setzt man noch eine künstliche Mutter, die mit den Kästen keine Communication hat, darein setzt man die gar kleine oder schwache Hühnlein. Man setzt auch einen Wasen in die Stube, und läßt die stärkere Hühnlein außer den Kästen frey in der Stube laufen. Des Nachts sucht man die noch etwas kleineren in der Stube zusammen, und thut sie in die künstliche Mutter, die für die großen einen untergeschlagenen Platz hat. Welche schon Federn in Flügeln und Schwänzen haben, können hauffen bleiben. Will man in der Stube zugleich Eyer ausbrüten; so säubere man die Hühnlein fleißig, daß die Dünste von ihrem Koth das Ausbrüten nicht hindern. Man mache eine eiserne Stange oben an die Decke der Stube so an, daß sie $\frac{1}{2}$ Zoll von der Decke horizontal über der Mitte des Ofens wie ein Umhang-Stränglein befestigt ist. An dieser Stange ist ein Ring, und an dem Ringe ein Hacken, an den man eine Rolle mit einem Hacken hängt. Um die Rolle wird der Strick geführt, an den die 4 Stricke von den 4 Handheben des Korbs, in welchem die Eyer liegen, angemacht werden. Will man nun den Korb wärmer oder kälter haben, so rückt man ihn an der eisernen Stange entweder näher zum Ofen, oder weiter hinweg, oder läßt ihn, wie die Vogelkes sicht, an der Rolle auf oder absteigen. Denn je näher er dem Boden kommt, desto kälter ist die Luft; je höher er ist, desto wärmer ist sie. Reaumur hält solche Stuben für das beste Mittel, Eyer auszubrüten, und Hühner aufzuziehen.

8) Bienenzucht. Der vorige Winter und der heurige Frühling rafften

ten viele Bienenschwärme in dieser Gegend und fast ganz Schwaben hinweg. Der Mangel der Nahrung verursachte es nicht bey allen, auch nicht die Kälte. Die heftigen Winde machten den Honig körnigt, und daher starben Schwärme, die noch etliche Maasse von solchem Honig, den sie nicht genießen konnten, hinterließen. Als das Wetter aufzugenge, und die todten Bienen faulten; so war dieses eine Ursache der angestockten Luft im Korbe, und wieder eine Ursache des Todes bey einigen Schwärmen. Andere erlebten den Frühling, nahmen immer an Volk ab, hatten wenig oder gar keine Brut, wurden weisellos, und so erlosch im Frühling nach und nach der Schwarm. Schon zu Ende des Sommers und im Herbst bemerkte ich den Anfang dieser Abnahme bey den jungen Schwärmen. Ich wünschte, daß man die Lehre des Hn. Janscha, K. K. Bienenlehrers, von dem Unterschied eines mit dem jungen Schwarm ausziehenden Mutter- oder Jungferweisels durch unzweifelhafte Beobachtungen prüfte, und in ein kläreres Licht setzte. Der Mutterweisel ist befruchtet und zum Eyer legen fähig: der Jungferweisel aber ist bey dem Auszug aus dem alten Korbe des Mutterchwarms noch nicht befruchtet. Er behauptet, mit dem Vorschwarm (d. i. dem ersten Schwarme, der in selbigem Jahr aus dem Korbe auszieht) wandere allezeit der alte Weisel aus, und nie kein junger, ausser der alte seye zu Grund gegangen. Daher theilt er die Vorschwärme in 2 Classen ein, in Mutter-Vorschwärme, die den alten Weisel bey sich haben, der

schon befruchtet ist, und in Jungfern-Vorschwärme, die den jungen Weisel bey sich haben, welcher noch nicht befruchtet ist. Diese letztere nennt er auch Singervorschwärme, weil dergleichen Weisel vor dem Schwärmen singen. Nachschwärme sind den Jungfern-Vorschwärmen ähnlich, nur daß sie weniger zahlreich sind an Volk. Auf diesen Eintheilungen der Schwärme beruhet der Unterschied im Schwärmen und in der Behandlung der Schwärme. Ob ein Vorschwarm ein Mutter- oder Singervorschwarm sey, findet man, wann man vor dem Schwärmen bey dem Mutterstocke singen hört, oder nicht, indem nur die Weisel singen, und zwar nur, wann mehrere vorhanden sind. Hat man nun vor dem Schwärmen nicht singen gehört, so ist der Mutterweisel mit dem Schwarm ausgezogen: denn er zieht aus, ohne die Ausbrütung der schon angelegten jungen Weisel zu erwarten. Hat man aber vor dem Schwärmen singen gehört, so waren damals schon mehrere Weisel ausgebrütet, folglich der alte nimmer da: also ist ein junger Weisel bey dem Vorschwarm, wie bey den Nachschwärmen. Ein Muttervorschwarm zieht gemeiniglich Vormittag zwischen 9 — 12 Uhr, Singervorschwärme und Nachschwärme Vormittag bis gegen halb 4 Uhr aus. Hierauf gibt er folgende Regeln: es lassen 1) sich nur Schwärme mit gleichen vereinigen, nicht aber ein Muttervorschwarm mit einem Singervorschwarm oder einem Nachschwarm, ausser durch viele Kunst. 2) Einen gefastten Schwarm, der einen Jungferweisel hat, stelle man nicht

dicht an andere Körbe hin, sondern zu beiden Seiten 1 Schuh wenigstens von andern Körben entfernt. Denn ein solcher Weisel muß, um befruchtet zu werden, in die Luft herausfliegen, und kann, wann er heimfliegt, leicht sich in einen fremden Korb verirren, wofern sie nahe aneinander stehen. Kommt er in einen fremden Korb, so wird er von dessen Bienen ermordet. 3) Man trage besonders Sorge für solche Schwärme, die Jungferweiseln haben, dergleichen nicht nur die junge Schwärme seyn können, sondern auch der alte Stock, weil der alte, der Mutterweisel, wenn er noch lebt, mit dem ersten jungen Schwärme auszieht. Man sehe also öfters, besonders bey den Singer- Vorschwärmen und Nachschwärmen nach, ob sie noch ihre Weisel haben, damit man ihnen zu Hülfe komme, weil sie selbst aus Mangel der Brut sich keine Weisel machen können. Gar leicht verlieren solche Stöcke ihren Jungferweisel. Er muß, um befruchtet zu werden, in die Luft hinausfliegen, und da kann ihn ein plötzlicher Plakregen zu Boden schlagen, ihn können Vögel, Hornisse, Wespen &c. todtbeissen, er kann verirren, und in einem fremden Stock nach Nr. 2. umkommen. 4) Endlich zeigt Hr. Janscha die gewöhnliche Zeit und Kennzeichen der Befruchtung eines solchen Weisels. Ist Wetter und Waide gut, daß der Schwarm

einige Waben hat bauen können, so fliegt der Weisel am 3 — 4ten Tage zur Befruchtung aus: sonst aber wirds bis auf 14 Tage verschoben. Zwischen 9 Uhr Vormittags und 4 Uhr Nachmittags an einem schönen Tage kommt der Weisel mit einer großen Schaar Bienen und Drohnen begleitet aufs Flugbrett heraus, dreht sich um, fliegt in die Luft hinauf, immer höher, kommt herab, fliegt noch eine Weile vor dem Korbe herum, ehe er hineingeht. Da gebe man nun Acht, ob der hinterste Theil des Leibs offen steht, oder etwas weißes wie ein dünner Faden herausragt. Alsdann ist die Befruchtung gewiß geschehen, und er legt in 5 — 6 Tagen Eyer. Wo nicht, muß er an diesem oder einem andern Tage noch einmal ausfliegen, bisweilen öfters, bis er befruchtet ist. Eben diß sieht man auch, wann die Bienen ordentlich fliegen, dicke Höslein (Schlägelein) eintragen, die Drohnen als nun unnütz anfangen zu jagen, böser als vorhin sind, und wirkliche Eyer und Bruten da sind. Sodann fliegt der Weisel nicht mehr aus, bis zur Ausführung des Mutter-Vorschwarms. Bemerket man keines dieser Stücke, so steht es übel, der Weisel ist verlohren, die junge Schwärme ziehen sich aus ihrem Stock, in dem ohnehin nicht viel gebaut ist, entweder in den alten Stock oder den nächsten hinein, wofern man ihnen nicht einen vorrätigen Weisel gibt.

IV. Pflanzenbau.

A) Allgemeine Anmerkungen.

1) Auszug aus einem mir gütigst communicirten eigenhändigen Aufsatze des Königl. Großbritannischen Hauptmanns,

Herrn Gauppen, vom Weizen der zur Ausfaat bestimmten Früchte. Es kann dreyerley Absichten haben: 1) daß man den Brand und andere Absichten verhüte,

te, welche die Saamkörner in ihren künftigen Wehren verursachen könnten; 2) daß Würmer, andere Insekten u. s. w. die Saamkörner nicht angreifen; 3) daß denselben eine größere Kraft zum Wachsthum bis zur Zeitigung und Vermehrung beygebracht werde. Hr. Hauptmann hat mit einer zu jenen 3 Absichten dienlichen Soutierischen Beize, die man in Frankreich schon über 30 Jahre bewährt gefunden, schon 8 Jahre Proben im Großen gemacht, und sie als die vorzüglichste befunden, wenn man dabei die übrige Erfordernisse des Ackerbaues genau beobachtet. 1) Seit dem Gebrauch dieser Beize zeigte sich der vorher sonst gewöhnliche Brand und andere Krankheiten zur Erndzeit nicht mehr in der Frucht. Er meldet zugleich, daß er neben dem Gebrauch der Beize auch jederzeit den besten unberegneten und zeitigsten Saamen zur Saat erwählet, welcher, zur rechten Zeit auf einen wohlgebauten Acker gesät, auch ohne Beize eine reine Frucht ernden lasse; indessen seye doch die Beize in dem Falle dienlich, wann allenfalls noch einige angestechte Körner unter dem Saamen seyn sollten, deren halb in Fäulniß gerathene Keime von der Schärfe der beizenden Lauge gänzlich zerstört, und zum Aufgehen vielleicht untüchtig gemacht werden; da übrigens die Schärfe eben dieser Beize auf die gesunden und noch harten Körner des übrigen Saamens während der Präparationszeit keine zerstörende Wirkung hervorbringen, sondern solche nur so viel nöthig ist, erweichen, und zum Aufkeimen entwickeln kann. Freylich kann die Beize nur dienen,

wann die Krankheit vom Saamen herrührt; wann sie aber vom Boden, oder andern zufälligen äußerlichen Umständen des Ackers, währendem Wachsthum der Frucht, herrührt, z. E. schädlichen Nebeln, Sonnenstichen, und andern schlimmen Umständen: so ist die Beize unvermögend, diesem Uebel vorzubeugen. 2) Ist ein Acker zur rechten Jahreszeit wohl gebaut, und gedüngt worden; säet man ihn bey dienlicher Witterung mit gutem und reinen Saamen also ein, daß er im Boden eine bequeme Lage, nemlich die erforderliche Tiefe bekommt; findet der gesäte Saamen eine mäßige Wärme und Feuchtigkeit, um in eine gleichförmige ununterbrochene Gährung zu gerathen, bis der Keim ohne fremde Hinderniß sich entwickelt, anwurzelt, und befestigt, welches alsdann in kurzer Zeit geschieht; erlangt endlich diese Anstockung bey günstiger Witterung eine solche Stärke, daß der Saat ein harter Winter nicht mehr schaden kann: so erhält man die bestmögliche Ernde ohne vorher gebrauchte Beize. Da aber die Witterung in unserm Himmelsstriche zur Saatzeit sehr veränderlich ist, so daß öfters der Acker weder gehörig gebauet noch gedüngt werden kann, auch wegen Mangel der zur Gährung erforderlichen Wärme und Feuchtigkeit der Saamen lange Zeit ohne Auskeimung oder in abwechselndem Fortgang und Stillstand der Gährung zum Nachtheil liegen bleiben muß; so ist es sehr dienlich dem Saamen eine mehrere Kraft zur Beförderung seines Wachsthums durch eine Beize beyzubringen, welche, wenn der Acker wohl zugerüstet und zur

rech



rechten Zeit besät worden, ihre Wirkung hierinn ihue. Sie muß aber aus bekannten durch zuverlässige Erfahrungen erprobten, dienlichen, unschädlichen Ingredientien, welche der Bauer selbst allenthalben im Besiz hat, und ihn keine baare Auslage kosten, zusammengefest seyn. Wird der Saamen vor dem Säen durch eine solche Beize erweicht, wie des Herrn Hauptmanns seine ist: so bringt der Saamen eine Art erwärmender Düngung mit sich in den Boden, die, ob sie schon wenig ist, doch zum Endzwecke genugsam ist. Sein Keim ist von der Beize schon einigermaßen so erweicht und entwickelt, daß er vermittelst der urinösen Fettigkeit, welche er von der Beize erhalten hat, desto eher mit den Säften der Erde sich verbinden, auskeimen, anwurzeln, und sich verstärken kann, welches ein ungeheizter Saamen bey solchen Umständen in 2 bis 3mal längerer Zeit nicht erlangen, folglich einen geringern Wachsthum haben, mithin mehrerer Gefahr über den Winter ausgefest seyn würde. Hierinn besteht der Nutzen, der von einer Beize zu erwarten ist. Er erstreckt sich allein auf diesen ersten Anfang, welches auch genug ist, weil eben von solcher uranfänglichen, durch Kunst zuwegengebrachten baldigen, bey Ermanglung der natürlichen Auskeimung und Verstärkung das künftige Wachsthum abhängt. „In der Beize müssen die Früchten ja nicht gebadet, gewaschen, und gleichsam schwimmend erhalten, sondern nur damit besprengt, angefeuchtet, und sehr behutsam mit einer Schaufel unter einander gerührt werden. Das Einweichen, und

zwar mehrere Stunden lang, ist äußerst gefährlich für das Saamenkorn. Denn die scharfe Lauge zieht aus den Nieren die beste Kraft und Saft heraus, und macht sie untüchtig, wie man deutlich wahrnimmt, wenn man dergleichen Brühen kostet, und anderwärts findet, daß man durch bloße Infusionen alle Kräuter, Früchten und Saamen nicht nur ihrer Farben, sondern auch ihrer gumichten und geistigen, auch der resinösen Theile berauben kann, besonders wann das Wasser Salztheile u. d. gl. in sich hält, wie z. E. ein caustisches Kalkwasser ist. Weicht man den Saamen in die Beize ein, und läßt sie eine Zeitlang darinne; so können viele Nieren zum Aufgehen untüchtig werden, aber auch viele von den gut gebliebenen und unversehrten, die durchs Einquellen sehr weich worden, werden verstopfen, gequetscht, verdorben, wann man sie in der Beize umrührt und untereinander arbeitet. Ein anderer Fehler der Einquellung ist, daß man das Maas des auf ein Feld von bestimmter Größe auszusäenden Saamens nicht genau treffen kann, indem man nicht für jedes Feld besonders einquellen kann, und, wann man eine Quantität Saamen auf einmal einweicht, nach der Einquellung die Vertheilung des eingequellten weder durch Messen noch Abwägen genau treffen kann, woran doch ungemein viel gelegen ist. „Unsere Voreltern haben durch vernünftiges Nachdenken über ihre langen Erfahrungen ein gewisses Maas entdeckt, welches zu allerley Saamen für ein gewisses Stück Lands als das richtigste und sicherste befunden worden,

und

und seitdem in aller Welt verhältnißmäßig beobachtet wird. J. E. in unsern Gegenden wird für einen Morgen Felds ein halb Durlacher Malter oder 4 Durlacher Simri Weizen zur Saat genommen. Hievon etwas abzubrechen, ist nicht rathsam. Man findet, daß auf einem wohlbestellten Weizenacker die Stöckle, so aus einem einigen Saamkorn entspringen, 1 — 6 und mehrere Halmen treiben, und 1 Aehre 30 — 40 und mehr Körner enthält. Es soll aber, ein Saamkorn ins andere gerechnet, ein Saamkorn das aufgeht, nur 2 Halmen oder Aehren tragen, und jede Aehre nur 30 Körner halten: so trägt 1 Saamkorn ins andere 60 Körner, mithin würde man von 1 Simri 60 Simri, also von 4 Simri 240 Simri oder 30 Malter erwarten müssen. Allein wir erfahren, daß eine Weizen-Ende schon ergiebig ist, wann 1 Morgen 4 Malter Weizen gibt; und wann er, welches selten geschieht, 6 Malter gibt, so steht die Frucht so dick ineinander, daß kaum ein Fleck anzutreffen ist, wo zu mehrern Halmen oder Aehren noch Platz übrig wäre. So verhält es sich im Großen, und bey der gewöhnlichen Bauart. Gesezt aber, der Morgen ertrage durchgängig 6 Malter; so bleibt es doch ein zuverlässiger Beweis, daß alsdann doch nur $\frac{7}{8}$ des ausgefäeten halben Malters Saamen ausgegangen und zum Wachsthum gekommen sey. Diß mag die Ursache seyn, warum unsere Väter von uralten Zeiten her ein so großes Saamenmaas für nöthig befunden haben, von welchem wir ohne Gefahr noch schlechterer Ernden nicht abweichen dürfen, da der gewöhn-

Landwirthschaftl. Unterricht. 1777.

liche Ackerbau vielleicht viel nachlässiger als zu unserer Voreltern Zeiten betrieben wird. Denn es gelangen nicht alle Körner zur vollkommenen Zeitigung. Viele Aehren sind bey der Ende noch grün oder halbgrün, da andere überzeitig sind und ausfallen; ja in den zeitigen Aehren selbst sind Körner enthalten, die zur Fortpflanzung untauglich sind. Diese kommen eben auch unter den Saamen und in Rechnung, weil man sie von den guten in der Menge weder unterscheiden noch auslesen kann. So schlägt auch der derbe Dreschflegel die gesunde starke Körner wie die schwachen so unglimpflich, daß viele entkräftet werden. Es ist ferner keine so leichte Sache, auf einem Acker und im Großen eben so, wie im Blumentopf oder in einem Gartenbeete bey bequemer Witterung etwa möglich ist, den Saamen von der Hand so auszustreuen, und zertheilen, daß ein jedes Körnlein seinen ihm angewiesenen Platz einnehmen, und allein benutzen könne. Viele Körner fallen zusammen auf einen Platz, und müssen aus einer Schüssel essen; andere bekommen eine zu große Portion Land, und lauffen desto mehr Gefahr Hungers zu sterben, weil sich das Unkraut zu ihnen gesellet, und ihnen die Nahrung vor dem Maul hinwegnimmt. Bey noch weniger Saamen würden viele Plätze gar unbesäet bleiben. Der Pflug, die Egge, die Füße der Pferde oder Ochsen verursachen auch mancherley Höhlungen und Lagen der Erde des Ackers. Sehr viel Saamen bleibt oben auf liegen, wird den Vögeln zu theil, oder verdirbt sonst; vieler liegt zu untief, hat also zu wenig Erde über sich, und kommt

E

D

daher nicht zum rechten Wachsthum; sehr viel kommt zu tief in die Erde, daß er in alle Ewigkeit keine Auferstehung zu erwarten hat; vieler wird im Boden selbst von Insecten, Mäusen, Räuse des stillstehenden Wassers, der Frost u. s. w. angegriffen. Endlich sieht man auf alten Aeckern, die von der Hand gesäet werden, ohne Unterschied und Ausnahme, daß einige Stöcke lang, andere kurz, einige mit wenig Halmen oder Aehren, andere mit 3 — 6 und mehreren, viele aber erst hinten nach ohne Ertrag aufwachsen, welches alles der ungleichen und verschiedenen Lage, da ein Korn tief, das andere noch tiefer, andere nicht tief genug in den Boden kommen, und noch unzähligen andern Zufällen zuzuschreiben ist. Um dieser Fatalitäten willen, welchen der Saamen ausgesetzt ist, haben die Alten eine gewisse Quantität Saamen bestimmt als die sicherste, um durch die Menge des Saamens diesen Fehlern einigermaßen abzuhelpen, von welcher man ohne Gefahr nicht abgehen darf. Hierauf folgt nun des Herrn Hauptmanns Beize, welche alle oben beschriebene Eigenschaften hat, und nun 8 Jahre lang von Ihm mit Nutzen gebraucht wird.

Man thue in ein Luttsaß oder einen Stüppich, dessen Gehalt ungefähr 4 Durlacher Ohmen (ungefähr $1\frac{1}{2}$ Würtemb. Eymer) folgende Dinge: 1 Durl. Simri ($\frac{1}{2}$ Würtemb. Simri) Schaafbollen, eben so viel Hüner- und Taubenmist, eben so viel Kuhfladen, eben so viel Korbollen, eben so viel gute Aschen, eben so viel Kaminruß. Auf diese 8 Simri gieße man sodann soviel saubere Mistlache oder Regenwasser, oder auch

nur gewöhnliches Wasser, bis das Faß oder Stüppich fast voll ist, rühre die ganze Masse wohl untereinander, und wiederhole die folgende 5 — 6 Tage dieses Aufrühren täglich einmal. Während dieser Zeit gähret diese Masse, wie der Weinmost im Faße, wird alsdann ruhig, und ist zum Gebrauche fertig. Deckt man das Gefäß während dieser Gährung zu, so verwehrt man das Verfliegen vieler edler kräftiger Theile. Will man nun die Frucht beizen, die man auf einen saubern Boden hin, oder in ein Gefäß hineinschüttet; so thue man nach Proportion der größern oder kleinern Quantität Frucht, so auf einmal gebeizt werden solle, 8 — 9 Durlacher Maase (also $7\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{4}$ Würtemb. Schenkmaase) auf 1 Malter glatte Frucht, z. E. Weizen, Roggen (mithin auf 6 Würtemb. Simri) gerechnet, von obbesagter Brühe in einen Kessel oder Hasen über das Feuer, und lasse es 5 — 6 Minuten lang (also für den gemeinen Mann es auszudrücken, nicht völlig eine halbe Viertelstunde lang) kochen oder sieden. Wann der Sud vorüber, werfe man auf jedes Malter Frucht ein Stück ungelöschten Kalks so groß als ein paar Fäuste, oder 2 — 3 Pf. schwer in den Kessel oder Hasen hinein, rühre es um, und lasse sich den Kalk auflösen. Ist die Brühe so weit erkaltet, daß man die Finger darinn leiden kann; so schüttert man, wie gemeldet, davon auf 1 Durl. Malter glatte Frucht 8 — 9 Durl. Maase, auf 1 Durl. Malter Dinkel aber oder andere rauhe Frucht die doppelte Quantität, nämlich 16 — 18 Durl. Maase. Das Ausschütten dieser Brü-

Brühe auf die Frucht geschieht nach und nach, und so, daß man die Frucht mit einer Schaufel untereinander rührt, damit kein Korn trocken bleibe, sondern ein jedes wohl befeuchtet werde. NB. Niemal muß man die Saatkornfrucht im Wasser oder einer Weize schwimmend erhalten, weil sonst die Kraft aus der Frucht ausgezogen wird. Diese Frucht kann man, sobald sie die Feuchtigkeit in sich gesogen und etwas trocken geworden, gleich aussäen. Sollte aber eine Hirsdeniß darzwischen kommen, so läßt sie sich 12 — 15 Tage lang ohne Schaden aufhalten, wenn solche nur alle Tage mit einer Schaufel umgekehrt und gelüftet wird. Wo diese Weize gebraucht wird, darf der Acker nicht so stark als gewöhnlich, und vielmal gar nicht gedüngt werden. Nimmt man, wie es billig geschehen solle, und der Herr Hauptmann nach dem obgemeldten es thut, jedesmal den besten unberegneten und zeitigsten Saamen zur Saat, und rüstet den Acker wohl zu mit Pflug und Egge, besäet ihn auch gehörig zur rechten Zeit: so kann man, weil die Frucht durch die Weize aufquillt, viel Saamen ersparen, indem alsdann das Maas des Saamens nicht nach dem ungebeizten sondern nach dem gebeizten genommen wird. Kann man eines oder das andere der vorbesagten Ingredientien der Weize nicht haben, so hat es so sonderlich viel nicht zu bedeuten, weil die übrige Ingredientien alle gute und fruchtbar machende Sachen enthalten. Nur die Asche darf nie weggelassen werden. Kann man den Kalk, der ebenfalls nöthig ist, nicht in der Nähe ha-

ben, so kann ein jeder Hausvater, so viel er braucht, sich selbst leicht zurichten. Er lasse nur einige zerkleinerte Kalksteine im Backofen, oder sonst in starkem Feuer, ein paar Stunden lang glühen, worauf ein solcher so gut, als einer vom Ziegelofen, im Wasser zerfallen und sich auflösen wird. Hierauf setzt der Einsichtsvolle und patriotische Herr Hauptmann folgendes am Ende seines mir gütigst mitgetheilten Aufsazes hinzu: Ich bin zwar versichert, daß ein jeder, der sich dieser Weize bedient, einen wahren Nutzen davon verspüren wird; aber weit gefehlt, daß die so sehnlich gewünschte Verbesserung des Ackerbaues durch diese und andere dergleichen Kunstmittel sollte erhalten, und derselbe dadurch können zur Vollkommenheit gebracht werden. Es ist vielmehr zu befürchten, daß die leidige Leichtsinzigkeit wegen dieser kleinen Verbesserung dagegen auf einer andern Seite durch Versäumnis und Nachlässigkeit, sich etwas zu gut halten zu dürfen, sich berechtigt glauben wird. Nimmermehr wird der Ackerbau und die davon erwartete Vortheile nur dem mindesten Grade der Vollkommenheit näher kommen, so lange bey denjenigen, welche denselben betreiben sollen, der Anfang zur Verbesserung und bey einer so wichtigen Angelegenheit diejenige Verfügung nicht gemacht werden, welche allein und ohne weitere Hindernisse den erwünschten Erfolg verschaffen können.

II. Herren Friederichs von Braun künstlicher und dabey wohlfeiler Dünger, dessen Beschreibung der Hr. D. und Professor Schröder zu Marburg mit wichtigen Anmerkungen herausgegeben hat.



I) Beschreibung des Herrn von Braun von der Verfertigung dieses Düngers. Man nehme recht gut durchgebrannten ungelöschten Kalk, dem Maase nach so viel, als man Saamen auf 1 Acker oder Morgen säet, z. E. 1 Scheffel Kalk, wenn man 1 Scheffel Dinkel auf 1 Morgen säet. Man lösche ihn ja nicht mit Wasser, sondern lasse ihn im Trocknen unter Dache an der Luft zerfallen. Alsdann sege man ihn durch ein feines Sieb, wenn er zerfallen ist, daß die nicht durchgebrannte Steine davon kommen, und das durchgeseibte zart wie Mehl sey, welches hernach ungefähr 2 Scheffel ausmachen wird. Man nehme ferner den dritten Theil so viel Küchen- salz, als man Kalkmehl erhalten hat, z. E. hat man 16 Simri Kalkmehl, so nehme man $3\frac{1}{3}$ Simri Salz. Man gieße über diese Quantität Salz so viel Regenwasser, oder welches besser ist, helle Mistlache, daß sie eine gute Querhand hoch über das Salz gehe, und das Salz desto besser auflösen könne. Alsdann setze man diß alles über das Feuer, und wann es anfängt zu sieden, so trage man unter beständigem Umrühren mit einem Holze, etwas vom Kalkmehle hinein, das jetzt erst unter die Salzlauge kommt. Man läßt es fortsieden, und trägt immer etwas vom Kalkmehl nach, bis die Materie so dick, als ein steifer Brey, geworden ist. Alsdann verdünnt man die dickgewordene Materie mit reinem Regen- oder Bronnen- Wasser, das man bey der Hand haben muß, läßt sie immer fortsieden, verdickt sie nun wieder mit Kalkmehl, und fährt mit der wechselseitigen Verdünnung und Verdickung

so lange fort, bis alles Kalkmehl verbraucht worden ist. Nach der letzten Verdickung läßt man das Feuer abgehen, und die Masse etwas erkalten. Nun sticht man mit einem hölzernen Spatel, oder mit was man will, die Materie aus, trägt sie Klumpenweise auf Bretter, und läßt sie im Backofen bey einer Wärme, wie man Obst zu dörren pflegt, austrocknen. Nach diesem macht man sie wieder zu einem Pulver wie Mehl, und mischt etwas von wohl durchgeseigter Heerdasche darunter, damit die Theilchen weniger zusammen hangen und zur Austheilung geschickter werden. II) Gebrauch: 1) die Quantität ist bey der Verfertigung schon angegeben; wiewohl es einem jeden frey stehet, mehr oder weniger davon zu nehmen. Ist nicht Grund und Boden des Ackers an und für sich selbst noch in ziemlich tragbarem Zustande; so wird man von 1 Scheffel Ausfaat-Korns nur 4 — 5 Scheffel ernden, wofern man nur die Hälfte der oben angegebenen Quantität des Düngers oder noch weniger nimmt. 2) Der Gebrauch ist dieser: Man neze die auszusäende Frucht mit Wasser, und menge alsdann den Dünger in zuvorbestimmter Menge mittelst fleißigen Umschaußelns darunter. Hernach zieht man die Frucht etwas dünne auseinander, und läßt sie so einige Stunden liegen, nach deren Verfluß sie zur Ausfaat vollkommen geschickt ist. 3) Auf einen ganz schlechten, kräzigen oder sandigen Boden nimmt man eine größere Quantität dieses Düngers, als oben angegeben worden, nämlich doppelt so viel, als die Ausfaat beträgt. III) Nutzen dieses Düngers. Hr. von Braun versichert,

sichert: daß er auf allen Arten von Erdreich mit Nutzen zu gebrauchen sey; daß man Weizen, Roggen, Gerste und Haber damit nach seinen Versuchen aussäen könne; daß man, um den Acker in beständiger Fruchtbarkeit zu erhalten, alle 3 Jahre diese künstliche Düngung, wo nicht ganz doch zur Hälfte, wiederholen müsse; daß die mit diesem Dünger gedüngte Aecker viermal so viel als sonst andere getragen haben; und daß man dabei das Ungemach nicht zu befahren habe, das sonst die Folge anderer künstlichen Dünger sey. 3. E. daß der Märgel und Märgelerde, in Uebermaas oder doch mehrere Jahre hintereinander gebraucht, den Acker verderbe, und endlich in der Erde einen Salpeter oder Salz erzeuge; daß Gips, und ungebrannter Kalk in gleichen Umständen auf den Acker gebracht, bey fortgesetztem jährlichen Gebrauch, und in ziemlicher Menge, bey starken Regen und anhaltender nassen Witterung, bey darauf folgender Dürre, besonders wenn Sandtheile noch überdiß im Acker sind, sich mit der Erde verbinden, und zuletzt die ganze Oberfläche in kleine Steinlein verwandeln. Hr. von Braun hält diesen Dünger alten Früchten, auch den Bäumen, Wiesen und andern Pflanzen zuträglich, und verspricht darüber Versuche anzustellen, von denen Hr. D. Schröder versichert, daß sie indessen zum Theil mit allem Erfolge seyn gemacht worden. (Da ich in der 1670 zu Frankfurt deutsch gedruckten *Medicina experimentalis Digbæana* S. 205 f. einen diesem sehr ähnlichen Dünger finde, so will ich daraus hieher setzen, wie man den Dünger des Herrn

von Braun bey Bäumen u. s. w. gebraucht. Man streut nämlich diesen kleingemachten Dünger, wie die Salzsäure, Asche, Gips, auf der Wiese, oder im Weinberg herum, oder auch, wenn man die Saatrucht nicht beizen wollte, auf einen erst gepflügten Acker. Im Weinberg oder Acker bringt man sie durch Hacken, durch pflügen oder eggen unter die Erde. Wo man 70 Kärren Mist führte, bringt man statt dessen 8 Säcke voll dieses Düngers. Auf einen Morgen Acker werden 4 Säcke voll gestreut. Zu einem Baum oder Weinstock wird eine Handvoll gethan, über die Wurzel, doch daß es die Wurzel nicht unmittelbar berührt.) Zu Ende schlägt Hr. von Braun denen, die Geschicklichkeit, Fleiß und Gedult darzu haben, ein Mittel vor, die Kraft seines Düngers noch weiter zu vermehren. Man lauge, schreibt er, den aus dem Backofen gekommenen Dünger, mit Wasser aus, koche die Lauge ein, bis das Salz anschießen kann, verzeu einige diß Salz, statt des Küchensalzes, auf die Nr. I. beschriebene Art mit frischem Kalk, und tractire alles, wie Nr. I. stehet. Diß wechselsweise Auslaugen, wieder Anschießen lassen, und Vereinen mit frischem Kalk, wiederholte man 7 oder gar 10mal; so wird man einen Dünger von unglaublicher Wirkung erlangen. IV) Nun folget ein Auszug aus den wichtigen Anmerkungen des Hrn. D. Schröders, welche die wahre Einsicht in die Lehre vom Düngen überhaupt, und diesem insbesondere geben. 1) Alles beruht bey dem Düngen auf diesen 2 Grundsätzen. Der erste ist dieser: Feuer und Licht, wenn es in die

allerzarteste irdische fettichte Hülse eingeschlossen ist, macht die ganze vermehrende Kraft in der Natur also auch die Düngung der Felder aus, und diese Düngung wird in dieser Gestalt aus der Luft herbey gezogen. Mit diesem fetten, düngenden und lichten Salzgeiste ist der Schnee am reichsten geschwängert, wie es die Fruchtbarkeit des vorigen Jahres bewies, welche Hr. D. Schröder den Winter zuvor aus dem frühen ins Erdreich eindringenden Schnee öffentlich prophezeit hat. Der Mist thut weiter nichts, als daß er durch Fäulung nur jenen feinen lichten ätherischen Salzgeist der Luft an sich zieht. Der zweyte Grundsatz ist dieser: unser irdisches brennendes Feuer und Licht ist eben dasselbige Wesen in seiner ganzen Kraft, das wir im Aether und der Luft von der Sonne her zu genießen haben, und kann mit eben dem Bestande in allerhand Körper z. E. Kalk verpflanzt und concentrirt werden, um uns in seiner reinsten Gestalt eben den feinen und lichten düngenden und allgemeinen vermehrenden Salzgeist zu geben, den wir aus der Luft haben, in dem es zumal alsdann jenen lichten ätherischen Geist als seines gleichen stark an sich zieht. Dahin gehört die Düngung durch den mit Feuer geschwängerten Kalk, der nicht als Kalk, sondern als mit Feuer geschwängert dünget. Auf diesen Grundsätzen beruht der Dünger des Herrn von Braun, 2) und diesen erläutert Hr. D. Schröder mit folgenden Anmerkungen. Kein Salz düngt als Salz, d. i. als ein grobes äzendes und todtes Wesen, sondern ist vielmehr schädlich. Man dünge selbst mit Salpeter,

so verderben die Pflanzen davon. Die Wirkung des faulenden und auch des Salzdüngers besteht blos darinne, daß er den mercurialischen feurigen und treibenden allgemeinen Geist der Luft reichlich annimmt, und in seiner ölichten Festigkeit verschließt, um eine Gährung in der Erde machen zu können. Dieses thut auch alles, was das Feuer stark in sich schluckt, z. E. Märgel, Kalk u. s. w. Hieher gehören aber die Dungsalze von Frankfurt und Creutzburg nicht, welche eine beynahe unmerkliche Wirkung, welche ihres Preises nicht werth ist, nach mehreren Erfahrungen haben. Der Dünger des Herrn von Braun besteht darinn, daß man den Kalk durch Hülfe des Salzes desto reicher mit Feuer anschwängere, ihn also für den Mercurialgeist der Luft anzüglicher mache, zugleich aber auch sein Feuer, ehe es auswittert, in eine subtile Deligkeit einhülse, daß es so zum Ferment der Erden werde, oder denjenigen leimichten Schleim mit ihr erzeuge, der nach Stahls richtiger Lehre das Subject aller Gährung und Erzeugung ist. Daraus folgen dann diese Regeln in Absicht auf jenen Dünger. Man lasse den Kalk, den man darzu brauchen will, nicht zu lange an der Luft liegen, weil ihn sonst sein Feuer auswittert; ja es würde noch besser seyn, ihn unzerfallen, also bald nach dem Brennen im Ofen, zu zermalmen. Denn das Zerfallen an der Luft solle bey Hrn. von Braun nur das Pulvern desselben erleichtern. Je besser der Kalk im Ofen durchgebrannt wird, desto mehr Feuer hat er, und desto besser ist er. Je mehr das Salz noch von seinem flüchtigen

rigen

tigen electricischen und balsamischen Wesen bey sich hat, desto besser ist es. Daher ist Steinsalz, und Meeressalz, wie es in Italien und Spanien durch die Sonne am Meerufer gezeitigt wird, das beste, und braucht man davon alsdann nur $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ statt $\frac{1}{2}$. Uebrigens ist auch Salz, das aus nicht gradirter Sohle gefotten worden, fast eben so gut. Denn auf den hohen Gradirhäusern ziehen Luft und Sonnenstrahlen größtentheils jenes noch flüchtige electricische und balsamische, oder salpetriche und mercurialisische luftige an sich, und lassen meistens nur das irdische mit etwas wenigem balsamischen oder die Schwefelsäure zurück. (Man sehe von diesem Balsamischen Hrn. von Hallers Beschreibung der Salzwerke.) Indessen ist $\frac{1}{3}$ oder auch $\frac{1}{4}$ gradirtes Salz bey dieser Arbeit in Ermanglung eines bessern auch gut. Salpeter würde eine Hauptsache bey diesem Dünger seyn, weil er im Feuer vor allen kaustisch wird, d. i. Feuertheile mit sich vereinigt. Man wird daher mit Vortheil etwas zu dem gemeinen Salze hinzu thun können. Zur Verfertigung dieses Düngers ist das schicklichste Gefäß ein großer eiserner Topf oder Kessel. Wer die Kosten nicht daran wenden kann, bediene sich eines großen irdenen Topfs, und bereite darinn auf einmal so viel, als sich will thun lassen. Die Austrocknung im Backofen ist nöthig, um den Dünger aufneue mit Feuer anzuschwängern. Je länger er im Feuer bleibt, desto besser wird er. Er muß aber alsdann auch so bald möglich verbraucht werden, wenn er recht wirksam bleiben sollte, weil das ihm beygebrachte Feuer an der Luft

verwittert, und Feuchtigkeit dagegen anzieht, wenn es nicht von einer Decke in der Erde geschützt wird, und sich damit während dem Verwittern vermischt. Wenn man auch Anfangs alle Jahre diese Düngung wiederholt, so wird doch der Acker dadurch nicht zu Kalch, aber zu Salz könnte er endlich gleich dem Märgel werden. Darum muß man behutsam vorgehen, indem, so bald der Acker hinlänglich aus der Luft an sich zieht, man hier mit einem mal auf viele Jahre voraus düngt.

Anm. Ich habe oben des Digbyschen Buchs gedacht. Zum Dörren des Düngers kann man nach demselben, wo man den Backofen nicht brauchen kann, Backensteine in 2 Reihen, wie einen Krost, und auf diese Scheiter legen. Auf die Scheiter legt man Stroh, auf das Stroh bringt man die Dungmaterie mit einer Schaufel, wie es oben von den Bretern steht. Sodann legt man wieder Holz darauf, und Stroh, und Dungmaterie, und fährt so fort. Darnach steckt man es unten mit Feuer an, und läßt es brennen, und glimmen so lang es will, stoßt es immittelst zusammen auf einen Haufen, und gibt Acht, daß man das Feuer allezeit behsammen und aufeinander behalte. Wann es von selbst erkaltet ist, braucht man diesen Dünger. Ich glaube, dieser Dünger des Hrn. v. Braun ist der Salzasche und Gips weit vorzuziehen, und übrigens eben wie diese zu gebrauchen. Ein jeder kann ihn selbst bereiten, der Kosten ist auch in Vergleichung des davon zu erwartenden Nutzens nicht so groß. „Man hat viele entlegene schlechte Felder; man hat Felder, dar-



„darauf wegen ihrer Lage nicht wohl ein
 „Dung zu bringen ist; man hat nicht
 „Bieh und Dung genug, diejenigen, bey
 „denen diese Schwürigkeiten nicht sind,
 „recht zu düngen. Daher benutzt man
 „diese Felder so lange man kann, und
 „läßt sie zuletzt wüste liegen, indem man
 „blos die nahen in einiger Besserung er-
 „hält. Für diese Felder empfiehlt Hr.
 von Braun seinen Dünger hauptsäch-
 lich, und versichert, daß Er damit be-
 reits wiederholte Versuche gemacht, und
 zwar mit solchen Aeckern, deren Lage
 hoch, der Grund und Boden leimicht
 und kalt ist, die überdiß seit Menschen-
 gedenken nicht gedüngt, und doch, so
 oft sie die Reife getroffen, über Winter
 und Sommer bestellt worden. Er sagt
 aus großer Bescheidenheit nur, daß Er
 mit dem Erfolge seiner Versuche völlig zu-
 frieden seyn könne: Hr. D. Schröder
 aber bezeugt, daß die Ergiebigkeit davon
 ausserordentlich gewesen, und daß Er
 eben diese Versuche sogar auf bloßem San-
 de mit dem größten Erfolge angestellt
 habe.

B) Besondere Lehren vom Pflanzenbau.

I. Ackerbau.

1. Verschiedene Sorten von Ger-
 sten und Zaber, nebst ihrer Beschaf-
 fenheit und Bauart.

Gersten A) mit bedeckten Saas-
 men. 1) Wintergerste (*hordeum*
hexastichum Linn.) hat eine kurze dik-
 ke Aehre mit 6 Reihen in gleicher Ent-
 fernung von einander, liebt trockenen,
 warmen, lockern Boden, erfordert ein
 frisch gedüngtes Land, wird unter den

Winterfrüchten am ersten und mit dem
 Wintererbs gesäet, und kommt zeitig
 bald nach Johannis zur Reife; gibt
 mehr im Scheffel, als die gemeine Som-
 mergerste, taugt aber nicht sowohl zum
 Brauen, als zum Brode, Viehfutter
 und Branntenwein. 2) Vierzeilige
 Sommergerste (*hordeum vulgare*
 Linn.) auch kleine Gerste macht eine
 schmählere Aehre, die eigentlich sechs-
 zeilig ist, ob sie gleich obenhin betrach-
 tet vierzeilig zu seyn scheint; wird vor-
 züglich in bergigten Gegenden gebaut,
 doch auch gern in ebenen sandigen Fel-
 dern gesäet, ist dem Zweywuchse vor-
 andern sehr unterworfen, schlägt bey
 widriger Witterung leichter um, hat
 auch kleinere Körner, und darinn weit
 weniger Mehl als die folgende. 3) Zwey-
 zeilige Sommergerste (*H. distichum*
 Linn.) heißt auch zum Unterschied von
 der vorigen, um ihrer größern Körner
 willen, die grose, hat eine lange Aehre
 mit 2 Reihen Körner, der Bart oder
 Grannen stehen vorwärts, gedeiht vor-
 züglich in einem starken etwas feuchten
 Boden, wächst schneller, als Nr. 2.
 wird eher reif, ist dünnschäliger, mehls-
 reicher, daher zum Malzen dienlicher,
 gibt gewöhnlich $\frac{1}{3}$ mehr Körner, und
 man kann daran $\frac{1}{4}$ gegen jene beim Ge-
 brauch ersparen. 4) Stauden- oder
 Blatt-Gerste ist nur eine Abänderung
 der vorhergehenden zweyten Gattung,
 ebenfalls 2 zeilig, und an Körnern klei-
 ner, liebt einen schweren und sehr feuch-
 ten Boden, darinn sie sich ungemein be-
 staudet, (bestockt), und reifet zugleich
 mit der im April gesäeten, wenn man
 sie auch noch spät im Junio in derglei-
 chen

chen Boden säet. 5) **Bartgerste**, **Rißgerste** (*H. Zeocritium* Linn. *Oryza germanica*) hat kurze e zeilige Aehren mit sehr weit ausgebreiteten Grannen, erfordert ein gutes Land, trägt sehr reichlich, hat aber kleine Körner, doch soll sie ein vorzüglich gutes Bier geben, worzu man sie auch in England bauet. B) **Nackte Gersten**. 6) **Vierzeilige nackte Gerste** (*H. coeleste* Linn.) **Himmelskorn**, **Davidskorn**, **Egyptisch-Korn**, **Wallachisches Korn**, **Jerusalems-Korn**, **Dinkelgerste**, in Engelland **Siberisch Korn**: hat lange 6 zeilige Aehren, die obenhin betrachtet 4 zeilig scheinen; erfordert ein starkes fettes Land, trägt reichlich, hat auch ein ziemlich großes Korn, fällt aber beim rechen, aufbinden, einfahren stark aus, und läßt sich doch hernach schwer ausdreschen, ist nicht gut zum Malze, weil sie nicht gut wächst, ist zu Graupen, die aber doch nicht so weich als die gewöhnliche kochen sollen, zu gebrauchen, vorzüglich ist sie zu Griesen gut, und ein gutes Viehfutter. 7) **Zweyzeilige nackte Gerste** (*H. nudum* Linn.) hat eine lange 2 zeilige Aehre, die Grannen stehen vorwärts, die Körner sind größer als an der vorigen, kommt sonst in allem mit Nr. 6 überein. **Haber-Sorten**. 1) Der gemeine weiße Haber (*avena fatua alba* Linn.) will ein starkes Land haben, ob man schon insgemein zum Haber den schlechtesten Acker nimmt, und er auch allenfals eher, als andere Getreidarten, sich einen locken Boden gefallen läßt, wiewohl die Quantität des Ertrags, die Größe der Körner und ihr Gehalt an Mehl sehr von der Cultur des Landwirthschafft, Unterrichts, 1777.

Bodens abhängt. Im mageren und unfruchtbaren Boden artet er aus. 2) Der schwere Haber, der auch, weil er die Kälte vertragen, und in gemäßigten Ländern über Winter bestellt werden kann, Winter-Haber heißt. 3) Der weiße frühzeitige oder Augusthaber wird eher als Nr. 1 reif, und ist zu Anfang des Augusts schon wieder in der Scheure. 4) Der weiße einkörnige Haber (*avena alba scotica*, *semine simplici* Rai.) ist bey uns nicht bekannt. 5) Der dreykörnige oder Sahnenhaber solle im Scheffel mehr als der gewöhnliche geben. 6) Der Ungarische oder türkische Haber (*avena orientalis* Schreb. *spicil. fl. Lips.*) hat keine ausgebreitete Rispe, wie alle vorstehende Arten, sondern die Körner schliessen sich an einer Seite dicht an den Halm an, erfordert guten wohl bearbeiteten Boden, wird zeitlich reif, bringt mehlichte Körner, die sich zu den gemeinen verhalten wie 25 zu 18. 7) Der Spitzhaber (*avena strigosa* Schreb. l. c.) wächst im Leipziger Kreise häufig unter dem gemeinen Haber, sein Korn führt etwas Mehl, ist aber gegen den gemeinen sehr leicht. Er ist kein Wildhaber. Man kennt ihn an den 2 röthlichten langen und feinen Spizen, die ausser den Grannen am Korne sind. Er ist mehr auszurotten als anzubauen. 8) Der glatte graue Haber verliert leicht seine Farbe und wird weiß. Im mageren Boden artet er aus, und wird der Bart- oder Rauchhaber. 9) Der glatte schwarze oder Eichel-Haber (*avena nigra* C. Bauh.) wird sonderlich in bergigten und walddigten Gegenden gebauet, liebt einen leimigten Boden,

den, verändert in einem andern bald seine Farbe, und wird erst braun und gelb und zuletzt weiß. Weil er dickhülfig, mithin dem Wild weniger angenehm ist als die andern Arten; so bauet man ihn gern in Gegenden, wo die Früchte dem Wildschaden ausgesetzt sind, wiewohl sich das Wild gar bald daran gewöhnt. Geschrotten gibt er ein sehr gut Futter, auch für andre Arten von Vieh als Pferde. In dürrer Boden artet er aus, und wird der rauhe schwarze Haber. 10) Der glatte braune Haber (*avena fusca* f. *rubra* Morif.) ist bey uns unbekannt, wird an einigen Orten Engellands gebaut, hat größere Körner als der weiße, und ist vielleicht nur eine Abart von Nr. 2. 11) Der blaue Haber (*avena coerulea* Raj.) wird in Engelland in Yorkshire gebaut, bey uns unbekannt. 12) Der nackte Haber (*avena nuda* Linn.) der Saamen geht ganz aus den Hülsen heraus, und stellt einen natürlichen Habergeüze vor. Er liebt einen fetten etwas feuchten Boden, wurde sonst nur in Engelland an einigen Orten, und zum Bierbrauen gebraucht.

2) Der Französische Herr Abbé Rozier gibt folgende Anweisung, den Kohlrrebs und Rübenrebs (*brassica campestris*, und *brassica napus*) zu bauen, und daraus ein Del ohne den schlimmen Geschmack und Geruch, die es sonst hat, zu machen. Für Kohlrrebs ist der Boden, der für den Weizen gut ist, der beste. Auf dem Acker müssen seine Pflanzen wenigstens 18 Zoll weit von einander stehen. Daher säet man ihn nicht wie Getreide aus auf den

Acker, sondern säet ihn im Julio auf ein anderes Stück, und verpflanze ihn im Herbst auf den Acker, beschneide aber bey der Verpflanzung die Wurzeln nicht. Den reifen Saamen reinige man sehr gut vom Staube mittelst eines Siebes mit länglichten Löchern, wodurch die Körner nicht fallen können. Je reiner und sauberer der Saamen ist, desto weniger Feuchtigkeiten zieht er an sich, desto süßer und angenehmer wird das Del. Läßt man die Saamen nicht recht reifen, so bekommt man weniger Del. Mahlt und preßt man den Saamen nicht in einer Zeit von einem halben Jahre, so schadet es, indem der Schleim so trocken wird, daß er sich nicht, wie es seyn sollte, mit dem wesentlichen Oele verbinden kann. Beym Pressen brauche man durchaus kein Feuer, sondern erwärme im Winter nur die Platten mit heißem Wasser: denn was man beym letzten Pressen durch Hülfe des Feuers erhält, ist gleich ranzigt. Es ist nöthig, die Mühle und Presse allemal, wenn sie lange nicht gebraucht worden, vorher wieder zu reinigen, und keine Gefäße zu nehmen, in denen vorher ranzigte Oele aufbewahrt worden. Geruch und Geschmack des Oels wird annehmlicher, wenn man den frischen oder auch schon trocken gewordenen Saamen an einem kühlen Orte 36 — 48 Stunden lang in eine gemeine Aschentauge einweicht, die ohne Feuer mit schwachem Kalchwasser ist zubereitet worden. 1 Pf. Kalch reicht zu, um 100 Pf. Kalchwasser zu machen, die man braucht, um 3 — 4 Pf. Asche auszulaugen. Hernach wäscht man die-

fen

sen Saamen oft im Wasser ab, und legt ihn aufs neue 10 — 12 Stunden in eine schwache mit Wasser gemachte Alaun-Solution. Alsdann trocknet man den Saamen sorgfältig, um ihn zu gehöriger Zeit unter die Presse zu bringen. Damit das Del nicht ranzigt werde, welches geschieht, wann sich der Schleim niederschlägt, so mache man 2 Theile Alaun und 1 Theil Kreide mit Wasser zu einem dünnen Brei, und fülle damit einen Schwamm an, den man auf den Boden des Gefäßes legt, worinn man das Del aufbehält. Diesen Schwamm mit den Hefen nimmt man jährlich aus dem Gefäße heraus, reinigt ihn, füllt ihn mit jenem Breie wieder von neuem an, und legt ihn auch wieder in das Gefäß. Gleichfalls ist es gut, wann man in das Delgefäß Zucker schüttet, den man durch kaltes Reiben mit etwas Del aufgeldset hat. Ist aber das Del bereits schon ranzigt, so verschlimmert es der Zucker noch mehr. Wirklich ranzichte Oele verbessert man, wenn man das Del gelinde warm werden läßt, Kornbranntwein darüber gießt, alsdann die Wärme vermehret, bis der Branntwein eine zitternde Bewegung annimmt, doch ohne zu sieden; alsdann bewegt man das Gefäß etwas, sondert das Del vom Branntwein ab, und wiederholt dieses Verfahren noch einmal. Man kann auch diesen Branntwein wieder reinigen.

Im vorigen Herbste machte ich hier Versuche, um den Ertrag des Kohltrebses mit dem Ertrage des Rübenrebses zu vergleichen. Ich fand, daß von 2 gleich großen Plätzen, die neben einander lagen, die gleich gedüngt, gleich bearbeitet, und

durchaus einerley Behandlung, Lage, u. s. w. hatten, und deren der eine mit Rüben: der andere mit Kohltrebs besät war, man beträchtlich mehr Simri Saamen des Rübenrebses, als des Kohltrebses erhalten hat. Gibt schon 1 Scheffel Kohltrebs mehr Del als 1 Scheffel Rübenrebs; so hat man doch vom Acker, der Rübenrebs hat, mehr Del zu gewarten, als wenn er Kohltrebs gehabt hätte. So ist es auch beim Verkaufe. Wird schon 1 Scheffel des ölreichern Kohltrebses theurer verkauft, so ersetzt der Ueberschuf der mehrern Scheffel Rübenrebses den Abgang, den man durch dessen niedrigeren Preis leidet, reichlich. Da nun überdiß Rübenrebs keinen so gar guten Acker wie Kohltrebs erfordert, und jener die widrige Zufälle des Winters besser überwindet als dieser, folglich sein Ertrag gewisser ist: so dünkt mich, besonders in rauhern Gegenden, seye der Anbau des Rübenrebses rathsamer als des Kohltrebses.

3) Langen und feinen Flachs erlangt man, wenn man zwischen den jungen Flachs etwa in der Entfernung eines Schuhes Reiser von Birken, Weiden und dergleichen steckt, um die noch zarten Flachsstengel theils vor dem Winde zu sichern, der sie sonst unaufhörlich niederdrückt und ihren Wachsthum hindert, theils ihnen eine Art von Stütze zu verschaffen, daran sie sich lehnen, und schneller in die Höhe schießen können, als wann sie ihre eigene Last tragen, und sich selbst aufrecht halten müssen. Diß ist wichtiger, als es scheint.

II. Weinbau.

Da ich von dem vortreflichen Weinberge

berge zu Heimbroun, einem Gute des Königl. Englischen Herrn Hauptmann Gauppens, hörte; so nahm ich nach erhaltener glücklicher Erlaubniß dieses Herrn denselben in Augenschein. Er übertraf alle meine Hoffnung. Ich bath daher diesen Herrn, mir nicht nur die Anlegung und Bauart des Weinbergs zu eröffnen, sondern auch zu erlauben, zum Besten des Publicum diese wichtige und in allem Betracht Nachahmungs würdige Verbesserung des Weinbaues bekannt machen zu dürfen. Der eben so großmüthige als Einsichts volle Herr Hauptmann gewährte mir meine Bitte, und stellte mir einen eigenhändigen Aufsatz zu, von dem ich hier einen Auszug gebe, da der ganze Aufsatz im Mezlerschen Verlage gedruckt zu haben ist.

I. **Verjüngung** eines alten Weinbergs, in dem entweder 1) viele Weinstöcke fehlen, oder 2) die Stöcke Alters halben nicht mehr tüchtig sind. Diese Verjüngung geschieht in beiden Fällen durch das Einlegen der alten Stöcke entweder gleich nach dem Herbst, wann das Holz zeitig, oder das Wetter günstig und trocken ist, oder noch besser und sicherer im März oder April. 1) Im ersten Falle merkt sich der Weingärtner; ob auf einem Fleck nur einer oder mehrere Stöcke fehlen, um sich beym Schneiden darnach zu richten, indem es fast in einer Mühe und Arbeit hingehet, von einem Stocke nur einen oder mehrere neue zu pflanzen. Fehlt nur ein Stock, so erwähle er hierzu einen zunächst an dem leeren Plaze stehenden alten, lasse daran 2 der schönsten, stärksten und längsten Ruthen stehen, puze solche wohl aus,

schneide aber alle übrige Ruthen und Schoße vom Stocke ab. Hierauf mache er vom alten Stocke bis an den Plaz, wo der neue Stock hinkommen soll, einen Graben, der senkrecht, 2 Schuh tief, und ungefähr auch 2 Schuh breit ist. Bey eben diesem alten Stocke raumt man behutsam, daß der Stock und Hauptwurzel nicht verletzt werden, die Erde bis an die Hauptwurzel hinunter hinweg, schneidet alle Thau- und Wasserwurzeln weg, und legt den ganzen Stock mit seinen Ruthen, ohne ihn von der Hauptwurzel abzureißen, vollkommen in jenen Graben nieder, und zwar der Länge nach ganz auf den Boden des Grabens hinunter. Sodann tritt der Weingärtner mit einem Fuß auf den Stock, um ihn in solcher Lage zu erhalten, richtet inzwischen die eine Ruthe an denjenigen Ort, wohin der neue Stock kommen solle, biegt sie daselbst in die Höhe, indem er solche mit ein paar Schaufeln voll guter Erde unterlegt und bedeckt, bis sie von sich selbst hält, und nicht mehr von ihrem Plaze weicht. Die andere Ruthe biegt er hierauf behutsam im Bogen herum, daß sie nicht abbricht, zieht sie an, und richtet sie nach dem Plaz hin, wo der alte Stock gestanden hat, und daselbst in die Höhe, unterlegt und bedeckt sie unten im Graben auf die nämliche Art, wie die erst besagte, mit der besten Erde, die er hat. Alsdann bedeckt er vollends diese Stöcke mit der besten Erde, und füllt den Graben aus. Allweil diß geschieht, kann er vollends diese eingelegte Ruthen nach einer Linie mit den übrigen alten Stöcken, oder nach einer beliebigen Richtung und Distanz,

accu:

accurat richten. Darauf wird der Boden um diese neuen Stöcke mit dem Fuß etwas fest zusammen getreten, um ihnen einen bessern Halt zu geben, und das Eindringen überflüssiger Feuchtigkeit zu verhindern. Endlich werden nur 3 — 4 Augen, nachdem das Holz schön und stark ist, an solchen eingelegten Stöcken ausserhalb der Erden gelassen, das übrige aber oben weggeschnitten. Es ist nöthig, daß, wann man den Graben macht, die obere Erde besonders gelegt werde, um solche nach dem Einlegen des Stocks unten an den Stock oder Ruthen zu bringen, und hernach mit der übrigen geringern Erde den Graben vollends auszufüllen. Vortrefflicher aber wird es seyn, wann man zusammen gescharrte Gassen- und Hof-Erde, oder auch zerfallene Wasen-Erde, in Bereitschaft halten, und in jeden Graben einen Korb voll unmittelbar an die Stöcke und Wurzeln bringen kann. Alles thue man eher, nur bringe man ja durchaus nicht einen frischen Mist statt dieser Erde dahin. 2) Im zweyten Falle, da es nicht sowohl um Ergänzung leerer Stellen, als vielmehr um die Erneuerung der alten Stöcke selbst zu thun ist, wird auf nämliche Art verfahren, nur besteht der Unterschied in folgenden Stücken. Ein verständiger Weingärtner kann hiedurch, wann er sich vornimmt einen alten abgenutzten und ohnedem übel angelegten Weinberg so zu erneuern, das Geschäft in einer bessern Ordnung und Wahl ausführen können, als wenn er nur hin und wieder, nach dem ersten Falle, ledige Stellen zu ersetzen hat. Er kann nämlich das Jahr vorher durch Beschnei-

den und Erbrechen die zum Einlegen dienlichste Stöcke zurichten, und ihnen das erforderliche nöthige Holz ziehen, und somit künftig von einem einzigen Stocke 3 — 4 Ruthen in einem Geschäft einlegen, das ist, von einem einzigen alten 3 — 4 neue Stöcke pflanzen, indem er die Gräben vom alten Stocke bis an die Plätze, wo die neuen hinkommen sollen, richtet. Er kann so die schlechte Arten von Weinstöcken nach und nach gänzlich ausrotten, und dafür die besten Sorten von alten nächst daran gelegenen Stöcken einlegen. Er kann den Stöcken bey dieser Anlage die erforderliche dienlichste Distanz oder Entfernung von einander geben. Er kann diß Geschäft nach Bequemlichkeit machen, und alle Jahre so viele, als Zeit und Gelegenheit gestattet, vornehmen, ohne daß dem Ertrage des Weinbergs ein Ausschub oder Abbruch geschieht, weil ein auf solche Art eingelegter Stock im ersten Jahre schon Frucht trägt, und übers Jahr von einem alten Stocke nicht mehr zu unterscheiden sind. Diese Arbeit ist gar nicht kostbar. Ein geübter Mann kann täglich 20 — 30 solcher Stöcke einlegen, und also, wenn man einen in den andern nur zu 3 Ruthen rechnet, in einem Tage 60 — 90 junge Stöcke pflanzen. 3) Ein solcher Stock ist im 2ten Jahre manchem alten Stock im Ertrage schon vollkommen gleich. Er kann 40 und mehrere Jahre stehen bleiben und tragen. Will man ihn alsdann verjüngen, so geschieht es auf die eben jetzt beschriebene Weise, wenn er nur im Schnitt und übrigen Bau recht unterhalten wird. Aber Köpfe muß man ihm ja keine ziehen, Das

erste Jahr läßt man die frischen Schoße alle wachsen, und hilft ihnen nur mit Erbrechen, indem man 1 oder 2 der geringsten Schoße oben am Gipfel abkneipt, und die 2 besten und stärksten Schoße unberührt läßt, sie mögen Saamen (Trauben) tragen oder nicht. Das zweyte Jahr kann man schon, nachdem das Holz stark und zeitig ist, einen Bogen nebst 2 Zapfen, jeden von 3 Augen schneiden, bey schwächern Stöcken begnügt man sich das 2te Jahr nur 2 Zapfen und einen Flaschenträger ohne einen Bogen zu schneiden, damit der Stock aufs künftige stärker werde. In den folgenden Jahren richtet man sich allemal bey dem Beschneiden nach der Stärke des Stocks, da man auf der schönsten Ruthen einen Bogen, übrigens aber 3 Zapfen, jeden zu 4 Augen läßt. Beym Erbrechen aber muß man wohl Sorge haben, daß die schönsten Schoße an den Augen der untersten Zapfen verschont werden, weil allemal von diesen das Holz auf die künftige Jahre gepflanzt, und somit die Verstärkung des Stocks in der Niedere gehalten wird, ohne daß man nöthig hat, ihm einen so fatalen Kopf zu ziehen. Das muß man sich nicht einfallen lassen, daß man mit vielem Holze viel Wein erzwingen will; vielmehr darf man sicher darauf zählen, daß dadurch die Stöcke oft auf viele Jahre verderbt werden. Was das Düngen betrifft; so wird es oft eine schädliche Verbesserung, wenn man mehr darauf als auf die übrige Beschäftigungen seine Hoffnung setzt. Es ist nicht schlechterdings nöthwendig. Ein öfters Hacken (nämlich das eigentliche Hacken und öfterses Fäls-

gen) ist ohne Düngung besser, als Düngen ohne genugames Hacken und Reinigung von Unkraut. Die kräftigsten Wirkungen bey dem Weinstocke kommen von der Sonne und aus der Luft, der Dung ist der Magnet, und bereitet diesen Einflüssen den Weg. Wenn ein Weinberg nur alle 3 oder 4 Jahre etwas Dung bekommt: so ist es genug, ihn kräftig zu erhalten. Derjenige Dünger, den man haben kann, ist der beste. Alles, was in Fäulniß geräth und locker macht, ist gut. Des Weinstocks eigenes Laub bekommt ihm auch als Dünger wohl. Die Düngung mit frischem Mist ist schädlich. Bleibt solcher auf der harten Oberfläche liegen, so wird er ohne Wirkung verzehret: wird er eingehackt, so wird der Boden zur Unzeit locker, die Frost dringt näher zur Wurzel, und die Erde wird abgeschwemmt. Hr. Hauptmann gestattet keinen frischen Mist zu keiner Zeit. Er läßt das im Hof und auf der Miststätte zusammengeschartte kurze Zeug zur Winterszeit in den Weinberg, und zwar in die Wege desselben führen, mit etwas guter Erde oder ungelöschtem Kalk vermischen, und den Winter über also liegen. Nach dem ersten Hacken wird dieser Dung sodann erst in den Weinberg getragen, und bey dem 2ten Hacken in den Boden geschafft. Seine Wirkung ist alsdann am besten in dem gelüfteten Boden, er zieht alsdann kein Ungeziefer und kein Unkraut, und der Wein bekommt keinen so üblen Geschmack, als die Düngung mit frischem Mist öfters verursacht. Jedoch muß ein jeder in diesem Stücke sich darnach richten, wie er Zeit und Gelegenheit hat. Auf diese Wei-

Weise kann ein alter Weinberg auf eine leichte und bessere Art, als die gewöhnliche ist, mit geringeren Kosten und mehrerem Nutzen verjüngt, erneuert, und zum gleichbaldigen fortwährenden tragbaren Stande gebracht werden. Es kann aber II) auch ein ganz neuer mit eben den Vortheilen angelegt werden, vermittelt 5 — 12 jähriger oder ganz alter Stöcke, überhaupt solcher Stöcke, die schon Trauben getragen haben, wenn man nämlich sie nur mit samt Wurzeln und Ruthen behursam ohne Beschädigung ausgräbt, und 2 Schuh tief in den Boden legt, so daß nicht nur Wurzel und alles alte Holz, sondern auch ein Theil vom frischen, im letzten Jahre gewachsenen Holz oder Ruthen mit seinen meisten Nutzen zum Anwurzeln in den Boden des Grabens, das Ende eben dieser Ruthen aber mit einigen Augen aus dem Boden komme, wie es Nr. I. beim Verjüngen der Weinberge umständlich ist gelehrt worden. Man kann nach Beschaffenheit der Lage und des Bodens die Stöcke 3 Schuh weit von einander setzen: in einem etwas flachern Boden hält Herr Hauptmann die Distanz von $3\frac{1}{2}$ Schuh für die beste, da man zwar weniger Stöcke aber einen bessern Ertrag bekommt. Wie bekommt man aber diese alte Stöcke, womit man einen neuen Weinberg anlegen solle? Wer eigene nach der gewöhnlichen Art behandelte Weinberge hat, der verjünge nach der Nr. I. beschriebenen Art seine Weinberge; so wird er beynähe $\frac{2}{3}$ der alten Stöcke herausgraben, und zur Anlage eines neuen gleich anwenden, die hierdurch ledig werdenden Stellen aber von den übrigen im Weinberge stehen

bleibenden Stöcken ersetzen, und so durch Einlegen zugleich den alten Weinberg sehr vortheilhaft erneuern können. Ja es ist so gar ungemein nützlich, einen auf die gewöhnliche Art behandelten annoch jungen Weinberg auf die Art Nr. I. einzulegen, als ob man sie verjüngen wollte, nur damit sie mit Holz und Wurzeln in die erforderliche Tiefe kommen. Herr Hauptmann versichert so gar, daß er, wenn er genöthigt worden wäre, von lauter Würzlingen oder Wurzelstöcken einen Weinberg anzulegen, solche im 2ten Jahr, oder eben so bald sie ins Holz gezogen sind, auf obige Art würde einlegen lassen. Das ist also eine Art, alte Stöcke zur Anlegung zu bekommen. Es gibt aber noch mehrere. Bey der gewöhnlichen Bauart gibt es immer alte abgängige Weinberge, die man einige Zeit wüß liegen läßt, bis der Platz Wäsen oder gar Dornen trägt, oder fogleichen reutet, und alsdann mit neuen Sektlingen von Reben oder Würzlingen wieder bestockt. In beiden Fällen werden die alten Stöcke ausgerottet, und können zur neuen Anlegung wohlfeil erkaufte werden. Nur muß man Sorge tragen, daß sie mit der Wurzel, so viel möglich unbeschädigt ausgegraben, an Wurzeln und Augen der Ruthen unverletzt bleiben, und auch beim Transport geschont werden. Das Vorurtheil für die gemeine Bauart wird machen, daß man auf diese Weise noch lange wird aus abgehenden Weinbergen Stöcke erhalten können. Der dritte Weg ist dieser. Man kaufe sich einen schon angelegten Weinberg, verjünge ihn, und brauche die alsdann übrig bleibende Stöcke desselben zur Anlegung

legung eines neuen Weinbergs. Hat man nun alte Stöcke in Bereitschaft, so hat man entweder deren so viele, daß man damit den neuen anzulegenden Platz ganz bestocken kann, oder wenigere. Im ersten Falle verfähre man also: Man reute nicht den ganzen Platz, wie sonst gewöhnlich ist, um, sondern man mache nur im Weinberge der Länge nach Gräben, 2 Schuh oder Knies tief, und 3 oder $3\frac{1}{2}$ Schuh breit, so breit nämlich, so weit als die Stöcke von einander ab stehen sollen. Zwischen zwey dergleichen Gräben läßt man einen unumgegrabenen Zwischenraum von 3 — $3\frac{1}{2}$ Schuh breit, nämlich jedesmal so breit, so weit die Stöcke im Weinberge von einander ab stehen sollen. Aus dem Graben schlägt man die Erde auf die eine Seite desselben, und die Steine auf die andere Seite des Grabens, um die Erde bey dem Ausfüllen des Grabens abgesondert bey der Hand zu haben. Es ist sehr gut, wenn man diese Gräben vor oder im Winter macht, sie aber mit der ausgeschlagenen Erde nicht wieder ausfüllt, sondern sowohl die Gräben als die ausgeschlagene und neben dem Graben aufgehäufte Erde, dem Einflusse des Schnees, der Frost und der Luft ausgefekt liegen läßt, sie damit verbessert, und zugleich das übrige Geschäft, das man im Frühling vorzunehmen hat, hierdurch erleichtert und beschleunigt. Doch kaan man auch noch im Frühling, nämlich im März und April, diese Gräben machen. Es ist aber alsdann besonders rathsam, bey dem Ausschlagen der Erde aus den Gräben die obere Erde besonders zu legen, um solche auf den in den Gräben gelegten

Stock zu bringen, und mit der Erden, die zuvor unten war, den Graben oben wieder auszufüllen. In diese Gräben legt man nun im Frühling, im März längstens im April, einen alten Stock nach dem andern ein, auf den Boden des Grabens hinab, und zwar einen Stock nach dem andern, und, nachdem einer mehr oder weniger Ruthen hat, biegt man solche so, wie oben Nr. I. bey den Verjüngungen durch Einlegen erklärt worden, rechts und links auf beide Seiten des Grabens vor oder hinterwärts, und richtet solche nach gehöriger Distanz von 3 — $3\frac{1}{2}$ Schuh und nach geraden Linien, so daß in jedem Graben 2 Reihen Stöcke in gleicher Zeit und Arbeit gepflanzt werden. Diß Einlegen der alten Stöcke und das Ausfüllen der Gräben geschieht, wie es Nr. I. ist gelehrt worden. Es ist auch, wie es dort gemeldet worden, hier gut, eine bessere Erde zu den Stöcken unten im Graben zu thun, dergleichen die sogenannte Seherde bey dem gewöhnlichen Weinbau ist. Bey dieser Anlegung kann man auch zugleich noch den Bedacht darauf nehmen, daß man die beliebigen Stöcke bequem aussondert, und diejenigen, die nach ihrer Art im Schnitt, Bau auch übrigen Umständen gleichförmig zu tractiren sind, in ein Beet oder Quartier zusammen setzet, welches ein großer Vortheil ist. Der zweyte Fall bey Anlegung eines solchen Weinbergs ist, wenn man nicht genug alte Weinstöcke hat, um damit den ganzen Platz auf einmal zu bestocken. Hier verfähre man also. Man mache die Gräben, die die obige Tiefe von 2 Schuh und Breite von 3 — $3\frac{1}{2}$ Schuh haben,

ent

entweder 9 oder 10 $\frac{1}{2}$ Schuh weit von einander, und pflanze im nächstfolgenden Jahre 2 Reihen Stöcke in diesem leeren Zwischenraume zwischen jenen ersten Gräben so an, daß man entweder von denen im ersten Jahr gesetzten und bis dahin schon in Reihen erwachsenen Stöcken eine Reihe von der rechten die andere von der linken Seite in diesen Zwischenraum einleget, nach Nr. I. oder im Zwischenraume nach der bisherigen Anweisung frisch erkaufte alte Stöcke setzet, so daß also im 2ten Jahre der ganze Platz mit Stöcken besetzt wird, deren einer sowohl in die Länge als Quere vom andern 3 — 3 $\frac{1}{2}$ Schuh abstehet. Alles übrige wird wie beim ersten Falle der Anlegung tractirt. Hat man die Absicht, das 2te Jahr von den im ersten Jahre so gepflanzten Stöcken noch weiter einzulegen; so ist es gut, daß man 2 Reihen zusammen auf einen Platz setze, damit sodann beim weitem Einlegen der eine Stock stehen bleibe, und um so eher erstärke. Uebrigens besteht die Bauart eines solchen neuangelegten Weinbergs in eben demjenigen, was bei Nr. I. von der Bauart der also verjüngten Weinberge gesagt worden: ausser daß man, wenn der eingelegte Stock eine schlechte Mutterwurzel hat, oder sonst beim Ausgraben oder Transport sehr Noth gelitten hat, den Reihen außerhalb des Bodens nur 1 höchstens 2 Augen stehen läßt; und, wie die Stöcke mit ihren Wurzeln zunehmen, man ihnen mehr Tragholz läßt.

Diese Art der Anlegung, die ganz neu und des Herrn Hauptmanns ganz eigene Erfindung ist, hat nach der unlängbaren Landwirthsch, Unterricht 1777.

Probe an dieses Herrn Weinberge, dessen Boden und Lage keineswegs besondere Vortheile hat, folgende große Vortheile: 1) Nach derselben ist der Weinberg in einem Jahre mit kleinerer Mühe und Kosten schon formirt, verstärkt, und zum Ertrage gebracht, auf den man sonst mehrere Jahre warten muß. Gesezt ein alter Stock sehe vor dem Einsetzen sehr beschädiget, und trage aus dieser Ursache oder wegen eines andern gemachten Fehlers nicht gleich im ersten Jahre Saamen; so geschieht es doch das nächste Jahr, und der Stock ist vollkommen. Der Weinberg ist ein Platz von 3 $\frac{1}{2}$ Durlacher Morgen. Wegen unzähllicher Hindernisse wurde erst diesen Frühling derselbe ganz complet, und im vorigen Jahre stund $\frac{1}{2}$ Morgen noch leer, die übrige 3 Morgen aber hatten eine Menge noch ganz junger durch Einlegung erzeugter Stöcke. Dessen ungeachtet wurden doch im Herbst 1775 darinnen 6 Durl. Fuder, d. i. 24 Würtemb. Eimer solchen Weins gemacht, der an Süßigkeit, Lieblichkeit und Stärke alle in selbiger Gegend übertrifft, da ein benachbarter nach der gewöhnlichen Bauart sehr wohl unterhaltener Weinberg von etlich und 30 Morgen nicht mehr als 12 Durl. Fuder gab. Diß Jahr kann er denn Ansehen nach $\frac{1}{3}$ mehr geben. Ueberhaupt zeigt sich 2) auch der Unterschied dieser Bauart darinn ausnehmend, daß in den verfloßnen 2 Wintern und Frühling in den benachbarten Gegenden die Weinberge durch die Frost sehr viel Noth gelitten, in diesem aber kein Stock verfroren ist, ob man schon nicht bezogen hatte. 3) Dergleichen Stöcke sind

sind auch sonst fast keinem widrigen Zufall unterworfen, als demjenigen, welcher in der Blüthezeit zu befürchten ist, und welchem alle Neben ohne Unterschied, so wie die Bäume und andere Pflanzen ausgesetzt sind, welchen auch menschliche Kunst und Bemühungen nicht verhindern können. Doch habe ich, sagt dieser Herr Hauptmann, schon genugsam bemerkt, daß ein auf solche Art gepflanzter und wohlgehaltener Stock einen rauhen Anfall zur Blüthezeit besser aushalten kann als ein anderer. 4) Ein so gepflanzter und, wie Nr. I. oben gelehrt worden, wohl gehaltener Stock kann 40 und mehr Jahre stehen bleiben und Früchte tragen, da die gewöhnliche nach 12 — 15 Jahren schon wieder im Abnehmen oder gar abgemüht sind. Ist er alt; so verjüngt man ihn nach Nr. I. der Weinberg bleibt also immer im Ertrage. Diese Art der Verjüngung ist in der obern Marggrafschaft Baden gebräuchlich, wo sie aber auch Weinberge haben, die 3 und mehrere Jahrhunderte an einem fort tragbare Weinberge sind, und gerade noch so viel Wein, als andere Weinberge geben. Der Weinbau ist an sich selbst wegen der vielen Arbeiten und öfteren Mißwachses kostbar; aber die gewöhnliche Bauart vermehrt diese Kosten um das doppelte, und der Ertrag ist sowohl in der Quantität als Qualität um so viel geringer. Diß zeigt der Herr Hauptmann von Stück zu Stück in seiner lehrreichen gründlichen Abhandlung, worinn er zugleich die Gründe und die ganze Weise vorstellt, wie er auf seinen verbesserten Weinbau gekommen, und unter was für Schwierigkeiten er

endlich seinen Weinberg auf diese Art zu Stande gebracht hat. Man kann ihm das alles nicht genug danken, und es wird niemand gereuen, seine ganze Abhandlung zu lesen, die sehr gründlich, und für einen jeden faßlich ist.

III. Obstgarten. Unstrittig ist das Machen des Obstweines, besonders wo das Holz theuer, oder der Verkauf des gedörren Obstes schwer oder nicht vortheilhaft ist, die beste Benützung des Obstes: aber es ist auch gewiß, daß wir hierinn noch vieles zurücklassen, und zur möglichst großen Benutzung noch mancher Verbesserungen bedürfen. Erstlich ist die Art, das Obst zu mahlen und auszupressen, noch so beschaffen, daß uns vieler Saft in den Treestern zurückbleibt; zweitens benutzen wir auch diese Trester nicht, wie sie es nach ihrem Gehalte verdienen. Ich führe daher zur Nachahmung und weiterm Nachdenken ein paar Proben an, welche der oben im 2ten Art. von der Viehzucht gemeldte Herr Pfarrer Sprenger zu Deschelbronn zuverlässig berichtet: 1) In diesem Orte, und in dem benachbarten Dorfe Haslach bereitet die Industrie der Leute aus diesen Treestern, nachdem man den Most davon ausgepreßt hat, noch einen Eßig. Sie gießen Wasser an diese Trester, lassen es etliche Tage daran stehen, pressen sie wieder aus, gießen das Ausgepreßte in ein Eßigfaß, und statt eines Ferments sieden sie 1 zerschnittene Zwiebel in 1 Maas Most, und schütten das heiß in ein Faß. Aus dem ersten ausgepreßten Moste wird ein so scharfer und guter Eßig als aus Wein, wenn man ihn wie den Weineßig ansetzt, oder einen Weineßig

Eßig

Esig nur immer mit Obstwein auffüllt, statt ihn mit Wein aufzufüllen. 2) Aus den Obst-Trestern läßt sich, wie aus Wein-Trestern, mit Vortheil Brantwein brennen. In Nagold, einer nahen Stadt bey obigen Orten, geschieht es wirklich von einem Kiefer, der aber die Kunst geheim hält. Vermuthlich behandelt man die Obsttrestler wie die Weintrestler, oder gießt Weinhesfen und dergl. darauf, und brennt es miteinander.

IV. Wiesenbau, und Anbau der Futterkräuter. Die Wichtigkeit des Wiesenbaues erkennt man insgemein; aber blos an natürlichen Wiesen kleben noch viele. Ohne künstliche Wiesen würde Engelland in seinem Ackerbau nie so weit gekommen seyn. Wir haben zwar Kleeäcker, aber am Winterfutter fehlt es doch noch. Schlecht gehaltenes Vieh im Winter hat den halben Sommer zu thun, bis es sich wieder erhohlet von der Waide, auch vom Kleeäcker. Ich halte es daher für nöthig, hier vom Raygras einen Auszug herzusetzen aus einer Abhandlung eines großen Kenners, die im 54 St. der Göttingischen gemeinnützigen Abhandlungen 1773 stehet. Das Raygras (*gramen avenaceum elatius juba longa splendens*, Hall.) wächst wild in unsern natürlichen Wiesen, besonders trifft man es an in Hecken, an Zäunen, vornehmlich in Wäldern und Gehegen. Es gedeiht in allerlei Böden, im kalten, sauren, leimigten, feuchten, auch selbst im allerdürresten und magersten Erdreiche; doch im guten jederzeit besser als im schlechtesten. Es ist nicht nöthig, daß man, wie bey andern Futterkräutern, vorher das

Land vielmal pflüge oder stark dünge; Einmal pflügen ist genug, wenn das Land vorhin andere Früchte getragen hat: doch wächst es besser und ist ergiebiger, wenn man, wie zum Klee, den Acker mehrmal pflüget. In Engelland, wo wegen der großen Menge von Vieh auch viel Dung ist, bringt man auf 1 Morgen Acker, der Futterkräuter bekommen soll, 15 — 20 Fuder Mist; und das thut man alle 3 Jahre, aber gemeiniglich im Winter, wann es hart gefroren ist, damit das Fahren und Treten den Pflanzen nicht schadet. Diß gibt 2 — 3fache Ernden. Ist das Stück nicht gebautes Feld, so muß der Boden vorher von allem Moose, andern schlechten Grase, Heide, Farrenkraut, Sträuchern u. d. gl. rein befreyt werden. Zum Säen suche man völlig reifen Saamen zu erhalten, man schwenke ihn in einer Waune fleißig, damit sich das Unreife und Leichte vom Guten absondere. Da Raygras im guten Lande sich stark bestaudet, (bestockt,) und wohl ein Korn 2 — 300 Stengel getrieben hat; so hat man in einen guten Boden von gutem Saamen wenig nöthig, braucht hingegen auf einen schlechten Acker desto mehr Saamen. Die beste Zeit, ihn zu säen, ist Frühling und Herbst, nämlich vom Anfang des Merzen bis auf den ersten Tag May, und vom Anfang des Septembers bis zu Ende Octobers, wie es nämlich die Witterung zuläßt. Im April säet man am sichersten wegen der Gefahr, die der junge Keim sonst von Frühlingsfrösten und der Winterkälte leiden könnte. Damit der Saamen bey dem Ausstreuen

nicht zu dick auf einem Haufen zu liegen kommt; so säe man bey einer stillen nicht windigen Witterung, und, wo möglich so, daß ein sanfter Regen da oder zu hoffen ist. Kann diß letztere nicht seyn, und man befürchtet, daß die Jahreszeit darüber verstreichen möchte, so streue man den Saamen aus, und fahre hernach mit der Walze drüber her. Das Walzen ist bekanntermassen von sehr grossem Nutzen: es macht das Land eben, daß man hernach das Gras desto besser abmähen kann. Die Erde drückt sich zusammen, beschützt den jungen Keim gegen Hitze und Frost, welches bey leichten Böden am allerersten nöthig ist. Diß Walzen kann man auch wiederholen, und im October, November, Januar, Februar und März verrichten. Das Walzen vor dem Winter beuget dem Schaden von der Kälte vor, und das im Frühling verhindert die Austrocknung. Man muß walzen, wann die Blätter des Rangrases anfangen stark zu werden, aber doch allemal vorher, ehe die Stengelein einige Stärke erlangt haben. In Engelland hält man das Walzen für eine sehr wichtige Sache für alle Arten des Getreides, und behauptet, ohne dasselbe seye bey aller übrigen angewandten Sorgfalt doch nur eine halbe Ernde zu hoffen. Wenn der Saamen ausgestreut ist, kann man auf eben denselben Acker einige Pfund Klee, oder Lucernen: oder auch Esperisaamen überherstreuen. Hat man dergleichen nicht, so nimmt man, wann man im Frühling säet, Habersaamen. Denn das Rangras kommt natürlicher Weise im ersten Jahre sehr schwach, und kann daher gegen die Sonnenhize nicht beste-

hen, auch sich nicht sobald bestocken, wenn man ihm nicht eine andere Pflanze zugesellet. Sät man im Herbst, so ist diß nicht nöthig: man muß aber alsdann den Saamen viel dicker als im Frühling ausstreuen. Hat man im Frühling gesät; so mähet man es das erste mal im Julio, und das 2te mal im October desselben Jahres. Beide Ernden sind geringe gegen diejenige, die man im 2ten Jahre zu erwarten hat. Im 3, 4, 5ten Jahre fallen sie noch besser aus, besonders wenn der Boden gut ist, das Land vor der Saat wohl zubereitet wurde, und man nach Art der Engelländer dem Acker im 2ten Jahre nach der Saat mit einem Dünger zu Hülfe kommt, da sodann diese Pflanze auch noch im 6ten Jahr eine reiche Ernde gibt. Hat man Haber darunter gesät; so ist vortheilhaft, nicht zu warten, bis er reif ist, sondern ihn grün zu mähen, und grün zu füttern. Ein Morgen mit Haber vermischtes Rangras gibt doppelt so viel grüne Fütterung, als ein Morgen natürlicher Wiesen, zumal wenn man den Haber grün mähet, ehe die Aehren reif sind, da er zum 2ten mal treibet, wieder wächst, und alsdann noch ein gutes Futter für das Vieh ist. Wird aber das Rangras im Herbst gesät, so hat man in dem nämlichen Jahre keine Ernde, allein im folgenden Frühling desto zeitiger und vortheilhafter. Man kann es schon im Monat May, wenigstens zu Anfang des Junii das erstemal, mithin sobald als den Klee oder Lucerne mähen. Im zweyten Jahre gibt das Rangras 3, und an manchen Orten, wenn der Boden gut ist, 4 Ernden. Die erste ist im May,

May, die 2te im Julio, die 3te im September oder October; wiewohl, da sich alles nach den Umständen richtet, von der Zeit dieser 3 Ernden nichts gewisses zu bestimmen ist. Man kann alle 3 Ernden zu Heu machen. In Engelland verfüttert man meistens den 1sten und 3ten Schnitt grün, und behält den 2ten zum Heumachen auf. Die dritte Ernde zu Ende des Sept. oder Oct. ist gemeiniglich um $\frac{1}{3}$ geringer, als die beyden erstern. „Die Hauptregel bey dem Heumachen ist diese: daß man diß Gras mähen solle, wann die Aehren anfangen hervorzubrechen, und wann die Blumen aufgehen. Macht man so das Heu mit gehöriger übrigen Sorgfalt, so behält es seine grüne Farbe, und schmeckt und riecht besser, als ein anderes. Man verliert zwar am Gewichte desselben bey dieser Ernde, allein die folgenden Ernden werden desto ergiebiger seyn. Alle 3 Ernden müssen billig geschehen, ehe der Saamen reif ist. Um also tüchtigen Saamen zu ziehen, lasse man ein Stück des Ackers darzu stehen, und zwar vom ersten und 2ten Schnitt. Einem Saamen vom letzten Schnitt traue man nicht, weil das wenigste davon gehörrig reif ist. Die Reife des Saamens erkennt man, wenn die Aehren gelb, das Korn breit ist, und leicht ausfällt. Der Nutzen des Raygrases ist dieser: 1) Es ist, ehe man sonst ander Gras haben kann, im Frühling, oft schon im April als grünes Futter zu haben. 2) Es läßt sich auch leicht trocknen und zu Heu machen. 3) Es ist ein gutes Futter sowohl grün, als gedörrt; so gar ist auch das Stroh von dem, was man zu Saamen

stehen läßt, eine gute Nahrung, kein Vieh frist es mit Widerwillen. Futtert man es grün, so futtere man nicht gleich im Anfange des Frühling, sondern mit Stroh oder andermGrase vermischet, auffer man habe so viel Raygras, daß man immer damit fortfüttern kann. Denn sonst nimmt das Vieh nicht leicht ein anders Futter mehr an, auffer durch Hunger gezwungen. Man mähe von dem grünen Futter nie mehr auf einmal, als man auf einen Tag für sein Vieh nöthig hat. Man gebe es dem Vieh in der Stalle, und zwar in kleinen Portionen, damit sie sich nicht, wie sonst leicht geschieht, überfressen können. „Waiden kann man das Vieh auf dem Raygras Acker durchaus nicht lassen. Diß Gras kann das Waiden nicht vertragen: denn es hat sehr zarte und schwache Wurzeln, die sich vom Viehe bey dem Abfressen gar leicht heraus ziehen lassen. Mithin muß man kein Vieh auf den Acker kommen lassen. In allen Jahreszeiten ist diß Gras grün oder trocken ein gutes Futter für Ochsen, Kühe, Pferde, Schaafe, überhaupt für allerhand Thiere, die grün fressen; es ist ihnen allen ein schmackhaftes Futter, sie gedeihen davon vortreflich. In Engelland mäset man Rindvieh und Schaafe mit demselben, und hält es besonders für eine Arznei der kranken Schaafe. 4) Die Ergiebigkeit des Raygrases übertrifft die vom Klee, Lucerne und Esper. Man kann sowohl an Saamen als an grüner und trockener Fütterung von ihm in Menge ernden. 5) Es dauert im Acker wenigstens eben so lange als Esper und Lucerne. (blauer, ewiger Klee) zum wenigsten

sten 6 Jahre, wenn es gehörig gekostet und behandelt wird. 6) Es saugt den Boden nicht aus, d. i. macht ihn nicht mager, sondern dieser wird durch die in dessen, da jenes Gras auf ihm steht, gehabte Ruhe verbessert, daß er hernach Wei-

zen, Roggen, Gerste etc. und zwar eben so lange und mit dem besten Vortheile tragen kann. Hieraus ist zu ersehen, daß es vor allen andern Futterkräutern den Vorzug verdiene, und kann der andern Stelle mit gutem Nutzen vertreten.

V. Allgemeine Anmerkungen.

1) Der Kornbrandtwein verzerret den unangenehmen Geruch und Geschmack, wenn man auf jede 14 gemeine Flaschen Brandwein $1\frac{1}{2}$ bis 2 Flaschen frische Milch und 5 Pf. Rindfleisch, welches aber frisch und von allem Fett gereinigt seyn solle, in den Brennhafen (Destillirblase) thut. Den Vorlauf, oder das erste das herüber geht, thne man weg, weil er den üblen Geruch im höchsten Grade hat. Daher muß man im Anfange der Destillation einige mal nachsehen: Der Rest der Milch und das Fleisch, welche im Hafen zurückbleiben, werden allen Gestank an sich ziehen. Ein anderes Mittel steht in den vorigen Jahrgängen.

2) Waicht man den Pechdrath, womit die Schuhmacher die Schuhe nähen, oder vielmehr das Garn, woraus man den Pechdrath macht, einige Tage vorher in Gerberlohe ein; so verfault der Drath nicht leicht in der Nässe, die Schuhe, die damit genähet werden, halten viel länger, der Drath geht nicht so leicht auf als an andern Schuhen. Man verfähre eben so mit Fischernezen, Stricken und Seilwerken, die man in der Nässe braucht.

3) Lein- und anderes Del brennt unvergleichlich sparsam und ohne Rauch und Dampf, wenn man so viel Koch-

salz in ein Glas mit reinem Bronnenwasser wirft, bis das Wasser kein Salz mehr auflöset (also eine gesättigte Salzsolution macht) die Löchte darinn nass macht, trocknet, und in der Lampe verbraucht, sodann zu jenem Salzwasser eben so viel Del in eine Flasche gießt, wohl durcheinander schüttelt, und zum Gebrauche stehen läßt. Ich studiere seit 1752 des Nachts beständig bey einer von Herrn Geheimen Rath v. Segner erfundenen Lampe, nur vorigen Winter mußte ich eine Zeitlang aussetzen, da ich nicht mehr, wie sonst, Baumöl brennen konnte, indem ich nirgend ein reines Baumöl fand, sondern alles unerträglich dampfte, vermuthlich weil es mit Nagsaamendöl, das sehr dämpft, oder andern Del verfälscht war. Endlich brauchte ich obiges Mittel, goß das gereinigte Del vom Salzwasser ab in die Lampe, deren Docht ins Salzwasser ein paar mal getaucht und wieder getrocknet war. Ich versuchte es mit ganz frisch geschlagenem Oele von Bücheln und Keps, und hatte nicht den mindesten Dampf, nicht einmal so viel Rauch, als reines Baumöl gibt.

4) Herr Bau-Inspector Huth zu Bernburg schlägt folgendes als das sicherste und beste Mittel vor, den Zug des Rauchs durch die Schornsteine zu besördern

fördern. Unten, wo der Rauch aus dem Ofen oder vom Herde kommt, mache man den Rauchfang bey diesem seinem Anfange so weit, daß er allen vom Feuer kommenden Rauch auffangen und in sich fassen kann. Diesen Rauchfang zieht man so jähling und so nahe über dem Feuer, als es sich will thun lassen, dergestalt schräge zusammen, daß er in dem darauf folgenden Stockwerk höchstens nur eine Oeffnung von 15 — 16 Zoll im Durchmesser behält. Von hier an macht man den Schornstein nach und nach bis zu seinem Ende über dem Forst des Hauses etwas weiter, so daß man auf jede 10 Schuh seiner Höhe 1 — 2 Zoll in der Weite zugibt; und so fährt man fort ohne die geringste Verengung bis oben ans Ende. Wenn er also, von dem engsten Orte des Rauchfangs an gerechnet, noch 20 Schuh Höhe bis über das Dach hinaus hätte, so bekommt er oben über dem Forst (Firsst) des Hauses eine Weite im Lichten von 18 — 20 Zoll.

5) Raupen vertreibt man vom Kraute, wenn man etwas braune Seife im Wasser zerläßt, und die Pflanzen damit besprengt. Es schadet den Pflanzen nichts, sondern befördert ihren Wachsthum.

6) Aus gelben Rüben, die man auf der Brache besonders im schweren und feuchten Boden nützlich bauen, und damit Schwein und ander Vieh besser als mit Erdbirnen mästen kann, läßt sich mit größerm Vortheil als aus Erdbirnen Branntwein brennen, weil sie mehr geistige Theile haben, und die Hälfte mehr Branntwein geben. Man

läßt sie entweder klein zerstoßen in einem Zuber vor dem Brennen gähren, oder noch besser preßt man aus den klein zerstoßenen gelben Rüben den Saft aus, kocht ihn, und läßt ihn gähren.

7) Eine kurze und leichte Art Schweinen-Fleisch zu räuchern. Wenn das Schwein zerlegt ist, so reinigt man äußerlich alle zum Räuchern bestimmte Stücke auf allen Seiten von Knochensplintern, pußt auch die daran hangende kleine Stücklein Fleisch mit dem Messer weg, damit die Stücke so viel möglich eine glatte und ebene Oberfläche bekommen. Hierauf legt man sie noch warm auf eine Tafel, und reibt die Speckseiten mit gutem trockenem Salze auf allen Seiten derb ein, läßt auch das daran hangen bleibende Salz daran. Nach diesem reibt man auf gleiche Weise die Schultern und Schinken mit Salz derb ein. NB. Zu diesen nimmt man Salz, worunter etwas Salpeter gemischt worden. Wenn nun alles wohl gerieben ist, so mischt man Salz, Salpeter, und gestoßenen Pfeffer untereinander, und steckt diß Gemenge an Schultern und Schinken in die Oeffnungen hinein, wo die Knochen von gedachten Stücken aus dem Fleische hervorragen, auch werden die Knochen selbst damit bestreuet. Alsdann legt man das Fleisch mit dem daran hangenden Salze indessen auf Stroh bey Seite, bis die übrige bey dem Mezeln vorkommende Arbeiten verrichtet sind, bringe aber hernach sogleich noch an dem nämlichen Tage das Fleisch in den Rauch. Ein Hauptumstand ist, daß man in den ersten 3 Tagen, Tag und Nacht, starken Rauch halten muß. Die folgende
Zeit

Zeit macht man gelindern Rauch. Wie lange das Fleisch im Rauche bleiben muß, weiß jede gute Wirthin schon zu beurtheilen. Die Zeit richtet sich nach der Stärke der zu räuchernden Stücke. Diese bewährte Art zu räuchern gibt gutes, schmackhaftes, lange ausdauerndes Fleisch.

8) Feldmäuse vertreibt man aus den Feldern, wenn man Gersten oder Weizen-Malz mahlet, das feinste Mehl davon mit zartgestoßenem Arsenik vermischt, anfeuchtet, daraus kleine Küchlein etwa einer Muscatennuß groß macht, und diese im Feld in einige von den Mäusen frisch gemachte Erdgänge steckt. Die Mäuse, die davon fressen, sterben davon, und vertreiben davon das übrige Ungeziefer durch den Geruch ihrer Fäulung. Diß Mittel braucht man im Herbst, und die darauf folgende Schnee und Regen des Herbsts und Frühlings vertheilen das Gift also, daß es dem auf solchen Feldern hernach waidenden Viehe nichts schadet. Man nehme $\frac{1}{2}$ Pf. Arsenik zu einer Quantität Mehls, die nicht gar ein halbes Würtemb. Simri beträgt. Die Mäuse verlieren sich auch in kurzer Zeit von einem Acker, wenn man hin und wieder, besonders an den Stellen, wo man frische Mauslöcher wahrnimmt, mehrere Pfähle einschlägt, die $\frac{1}{2}$ Schuh hoch aus der Erde heraus stehen, und auf jeden einen kleinen Wasen deckt. Die Raben versammeln und setzen sich gern auf solche Pfähle, und fangen die Mäuse weg, so wie sie aus den Löchern herauskommen.

9) Ameisen vertreibt man von Bäumen, wenn man einige abgebroche-

ne Büsche Wermuth an den Baum schlägt, und hernach die Büsche an dem Stamme des Baums in die Erde steckt. Oder man nehme 1 Theil braunen, bey gelinder Sonnenwärme getrockneten und gepulverten Dosten (Wohlgeruch) und 2 Theile gemeinen Schwefel, auch zu Pulver gestoßen, menge beedes untereinander, und streue reichlich davon um den Baum herum auf die zuvor aufgerührte und aufgelockerte Erde. Bey widrigem und windigem Wetter feuchtet man diß Pulver zuvor mit ein wenig Wasser an. Diß Streuen wiederholt man etliche Tage nacheinander.

10) Benutzung der Brennessel. Sie unterscheiden sich leicht durch das bloße Berühren ihrer mit Stacheln besetzten Blätter, welche mit einer klebrigen Feuchtigkeit angefüllt sind, welche auf der Haut ein sehr beschwerliches Jucken verursacht, wornach Blasen auffahren, deren Schmerzen sowohl durch Baumöl als durch den Saft der Pflanze selbst sofort gestillt werden. Diese Pflanze ist, wie der Hanf, männlich und weiblich auf besondern Gewächsen. Die Wurzel geht niemals aus, sondern treibt alle Jahre gleich zu Anfang des Frühlings frische Blätter, welche gegen den Herbst abfallen, und diese Gattung allein taugt zum Nesselgarn. Die Nessel wächst überall, selbst im schlechtesten Boden, doch liebt sie vorzüglich einen feuchten und fettigen Boden, sonderlich an den Mauern und Hecken, in Gehölzen, Baumgärten und Gräben. Sie hält die stärkste Hitze aus, und kommt fort unter dem Schutze der

Gebäude, wo sie dem Feld- und Gartenbau nicht hinderlich ist. Sie erfordert weder Wartung noch Pflege, und, wenn sie einmal an einem Orte ist, so bleibt sie beständig daselbst. Die große Brennnessel hat Stengel, die 4—7 Schuh hoch werden. Man kann aus ihr 1) das Nesseltuch verfertigen. Nachdem das Wetter trocken oder feucht ist, samlet man sie im August oder September ein. Sie ist darzu recht reif, wenn ihre Blätter sich neigen oder verwelken wollen, die Stengel gelblich oder dunkelroth erscheinen, und der Saamen leicht von seiner Hülse losgeheth. Alsdann schneidet man die Stengel mit der Kornschel ab, nachdem man sich wider das Stechen mit starken Handschuhen versehen hat. Man schneidet die Stengel dicht an der Wurzel ab, aber ohne die Wurzel auszureissen, damit sie, die perennirt, alle Jahre neue Stengel treibt. Die abgeschchnittene Stengel breitet man auf einer Wiese auseinander, und läßt sie 2 Tage über trocknen, damit die Blätter leichter vom Stengel losgehen. Sodann röstet man sie, wie den Hanf, bindet sie in Bündel, und läßt sie 6—7 Tage, mehr oder weniger, nach Beschaffenheit der Witterung, in klarem Fluß- oder Teich- (bey uns See-) Wasser liegen. Nach diesem Rösten läßt man sie recht trocken werden, und legt sie an einen trocknen Ort, um sie nach seiner Bequemlichkeit brechen zu können. Die fernern Bearbeitungen bestehen in der Zubereitung der langen Fäden, worzu man sich eben der Werkzeuge und Weise, wie beim Hanfe, bedient.

Landwirthschaftl. Unterricht. 1777.

dienet. Diese beide Gewächse haben viel Aehnlichkeit mit einander. Sie haben nach dem Rösten fast einenley Geruch, und geben beyderseits einen langen Faden, und eine Leinwand von gleicher Farbe und Dichte. Diese Nesselernde ist sehr vortheilhaft: denn dieses Gewächse verlangt weder Wartung noch Dünger, noch besonderes Erdreich, noch Ausgabe, sördt auch den Landmann in seinen Geldarbeiten nicht. Das Tuch davon läßt sich auch weißer und baldere bleichen als die hänsene Leinwand, ja nach ebenfalls in Frankreich gemachten Proben kann man aus dem Nesseltgarn eine Art von sehr feinem Kattun verfertigen, woben es nur darauf ankommt, daß man die Fäden gehörig breche und zermalme, damit das Faserrichte sich in sehr feine Theile zertheilen, oder das, was am wollichsten ist, könne besonders genommen werden. 2) Es gibt auch noch andere Benutzungen. Herr von Linné versichert, daß die Landleute in Schweden die Dfereyer gelb färben, indem sie solche mit der Nesselwurzel kochen lassen. Man kann auch eben so damit die Zeuge in dieser oder einer andern Farbe mit Zusätzen färben. 3) Gibt man den Säthern reifen Nesselsaamen mit unter ihr Futter, so legen sie fleißig im Winter darnach; von gleicher Wirkung sind die trocknen und im Wasser gekochten Blätter. 4) Sobald man auch noch so hartes Fleisch mit Nesseln kocht, so wird es weich. Fleisch erhält sich zwischen den Blättern dieser Pflanze. 5) Brennnesseln sind endlich überaus nützlich zur Fütterung des Viehes.

F

hes.

hes. Kühe befinden sich beyrn frischen Nesselkraute sehr wohl, es ist ihnen gesund, und in Anjou ist diß ihr gewöhnliches Futter. Trocknet man es im Schatten; so giebt man diß Futter ihnen trocken auch im Winter. Herr Probst Lüders in seiner Anleitung für die Landleute auf der Heide empfiehlt die große Brennessel als die gesündeste und zugleich sehr beliebte Kost für alles Vieh, und versichert, daß dem, der sie fleißig brauche, nicht so leicht bange seyn dürfe, daß irgend ein Thier in Krankheiten verfallen werde. Er schätzt sie zum Gebrauche fürs Vieh und Schweine sehr hoch, und hält dafür, wenn man durch den Saamen oder die Wurzel in gutem Lande ein eigenes Stück anbaue, man das Kraut davon eben so, wie den Klee, einige mal im Sommer abmähen könne, und ein solches Stück dem Klee in Ansehung des Nutzens fast gleich zu schätzen sey. Dem Rindviehe wirft mans nur abgemähet vor, dieses frisst es, auch gedörrt, begierig. Einige Schweine freßens grün weg, doch gebe es vortreffliche Schweine, die im Herbst mit ganz geringen Kosten sich fett machen lassen, wenn man die Brennessel im Schneidestuhl (Herelbank) klein schneide, im Küchenwasser ein wenig erwärme, mit einer Handvoll beliebigen Mehls vermenge, und sodann ihnen gebe. Auf dem festen leichten Lande rathet er sie nicht an zu bauen, aber im abgetheilten Wiesenlande, oder an der Seite und dem Rande feuchter Acker, wohin ohnedem der Pflug nicht reichen kann. Da hat man neben dem

Gebrauch auch noch den Vortheil, daß die Seitenerde durch die Nesselwurzel haltbarer, als sonst, werden muß.

II) Herrn Bergraths Scopoli Preißschrift vom Dünger enthält folgende wichtige Lehren: I. Dünger ist nicht nur Mist, sondern ein jeder Körper, der die Fruchtbarkeit der Erde besördern kann. Mist der Thiere ist unter allen künstlichen Düngern der erste und vorzüglichste. Dessen Mangel entsteht vornämlich aus der geringen Anzahl der Thiere, und schlechten Beschaffenheit des Mistes. Wo man nicht an fruchtbaren Wiesen $\frac{1}{3}$ und $\frac{2}{3}$ Landes nur zu Aekern, an unfruchtbaren Wiesen aber $\frac{1}{2}$ oder $\frac{2}{3}$, und nur $\frac{1}{2}$ oder $\frac{1}{3}$ des Lands zu Aekern hat: da kann man nicht genug Vieh halten, als zur Düngung der Aecker nöthig ist. Eine andere Hinderniß, genug Vieh zu halten, ist die schlechte Beschaffenheit der Wiesen, die wenig, oder doch schlecht Gras geben, das vom Viehe nicht gefressen wird, oder doch dem Viehe nicht Nahrung und Kräfte giebt. Hieher gehört auch der Verlust des Mistes auf der Waide, oder wenn der Bauer Fuhrwerke übernimmt, und den Mist dem Guthe entzieht, den er auf den Strassen und Ställen der Wirthe muß liegen lassen. Fehlt es nicht an der Menge des Mistes, so kann es an der Güte fehlen, so daß er nicht wirksam genug ist. Der Mist wird gut, wenn das Vieh gutes, seiner Natur gemäses Futter bekommt; wenn die Streue nicht blos aus harten, langsam faulenden Pflanzen, z. E.
Bin

Binsen, Schilf, Niedgras, Zweigen von Tannen u. d. gl. besteht, sondern man weiche, leicht faulende darzu nimmt, z. E. Stroh, das Farnkraut, die Blätter der Bäume, sonderlich des Weinstocks, der Erlen, Linden, Weiden, Pappeln, Kirschbäume u. s. w. Die Wirksamkeit des Mistes hängt auch sehr ab von der Zeit und der Art, ihn der Erde einzuverleiben. Ist er eine Zeitlang gelegen, wohl gemischt, und sodann aus der Mistgrube aufs Feld geführt; so streue man ihn sogleich dünne herum, und pflüge ihn so unter, daß er weder allzutief hinab komme, noch zu weit oben bleibe, sondern eine solche Lage erhalte, die der Länge und Richtung der Wurzeln gemäß ist, welche ihn einfangen sollen. Ist aber der Mist noch nicht hinlänglich verfault, welches man siehet, wenn er beim Ausführen aus der Mistgrube keinen genug starken Geruch verbreitet: so führe man ihn im November aufs Feld, und lasse ihn da bis zum nächsten Frühling liegen, wie man es wirklich in einigen Ländern zu thun pflegt. Soll endlich der Dünger recht wirksam seyn, so muß man ihn den Bedürfnissen einer jeden Erdart und eines jeden Productes derselben gemäß einrichten; sonst entsteht wieder eine Art Mangels am Dünger in diesen Böden. Z. E. ist die Erde allzulocker; so führt theils das Wasser die nährende Kraft in die untere Erdschichten, theils dunstet sie zu geschwinde aus, ohne daß sie die wachsende Pflanzen genug nähret. Ist die Erde zu dicht, so haben die Wurzeln zur Zeit der Dürre nicht Raum genug sich auszubreiten, und bey

heftigen Regen sammlet sich zu viel Feuchtigkeit, die den Pflanzen zu schnell wässrige Säfte, die ohne Kraft sind, mittheilet.

II. Als die beste Mittel, den Dünger zu vermehren und zuzurichten, giebt er folgende an: Erstlich die natürliche. 1) Mergel ist eine Erde, die mit einer jeden mineralischen Säure gähret, im Wasser mit einigem Geräusch in kleine Blättlein oder in sehr subtiles Pulver zerfällt, und meistens, wenn sie erhitzt ist, wie Mastix riecht. Er besteht aus Thon und Kalk, hat aber nicht immer Sand bey sich. 2) Straßenkoth ist ein Gemische von Kalk, Thon und Leimen-Erde und andern Dingen, die man auf öffentlichen Straßen findet. Man kann in einem Jahre sehr viel sammeln von dieser zur Vermehrung der Fruchtbarkeit sehr schätzbaren Erde, wenn man an den Straßen gewisse Löcher oder kleine Gräben macht, damit das Wasser zur Regenzeit hinein lauffe, und den Koth abseze, den es mit sich führet. Ist der Graben voll, so nimmt man die Erde heraus, und läßt sie so lange liegen, bis man sie brauchen will. Liegen diese Gräben nahe bey den Vorstädten oder Dörfern, wo Mistgruben sind, und man die Knochen, Seifenwasser, oder andere fette Sachen auf die Misten wirft, so ist dieser Koth desto besser. Man sammlet auch den Koth auf den Gassen und führt ihn aufs Feld. Er ist sehr gut für kaltes klebrichtes Erdreich. 3) Die Sumpferde ist die erste Schicht schwarze weiche leichte Erde unter dem Wasen. Sie ist aus verfaulten Pflanzen entstanden, und sehr feuchtbar; sie ist wohl zu

unterscheiden von der 4) gleich schwarzen und sumpfsichten Torferde, welche wegen ihrer bey sich führenden alzuviel harzigen Materie den Pflanzen mehr schadet als nützet, wofern sie nicht mit Thon und Sand gehörig verbessert wird. Torf ist an sich ein guter Dünger und gehört ins Pflanzenreich, nur brennt er wegen seines Harzes und riecht übel. Man steche ihn in nicht gar großen vier-eckigten Stücken, wie es gebräuchlich ist, werfe ihn noch feucht auf einen Haufen und führe ihn nach Haus. Hier lege man auf einen gepflasterten und wo möglich mit einer Mauer umgebenen Platz zuerst den Mist $\frac{1}{2}$ Schuh hoch, sodann breite man den Torf darüber, lege hernach wieder Mist, und fahre so mit diesen Schichten fort, bis die Mistgrube voll ist. Je weiter die Schichten über der Erden sind, desto weniger dick dürfen sie seyn, weil der obere Mist mehr ausdünstet als der untere, und nicht so kräftig als der untere auf den Torf wirkt. Man beugt dieser Ausdünstung zum Theil vor, wenn man oben die Mistgrube mit grünem Grase oder einer Schichte fruchtbarer Erde zudecket. Nie lasse man diesen Mist austrocknen, sondern feuchte ihn oft mit warmer Lauge oder Urin an. So kann man den Mist mit Torf zum Nutzen der Felder vermehren.

5) Bloße Erde. Man kann den natürlichen Fehler eines Bodens durch Zufegung anderer Erdarten so verbessern, daß der Boden nicht zu dicht noch zu locker ist. Die Kalcherde ist die fruchtbarste unter allen, und von ihr hat der

Mergel seine fruchtbarmachende Kraft. Gips ist eine kalchartige mit Vitriolsäure getränkte Erde, und dient zur Düngung des Erdreichs, er mag roh oder im Feuer, dessen Hitze nicht größer als siedendes Wasser ist, gebrannt seyn. Thon ist das beste Mittel eine lockere Erde zu verbessern, und zwar ist hierzu derjenige der tauglichste, der mit den Säuren gähret, also dem Mergel ähnlich ist. Sand besteht aus kleinen glasachtigen Steinlein, ist folglich sehr locker, und behält das Feuer, das ihn erhitzt hat, länger als eine jede andere Erde. Er giebt also große Kraft und Stärke einem feuchten, kalten und dichten Erdreich, z. E. dem in den ausgeleichten Sümpfen und torffreichen Lande. Er ist das beste Mittel zur Verbesserung grober und thonichter Erdarten, wenn sie mit Mist verbunden sind, ohne welchen der Sand mehr schadet, als nützet.

Zweitens: Künstliche Mittel zum Düngen. 1) Man lege eine größere Viehzucht an. Darzu muß man gutes und zureichendes Futter haben. Diß erhält man durch künstliche Wiesen. Man macht nämlich Felder zu Wiesen, und säet darauf Kräuter fürs Vieh. Geseht es habe jemand 6000 Quadratschuhe Lands, so theile er es in 3 gleiche Theile, jeden 2000 Quadratschuhe groß. Im ersten Jahre muß man alle 3 Abtheilungen auf gleiche Weise pflügen, eggen und düngen. Hier auf säe man in die 2 ersten Theile Getreide, und in den dritten Klee, Wicken u. d. gl. so bleibe es drey Jahre, nach deren Verfluß man den dritten Theil

Theil in einen Getreidacker, und einen der 2 ersten in künstliche Wiesen verwandelt. So kann man das zur Bearbeitung und Düngung dieses Guts nöthige Vieh halten, mit dem Pflug und Alee die schlechten Kräuter ausrotten, eine künstliche Wiese in Uckerland ohne Dünger verwandeln; gutes Futter erhalten, durch Abwechslung des Getreides und der Futterkräuter am gewissensten reiche Ernden bekommen, und je mehr man mit dem Pfluge das Land umweicht, desto fruchtbarer wird es, ohne daß man viel Dünger nöthig hat. Man theile die Gemeinwaiden ab, pflüge sie um, zäume sie ein, und besäe sie mit guten Futtergewächsen; so wird nach den Proben in Flandern, Engelland u. s. w. ein Plas, der als Waid kaum 20 Ochsen ernähren konnte, 180 Stück Vieh hinlänglich erhalten. Man baue Stimpfe an, die man austrocknet. Man vermindere die Anzahl der Frondienste, fordere sie wenigstens in Geld, wann der Bauer pflügen und ernden muß. Man lasse keinen Pächter und Bauern Landführen übernehmen, und dem Felde Dünger und Arbeit dardurch entziehen. Man beschütze das Hornvieh vor ansteckenden Seuchen, z. E. die Obrigkeit lasse kein Vieh aus angesteckten Dörfern herein; man sondere sogleich das Kranke vom gesunden ab; verbiete den Mist aus angesteckten Ställen aufs Feld zu führen; begrabe das Vieh in tiefe und von den Wohnungen weit entfernte Gruben; man räuchere die Ställe behutsam mit Schiffspech aus, lasse mehrmals zur Ader, so bald das Vieh an-

fängt zu husten, tränke es mit Brühen von bittern Kräutern, und lasse es alle 3 Tage 2—3 Quaintlein von Glasgalle in Seifenwasser aufgelöset, und mit einem Drittheil Eßig vermischt nehmen. Von schlechtem Futter rühret auch viel Uebel her. Daher würze man das Heu mit gemeinem Salz, indem das Vieh solch Heu lieber frisst, und sehr gesund dabey bleibt. Für Hornvieh rechnet man 2 Pfund Salz auf 1 Centner Heu, für Pferde nur 1 Pfund, weil ihnen mehreres schädlich wäre, und sie blind machte. 2) Man führe öffentliche Mistgruben ein. Man sammle alles, was der Erde neue Stärke und Säfte geben kann, z. E. Abschnitzel von Lederwerk, Blätter und Rinden der Bäume, faules Holz, Stroh, Stoppeln, Weinrester, Bodensatz der Färbereyen, Asche, Ruß, Seifenwasser der Wäschen, Bierhesen, Aschericht von Wäschen u. s. w. ausgelaugte Salpetererde, Gassenkoth, Auskehricht aus Häusern, was aus Küchen und Wollensfabriken für Abgang an Oel und Fettigkeiten weggeschüttet wird, Mist von Tauben, Hühnern und andern Hausvögel, Gartenschutt, Blut, Därme von den Mehrgern, Haare, u. s. w. Die Obrigkeit lasse allen diesen Kehrlicht sammeln, und in besondern zugedeckten und wohl verwahrten Gruben, wo der Mist nicht herauslaufen kann, aufdehnen. Wie viel kann man so in volkreichen Städten sammeln, und eben damit denselben reine und gesunde Luft verschaffen! 3) Man säe Pflanzen, die zur Düngung der Erde taugen, welches eine sehr alte

alte Gewohnheit ist. Dergleichen Gewächse sind Bohnen, Wicken, Wolfsbohnen (Lupinen) die weiße und die gelbe Rüben. Man säet diese zu Anfang des Augusts ein wenig häufiger, als man sonst die Rüben zu säen pflegt; sobald sie ohngefähr 1 Schuh hoch gewachsen, so pflügt man sie unter die Erde, läßt sie, damit ihre Blätter verfaulen, 17 oder mehr Tage in der Erde ruhen, pflügt so dann das Land aufs neue, und kann wenige Tage hernach Getreid hinein säen. Man kann auch die Blätter der Rübe dem Viehe geben, und mit der Wurzel das Land düngen. Diß ist die leichteste und sparsamste Art, das Land zu düngen. Geisbart kann man auch im September säen, und im folgenden März unterpflügen, er verfault geschwinder als die Rübe, und man kann das Getreide schon am 10ten Tage nach dem Unterpflügen säen, welches geschehen solle, währenddem er blüht. 4) Man bereite die Erde wohl zu, und gebe kräftigen Dünger, der seine gehörige Zeit gelegen, also vollzeitig ist, weil er sonst nicht kräftig ist, und Insecten und Unkraut zeugt. Der Fleiß im Pflügen und Eggen ersetzt einen großen Theil des Düngers. Je mehr man die Erde aufreißt und öffnet, je mehr setzt man ihre Theile den ersten Kräften des Wachstums, nämlich Thau, Regen, Schnee, Luft, Wind und Sonnenschein aus. Man muß es aber mit Werkzeugen thun, die nach der Art des Bodens eingerichtet sind, und die Erde recht locker machen, und wohl auseinander streuen.

III. Rechter Gebrauch des Düngers, nach der Beschaffenheit des

Erdreichs und der Früchte, nach der Bedürfnis des Bodens. 1) Mergel braucht man nach seiner und des Erdreichs, das er düngen soll, Beschaffenheit. Ist er meistens thonicht, so taugt er auf lockere und leichte Felder; ist er größtentheils kalkigt, auf feuchte und kalte Böden. Ehe man ihn mit der Erde vermischt, so setze man ihn eine Zeitlang an einem bedeckten Orte der Luft aus, und rühre ihn oft um, bis er sein natürliches rohes Wesen verliert. Man brauche ihn nicht allein, sondern mit Mist, nemlich zu magern Feldern gleich viel Mist, für fettere $\frac{1}{2}$ oder $\frac{1}{4}$ Mist, nämlich zu 2—3 Karren Mergel 1 Karren Mist. 2) Der Straßentoth ist kalkigt, und dient auf thonichte Felder und Wiesen. 3) Sumpferde düngt gut, taugt vorzüglich in sandigten Boden. Gut ist, sie, wie vom Torfe gesagt worden, schichtenweise mit dem Mist zu vermischen. 4) Bloße Erde. Man kenne die Felder jeder Erde, und suche sie zu verbessern. Sand vermische man mit dichten, Thon mit lockeren und lockeren Böden. In Irland bereitet man vorher den Thon also: man bedeckt ein Stück Landes mit Holz, Zweigen, Wurzeln oder Niedgras 1 Schuh hoch, legt darauf eine Schichte von wohl ausgetrocknetem Thon, und so fährt man wechselsweise fort, bis der ganze Haufen 5—6 Schuh hoch ist, zündet das Holz an, läßt es alles ganz zu Asche brennen, vermischt sie mit der gebrannten Thonerde, und düngt damit leichte und sandigte Felder. Kalk taugt für jede harte Erde, wenn er gebrannt ist. 5) Kükmist mit gutem

Heu

Heu vermischet, ist fett und ölicht, und dient für warme und leichte Felder. Wirksam, hizzig, und für feuchte kalte Felder tauglich ist Mist von Menschen, Tauben, Schaafen, Schweinen, Ziegen, Pferden und Eseln. Schweinmiste vertreibt auch die Maulwürfe. Kalte dichte Felder wollen frischeren, leichte ältern Mist haben. Man wechselt bey einerley Feld mit dem Dünger von Zeit zu Zeit ab. Es ist genug, alle 2—3 Jahre den Schaaf- oder Ross- oder Kuhmist, oder diesen mit Menschen- oder Ross- oder Schweinmist zu vermischen. Beym Düngen sehe man auch auf die Bedürfnis der Früchte, die man bauet. 1) Weinstöcke darf man nur sehr wenig düngen, wenn die Güte des Weins nicht solle Schaden leiden. Man grabe im Frühling die Erde 1—2 Schuh tief vom Stamme des Stocks aus, und werfe in diese Grube Strafenkoth aus den Gräben, und lege darüber ein wenig Mist, und mache hierauf diese Grube wieder mit der herausgenommenen Erde zu. Statt des Strafenkoths kann man auch die Erde der Oberfläche, und statt des Mistes Rasen und Leimerde brauchen. Das ist genug zur Düngung des Weinstocks. Sehr tauglich ist auch eine Lauge, die man aus kleingeschnittenen Hörnern und Klauen der Thiere (Hornspänen), welche so lange in Wasser gekocht werden, bis sie fast zergangen sind, verfertigt. Zu dieser Brühe thut man ungelöschten Kalk und Asche, besonders von verbrannten Reben, und läßt es eine Zeitlang in einem

großen Gefäße mit Wasser stehen. Hier auf gräbt man die Erde rings herum um den Weinstock auf, und begießt ihn mit dieser Lauge, und düngt ihn hernach mit nichts anders mehr. 2) Getreide. Türkenkorn verlangt mehr einen dichten und mäßigfeuchten Boden, nebst fettem kräftig und häufigen Dünger, nämlich 7 Karren, jeden zu 500 Pfund gerechnet, auf ein Stück Lands, das man mit 40 Pfund Saamen dieses Kornes besäen kann. Die kleinere Sorte hat nicht so viel Dünger nöthig. Sie treibt in 7 Wochen einen einzigen Kolben auf einem dünnen und langen Stengel, und kommt gut in hohen und kalten Orten fort. Waizen. Den Winterwaizen säet man im Herbst um Matthäustag, den Sommerwaizen im März (in der Grafschaft Görz). Beide erfordern ein fettes Land. Ist es leicht, so säet man häufiger. In Ermanglung des Düngers, und zur Verwahrung vor dem Brande säe man vollkommene und reife Saamen, und wasche ihn in Homes Lauge, oder feuchte ihn mit Mistlache an, und schüttele Asche und zerstoßene Kohlen darauf. Zu Waizen düngt man ein Stück Lands von 200 Quadratschuh mit 6 Karren Mist, jeden zu 500 Pfund gerechnet, und wählt den der Beschaffenheit des Bodens gemäßen Mist. Roggen verlangt nicht so viel Dünger und Arbeit, zweymal pflügen ist genug. Er wächst an hohen und bergichten Orten besser als in niedrigen, in leichten Böden besser als in starken; in feuchten schweren Böden stockt er leicht und verfault. Buchwaizen

zeit (Heidekorn) säet man meistens nach der Roggenernde. Braucht keinen Dünger. Zirsen saugt das Land sehr aus, braucht also viel Dung, auf 1 Stück von 200 Quadratschuh 7 — 8 Karren Kuhmist. Man muß ihn jäten, wenn er fast $\frac{1}{2}$ Schuh hoch ist, und zum zweytenmal, wenn er 1 Schuh hoch ist. Ein Stück Lands, das zum Flachsbau bestimmte ist, düngt man im ersten Jahr mit eben so viel Mist, als zum Weizen, im zweyten Jahre säet man Flachs ohne Mist, im dritten mit so viel Mist als im ersten Jahre. Einige düngen statt des Mistes, der viel Unkraut giebt, mit Ruß oder Asche, und besprengen ihn Abends, wenn er 1 Zoll hoch gewachsen, mit Urin von Schweinen, oder der obigen Lauge, die man bey Weinstöcken braucht. Die Rübe säet man ohne Dünger nach der ersten Ernde des Getreides, und sammet sie zu Ende des Octobers ein. Sie dient zur Speise im Winter. Die Blätter geben den Kühen viel Milch, der Saame giebt ein Del gleich dem Olivenöl. Mäset man Ochsen mit den Rüben, so erspart man die Hälfte, wenn man sie ihnen gekocht giebt. 3) Wiesen. Künstliche. Den gewöhnlichen Klee kann man ohne Dung säen, da er aber klein bleibt, und nur 2 Jahre dauert. Der beste Dünger für ihn ist Ruß oder Asche, die man allein oder mit Sand oder Kalk, nach Beschaffenheit des Bodens überall gleich streuet. Diß thue man im März und April, damit sie der Regen abspült, und mit der Erde vereinigt. Der spanische

(dreyjährige) Klee verlangt sehr gutes und leichtes Land, das man tief pflügen und vorher mit Mist oder gesäeten und untergepflügten Pflanzen düngen muß. Natürliche Wiesen düngt man am besten mit Asche von Torf und Steinkohlen, mit dem Schlamm in Teichen, der von Maulwürfen ausgeworfenen Erde, Mergel und ungelöschtem Kalk, besonders auf feuchten und sumppichten Wiesen. Viele breiten Schaafpferd- oder Kuhmist im Frühling. Andere lassen die Wiesen mit Schaaferchen, nach dem Heuen und Demden, welches bey magern leichten Böden, nicht aber bey feitem starken Erdreich angeht, indem es das Treten der Schaafe noch härter macht. Es liegt viel daran, die Art und Weise und rechte Zeit des Düngens zu wissen, daß man nicht zu verschwenderisch und zu geizig sey. Wer wenig Vieh hat, und nur $\frac{1}{3}$ seines Guths düngen kann, theile seinen Dünger wohl ein, und beobachte eine genaue Ordnung im Säen, daß das Getreid, das er in einem Jahre säet, nicht allen Mist dem folgenden benehme. Z. E. Man säe nach dem Düngen im ersten Jahre Buchweizen, und, da man vom dritten bis ins siebende nimmer düngt, im dritten Jahre Weizen oder Gerste, im vierten Haber, im fünften Hirsen oder Gerste, im sechsten Klee nebst Haber, und im siebenden Hirsen. An Orten, wo man überflüssig Feld hat, läßt man einen Theil 3 Jahre brach liegen. Einen ausgetrockneten Sumpf, ein Feld, das vorher Wald war, eine ungebrochene

natürliche oder künstliche Wiese bauet und besäet man mit Getreide ohne Dünger, und läßt es noch in eben dem Jahre Buchweizen oder Stoppelrüben tragen. Im zweiten Jahre säet man Roggen. Ein Feld, das 2—3 Jahre lang türkisch Korn (Maz) trug, trägt hernach im ersten Jahr ohne Mist Getreide.

12) In dem oben schon angeführten Büchlein giebt Herr Probst Lüders diese Anweisung zur Bereitung eines vierfachen Düngers. 1) Die Stalldüngung ist folgende: Er sah, daß eine sehr tiefe Miststätte 2 Fehler hat: erstlich der Mist darinn nicht verfaulen will, zweitens das Vieh aus einer steilen Anhöhe ein gutes Fuder Mist allzu beschwerlich heraus schleppet. Daher hat seine Düngstätte nur eine ganz mittelmäßige Tiefe. Darcin bringt er aus dem Stalle, in dem er gut streuen läßt, den Mist, aber so, daß er lagenweise den Pferd- Kuhmist u. s. w. mit einander vermischt. Die Vermischung aller Düngsorten ist für alle Böden ein guter Dünger. Hat der Haufen seine gesetzte Höhe, so läßt er ihn oben zudecken, damit er nicht von der Sonne ausgezehrt wird. Die Mistlache sammelt man in einer tiefen Nebengrube, und gießt sie bey trockner Zeit oben wieder auf den Mist hin. Noch besser ist, wenn man die Mistlache in eine weite tiefe Grube, die nicht weit von der Düngstätte entfernt ist, und im Schatten, etwa gegen Norden, leitet, wohin auch alles Wasser aus dem Hofe, aus dem Wasserstein der Küchen, und allen

Landwirthsch, Unterrichts 1777.

Viehställen durch angelegte steinerne Rinnen sich ziehen solle. In diese Grube wirft man alles, was an Unkraut, Stroh, holzartigen Stengeln, Leder, Leinen, Wolle, Knochen u. s. w. vorkommt. Das giebt einen kräftigen Dünger. 2) Die Küchendünger ist die, in welche aller Unrath aus dem ganzen Hause, Küchen, und Stuben gesammelt wird. Man bringt dahin, was man auf Straßen und im Hofe bey derselben Reinigung aufschlagen kann. Zu Ende jeder Woche streuet man darüber den Menschenkoth aus dem Cloake aus, wie auch die ausgelaugte Asche der Wäschen, Ruß, Torsasche, wenn sie einige Tage in einem eisernen Gefäße bewässert gestanden, alten zerstoßenen Kalk, Leimen, Schutt (Urban) u. s. w. Nichts solle Klumpen; sondern streuweise darcin kommen. 3) Die Betteldünger stoppelt man aus allen möglichen Sachen zusammen. Sie wird im Garten, oder auf den Aeckern angelegt. Darcin bringt man nach dem Ausjäten alles Unkraut, altes Stroh von Dächern, und Erbsen, die Stengel der Bohnen, Erdbirnen u. d. gl. alte Erde, Moor, Strafenkoth, schichtenweise und mit ein wenig Mist vermischt. Ist ein solcher Haufen fertig, so beschüttet man ihn mäßig mit alter Erde, auf daß die Pressung die Fäulnis befördere. 4) Die Dünger der Klugheit besteht aus Moor, Leim, und Sand: jede Sorte liegt für sich besonders in Haufen geschlagen, damit sie ausdünsten, ihr rohes Wesen verlieren, und vom Wind und Wetter durchdrungen und

G

durch

durchlucert werden können. Gebrauch dieser 4 Arten des Düngers: 1) der Klugheitsdünges. Ein Sandfeld ist allzulicht und locker. Liegt es hoch oder mittelmäßig, so vermischt man es mit Moth und Leim. Der schwere Boden, z. E. der Leimboden, bekommt, wenn er eine mittelmäßige oder hohe Lage hat, den Moth und Sand: liegt er aber niedrig, bloßen Sand. Sand ist eine leichte und wärmende Erdsorte, und taugt für jede niedrig liegende Aecker oder Wiesen. Man kann, wenn man Zeit hat, diese Verbesserungserden zu der Wiese oder dem Acker hinführen, und dort ein Jahr lang liegen lassen auf Häufen, ehe man sie ausstreuet. Als dann kann man sie über den Platz ausstreuen, zu welcher Zeit man will, der Platz mag gepflügt, ungepflügt seyn, oder gar ruhen. 2) Stalldünges. Die im Sommer gefallene Dünges, auch sogar die frische, ist gut zur Winterfaat: denn die bevorstehende Nässe und Kälte dämpft ihre schädliche Hitze. Will man beliebige Aecker zu künftigen Sommerfrüchten, also zur Frühlingsfaat, vorbereiten: so lasse man dergleichen Dünges im Herbst flach unterpflügen, und nachher das Land unbeeggt den Winter über liegen, damit das Regen oder Schneewasser nicht in Fluß komme. Die jährige Winterdünges ist zu allen Zeiten gut, und die beste, wenn man im Herbst das Land damit düngt. Im Frühling brauche man ja nie auf Aecker die frische Winterdünges, besonders schadet sie der Gerste, dem Kraute (Kohl) und andern Früchten. 3) Die Kü-

chendünges taugt in Küchengärten, zu Gerstenäckern, und ist in allen Fällen im Frühling mit gutem Nutzen zu gebrauchen; nur sehe man zu, daß sie nach dem Pflügen und Umgraben des Landes oben im Boden bleibe, und die Wurzel der Früchte stärken kann. 4) Die Betteldünges reicht nicht so weit auf dem Lande, als eine ordentliche nach dem Ausstreuen zu thun pflegt. Bisweilen, wenn sie zum Nutzen des feinen Saamens dienen soll, schüttet Herr Lüders sie, wie auch die Küchendünges, auf den ungeeggt oder uneingerechten Boden, damit sie nach dem Besäen und Eineggen, oder Einrechen des Saamens, zur Stärkung der Oberfläche dienen möge.

13) Die Pferde zum Feldbau füttert Herr Lüders im Sommer also: Er giebt ihnen $\frac{2}{3}$ grünes Futter an rothem Klee und Gras, und $\frac{1}{3}$ alt Heu und Stroh, und, weil sie stark arbeiten müssen, thut er ein wenig an Haber wöchentlich hinzu. So fallen sie nie ins Purgiren, und können unglaubliche Dienste thun. Im Frühling giebt er ihnen zerschnittene Distel in Menge, und vermengt. Das giebt gesunde Pferde.

14) Eben dieses Verfassers Entwurf, in einem schweren Leim- und thonartigen Lande den Getreidbau leichter, ergiebiger und gewisser zu machen. Erstes Jahr. Man mache im Herbst den Anfang mit Stürzen, aber 1) man mache die Furchen höchstens $1\frac{1}{2}$ Zoll

Zoll dick, und etwan 7 Zoll breit, 2) und lege diese Furchen platt neben einander hin. Es ist gut, wenn man im Frühling die Furche beeggen kann, nach dem vorher ein guter Regen gefallen, und die Erde beynah abgetrocknet ist. Alsdann wächst das Gras bald durch, welches Durchwachsen des Grases das sicherste Merkmal ist, daß die Pflanzen und Wurzeln innerlich verfault, also die Erde mürbe worden sey. Zu Ausgang des May findet man ein grünes Land. » Darauf führe man alsdann den Win- » termist, und breite ihn gleich aus, » und pflüge ihn schnell unter, ehe er » vertrocknet. Daher ist's gut, wenn man mit dem Ausführen und Unterpflügen des Mist's stückweise verfährt. Man pflügt jetzt eben so tief und breit, wie im Herbst, damit die Erde den Mist oben und unten einschliesse, und mit sich recht vereinige. Die Luft selbst löset die Oberfläche, mithin ist selten das Eggen nöthig. Zwischen dem Heuen und der Wintererde, oder zwischen der Winter- und Sommererde, also zu Anfang oder Ende des Augusts, pflügt man das dritte mal, so breit wie vorher, aber 2 Zoll tief. Jetzt muß man eggen, bey trockenem Wetter gleich nach dem Pflügen, bey feuchtem erst ein paar Wochen vor der Saat. Zur Saat pflügt man, wenn die Saezeit da ist, und zwar eben so schmal, aber, wenn das Wetter mehr trocken als feucht ist, $1\frac{1}{2}$ Zoll tief; ist es aber vor und um Michaelis mehr feucht als trocken, nur 1 Zoll tief. Man kann nach Belieben vor oder nach dem Pflügen säen. Die

Saat vor Michaelis ist besser, wenn Wetter und Erde trocken sind. Sonst schiebe man sie auf. Nie säe man in eine schmierige Erde, vielweniger egge man alsdann. Ist anhaltender Regen, so mache mans, wie man kann. Es ist dem Acker und Saamen nützlich, wenn man 6—8 Tage nach dem Säen das Land mit der leichten Egge, jedoch in trocknen Stunden, wieder überlaufen läßt. Zweytes Jahr. Nun säet man Gersten; sie will trockenes, wohl bearbeitetes, rein und mürbes Land, und bey der Ausfaat lieber eine gemäßigte als kalte Luft haben. Man säet sie im May, auch etwas früher. Man stürze den Acker früh im Herbst, pflüge aber nur $1\frac{1}{2}$ Zoll tief, und 7 Zoll breit, und egge vor dem Winter nicht. Im Frühling, sobald die Erde abgetrocknet, durchreisse man mit der schweren Egge die Furche, welches der Grund des mürben Wesens ist. Das zweyte mal pflüge man eben so breit und tief, wann Luft und Wetter trocken sind. Es ist genug, wenn diß nur 14 Tage oder eher vor der Ausfaat geschehen ist. Ist das Wetter feucht, so eggt man mit der schweren Egge erst gegen die Saatzeit; ist sie aber trocken, so eggt man gleich nach dem Pflügen, und verschließt hierdurch die Erde. Ist das Wetter trocken, so pflügt man zur Saat eben so schmal und $1\frac{1}{2}$ Zoll tief, und verschließt die Erde gleich nach dem Pflügen mit der leichten Egge. Ist das Wetter etwas feucht, so pflügt man eben so schmal, aber nur 1 Zoll tief, und schiebe das leichte Beeggen so lange auf, bis die

Erde etwas abgetrocknet ist, oder in gar feuchter Zeit trockene Stunden einfallen. Ist es gar zu naß, so brauche man die Egge nur einmal, sehr leicht und behutsam. Man kann vor oder nach dem Pflügen säen, das ist, den Saamen einzeggen oder hineinackern. Im niedrigen Lande egge man ihn ein, wenn es nicht die größte Dürre anders erfordert. Im hochliegenden, und bey einer mittelmäßigen und ebenen Lage gilt beedes gleich, doch pflügt da der Verfasser immer den Saamen hinein. In trockner warmer Zeit braucht er die Thausaat. Fällt in 8 — 10 Tagen nach der Saat trocken Wetter ein, gesetzt es mischten sich auch dünne Regen mit unter: so eggt man mit der leichten Egge einmal, und macht dem Saamen Luft. Seht sich, ehe der Saamen aufgeht, nach Regen, Wind und Wärme eine Kruste auf der Oberfläche: so muß ein einmaliger Ueberzug der leichten Egge selbige gleich wegschaffen. Regnet es, oder gar mehr, als man wünscht, so kann man so den Tag über eggen, wann man will; ist oder will es trocken werden, so ist die Abendzeit die beste. Sieht man, daß die Gerste hier und da hervorsteht, so lasse man gegen Abend die leichte Egge drüber laufen, um des Unkrauts willen. Sollte hernach wieder eine innerliche Härte der Erden oder äußerliche Kruste entstehen, so egge man wieder so gegen Abend ohne Bedenken und Gefahr die Gerste. Das ist ein schönes Mittel gegen das Unkraut. Drittes Jahr. Nun hat der Dünger in der 2 Zoll dicken Ober-

fläche keine Dienste gethan; aber die 2 Zoll Erde, die unter den vorgedachten liegen, ist auch noch tüchtig, und die obere Fettigkeit hat sich in diese zum Theil versenket. Diese 2 Zoll hohle man herauf, und vermische sie mit den vorigen 2 Zollen der Oberfläche, nach dem sie mürbe gemacht worden. Man stürze also so frühe man kann im Herbst diesen Gerstenacker, pflüge 7 Zoll breit, aber jetzt 4 Zoll tief, lege die Furchen recht und platt, egge aber vor dem Winter nicht, damit die Furchen noch vor dem Winter durchwachsen. Gleich im Frühling, so bald die Erde trocken, oder doch im Abtrocknen begriffen ist, brauche man die schwere Egge, und pflüge in diesem Frühling noch zweymal. Zum zweytenmal pflügt man nur 2 Zoll tief, und etwa 7 Zoll breit. Man pflügt das dritte mal zur Saat, und sät, wie bey dem zweyten Jahr gelehrt worden, eine beliebige Winterfrucht, und beobachtet alles, was dort stehet, z. E. 1) man pflügt zur Saat nach Beschaffenheit der Witterung, bey trockner $1\frac{1}{2}$, bey feuchter 1 Zoll tief, und ackert die Frucht so; bey gemäßigter Witterung sät man nach dem Pflügen und eggt sie ein. 2) Zur Ausaat erwähle man für alle Saamen einen Tag und Stunde, da Luft und Erde trocken, rein und gesund sind. 3) Ist in der Sätzeit kein Mangel an Regen, so egge man, wenn der Saamen untergeackert worden, nicht eher, als bis die Erde abgetrocknet ist; bey trockener Witterung aber sogleich. 4) Bey allem Saamen, nur die Erbsen allein ausgenommen, egge

egge man erstlich, wann der Saamen hervorzuftuchen anfängt, und zweitens wiederum, wann er allbereits hervorgegangen ist. Je offener man die Erde halten kann, desto besser ist es. Man nehme aber diß Beeggen zu rechter Tageszeit, und vorsichtig vor. Ist die Erde innerlich hart, steckt der Saame noch in der Erde, und ist dabey kein Mangel an Feuchtigkeit, so egge man tiefer, und bey Tage: ist aber das Wetter trocken, so muß die Egge nur leicht seyn, nur den obern Erdtheil berühren, und zwar in der Abendzeit. Nach dem dritten Jahre kann man braachen, oder ohne Braache fortbauen. Wer braacht, pflüge viermal, und säe Winterfrucht, ohne den Acker jezt zu düngen; den ersparten Dünger kann er etwa hernach zur zweyten oder dritten Sommerfrucht anwenden. Wer nicht braacht, der kann es gar wohl thun, aber er muß, wenn die untere Erde gut ist, nach 3 Jahren mit dem Pfluge noch tiefer, ja bis auf 6 — 8 Zoll gehen; nur muß diß tiefere Pflügen im Herbst geschehen, im übrigen aber in dreyen Jahren ein 2 Zoll tiefes und schmales Pflügen von 7 Zoll breit jedesmal beobachtet werden. So hat der Herr Verfasser ohne Braache schon 18 Jahre sein Feld sehr wohl benuzet, indem er jedesmal nach 3 Jahren durch tieferes Pflügen mit der Erde umgewechselt, in der Zwischenzeit aber sich genau an das flache und schmale Pflügen gehalten hat. Da auch in unserm Lande so schwere Böden an einigen Orten sind, die man mit 4 und mehr

Stück Vieh pflügen muß; so sollten doch die Besizer Versuche dieser erprobten Bauart in kleinen Stücken ihres Felder anstellen.

15) Bemerkung einiger beträchtlichen Fehler, die im gemeinen Leben aus Unwissenheit der Messkunde begangen werden.

1) Man fehlet häufig in Abmessung der Längen oder Linien, indem man die zu messende Linie nicht mit Grabslein, Schnur u. bezeichnet, und daher von derselben mit der Messstange oder Ruthe links und rechts abweicht, wofern nicht einer bey dem letzten Stabe stehen bleibt, und den Messer warnet, wenn er abweichen will; oder indem man die Messruthe nicht ganz hinlegt auf die Linie; oder indem man sie hinlegt, aber ihr Ende mit kleinen Pfählen u. d. gl. bezeichnet, und die Messruthe hernach über diesem Zeichen anlegt u. s. w.

2) Man heist den Umkreis eines Platzes alle die Linien oder Seiten zusammengenommen, welche den Platz einschließen. Nun schließet man irrig, daß die Plätze oder Figuren sich verhalten, wie ihre Umkreise, z. E. man zählt die Schritte um 2 Felder herum, und glaubt, sie seyen gleiche Plätze, wenn beeder ihr Umkreis gleich viel Schritte halte. Das ist aber falsch, und der Fehler ist desto größer, je verschiedener die Gestalt und Größe der verglichenen Plätze ist. Das sieht man an diesem Exempel: Der eine Platz sey ein voll-

Kommunes Viereck, dessen jede Seite 10 Schuh halte. Der andere Platz sey ein länglichtes Viereck, die Länge halte 15, die Breite 5 Schuh. Beeider ihr Umkreis ist gleich, und beträgt 40 Schuh: aber die Plätze sind nicht gleich groß, jener hält 10 mal 10, also 100 Quadratschuh, dieser aber 5 mal 15, also nur 75 Quadratschuh, folglich ist dieser um $\frac{1}{4}$ kleiner als jener.

3) Man fehle bey dem Verkaufen des Holzes auf dem Stamme, wenn man dafür hält: zween gleich hohe Stämme verhalten sich, wie ihre Dicke, nach dem cubischen Inhalt und Preise, das ist, wenn der eine Stamm noch so dick sey, als der andere, so gebe er, wenn man ihn aufmache, noch so viel Holz, und seye daher noch so theuer zu bezahlen, nämlich um 18 fl. zu verkaufen, wenn der andere 9 fl. koste. Den Fehler einzusehen, merke man folgendes: Ein Cylinder, dergleichen ein Wasserkübel, ein Zuber ist, ist ein circulrunder Körper, der durch seine ganze Höhe hinauf einerley Dicke hat. Der Stamm eines Baums ist unten am dicksten, und wird weiter hinauf immer etwas dünner, ist also kein eigentlicher Cylinder; doch hält man ihn dafür, wenn man für seine Dicke das Mittel zwischen der größten Dicke unten, und der kleinsten Dicke ganz oben für seine wahre Dicke annimmt. Diese mittlere Dicke ist ein Circul, von dem man zur Bestimmung der Dicke den Durchmesser desselben (Diameter) oder den Umkreis (Peripherie) mißt. Z. E. man sagt, er ist 3 Schuh dick, und

versteht den Durchmesser, oder man sagt, wenn man den Baum umklastert, eine Weide oder Schnur um ihn herumlegt, so hält er ungefähr $9\frac{1}{2}$ Schuh im Umkreis. Nun verhalten sich Cylinder, die gleicher Höhe sind, nicht wie ihre Durchmesser oder Umkreise, sondern wie die Quadranten ihrer Durchmesser oder Umkreise, das ist, wie die Zahlen, die herauskommen, wenn man jeden Durchmesser oder jeden Umkreis mit sich selbst multiplicirt. Z. E. zwee Bäume seyen, einer wie der andere, 10 Schuh hoch, der eine sey aber nach dem Durchmesser 3 Schuh, der andere 6 Schuh dick; so multiplicire man die Dicke des ersten 3, mit sich selbst, 3 mal 3 ist 9, und so auch 6, die Dicke des andern, mit sich selbst, 6 mal 6 ist 36. Also verhält sich der cubische Inhalt des ersten zum Inhalte des andern wie 1 zu 4. Der erste giebt also nur den 4ten Theil Holz von dem, was der andere giebt; ist also der erste 6 fl. werth, so ist der andere 24 fl. werth.

4) Einen andern Fehler kann man bey dem Aufklastern des Holzes, das ist, wenn man im Walde die Klaster aufsetzet, machen, wenn man sie auf einer schiefen Fläche, nämlich an einem Berge aufsetzet. Diesen Fehler einzusehen, merke man folgendes: Ein Klaster ist ein 4eckiger Körper, den man ein Parallelepipedum nennt, und den man nach seinem cubischen Inhalt ausmisset, wenn man erstlich Länge und Breite mit einander multiplicirt, und diß herauskommende Product mit der Höhe multiplicirt. Bey uns ist ein Klaster oder

Mess

Mess 6 Schuh lang, und nach der Länge der Scheiter 4 Schuh breit, 4 mit 6 multiplicirt giebt 24 zum Product. Dief Product 24 mit 6 Schuh, der Höhe des Klusters, multiplicirt giebt 144. So viel Cubieschuh hält 1 Würt. Klastert Holz. Nun setze man, der Berg, an welchem man ein Kloster hat aufsetzen lassen, hänge nur so viel, daß das durch die Aufklasterung entstandene Parallelepipedum an der höchsten Seite einen Schuh höher sey, als an der Kürzern, so ist das Kloster am körperlichen Inhalt schon um ein merkliches nämlich um $\frac{1}{2}$ geringer, und leidet der Käufer einen ziemlichen Verlust. Dief vermeidet man leicht, wenn der Aufsetzer dem Holz oben keine horizontale, sondern nach der Grundfläche sich neigende Fläche giebt, das ist, allenthalben eine gleiche Höhe zu erhalten sucht, worzu ihm sein sechs Schuhiger Maasstab hinreichend ist.

16) Das Säen der Linsen mit darunter gesäeter Gersten und Roggen ist in dieser Gegend mit erwünschtem Erfolge versucht worden. Unter die gewöhnliche Sommerlinsen säet man Gerste, unter die Winterlinsen aber Roggen. Die Linsen halten sich an den Halmen des Getreides, stehen aufrecht, und hängen sich voll mit Früchten.

17) Wider Brustbeschwerden, ja selbst bey Eiterung der Lunge, rühmt man dieses als ein bewährtes Mittel, wenn man Harz und gelbes Wachs zu gleichen Theilen in einem irdenen Gefäße über einer Kohlpfanne schmelzen

läßt, Thüren und Fenster der Stube wohl verwahrt, und in dem Rauch und Dampf herumgeht.

18) Der Anbau des wilden Kastanienbaums ist sehr zu empfehlen. Seine Früchten sind sehr nützlich zur Fütterung des Rindviehes, der Schaaf und Ziegen. Die Kühe, welche man im Winter damit füttert, geben so schmackhafte und fette Milch, und so gelbe Butter, als ob sie Gras gefressen hätten. Man schüttet die Kastanien 14 Tage auf einen luftigen Boden, und giebt sie dem Vieh entweder allein oder mit klein gestofenen Rüben und Kraut (Kohl-) Blättern vermischt.

19) 16 Pfund Tannenholz geben so viel Hitze als 12 Pfund Büchenholz. 14 $\frac{1}{2}$ Klafter Büchenholz heizen so viel als 17 Klafter Tannenholz. Darnach läßt sich ihr Preis gegen einander proportioniren.

20) Die Höhe der Bäume läßt sich bey dem Sonnenschein durch den Schatten der Bäume also messen: Man nimmt einen Stock, der eine abgemessene Höhe hat, z. E. 6 Schuh, und steckt ihn etwas vom Baum hinweg in die Erde. Nun mißt man den Schatten des Stocks, der z. E. 12 Schuh seyn solle. Man mißt ferner den Schatten des Baums, der 120 Schuh seyn solle. Endlich sagt man nach der Regel Detri: 12 Schuh Schatten giebt 6 Schuh Höhe des Stocks, was für Höhe des Baums geben 120 Schuh Schatten? *ih.* 60 Schuh ist der Baum hoch. Man sehe

sieht leicht, daß man eben so die Höhe eines Thurns u. überhaupt eines jeden Dings, messen kann.

21) Ein Stück Rindvieh, im Stalle gefüttert, giebt jährlich 200 Centner Mist, oder 8 Wagen Mist, einen auf 25—26 Centner gerechnet. Ein Stück Vieh, das des Tages auf die Waide getrieben wird, giebt 125 Centner oder 5 Wagen: kommt es aber den ganzen Sommer hindurch nicht in den Stall, nur 100 Centner. Rechnet man nun auf 1 Morgen Acker nur 4 Wagen voll Mist, so gehören auf ein Gut von 60 Morgen Acker, davon jährlich $\frac{1}{3}$ also 20 Morgen in der Braache gedüngt werden, 80 Wagen Mist, folglich 10 Stück Rindvieh, das im Stalle bleibt; 16 Stück, das Tages auf die Waide geht, und 20 Stück, das den ganzen Sommer hindurch nicht in den Stall kommt.

22) Man rechnet auf ein Stück Rindvieh des Tages 13 Pfund Heu oder Demd; nur 5—6 Pfund aber, wenn es noch Stroh und Schrot bekommt; also nach dem ersten Ansatz 48, nach dem letztern 20 Centner jährlich. Zehen Stücke im Stall erfordern also nach dem ersten Ansatz 480, nach dem letztern 200 Centner. 16 Stücke, welche Tags auf die Waide im Sommer gehen, müssen jährlich nach dem ersten Ansätze haben 768, nach dem letztern 320 Centner Heu. Rechnet man nun, daß 1 Morgen Wiesen gewöhnlicher Weise 25 Centner Heu giebt, so muß man haben zu jenen zehen Stücken 15

Morgen, oder im letztern Fall 8 Morgen; zu den 16 waidenden Stücken im ersten Falle wenigstens 30, im letztern aber 13 Morgen Wiesen.

23) Im Januar werden Fischteiche aufgeeiset. Im Februar, wie im März und April, sind die Karpfen am besten. März. Barben laichen jetzt und im April. April. Barschen, Weißfische, Eltzen, Schmerlen, Grundeln streichen; Karpfen und Mutterskrebse sind zu versetzen. May. Karpfen laichen jetzt und im August. Schmerlenfang im April und jetzt. Jun. Barben sind im Junio bis August am besten, und Krebse legen ihre Schaaale ab. Oct. Man fischt Teiche. Nov. Grundelnfang bis Ostern. Karpfen setzen sich in den Schlamm, ihr Winterlager zu halten.

24) Holländische Art, Leinwand und Garn zu bleichen. Die Leinwand waicht man 8 Tage lang in eine schwache Lauge von Weidaesche ein, die so dünn und schwach ist, daß man ihre Schärfe kaum schmeckt. Sodann spühlt man die Leinwand wohl ab, winder sie aus, und legt sie in saure Milch, in welcher sie etliche Tage liegen bleibt, da man sie nochmals abspühlt, und an den Ort der Bleiche bringt. Hier wird die Leinwand fast so, wie es unsere Landsleute auf vielen Dörfern schon zu thun pflegen, mit $1\frac{1}{2}$ Schuh hohen Stäben unterstützt, damit sie beständig in der Schwebe hängt, und die Luft sie von allen Seiten und oben und unten bestreichen kann. In dieser Lage
bes

behält man sie acht und mehrere Tage bey Tag und Nacht, ohne sie mit einem Tropfen Wasser zu begießen. Man empfiehlt die Leinwand lediglich der Natur, nämlich dem Thau und Regen. Die ganze Behandlung, wie sie vom Anfang an bis jetzt beschrieben worden, wiederholt man nach allen ihren Theilen 3 bis 4 mal; alsdann hat die Leinwand die verlangte Weiße. Alle diese Arbeiten verrichten Weibslente. Zum Auswinden der Leinwand bedient man sich eines Rads, in dessen Gestelle die Leinwand eingehängt, und vermittelst des Herumdrehens ausgewunden wird. Garn zu bleichen, läßt man das Garn in Pottaschenlauge sieden, mit Seifen auswaschen, und mit einem Rade auswinden. Das Garn breitet man auf Wiesen unmittelbar auf die Erde aus. So oft es die Sonne getrocknet hat, schleudert ein Mann mit einer hölzernen Wurfschaufel das Wasser über das Garn. Diß alles, nämlich das Sieden in der Lauge, Auswaschen, und Auswinden wird mehrmals wiederholt.

Anm. So bleicht man bey Amsterdamm ohne Nachtheil der Dauer schön weiß. Wasser, Luft u. s. w. können da etwas beitragen, daß man so gar in Schlessen nicht so weiß bleicht. Die holländische Luft ist wegen des nahen Meeres und des vielen stehenden Wassers in Canälen und im Lande weit voller von Dünsten, als anderwärts. Doch läßt sich jene vernünftige Behandlung auch anderwärts nachahmen. Dabei wird aber nöthig seyn, daß man in ei-

ner Gegend, deren Luft nicht so dünn voll ist, und nicht reichliche Thau giebt, man desto öfter das zu bleichende besprengt, es also nicht der Natur allein überlasse, 2) und zwar mit keinem harten, oder einem solchen harten Wasser, dem man seine Härteigkeit benommen hat, indem man es mit alcalischen Salzen oder auch nur mit Asche von verbrannten Pflanzen sättigt. Von dieser Härteigkeit der Wasser siehe S. 902. f. meiner Anfangsgründe des Feldbaues, desgl. 1029. f. Beym Bleichen ist nöthig, daß die unreine färbende Theile der Oberfläche 1) aufgelöst werden, 2) und, wenn sie aufgelöst sind, durch Ausdünstung, Abspülen u. d. gl. weggeschafft werden. Nun erweichen und lösen weiche Wasser besser auf, als harte, welche oft so gar diesen beiden Absichten hinderlich sind.

25) Die Leinweber erfahren zu ihrem Verdrusse, daß in dem Rauche, der von einer Fischtheilampe aufsteigt, und sich an den leinenen Fäden setzt, noch Eisentheile stecken, und davon Eisen- oder Rostmähler in dem Leinwand entstehen, welche nicht anderst als mit Salz von Sauerflee wieder können herausgebracht werden. Daher gebrauchen die Weber, welche in den Grafschaften Ravensberg und Rittberg seine Leinwand weben, zu ihrem Lichte Del von Pflanzen, und durchaus keine Fettigkeiten von Thieren, um keine Rostflecken in die Leinwand zu bringen, sondern eine saubere Arbeit zu liefern.

26) Man hat mehrere Dörfer, in welchen man zuweilen dicke Häufe und

Kröpfe, auch, sonderlich ein Fremder, ein juckendes Ausfahren an der Haut bekommt. Beide Uebel entstehen nach den sichersten Erfahrungen von harten, metallischen, salzigten, oder sogenannten salpetrigten Wassern, wie dann bekannt ist, daß von dem Wasser, so aus Bergigten oder mineralischen Orten fließt, Kröpfe pflegen erzeugt zu werden; ferner, daß mineralische Wasser, die Gesund- oder Sauer-Bronnen, wenn sie auch nur einen sehr geringen, salzigten Geschmack geben, ein juckendes Ausfahren an der Haut erregen. Um nun den Wirkungen solcher Wasser auszuweichen, Koche man solche Wasser vorher, damit ihr schädlicher Bodensatz erst zu Boden fällt und darnach das gereinigte Wasser genossen werden kann. Damit aber der Ausschlag, und selbst die völlige Krätze vermieden werde; so beobachte man folgendes in Ansehung der übrigen Dinge, die darzu Anlaß geben. Man mäßige sich also im Genuße vieler unreiner, gesalzener verschimmelter Speisen, trocken verdorbenen Obstes, Schweinefleisch, Schunken, Würste u. d. gl. Man enthalte sich der schmutzigen Arbeiten, wovon sich die Unreinigkeit in die Haut setzt, z. E. des Wollkrazens u. s. w. hauptsächlich des Ansteckens durch Betten, Kleider, Waschwasser, Handtücher, die von Krätzigten gebraucht sind, durch Berührung solcher Personen u. s. w. Innerliche und äußerliche Kei- nigkeit ist das vorzüglichste Mittel, um der Krätze vorzubeugen, und auch ihrer am besten wieder loß zu werden.

27) Eine sehr gute Art, den Hopfen aufzubewahren. Man nimmt eine Parthie reifer, gelbbrauner und harziger Hopfen in langen und starken Häuptern, die fast Fingers lang, gelbbraun, und so feil sind, daß, wenn man eine Handvoll davon zusammenfaßt, es sich wie Pech zusammen drückt. Es darf kein Blatt von den grünen Ranken darunter bleiben. Hierauf macht man von 4 Zoll dicken eichenen Dielen einen viereckigten Kasten ohne Boden, 4 Schuh ins Gevierte breit und hoch, mit Niegeln gemacht, worinnen von grober Packleinwand, mit Bindfaden genäht, accurat viereckigte Säcke gefertigt, allezeit angeklammert, und dann mit diesem Kasten unter eine große Presse gestellt werden. Diesen Sack schüttet man voll Hopfen, legt eine große viereckigte Dielenplatte darauf, und presset es scharf zu; so bleibt der Hopfen auf dem Boden nur Fingersdick; damit wird fortgefahren, bis der Sack voll ist, welchen man sofort zunähet, den Kasten abnimmt, und aufs neue eben diese Behandlung mit einem andern Sacke anfängt. Diese Ballen oder Säcke mit Hopfen legt man alsdann übereinander, und hebt sie zum Verkauf oder Gebrauch auf. Auf diese Art behält der Hopfen alle seine Kraft, auch, wenn man ihn viele Jahre lang aufhält. In einen kleinen Ballen oder Sack lassen sich 150 Pfund Hopfen pressen. Will man davon brauchen zum Brauen; so macht man den Sack an einer Ecke auf, und hauet von dieser einem braunen Pech ähnlichen Masse,

Masse, an welcher kein Hopfenblatt mehr zu sehen ist, mit einem scharfen Beile die zu einem Gebraue jedesmal erforderliche Quantität ab, und tractiret in der Braupfanne wie andern Hopfen. Nimmt man etwas davon in den Mund, so ist die Kraft und Delicatesse gar deutlich zu merken, das Bier wird besser, und der Eigenthümer kann sich so nach dem Exempel der Engländer und Schweden jederzeit wohlfeilen Hopfen verschaffen. Seit mehr als 100 Jahren kaufen diese beide bey wohlfeilen Preisen in Braunschweig, Garleben u. s. w. jährlich viele 1000 Scheffel Hopfen, lassen sie also in Ballen einpressen, und haben so, bey Mißjahren, einen beständigen Vorrath; wie sie dann 1745, da der Dresdner Scheffel, den sie in Teutschland 1743. für 10 — 12 Groschen, also $\frac{1}{2}$ Thaler gekauft hatten, Teutschland mit Hopfen versahen, welchen sie den Teutschen für 3 — 4 Thaler zurücke gaben. Auf obige Weise behalten sie ohne alle Sorge den Hopfen 10 — 20 Jahre lang gut. Die Kraft des Hopfens besteht größtentheils aus einem harzigen und flüchtigen salzigen Wesen. Wenn man nun den Hopfen so bewahrt, daß man ihn auf den Boden (Bühne) schüttet, allenfalls in eigene Hopfenkammern oder Kästen bringt, oder auch in Säcken aufbehält, aber nicht so dicht, wie oben gemeldet, zusammen gepreßt: so leidet er bald einen großen Abfall in seiner Stärke, als so auch das Bier in seiner Stärke. Einstampfen oder Eintreten des Hopfens im Sacke durch einen Menschen reicht

nicht zu. Die Luft zieht unter allen Pflanzen keine so leicht und geschwind aus wie den Hopfen. Die Erfahrung zeigt, Ein frey auf den Boden, in Kammern, in Kästen hingeschütteter Hopfen ist schon im dritten Jahre wie bloße Spreu beschaffen.

28) Mittel, die Bierhesen, so lange man will, zu bewahren. Wenn man gebrauet, und die Hesen abgenommen hat, thut man sie in ein reines leines Tuch, bindet dieses zu, legt es in ein Gefäß, das zuvor mit durchgeseibter trockener Asche zum Theil angefüllt worden. Hernach streuet man einer Hand hoch von eben dieser Asche über das Tuch, und drucket alles wohl zusammen. So läßt man die Hesen einen Tag oder länger liegen, da indessen die Asche alle Feuchtigkeit an sich zieht, so daß die Hesen wie ein dicker starker Teig wird. Je flüssiger die abgenommenen Hesen, desto mehr Asche muß man nehmen, und so viel länger läßt man sie darinn liegen. Diesen Teig nimmt man alsdann, und formt ihn mit saubern Händen in Gestalt kleiner Glocken von miltelmäßiger Dicke, welche man auf ein reines Brett setzt, und bey gelinder Wärme im Ofen oder sonst trocknet. Sind sie völlig ausgetrocknet, so zerdrückt und verwahrt man sie in einem Beutel an einem lüftigen, doch nicht feuchten Orte. Wenn es nöthig, nimmt man eine Handvoll mehr oder weniger, wie es der Ansatz des Biers zu seiner Gährung erfordert, und löset sie in warmem Biere oder Wasser zum Gebrauch auf.



29) Herr von Wüstenau zu Wien rathet an, zur Ersparung des Holzes, bey den gewöhnlichen Bräuherden, diese Verbesserungen vorzunehmen: Man bringe die beiden Zuglöcher, welche gewöhnlich über dem Ofenthürlein sind, an der gerad gegenüberstehenden Seite des Heerdes an. Die Höhlung, in der die Braupfanne (Kessel) zu stehen kommt, desgleichen diese Zuglöcher seyen weder zu weit, noch zu enge. Zwischen dem Heerde und dem Boden der Pfanne sey 5 Schuh hoch Raum, bey sehr grossen Pfannen aber nicht über 3 Schuh. Währendem Absieden des Hopfens schliesse man die Zuglöcher zu, die deswegen mit 2 eisernen Thürlein sollen versehen seyn. Die Braupfanne maure man oben 8 — 10 Zoll tief fest ein, unten aber müssen an den 4 Ecken ganz dünne Mauern die Stelle der Stützen vertreten, oder man befestige sie an diesen Orten mit Eisen. Ausser diesem bleibt die ganze Pfanne überall frey in einer Höhle, die nach der Gröfse der Pfanne 4 — 5 Zoll beträgt. Die obige Zuglöcher seyen höchstens 4 — 5 Zoll lang und breit, in Stein gehauen, oder sonst schieklich gemacht, daß die Thürlein wohl passen, und sie fest verschliessen, und müssen jährlich 2 mal gesäubert werden. Die Ofenthüre, durch die man einheizet, seye nur halb so groß, als der Abstand des Bodens der Pfanne vom Heerde. Wo möglich, mache man den Heerd an eine äussere Mauer des Brauhauses, in einer Ecke, durch welche die Zuglöcher gehen können. Mit vielem Gewinn

kann man so in der Hälfte der Zeit brauen. Eben so läßt sich bey Farbkesseln, Salzpfaunen u. d. gl. viel Holz und Zeit ersparen.

30) Verbesserung des gewöhnlichen Dreyfüses. Man mache auf dem platzen eisernen Reife eiserne Halbfugeln, etwa von der Höhe eines Fusses, und setze das Geschir auf diese. Noch besser ist: man nehme einen Reif an, der auf der hohen Kante stehet, gebe ihm die 3 Füße unten, oben aber so viel zackigte abgekürzte Pyramiden, so nach dem Mittelpuncte horizontal zugehen, worauf das Geschir hohl steht.

31) Gute Art, den Kalk so abzulösen, daß man ihn zu recht festen Gebäuden gebrauchen kann. Man schütte ihn in eine Grube zusammen, bedecke ihn durchaus 1 — 2 Schuh hoch mit Sand, schütte dann so viel Wasser darauf, als man für nöthig erachtet, ihn wohl zu nassen, und so zu lösen, daß er nicht verbrenne. Spaltet sich die obere Lage Sand, und geht Rauch heraus: so überdecke man sogleich wieder die Ritzen. So läßt man die Materie 2 Jahr liegen, und braucht sie alsdann erst.

32) Vielleicht ist es für eine und die andere Gegend nöthig, Maupins Mittel zu versuchen, den Wein von nicht reif gewordenen Trauben zu einem ziemlichen Grade der Güte zu bringen. Das Mittel ist dieses: Man verstopfe die Gefäße, worinn der Wein gähren solle, daß sie nur eine ganz kleine Oeffnung, z. E. 1 Zoll weit, ic. behalten. Man befördere die Gährung durch

durch eine mäßig angebrachte Wärme, und mache solche lebhafter. Hieher gehört das Fenren der Weine. Neben dem ist aber nöthig, auch vor der Gährung, die in der Anleitung zur Weinverbesserung, welche vor ein paar Jahren Herr Mezler verlegte, stehende Zusätze dem Moste zu geben.

33) Ist es wahr, daß die Maulwürfe vertrieben werden, wenn man in alle Oerter, an welchen man auf seinem Felde Maulwurfshaufen findet, frischen Koth der Ziegen (Geissen) wirft?

34) Bäume, die man in Baumschulen zieht, und hernach weiter verpflanzt, gerathen sehr gut, wenn man sie zum Versezzen vorher also zubereitet, sie sehen Obst- oder Holzbäume. Vom ersten bis ins achte Jahr, da sie in der Baumschule stehen, mache man alle Jahre im Frühling den Stamm durch ein gelindes Aufsziehen mit seinen Wurzeln in der Erde locker, welche aufgelockerte Erde man hernach alsbald mit dem Fulse wieder recht fest tritt, um dem Baume seine vorige Haltung zu geben. Bey der Versezung bringe man lockere Erde, nie aber frischen Mist an die Wurzeln des Baums. Greift das Moos die Bäume an, so besprize man sie mit Wasser, worinn ungelöschter Kalk abgelöscht worden.

35) Leichte Weise, alle Gattungen von Blättern und Pflanzen abzuzeichnen. Man nehme 2 Buchdruckerballen, und die nämliche Farben, deren sie sich bedienen. Die eine Kugel nimmt man in die linke Hand, legt das Blatt oder Pflanze darauf, schlägt

alsdann 1—2mal mit der andern Kugel darauf, welche man in der rechten Hand hält, giebt aber Acht, daß man nichts am Blatt oder Pflanze verrückt. Alsdann nimmt man das Blatt oder die Pflanze wieder behutsam ab, legt sie in die Mitte eines Bogens Papier, der auf einem mit einem Teppich bedeckten Tische ist, und fährt mit einer hölzernen Rolle, die mit einem Schnupstuche oder glatten Leinwand umwickelt ist, recht stark darüber. Sobald man das Papier öffnet, so sind beide Seiten des Blatts oder der Pflanze genau abgedrückt.

36) In Engelland füttert ein Delonim mit gutem Erfolge seine Pferde statt des Habers mit gelben Rüben und Salz, und empfiehlt diß Futter als sehr vorzüglich. Man füttert damit 3mal des Tages, auf jedes Futter 8 Pfund gerechnet. Zu jedem Futter thut man 24 Loth Buchweizenmehl (Mehl von Heidekorn) und 4 Loth Kochsalz. Man legt diese 8 Pfund nicht alle auf einmal dem Pferde vor, sondern vertheilt sie in 2—3 Theile, mit etwas Heu zwischen jeder Portion, wie man überhaupt alle Pferde füttern sollte. Das Salz unter den gelben Rüben macht, daß die Pferde gern Heu fressen, und nicht so viel trinken, als wenn man sie mit Haber füttert. Diß Futter erhält den Pferden einen guten Athem, Kraft und Stärke, und ist fast noch so wohlfeil als Haber. Ein englischer Acker giebt 38720 Pfund gelbe Rüben. 580 Pf. gelbe Rüben und 22 $\frac{1}{2}$ Pfund Buchweizenmehl füttern 10 Pferde 161 Tage.

37) Die Engerlinge, Quaden, und wie man sie noch weiter nennt, entstehen von den Maykäfern, und verwandeln sich wieder in solche. Wenn die Maykäfer die zarten Blätter und Blüthen der Bäume abgefressen haben, begatten sie sich, und ihre befruchtete Weiblein legen eine große Menge Eyer in Erdbäusen, besonders in ganz leichte Erde, die der Sonne ausgesetzt ist, wo sie alsdann die Sonne ausbrütet. Hieraus entstehen Würmer, welche so klein sind, daß man sie anfänglich mit bloßen Augen nicht sehen kann. Diese thun auch im ersten Sommer keinen merklichen Schaden. Vor der Kälte gesichert zu seyn, verkriechen sie sich vor dem Winter tief in die Erde, und kommen im April, wann der Frühling anfängt, wieder auf die Oberfläche, und setzen von der Zeit an ihre Verwüstungen fort, bis zu Ende des Augusts, da sie sich wieder in die Erde bis zu folgendem Frühling verstecken. Von jetzt an haben sie ihre größte Stärke, verstecken sich allemal so Winters in die Erde, schaden im Frühling und Sommer, bis sie endlich als Maykäfer hervor kommen, und wieder eine so schädliche Brut hinterlassen. Die Füchse, Krähen, Elstern, Dohsen und Hühner fressen viele Maykäfer, deren auch viele in Flüssen und Teichen erfauffen; Raben, Krähen und Hunde fressen auch viele dieser Würmer, wenn sie bey der Bearbeitung der Felder im Frühling und Sommer heraus kommen. An einigen Orten läßt man Kinder hinter dem Pflug hergehen, diese Würmer zusammen fassen, und auf den Weg oder hartes Erdreich werfen, da sie die un-

mittelbar auf sie scheinende Sonnenhitze in kurzem tödten. Diese Würmer fürchten daher die freye Luft und Sonne sehr. Daher sichert man andere noch nicht von ihnen angefüllte Plätze, wenn man um den beschädigten Platz herum einen Graben zieht. Diese Würmer unterstehen sich nicht durch den Graben zu gehen, aus Furcht, sie werden von der Sonnenhitze getödtet. An einigen Orten liest man die Maykäfer auf, bezahlt Obrigkeitlich einen gewissen Preis für jedes Maas Maykäfer, und verbrennt sie auf einem öffentlichen Plage. Allein Inseln aufgenommen, sichert auch diß nicht genug, weil die Maykäfer ziemlich weit fliegen, und der Wind selbige wieder anderwärts herführen kann. Eine Lauge von Kalk, oder jede andere alcalische Lauge tödten augenblicklich diese Würmer. Allein da sie auch sogar im Sommer 2—3 Daumen tief in der Erde sich aufhalten, so kann man ein ganzes Feld nicht so tief mit diesen Laugen begießen. Unkosten und Schaden an den Wurzeln der Pflanzen wären zu groß. Geht vielleicht diß Begießen im Sommer gleich hinter dem Pflug her mit Ruten an; so läßt es sich doch nur bey Braachfeldern, und weiter nirgends anwenden. Daher hat die Ackergesellschaft zu Rouen, welche alle diese Mittel im Großen für unzureichend erkannt hat, im Jahr 1771. für einen gewissen Preis die Auflösung der Aufgabe verlangt, durch welche Mittel man ein ganzes Land von diesem Uebel auf eine wohlfeile und leichte Art befreyen könne. Mir ist unbekannt, ob ein solches Mittel angegeben worden sey, und worinn es bestehe.



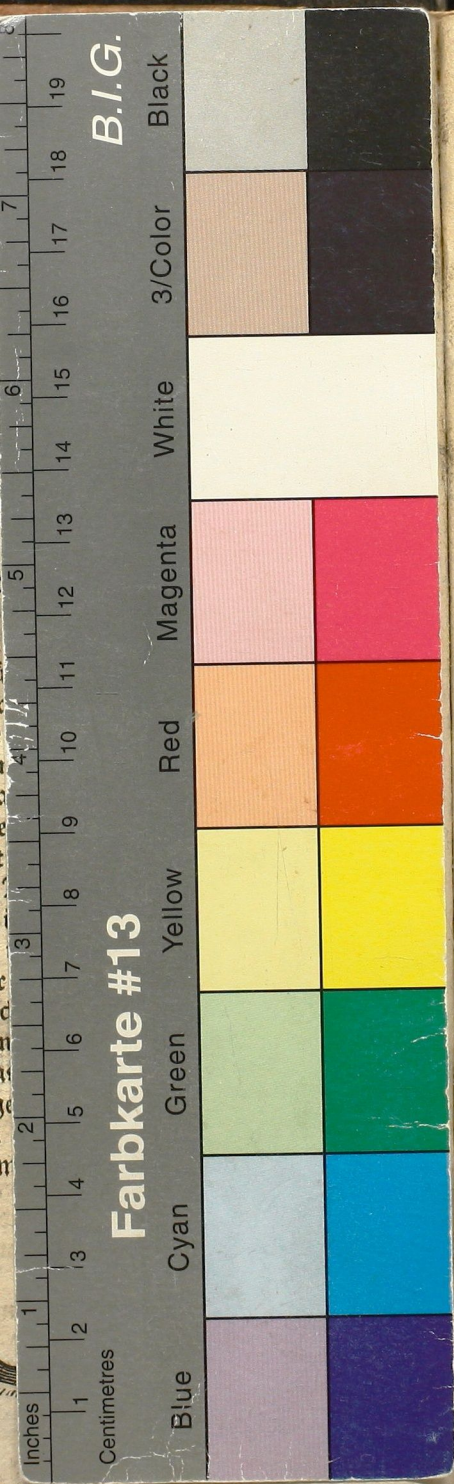
AB 54407

S

X2736167

T9 8629





Nützlicher und getreuer

Unterricht

für den

Land- und Bauersmann

auf das Jahr 1777.

oder

fortgesetzter allgemeiner

Landwirthschafts-Kalender,

achter Jahrgang.

worinnen

alles dasjenige zu finden, was derselbe sowol in Absicht auf seine Gesundheit, als auch bey dem Feldbau, auf Aeckern und Wiesen, in Gärten und Weinbergen, desgleichen bey allen Gattungen der Viehzucht, und wie dasselbe nicht nur gesund zu erhalten, sondern auch bey vorkommenden Seuchen und Krankheiten leicht und glücklich zu curiren sey, in Acht zu nehmen hat;

alles nach den besten Erfahrungen unserer Zeiten
zusammengetragen,



Stuttgart,
bey Johann Benedict Metzler.