



00
10

T



Nützlicher und getreuer

U n f e r r i c h t

für den

Land- und Bauerſmann

auf das Jahr 1778.

oder

fortgeſetzter allgemeiner

Landwirthſchafts-Kalender,

neunter Jahrgang,

worinnen alles dasjenige zu finden, was derſelbe ſowohl in Abſicht auf ſeine Geſund-
heit, als auch bey dem Feldbau, auf Aeckern und Wiefen, in Gärten und Weins-
bergen, 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.



I.

Natürliche Bitterungszeichen.

Sch unterbreche hier die Fortsetzung der natürlichen Bitterungszeichen, um meinen Lesern einen Auszug aus einer Preisschrift des Hrn. Coaldo, Professors zu Padua, zu geben, welche die Aufschrift hat: **Witterungslehre für den Feldbau.** Man kann es Hrn. Steudel nicht genug verdanken, daß er durch die Uebersetzung dieser Schrift uns Deutschen einen so vortrefflichen Schatz vieler gemeinnütziger Wahrheiten der Naturlehre und vieler wichtigen Hypothesen eröffnet hat; und ich wünsche sehr, daß Hr. Steudel sich erbitten lasse, auch die übrige in diesem Buch angeführte Schriften des Hrn. Coaldo eben so vortrefflich zu übersetzen. Gedachte Preisschrift hat 2 Theile: einen vom Einfluß der Witterung auf das Wachstum der Pflanzen, den andern von der muthmaßlichen Bestimmung der zukünftigen Witterung. Hier liefere ich einen vollständigen Auszug aus **Landwirthsch. Kalender 1778**

dem zweyten, und in Zukunft einen solchen Auszug aus dem ersten Theil. Möchte doch der Erfolg dieser seyn, daß ein solcher Witterungskalender für Württemberg in Zukunft fertiget würde! Der Inhalt des andern Theils der Schrift des Hrn. Coaldo hat folgende 2 Hauptstücke.

I. Die bisher gemachte Wetterbeobachtungen zeigen folgendes. 1) Der Barometer dient den Druck der Luft, und dessen Verschiedenheit nach der Höhe eines Orts über die Meeresfläche, auch diese Höhe selbst zu erfahren. Ist der Dunstkreis wolfigt, feucht, regnet und voller Dünste, so ist die Luft nicht schwerer, sondern alsdann leichter. In Zeiten und Orten, wo die Luft leichter ist, und der Barometer fällt, wirkt die Wärme weit stärker auf die flüssige Materien, z. E. auf den Gebürgen siedet das Wasser bey einer kleineren Wärme als sonst. **D**
H **vers**

vermehrt aber deswegen die Bewegung der Flüssigkeiten in den lebendigen Körper nicht nach Verhältniß; vielmehr wird, wann die Luft sehr leicht ist, das Athemholen schwer, der Umlauf des Bluts langsamer, und Thiere sterben. Auf den Spizen der Alpen ist die Luft sehr dünne, die Pflanzen keimen kümmerlich, oder wachsen gar nicht, und gehen bald aus. Es wachsen dort keine holzigte Gewächse mehr, weder Baum noch Strauch; aus Saamen, die der Wind hinführt, und etwa im guten Boden und günstiger Lage zuweilen keimen, wachsen nur krumme, knotige Zwergen, die bald wieder ausgehen. Die Kräuter selbst sind da niedrig und sehr klein. Und doch ist dort die Luft ungemein rein, das Wasser von ausgesuchter Güte und Geschmack. Es fehlt aber die Wärme, die nahrhafte Ausdünstungen, und auch der Druck der Luft, der den Umlauf der Säfte befördert. In nicht so hohen Bergen findet man nach dem Verhältniß der Höhe eben diese Wirkung. Man lerne daraus, hohe Berge nicht mit Schaden anbauen zu wollen, sondern lasse sie zu Wäldern und Viehwaiden, worzu sie die Natur bestimmt hat. Die wohlverstandene und im eigenen Lande gemachte Beobachtungen der Bewegungen des Barometers, wenn man sie mit den Beobachtungen der Winde und andern bekannten Zeichen vergleicht, zeigen fast gewiß die Veränderung des guten und schlechten Wetters. Verändert sich der Barometer langsam, so dauert die folgende Wirkung desto länger:

verändert er sich schnell, desto kürzer, und so gar zeigt sein schnelles Steigen schlecht Wetter. 2) Der Thermometer, und die Beobachtung der Wärme und Kälte, ist dem Landwirthe noch wichtiger. Dadurch weißt man den beständigen Grad der thierischen Wärme, nämlich 33 Grad nach Reaumur, und kann nun Eier im Mist und Ofenwärme ausbrüten. Weißt man durch den Thermometer den Grad der Wärme eines Erdstrichs, so weißt man, welche Wärme fremde Pflanzen erfordern, und ob sie mit Nutzen sich bey uns anbauen lassen; ferner wann man fremde Pflanzen ins Winterhaus wieder bringen müsse. Desgleichen kennt man den Grad der Wärme für die Bienen, Seidenwärmer, Bäder, Krankenzimmer; für die Gährung des Mosts, der eine Wärme von 10 reaumürschen Graden erfordert, u. s. w. Das wichtigste ist wohl, die Temperatur von einem ganzen Jahr oder Monat zu wissen, und sie mit der Temperatur eines andern zu vergleichen. Ein Exempel des Nutzens davon seye dieses. Die Zeit der Erndte hängt von der Wärme des Man ab. Sieht man also aus der Witterung dieses Monats die frühe oder späte Erndte voraus; so kam man sich in Absicht seines Fruchtvorraths darnach richten. Wie findet man aber richtig die Temperatur, d. i. Kälte oder Wärme eines Monats, einer Jahreszeit, eines Jahrs? Man sehe nicht auf die größte Hitze oder Kälte in einer solchen Zeit, sondern auf die fortgesetzte Wärme oder Kälte
in

in derselben, nicht auf einen seltenen Fall, sondern eine Fortdauer. Man verfähre folgendermaßen: Man suche erstlich das Temperirte, indem man alle Thermometerzahlen von allen Jahren, deren Beobachtungen man hat, zusammen addirt, und sodann die Summe durch die Anzahl der Tage von allen diesen Jahren dividirt. Der Quotient ist das Temperirte für jeden Tag. Multiplicirt man es durch die Zahl der Tage des Januars, ferner des Februars u. s. w. so hat man das Temperirte der Monate. Hat man nun einmal so das Temperirte gefunden; so ist es hernach leicht, die Temperatur eines jeden Monats zu finden. Man summirt nämlich alle Zahlen, die man nach dem Thermometer den Monat hindurch von Wärme und Kälte angemerkt hat; man vergleicht diese Summe mit dem gefundenen Temperirten dieses Monats: Ist die Summe kleiner, so subtrahirt man sie vom Temperirten, und bezeichnet den Ueberschuss als Kälte mit einem vorgesetzten —; ist die Summe größer, so subtrahirt man das Temperirte von ihr, und bezeichnet den Rest als den Ueberschuss an Wärme mit +. Wederley Reste zeigen die Temperatur des Monats an. So macht man es bey jedem Monat. Endlich addirt man alle mit — bezeichnete Temperaturen der Monate, und so auch besonders die mit + bezeichnete monatliche Temperaturen; so hat man das Totale von der Kälte und Wärme des ganzen Jahrs. Zieht man die kleinere Summe von der größern ab; so zeigt der Rest die Tempe-

ratur des ganzen Jahrs, und man sieht, ob die Kälte oder Wärme im Jahr das Uebergewicht hatte, das Jahr also kalt oder warm, und wie weit kalt oder warm gewesen sey. Für den Ackerbau und die Arzneiwissenschaft ist es sehr beträchtlich, so die wahre Temperatur eines Monats, Jahres ic. zu wissen. Was über dem gefundenen Temperirten ist, ist Wärme; was unter demselben ist, ist Kälte. So findet man also die wahre Temperatur eines Monats, eines Jahrgangs, einer Jahreszeit, z. E. des Frühlings, wenn man die Temperatur der drey Frühlingsmonate also behandelt. Hr. Toaldo fand auf diese Art, daß seit 1725 bis 1774 die Wärme im Ganzen immer ab, und die Kälte beständig zunimmt. Von 1755: 1760 wollte sich die Wärme wieder etwas erheben, aber hernach nahm sie desto mehr wieder ab: hingegen wurde nach dem Barometer der Druck der Luft vermehrt, wie auch die Zahl der wollichten, feuchten und regnichten Tage. Ist diß nicht die nächste Ursache der Unfruchtbarkeit der Erde, womit Europa seit einigen Jahren heimgesucht wird? Wärme ist ja doch die Hauptkraft der Zeugung. Daraus folgt nun diese allgemeine practische Regel, daß man die Kräfte der Cultur vervielfältigen solle. Vor allen Dingen suche man, wo möglich, die Erde durch schlechliche Mittel zu erwärmen, und mit warmem Dünger auszutrocknen, z. E. mit Kalk, Asche, dem Brennen der Erde selbst ic. Um die Feuchtigkeit zu zerstreuen, lichte man die Felder

A 2

mehr

mehr aus, befrege sie nämlich von zu viel schattigen Bäumen, besonders wo der Mißbrauch derselben, wie in Italien auf den Aeckern, groß ist. Die Thermometerbeobachtungen zeigen ferner, daß die größte Hitze und Kälte des Jahrs nicht zur Zeit der Sonnenwenden, d. i. des längsten oder kürzesten Tages, sondern ungefähr 40, vielmehr 27 Tage hernach einfällt, und diß wegen der gehäuften Eindrücke dieser beeden Eigenschaften. Eben so kommt die größte Wärme des Tags erst 2, 3 Stunden Nachmittag, oder um $\frac{3}{4}$ des Tags: aber die größte Kälte verspürt man gegen Aufgang der Sonne, weil sie die ganze Nacht über durch nichts vermindert wird, oder vielmehr eine halbe Stunde nach Aufgang der Sonne, weil die Dünste morgens fallen und einen umgeben, and ein leichter Morgenwind sich gemeinlich bey Aufgang der Sonne zeigt. Die mittlere Temperatur des Tages zeigt sich gegen die $\frac{2}{3}$ des Tags, oder um $\frac{1}{3}$ des Tags; und derselbe Grad kommt vor Untergang der Sonne wieder, oder etwas später. Steigt der Thermometer schnell, so zeigt es eine schnelle Hitze an, welche ein Zeichen großer Ausdünstung ist, und nahen Regen andeutet. 3) Der Hygrometer zeigt die Feuchtigkeit und Trockenheit der Luft an, und dient auch im Hauswesen, z. E. zu wissen, ob ein Zimmer feucht oder trocken, und folglich gesund oder ungesund sey, ob man Korn, Saamen zc. darinn aufbewahren könne, ob eingesalznen Fleisch und Fische sich darinn halten, weil die Feuchtigkeit der

Luft viel dumpfigtes hat, zur Fäulniß Anlaß gibt, auch das Salz schmelzt, und statt das Fleisch zu durchdringen, wegfließt, man also hier zuwarten muß, bis der Hygrometer trocken, und der Thermometer kalt andeutet. Diese beede miteinander kündnen auch die Wetterveränderung an. 4) Man muß auch das Maas des Wassers nicht vergessen, das durch Regen, Schnee, Thau zc. aus der Luft fällt. Es ist in bergigten und dem Meere nahen Ländern um vieles größer. Durch diß Mittel lernt man, ob ein Land, ein Jahrgang feucht ist, und wie viel; man muß aber sehen, in welcher Jahreszeit und Monaten der Regen fällt. Ist dieses Maas bekannt; so kann man wissen, ob der Regen den großen Bächen und Flüssen hinlängliches Wasser zuführt, und hat eine Regel für die Verfertigung der Cisternen, wie breit und wie tief eine seyn müsse, um Wassers genug für eine Familie, oder ganze Gegend zu enthalten. (Es wird mir erlaubt seyn, zu diesen Beobachtungen nur etwas wenig beyzufügen, wie man sie anstellen solle. 1) Man erwähle den gemeinen Barometer mit der geraden Röhre, in der aber eine dicke Quecksilbersäule seyn solle. Man hänge ihn in der gehörigen Lage auf, zeichne die Höhe des Quecksilbers in der Röhre mit einem hinter die Röhre gesteckten Chartenblatt, aber so, daß, wenn man zeichnet, das Auge mit der Oberfläche des Quecksilbers in einer geraden Linie steher, und endlich ersütztere man vorher, ehe man so zeichnet, bey jeder Beobachtung den Barometer

rometer ein wenig. 2) Man erwähle einen gut graduirten réaumurischen Thermometer, hänge diesen an eine Wand so auf, daß weder die Sonne selbst jemal darauf hinscheine, noch irgendwoher zurückprallende Sonnenstrahlen darauf hinfallen, oder die Wärme von einem Ofen oder Feuerheerd, die sich durch Mauern hindurchzieht, dem Thermometer sich mittheile. Es liegt endlich viel daran, ob der Thermometer in freyer Luft, und an der Sonne, und den Winden ausgefekt hängt, oder in einem ungeheizten Zimmer, dessen Fenster offen oder zugeschlossen werden, oder in freyer Luft, aber im Schatten und bedeckt, in einer mit Häusern und dergleichen umgebenen Wohnnung, und vor Winden gesicherten Lage, wie das verschlossene oder offene Zimmer liegt, z. B. gegen Mittag, also schwülwarm wird, oder gegen einer kältern Weltgegend. Daher kam der Unterschied in der lokalen Temperatur von vielen Graden, und in Absicht auf die Zeit von einer Stunde kommen. Man bemerke die äußerste, und kleinste und mittlere Wärme und Kälte in freyer Luft und im Schatten zc. 1) nach Aufgang der Sonne, welches die Zeit der größten Kälte des Tags ist, 2) Mittags, wann die Tagswärme ihrem höchsten Punete schon nahe kommt, und Nachmittags um 2: 3 Uhr, als der Zeit der größten Wärme. Die Temperatur im Zimmer und in freyer Luft im Sommer ist gleich, weil man im Sommer die Zimmer offen läßt: übrigens ist insgemein um vielerley Um-

stände willen die Wärme in freyer Luft geringer als im verschlossenen Zimmer. Will man die réaumurische Grade mit andern vergleichen, so dient die in Hrn. Eberts Naturlehre für die Schulen S. 130. befindliche Tabelle dazu. 3) Der S. 51 des ökon. Kal. 1775 beschriebene Hygrometer ist sehr empfindlich. 4) In dem 1 Stück des encyclopädischen Journals ist Musschenbroecks bequeme Maschine beschrieben und abgezeichnet, das Maas des Wassers, das aus der Luft herabkommt, bequem zu messen).

II. Die zukünftige Witterung, nämlich die der Wetterveränderung unterworfenen Tage, die außerordentliche Jahrgänge, und den Lauf der Jahreszeiten wahrscheinlich zu bestimmen, gibt Hr. Toaldo drey Mittel an: 1) den Mond- und Planetenlauf, 2) die aus Beobachtungen gefundene Eigenschaften der Tage, Stunden, Monate, Jahreszeiten, Jahre, 3) andere Zeichen. 1) Der Mond macht im Weltmeer Ebbe und Fluth, und so auch eine Veränderung in der Luft nach seiner Lage gegen die Sonne und Erde, wie es Barometer, Thermometer, Regen und Wind, und die merklichste Veränderungen der menschlichen, besonders schwächlichen Körper deutlich zeigen. Man muß daher glauben, daß der Mond in seinen Stellungen durch Verbindung oder Trennung seiner anziehenden Kraft mit der Kraft der Sonnen, oder mit seinem größten oder kleinsten Licht und Wärme (im Vollmond und in seinem Sommer erwärmt er die Luft mehr, als wann er ab- und



zunimmt, und als in seinem Winter) oder durch ein verändertes Electrificiren in gewissen Zeitpuncten im Schoos der Erde eine außerordentliche Ausdünstung erregt, welche die Quelle des Winds, Regens, und anderer Erscheinungen ist. Es ist richtig, daß kein Planet ohne einige Bewegung der Luft unter den Horizont geht; daß die an unser System gebundene Planeten, und so auch die übrigen noch weiter entfernten Sterne, große wirksame Körper sind, die ihre Stralen mit den Stralen der Sonne und des Monds zc. vermischen; daß sie alle auf einander wirken, mit einander in Verbindung stehen, also auch die Wirkungen des Monds auf die Erde verschiedentlich bestimmen können. Die Alten leiteten nicht so ungereimt die Ungleichheiten im Gang der Wärme von gewissen Sternen oder Gestirnen her, mit welchen die Sonne alle Jahr in diesen Tagen in Zusammenkunft ist, und ihre Stralen vermischt. Da aber Sonne und Fixsterne alle Jahr an demselben Tage auch in derselben Stellung sind, so hängt die Verschiedenheit der Jahrgänge von der verschiedenen Stellung der Planeten ab. Die Gestirne können sich vermittelt des Lichts oder Aethers wechselseitig nach Umständen bald positiv, bald negativ electrificiren, z. E. bey Aufgang der Sonne faugt die Electricität der Luft an sich zu äussern, und hört bey dem Untergang auf merklich zu seyn. Vermuthlich erregen die Stralen der Sonne und des Lichts diese Electricität, wann sie sich in der Luft brechen. Diese in der Luft erregte Electricität

neigt sich sodann der Erde zu, nimmt die Dünste mit sich, wenn sie eine Menge davon zusammen findet, und erregt so das öftere Regnen bey Tage. Sollten nicht die übrigen Himmelskörper, die ja auch ihre Dünstkreise haben, vermittelt des Lichts sich eben so wechselseitig electrificiren können? So hätte der Mond wegen seines zurückgeworfenen Lichts auch seinen Antheil, indem er etwa im Vollmond die Erde positiv, im Neumond negativ electrificire. Diß Electrificiren beeder Art könnte auch das Steigen und Fallen der Dünste bewirken, welches um diese Zeit das Trübwerden der Luft anzeigt; in den beeden Mondsvierteln wäre die Electricität mittelmäßig, und entstünde eine Art von Wärme in der Luft und im Meer; auch machte das Auf- und Untergehen des Monds einen Eindruck auf den Dünstkreis, wie es die Erfahrung bezeuget. Uebrigens erhebt die Tagswärme die Dünste mehr, kann sie auch, weil sie die Luft verdünnt und leichter macht, leichter absondern und fällen, daher es mehr Vor- als Nachmittags regnet, wiewohl eine Jahreszeit zur andern hierinn wechselt. Z. E. vor dem längsten Tag im Frühling regnet es mehr Abends als Morgens, nach dem längsten Tag im Sommer und im Herbst mehr des Morgens, und bald nach Aufgang der Sonne, als Abends, weil vor dem längsten Tag die Nächte noch kühl sind, und die Luft erst Nachmittags recht warm wird, hingegen im Sommer auch die Nächte warm, und die Ausdünstung sehr stark ist, daher die Kühle

Kühle des Morgens eher die Dünste verdickt und fällt. Ob nun gleich, die Wirkung eines jeden Planeten und andern Sterns zu bestimmen, sehr schwer ist, auch die herrschende Meinung den Einfluß der Sterne verwirft: so verdient doch diese Materie eine größere Beleuchtung. Hr. Zoaldo wünscht daher, daß man die 10 Mondspuncten und 4 Mondwinkel in den Kalendarern genau bemerke, und die Witterung aus den bisherigen Wetterbeobachtungen damit vergleiche, in Zukunft darnach beobachte, und bestimme. Die 10 Mondspuncte sind: 1) der Neumond, 2) der Vollmond, 3) das erste, 4) das letzte Viertel oder Quadratur, 5) die Erdferne, 6) die Erdnähe, 7), 8) des Monds 2 Nachtgleichen, Aequinoctien, d. i. seine 2 Durchgänge durch den Aequator, 9), 10) die 2 Mondwenden, die nördliche und die südliche (luniflittia). Die 4 Mondwinkel sind die 4 Hauptpuncten des Horizonts und des Mittagscirkels, 1, 2) die er im täglichen Umlaufe beym Auf- und Untergang, 3, 4) und die 2, welche er bey seinem zweyfachen Durchgang durch den Mittagscirkel berührt. Quartale des Monds sind der 4te Tag vor oder nach dem Neumond u. d. d. aber auch den 3ten und 5ten mit einschließt, so daß der 4te Tag nicht aufs genaueste zu nehmen ist. Hievon trägt Hr. Zoaldo nach 50jährigen Beobachtungen folgende Sätze vor. a) Ist der Mond im Neumond, Vollmond, beeden Vierteln, in der Erdnähe, Erdferne, oder im ersten Grade des Wid- ders, Krebs, Waage, Steinbocks:

so verändert er merklich die Luft und das Wetter; am wirksamsten ist er im Neumond, Vollmond, Erdnähe, und Erdferne, besonders wenn diese 4 Mondspuncte zusammentreffen, z. E. Neumond oder Vollmond in der Erdnähe oder Erdferne vorgehen, da immer eine starke Witterungsveränderung vorgeht. Und so werden auch die übrigen Mondspuncte in Verbindung mit der Erdnähe oder Erdferne wirksamer, da hingegen Neumonde und Vollmonde, die sich weit von der Erdnähe oder Erdferne befinden, zuweilen das Wetter gar nicht ändern. Insge- mein ändert ein Mondspunct das Wetter, das ein anderer mitgebracht hatte, wenigstens ändert eine langanhaltende Witterung sich nicht, als mit einem wirksamen Mondspunct, z. E. der Erdnähe. b) Die Erdferne, die beede Viertel, und südliche Mondwende geben gemeiniglich schön Wetter, es steigt auch alsdann der Barometer, die andere Mondspuncten machen die Luft leichter, helfen die Dünste niederschlagen, und geben also schlecht Wetter. Die stärkste Mondspuncten, nämlich Neumond, Vollmond, Erdferne, besonders aber Erdnähe, und ihre Zusammenkünften unter sich, werden stürmisch, wann Tag und Nacht gleich, oder der längste oder kürzeste Tag ist. c) Die Veränderungen der Luft und der Ebbe und Fluth sind insgemein des Winters von einer Nachtgleiche zur andern stärker und früher, hingegen in den 6 Sommermonaten schwächer und später, weil in die Mitte des winterlichen halben Jahrs die Erdnähe der Sonne

Sonne fällt, die der Erde über 2 Millionen Meilen näher ist, daher auch die Nordlichter alsdann häufiger sind. In den Neu- und Vollmonden, welche den Nachtgleichen nahe sind, bestimmt sich das Wetter gemeinlich für 3 auch 6 Monate zum nassen oder trockenen. (Damit stimmt Hrn. Probst Lüders Witterungslehre überein, s. öf. Kal. 1774, S. 1 ff.) Eben das gilt zum Theil auch von den Neu- und Vollmonden, um die Sonnenwenden, besonders die winterliche Sonnenwende. (Damit stimmen ziemlich unsers gemeinen Manns 12 Posttage um Weihnachten überein). d) Die Mondswinkel geben für die Regenstunden eine genaue Regel. Bey ihnen entsteht oder legt sich der Wind, bedeckt sich der Himmel, oder die Wolken brechen sich, fangt es an oder hört es auf zu regnen, stürmisch zu werden etc. die meisten Regen fangen mit den Mondswinkeln an. Man beobachte nun ferner, bey welchem Mondswinkel Regen und Winde, besonders wann sie von langer Dauer sind, aufhören, welche Tagesstunde dem Regen mehr unterworfen ist, welcher Mondswinkel sich mehr zum Regen, Wind, schönen Wetter neige. Selten ändert sich das Wetter am Tage des Mondpuncten selbst, sondern bald vorher, bald hernach. Man muß daher auch auf die Mondsquartale sehen. Der 4te Tag nach dem Neumond ist besonders bedeutend. Sind da des Monds Hörner klar und deutlich, so hat die Luft keine dicke Dünste, und ist gut Wetter bis auf den 4ten Tag vor dem Voll-

mond, zuweilen auf den ganzen Monat zu schließen, das Gegentheil aber, wann die Hörner trüb und stumpf aussehen. 2) Das zweyte von Hrn. Zoaldo vorgeschlagene Mittel besteht in den Eigenschaften der Tage u. s. w. und der Wiederkunft der Witterung. Man suche für seinen Ort, Gegend, Land aus den dortigen Wetterbeobachtungen von so vielen Jahren, als man kann, die Eigenschaft oder Character eines jeden Tags im Jahr zu bestimmen, bemerke nämlich, wie oft in jenen Jahren heiter Wetter oder Sonne (S), Regen (R), Wolken (W), Wind (Wd), Nebel (N), Donner (D), Hagel (H) gewesen. Alsdann summirt mans für jeden Tag, und jeden Monat. So hat man für seinen Ort einen allgemeinen Kalender, und darinn die Eigenschaft und Neigung eines jeden Tags zum Regen, Wind, schönem Wetter etc. Man wird auch finden, daß im natürlichen Witterungslauf eine jede Art Witterung von Zeit zu Zeit an solchem Tage oder solche Tage nach einander über die andere herrsche, und es in der That gewisse Tage gibt, die sich zum guten oder schlechten Wetter neigen, die selbst oder die nächsten Tage vor oder nach in jedem Jahre etwas von dieser ihrer Eigenschaft zeigen, und ein gewisses Fortrücken dieser Eigenschaften der Tage statt finde, wegen der Mondpuncten, die in 19 Jahren immer veränderlich sind. Die Ursachen dieser Eigenschaften sind beym ersten Mittel zu suchen. Eben so verhält sich auch mit den Eigenschaften der Monate. Ich will aus dem

dem Kalender, den Hr. Loaldo für die Trivigianische Mark gemacht, hier zur Probe nur den Januar und dessen Tage anführen: Januar ist der Monat der Kälte, des Schnees, Eises und der Nebel. Schnee regiert vom 1. 18, oder mit weniger Schnee bis den 25. Den 19ten hat es in 50 Jahren nie geschneien. Regen ist nicht häufig, aber desto mehr die Winde, und zwar Nordwind, der auch Schnee bringt. Die 4 ersten Tage sind sehr schlecht, doch hat dieser Monat manchen schönen Tag, und der 29ste ist einer der schönsten im Jahr. Uebrigens sieht der Januar mit den Zahlen, worauf obiges Urtheil sich gründet, also aus:

Januar.

Tage den	heiter	Regen, Schnee	Wolken oder veränderlich	Schnee	Wind	Nebel	Temperatur
1	14	14	19	6	5	4	3, 7
2	12	14	19	6	2	5	4, 2.

Man legt also darinn dar den allgemeinen Gang des Regens, und die mittlere Zahlen der Regentage und des Regenmaases eines jeden Tages, und Monats. Man findet das wahre Verhältniß des regnichten Wetters, wenn man die Anzahl der auf einen Tag, oder Monat, gefallenen Regen zu dem Regenmaase dieses Tages oder Monats addirt. Man bemerkt auch die Winde, wie sie sich das Jahr hindurch zu verhalten pflegen, was sie wirken, wie sie sich verändern und drehen, da sie sich in der That, wenn keine Hinderniß da ist, um den Horizont mit der Sonne drehen. Hier hüte man sich, daß man einen von hohen Bergen u. zurückprallenden Wind nicht für einen halte, der aus der Gegend jener Berge ursprünglich komme. Endlich muß man auch die Temperatur eines jeden Tages beifügen, und Landwirthsch. Kalender 1778.

Man zieht sie aus den Wetterbeobachtungen der mehreren Jahre so herausziehen, wie nr. I. bey dem Thermometer gesagt worden. So bekommt man den allgemeinen Gang der Wärme nach dem mittlern Maas, Tag für Tag durchs ganze Jahr für dieses Ort, Gegend, Land, und kann hernach die Folgen daraus ziehen, die Hr. Loaldo für seine Gegend also fand. Dasselbst ist die größte Kälte $9\frac{1}{2}$ Grad unter Null, die größte mittlere nur 2 Grad unter Null; die größte Sommerhize von 1728: 1737 war $27\frac{1}{2}$, hernach nur $25\frac{1}{2}$ Grad, die größte mittlere Hize 22 Grad. Die größte Wärme des Jahrs fällt gegen Laurentii, die größte Kälte auf den 17 Jan. und die Kälte fällt den 7^o 9 Jan. ein. Die größte Hize fällt ungefähr in die Mitte des Julius, die größte Kälte in die Mitte des Jenners, das Temperirte, nämlich

12 Grad über Null, in die Mitte des Aprils und Octobers. Da nun der stärkste Grad in der Mitte jeder Jahreszeit seyn soll, so besteht dort nach der physicalischen Eintheilung der Winter im Dec. Jan. Febr. der Sommer im Jun. Jul. Aug. der Herbst im Sept. Oct. Nov. der Frühling im März, April, May. Im Frühling und Herbst fällt und steigt die Wärme schnell, im Sommer und Winter ändert sie sich in einem Monat nur ungefähr um 2 Grade, wiewohl etwa durch eine Ausnahme eine Woche hie und da eine gleichmäßige Temperatur der Jahreszeit behält. In schönen Frühlings- und Sommertagen geht der Unterschied zwischen Morgen und Abend nie über 6 Grad; insgemein ist der mittlere Unterschied der Wärme von Morgen bis gegen Abend im Winter 2, im Frühling und Herbst 3, im Sommer 4 Grade. Süd- und Nordwinde unterbrechen insgemein den Gang der Wärme; jene vermehren, diese vermindern sie. Nach dem Regen, der das in der Luft zerstreute electrische Feuer niederschlägt, läßt die Hitze nach, besonders nach Gewittern im Sommer, und nach dem Hagel nimmt bisweilen die Hitze in wenig Stunden um 10 Grade ab. Andere Ungleichheiten im Gang der Wärme können herkommen von bestimmten regnetagen, windichten Tagen, oder auch nach den Alten von der Zusammenkunft der Sonne in diesen Tagen mit Sternen oder Gestirnen, oder dem Stande der Planeten, da es z. E. kühler Wetter ist, wann die meisten in südlichen Zeichen sind, wärmer aber,

wann sie in den nördlichen sind. Was die Wiederkunft der Witterung und die außerordentlichen Jahre betrifft, die schon den Alten bekannt waren, so fand Hr. Toaldo, da er eine Menge Wetterbeobachtungen zc. mit den Mondspuncten vergliche, folgende Sätze. Die Jahreszeiten mit ihrer Witterung, die Ebbe und Fluth, und die Jahrgänge, haben eine Periode von 8; 9 Jahren, die mit dem Umlaufe der Erdnähe und Erdferne des Monds übereinkommt, eine andre von 18 Jahren, und so weiter in vermehrter Zahl. Es gibt auch noch eine andere Periode von 4; 5 Jahren. Diese 4te oder 5te Jahre sind insgemein untemperirt, und außerordentliche Jahrgänge, da die Witterung, wie Plinius sagt, sich erhöht, oder gleichsam gärt. Das geschieht so, wann des Monds Erdfernen und Erdnähen sich um die Zeichen der Nachtgleichen oder der Sonnenwenden befinden. Denn sind diese Erdfernen oder Erdnähen in den Zwischenzeichen, so sind die Jahre insgemein temperirt und gut. Das Regenmaaß ist sich in einer Periode von 9 zu 9 Jahren gleich, und daher ist dieser Lauf von 9 Jahren der beste, den Ertrag der Felder zu schätzen und zu vergleichen. Man findet auch sonst, daß je und je unter 10 Jahren 1 von schlechter Erde, 2 ziemlich mittelmäßige und magere, 5 gewöhnliche, und 2 sehr reichliche Jahre sind. 3) Das dritte Mittel zur Vorherbestimmung des Wetters sind andere Zeichen; davon gibt Hr. Toaldo folgende Proben. Wirbel, Sturmwinde und Hagel,

gel, überhaupt das ungestümme Wetter kommt meistens vom Theil des Horizonts, wo sich die Sonne befindet. Sommergewitter, bey denen kein Wind ist, bringen nicht leicht Kälte und Hagel, aber desto mehr Blitze, Donner und Strale; die mit Wind begleitete haben wenig Donner, aber desto eher Hagel, dessen Körner nach der Größe der Wuth des Windes größer werden. Durch den Sturmwind kommen ungeheuer große Stücke Eis. Gut Wetter, das des Nachts einfällt, und so auch ein Wind, der des Nachts sich erhebt, dauern nicht so lange, als die bey Tag anfangen. Auf einen feuchten Herbst und gelinden Winter folgt ein trockener und kalter Frühling, der das Wachsthum sehr zurückhält. Ist aber der Winter trocken, so wird der Frühling feucht. Auf einen nassen Frühling und Sommer folgt ein heiterer Herbst, und auf diesen ein nasser Frühling. Kurz: die Witterungen der Jahreszeiten wechseln ab, und verhalten sich wechselsweise ihre Abweichungen vom Gewöhnlichen. Fallen die Blätter im Herbst spät ab, so machen Südwinde, daß Feuchtigkeit und Wärme länger anhalten, da hingegen im Winter der Nordwind regieren muß, der Kälte bringt, welche desto härter ist, je mehr sie Feuchtigkeit vom Herbst her vorfindet. Es folgt also ein rauher und nasser Winter. So waren in Italien die Winter 1709, 1740, 1770, die immer 30 Jahre von einander sind. Setzt der Weisdorn und die wilde Rose viele Früchten

an, so ist der Sommer naß und wenig warm gewesen, und folgt ein sehr harter Winter. Lassen sich Kraniche und andere Strichvögel frühzeitig im Herbst sehen, so ist die Kälte in den nördlichen Gegenden schon eingefallen, es folgt also sicher ein kalter Winter. Donnert es im Nov. oder Dec. so sollte noch gutes und warmes Wetter folgen, es war aber 1774 falsch: allein, wann es sehr früh donner, ehe noch im Frühling die Bäume Blätter haben, so ist immer noch Falte zu erwarten, wie 1765, 1770. Ein guter Witterungskalender sollte also in sich halten I. den allgemeinen Kalender für dieses Land, und zwar in 7 Kolonnen, die in sich halten 1) die Tage des Monats, 2) heiter Wetter, 3) Regen, 4) wolkigt oder veränderlich, 5) Schnee im Winter, Hagel und Gewitter in den Sommermonaten, 6) Wind, 7) Nebel, 8) Temperatur, d. i. Wärme und Kälte des Tages. 9) den mittlern Stand des Barometers. nr. 29. müßte man aus den Wetterbeobachtungen so vieler Jahrgänge als möglich ist, herausziehen, und für jeden Tag die mittlere Zahl aus jenen Beobachtungen nehmen. Sodann müßte man auf der gegenüber stehenden Seite des Blatts hieraus die Eigenschaften der Tage und Monate vortragen. Weil aber diese allgemeine Tage von den Mondspuncten, den Planeten und andern Sternen, deren Stellungen von Jahr zu Jahr abwechseln können, verändert werden: so ist nöthig, auch diese im Kalender anzumerken,

merken, und endlich auch beyzufügen, meteorologische Kalender würde für Reisende, Landwirthe zc. sehr nützlich seyn. Dieser astro:

II. Gesundheit der Menschen.

I. **E**in gutes Mittel wider die Würmer der Kinder ist dieses. Man lasse mit einem zarten glühenden Eisen 5 bis 6 Tropfen eines Stück Schwefels in ein Glas Bronnenwasser lauffen. Der Schwefel sinkt sogleich zu Boden. Das Wasser schüttet man in ein andres Glas, und gibt es dem Kinde zu trinken, welches einige Stunden darauf die Würmer durch den Stulgang treibt. Wirkt es nicht auf einmal, so wiederholt man es den andern Tag.

II. Der jetzige König in Frankreich, Ludwig XVI, hat der Wittwe Ruffer zu Murten in der Schweiz folgendes Mittel wider den Bandwurm für eine Summe Gelds abgekauft, und nachdem es die zur Untersuchung verordnete Aerzte bewährt erfunden, großmüthig befohlen, es zum Besten der Menschen durch den Druck bekannt zu machen. Der Kranke nimmt 7 Stunden nach einer mäßigen Mittagsmahlzeit zur Vorbereitung folgende Brodsuppe: Man nimmt $1\frac{1}{2}$ Pf. Wasser, 4 6 Loth frischen Butter, 4 Loth Brod, in Würfel geschnitten, so viel Salz, als zum Geschmack nöthig ist, läßt es miteinander kochen, und rühret es um, daß es eben und seimig werde.

Ungefähr eine Viertelstunde darauf gibt man dem Kranken 2 Stück Zuckerbrodt (Biscuit), und ein Glas weissen Weins, mit oder ohne Wasser, oder auch Wasser allein, wenn er des Weins nicht gewohnt ist. Ist der Kranke den Tag nicht zu Stuhl gewesen, oder sonst verstopft oder harten Leibs, so läßt man ihm ein erweichend Clystier aus Pappeln oder Eibisch (malva und althea) in Wasser gekocht, mit 4 Loth Baumöl beybringen. Am folgenden Morgen gibt man dem Kranken dieses Mittel: nehmet 3 Quintlein Farrenkrautwurzel (filix non ramosa dentata C. B. oder polypodium filix mas L. Farrenkrautmännlein) ganz fein gerieben, und lassets den Kranken mit 8 bis 12 Loth Farrenkrautwasser oder Lindenblütwasser einnehmen. Kindern gibt man des Pulvers ein Quintlein weniger. Wird dem Kranken übel nach dem Pulver, so läßt man ihn ein wenig eingemachte Pomeranzenschale kauen, oder sonst etwas erquickendes in den Mund nehmen, aber nicht hinunterschlucken, hält ihm Weinessig oder Lavendeleessig unter die Nase. Bricht er aber das Pulver wieder aus, so muß er, so bald ihm nicht mehr übel ist, noch ein Pulver nehmen. Zwei Stunden nach dem

dem Pulver gibt man dem Kranken folgenden Bolus: Panacea mercurialis, und Resina Scammonei, jedes 12 Gran, Gummigutte 5 Gran, reibts zu Pulver, und macht mit 2 oder 2½ Scrupel Confectio de Hyacintho einen Bolus daraus; für starke Körper, welche schwer zu bewegen, und an starke Purgiermittel schon gewöhnt sind, vermehrt man die Panacea und das Harz des Scammoniums bis auf 15, das Gummigutte aber auf 8½ Gran. Bey schwächlichen Naturen, welche keine starke Purganzen ertragen, und leicht beweglich sind, wie auch bey Kindern, muß ein kluger Arzt die Proportion des Purgiermittels vermindern. In solchem Falle sind 7½ Gran der Panacea und des Scammonienharzes ohne den Gummigutte mit der Confection de Hyacintho hinreichend gewesen, und selbst diesen Bolus hat man auf zweymal nehmen müssen, die Hälfte nämlich 2 Stunden nach dem Pulver, und, wenn diese erste Hälfte ohne Wirkung wäre, 3 Stunden hernach die andere Hälfte. Gleich auf den Bolus gibt man dem Kranken ein paar Tassen schwachen grünen Thee, und fährt damit während des Purgirens von Zeit zu Zeit fort, bis der Wurm abgetrieben ist. So bald dieser heraus ist, dann erst genießt der Kranke eine gute Suppe, und nach einiger Zeit noch ein Schälchen mehr. Der Kranke muß mäßig gespeist werden, und sich ruhig und ordentlich halten. Hat er aber den Bolus ganz oder zum Theil weggebrochen, oder ist

nach 4 Stunden das Mittel nicht wirksam genug gewesen: so muß noch eine Portion Sedlizer oder englisch Purgiersalz von 2 bis 4 Quintlein, im warmen Wasser aufgelöst, noch überdies getrunken werden. Kommt der Wurm nicht in einem Anlauf, sondern bandweise, wie er pflegt, wann er mit seinem Ende fest sitzt, mit einer Menge zähen klaren Schleims: so soll der Kranke ihn nicht ziehen, sondern zufrieden lassen, auf dem Becken (Nachtstuhl) sitzen bleiben, und warmen Thee trinken. Hängt der Wurm lange, ohne zu folgen, und wirkt die Purganz nicht stark genug: so wird das Bittersalz genommen, wie eben erwähnt ist, und der Kranke hält sich stille, bis der Wurm hindurch ist. Kommt der Wurm nicht Vormittags, und der Kranke hat gleichwohl Pulver und Purganz bey sich behalten, so nimmt er das Mittagmahl: denn zuweilen, aber nur selten, kommt der Wurm erst nach Tische. Vergeht nun der Tag, und kein Bandwurm läßt sich sehen, wie es geschieht, wann die Medicin durch Erbrechen ganz oder zum Theil wieder fortgegangen, oder zu schwach gewesen ist; so muß der Kranke Abends eine solche Suppe nehmen, wie den Abend zuvor. Geht der Wurm alsdann in der Nacht nicht mit ab, so nimmt er folgenden Tags zu eben der Stunde ein gleiches Pulver, und 2 Stunden hernach 6 bis 8 Quintlein Bittersalz, und verfährt übrigens auf gleiche Weise, wie am vorigen Tage. Zuweilen wird es

dem Kranken, indem der Wurm von ihm geht, nach einer derben Ausleerung übel, und er wird unmächtig; das hat aber weiter keine üble Folgen, und gibt sich wieder; man braucht den Kranken nur in Ruhe zu lassen, und ihm guten Weinessig vor die Nase zu halten. Weicht der Wurm schon nach dem ersten Pulver allein, so gebe man dem Kranken nur die Hälfte oder den dritten Theil des für ihn bestimmten Bolus, oder sege ihn aus mit Purgirsalz. Ist der Wurm auf solche Art ausgetrieben, und merkt man, daß noch einer zurück ist, so wiederholt man nach Verfluß etlicher Tage

die obige Cur. Diese Vorschrift, genau befolgt, hat immer in wenigen Stunden geholfen. Der Wurm, wider den diß Mittel so bewährt ist, hat kurze Glieder oder Gelenke; die hartnäckigeren Bandwürme mit den langen Gliedern, welche die Figur der Kürbiskerne haben, lassen sich nicht allemal dadurch abtreiben. Um diese auszurotten, muß man diese Methode mehrmals wiederholen, und auf die Umstände des Kranken und seine Plage wohl Acht haben. Einen Patienten verlies doch ein solcher Wurm bey der dritten Probe.

III. Viehzucht und Vieharzneyen.

1) Herr D. Weber, churfürstlich-sächsischer Oberhierarzt, gibt folgende Art des Beschlags der Pferde als die beste an, die er aus Gründen, nämlich aus dem Bau und Nutzen des Hufes, in einer besondern 1776 zu Leipzig gedruckten Schrift beweist, und die im churfürstlichen und andern Ställen mit dem besten Erfolg ist eingeführt worden. 1) Man schneide das Horn egal nieder, aber nicht aus, so daß der Huf an Form und Höhe einem nicht beschlagenen Fuße gleichkommt. Niederschneiden heißt das Wirtmesser auf dem Hufe platt wegführen, nämlich die Höhe der Wand zugleich mit der Sole niederschneiden. Ausschneiden oder auswirken heißt, den Fuß ausgraben,

nämlich die Sole aus dem Fuß herauszuschneiden, ohne die Wände zu berühren. Man betrachte einen gesunden, nicht beschlagenen Fuß, nehme diesen zum Modell, und folge der Natur. Bey einem solchen Fuße sind allemal die Tragten dem Stral an Höhe gleich. Bey einem nicht beschlagenen Hufe laufen sich die Wände oder Horn auf der Erde mit dem Stral in einer Gleichheit ab, so daß an der Unterfläche des Hufs kein Theil des unbeschlagenen Hufs höher als die andere bleibt. Diese natürliche Gleichheit beobachte man bey dem Beschlag. Aber bey beschlagenen Füßen verhindert das Hufeisen, daß sich kein Horn auf der Erde ablaufen kann, mithin werden die Wände höher als der

der Stral, und die natürliche Gleichheit an der Unterfläche des Fußes wird unterbrochen. Daher muß bey jedem Beschlage vor der Schmitte so viel niedergeschnitten werden, als von einer Zeit zur andern am Horn angewachsen ist, nur folge man der Natur dabey, und schneide die Tragten so weit nieder, daß sie gerade so hoch wie der Strahl sind, und sodann schlage man ein schickliches Eisen mit niedrigen Stollen darauf. „So behandelt man einen unverdorbenen natürlichen Huf; ist er aber durch Gewohnheit schon verdorben, wo oft noch etwas Stral zugegen, oft kein Stral mehr zu sehen ist, und die Tragten viel höher als natürlich gelassen worden sind, so ist anderst zu verfahren, und ja nicht auf einmal die Tragten zu sehr wiederzuschneiden, oder das Eisen zu kurz, und die Stollen zu niedrig zu machen: man ändere vielmehr diese Fehler nach und nach ab, und mache vorher durch Schmieren mit Oelen oder erweichenden Salben die zusammengeschnurten Muskeln des hintern Theils des Fußes von unten an bis an oben hintern Theil des untern Schenkelbeins schlaff, damit bey dieser Abänderung des gewöhnlichen Beschlags diese Theile bequemer nachgeben und sich wieder verlängern können. 2) Sole, Winkel, und Stral werden bey einem gesunden natürlichen Hufe gar nicht ausgeschnitten und ausgewirkt, oder welches einerley ist, gar nicht beschädigt. Die Zehe mache man nicht zu kurz, lasse sie aber auch

nicht zu lang. Das rechte Maas der Länge des Fußes sieht man am natürlichen unbeschlagenen Hufe, der das beste Modell ist. 3) Das Hufeisen schmiede man in seiner Dicke egal, gerade aus, und nicht, wie gewöhnlich, inwendig dünner als auswendig; noch weniger soll es gefinnet oder eingesaumet, eingeräumt werden. Finnen heißt das ganze Eisen der Länge nach aushohlen; einsäumen oder einräumen heißt auf den Sperrhacken von aussen einen Rand machen. Das alles verhüte man, damit das Eisen egal auf dem Fuß aufliege; doch kann man vom Horn der Sole so viel wegnehmen, daß das Hufeisen, so weit es die Sole bedeckt, nicht ganz aufzuliegen komme. Es muß auch nicht zu lang seyn, daß es nicht über den Huf hinausgehe, sondern es soll am Ende der Fersen sich endigen. Hauen Pferde mit den Hinterfüßen ein, so mache man das vordere Eisen kürzer als gewöhnlich, oder helfe an den Stollen ab. Das Hufeisen muß auch überall bis zu Ende der Tragten ohne Schaden auf den Wänden aufliegen, wenn der Huf nicht durchs Wirkmesser verdorben worden, oder sonst einen Fehler hat. Sind aber durchs Ausschneiden die Theile zu schwach gemacht, Steingallen oder andere Schäden vorhanden, so darf freylich das Eisen auf diesen Orten nicht aufliegen; jedoch wann das Pferd dabey keine Empfindlichkeit zeigt, folglich weder Hitze noch Schmerzen hat, so hat man nicht noth, dort Luft zu machen,

machen, und am Orte der Steingallen auszuschneiden und das Eisen abzurichten; hingegen muß bey Hitze und Schmerzen der Steingallen ausgeschnitten werden, damit es nicht eitere, und die Materie bey der Krone durchfresse, und üble Folgen verursache. Ist das Eisen zu lang, oder von Tragten abgerichtet, so hauet ein Pferd leicht ein, reißt das Eisen, und entstehen noch andere Uebel. Die Stollen müssen nicht, wie gewöhnlich, rund seyn, sondern ein lang Viereck vorstellen, welches bis auf den Grund des Eisens diese Figur behält, weil sie dadurch zum Wiederhalten im Gehen, worzu sie eigentlich erfunden worden, geschickter bleiben. Runde Stollen können in wenigen Tagen nach dem frischen Beschläge wegen ihrer runden Figur und großen Oberfläche sich nicht so leicht zwischen steinigtes Pflaster dringen, gleiten vielmehr darüber, und befördern das Ausgleiten der Füße. Die Löcher im Eisen müssen eben so, wie die Nagelköpfe, conisch seyn, damit die Köpfe gerade in die Löcher des Eisens passen, und sich darinn versenken. So lauft sich das Eisen mit den Nagelköpfen zugleich ab, und die Nagelköpfe, die im Eisen versenkt sind, füllen die Löcher aus, und machen mit dem Eisen ein Stück, halten daher das Eisen auf dem Huf so feste, daß es nicht locker werden kann. Das Eisen muß endlich nach Beschaffenheit seiner Länge auch breit und dick seyn, mithin vorne viel breiter, als in seinem mittlern Theile, und im mittlern

Theile breiter als hinten bey dem Stollen, auch müssen Griff und Stollen eben falls in der Größe, Breite und Schwere ein richtiges Verhältniß mit den übrigen haben. Ein jeder vernünftiger Schmid wird das leicht ins Werk richten. 4) Beym Beschlagen raspele man aussen das Horn nicht ab. Es brauchet also diß neue Beschlag nicht viel Kopfverbrechens: es darf bey jedem frischen Beschlag nur nicht ausgewirket, sondern blos der Huf egal niedergeschnitten, das Eisen gleich geschmiedet, daß es keine Buckel etc. hat, und so dann mit Senfnägeln aufgeschlagen, und der Hoen von aussen durch die Raspel nicht beschädigt werden. Diese Art des Beschlags erhält den Pferden gesunde und dauerhafte Hüfe, und einen leichten, festen, richtigen Gang; die Schmiede kostets weniger Kosten und Mühe, und die Eisen werden nicht locker etc.

2) Fortsetzung des S. 10. Kal. 1777
abgebrochenen Stückes von den Krankheiten der Schaafse. 2) Die zweyte Krankheit der Schaafse ist das Rückblut, Stockblut, woraus, wenn man nicht bald vorbeugt, der unheilbare und tödtliche Brand, oder das kalte Feuer entsteht. Das Kennzeichen ist, wann das Schaaf auf einmal wie dumm auf einem Flecken unbeweglich stehen bleibt, nicht frist, einen krummen Buckel macht, und dabey sich vergeblich bemüht, seinen Koth mit Gewalt von sich zu drücken. Die Ursache ist der Mangel der

der innerlichen Feuchtigkeit, wenn z. E. die Schaafse Durst leiden, oder bey durren Jahren den Gräsern die nöthigen Säfte entzogen werden, so daß sie ein allzuhitziges Futter sind. Dieses verstopft die Schaafse. Man curirt sie, wenn der Schäfer das Schaaf zwischen seine Füße nimmt, und ihm mit dem Zeigfinger so lang im After bohrt, bis er den Unflath, und das dick gewordene Gebliit, so sich im Mastdarme fest an- und vorgesezt hat, und meistens als verbrannt aussieht, herausgraben kann. Diß geht nicht ohne Bluten ab: geht kein Blut, so rührt man so lange mit dem Finger, bis derselbe ganz voll Blut wird. Hierauf zieht man das Schaaf erstlich bey den Hinterbeinen etwas von der Erde in die Höhe, und schüttelt es etlichemal, kehrt es hernach 2tens um, und thut ihm bey den Vorderfüßen ein gleiches. So stirbt nicht leicht ein Schaaf an dieser Krankheit. Es wird ihm die Verstopfung benommen, dem Gebliite, das bey den meisten schon ganz schwarz und verbrannt ist, Luft gemacht, und dessen Umlauf durchs Schütteln befördert. 3) Der Koz oder das Triesen der Nase, die in Erkältung, Keichen, Husten, bisweilen gar in eine Seuche ausschlagen, entsteht, theils, wann die Schaafse spät draussen in einer dumpfigten Luft oder in Dünsten niedriger sumpfigter Gegenden sind, wo das Hien mit Feuchtigkeit überladen wird, theils wann ihr Magen verderbt und verschleimt ist. Man nehme die Cur bald vor, daß Landwirthsch. Kalender 1778.

man sie austrocknet, und den Magen reinigt. Das Austrocknen geschieht, wann man 10: 20 in einem zugemachten Stalle zugleich beräuchert, entweder mit Schwefelblumen, die man auf ein Kohlfeuer sprengt, oder mit Lumpen, die in Schwefel getunkt sind, und die man verbrennt. Den Magen reinigt man, wann man ihnen Essig, worinn Lorbeerblätter gesotten worden, zu sauffen gibt. 4) Catarr und Schnupfen oder Flüsse entstehen von kalten und zähen Feuchtigkeiten. Man zünde unter ihrer Nase Teufelsdreck, Hollunderholzeinden, Tamarisken an, daß der Rauch den Schaafen ein wenig in die Nase geht. Darnach gebe man ihnen ein Bier, worinnen eine kleine Quantität Süßholz und Anissaamen gekocht ist, und lasse sie in 2, 3 Tagen an keinen feuchten Ort kommen.

3) Zu einem Fischteich ist der beste Boden der, welcher viele Quellen hat, oder durch den doch ein kleiner Bach durchfließt, oder in den man das Wasser hineinführt, welches etwa aus Quellen oder vom Regen von den umherliegenden höhern Orten herabfließt. Die Tiefe des Teichs liege an der niedrigsten Seite des Bodens, und der Abzug habe einen ziemlich starken Fall, zum geschwinden Ablassen im Falle der Noth. Das Wasser muß wenigstens 5: 6 Schuh hoch darinn stehen, folglich alsdann der Teich 9 Schuh tief seyn, daß er bey dem Regen nicht überlaufft. An den Seiten muß der Teich flache Dexter haben, wo die Fische laichen, und sich sonnen können. In eben

eben der Gegend solle das Ufer hohl seyn, Wurzeln alter Bäume etwa dort Höhlen machen, worinn die Fische vor ungestümmer Witterung u. s. w. sich verbergen können. Am besten werden die Fische fett in einem Teiche, in welchen der Urin und Mist vom Vieh hineinstießen kann, welcher also nahe am Hofe liegt. Man halte einen Teich zum Laichen, und andere die Fische dort groß und fett zu machen, und setze in diese entweder lauter Milcher oder Laicher (Kogensfische). Drückt man einen Fisch ein wenig unter dem Bauch neben dem Nabel; so zeigen die Laicher ihr weibliches Glied, die Milcher aber geben ein wenig wässrig Blut von sich. In einem Teiche, der etwas kleiner als 1 württembergischer Morgen ist, können füglich 120 Karpfen Nahrung haben. Man besetze ja keinen Teich mit zu vielen Fischen. Der Teich muß im Frühling von Kräutern gereinigt werden.

Laichzeit der Fische. Zuerst laicht die Forelle vor oder bald nach dem kürzesten Tage. Mit ihr, oder doch vor dem Ende des Dec. die Aesche, (der Aescher); mit dem Jenner fangt der Lachs an, auch die Quabbe laicht im Jenner. Zechte laichen zu 3 verschiedenen Zeiten: die ersten und mehrentheils die größten im Hornung, die 2te Art, oder die Märzhechte im März bei gelindem Wetter. Zu Ende des März, oder noch bald, wann das Wetter gelind ist, laicht der bunte oder Flußbarsch, und die Neunau:

gen. Treten im April die Wasser auf Wiesen und Felder aus, so laicht die dritte Art Zechte auf seichten Stellen, sie heißen daher Grashechte. Jetzt laichen auch noch einige Barsche; am ersten aber im April der Aaland, die Schleye theils jetzt, theils im Brachmonat, zu Ende des Aprils der Kaul oder Sturbarsch, und der Saeling: Im May Rothaugen, Rorhsedern, Brassien, Sacken. Junius, die letzte von den gewöhnlichen Laichzeiten, ist die Laichzeit der Barbe, des Näsers, Döbels oder Kühlings, des Karpfens, der Karausche, der Bütte, Schlene, des Sturbarschs oder Kaulhaupts. Erst im August laicht die Lachsforelle; vom Frühjahr bis in den August vermuthlich alle 4 Wochen Lärizen, Gründlinge, Schmerlinge. Viele, welche lebendig gebären, thun diß im May, bald früher, bald später, nachdem die Wärme dauerhaft gewesen. Sie begatten sich wie kriechende Landthiere, streuen also keinen Kogen aus. Siehe Fischjagd, S. 127: 142.

Der Krebsfang, daselbst S. 116 ff. Krebse lieben fließendes Wasser vor stehendem, besonders die Wasser, welche klar sind und einen reinen Grund haben; sind seltener, wo die Tiefe gar zu groß ist; halten sich dort auf, wo das Ufer mit Gebüsch bedeckt, das Erdreich hart ist, kleine Höhlen macht, und der Strom spielend vorbeyschleicht; sie liegen jederzeit vorn in ihrem Lager,
die

Die Scheeren zum Fang ausgestreckt und geöffnet: schnell ziehen sie sich weiter ins Loch hinein, wenn sie Gefahr befürchten. Die gefangene bewahrt man lange im Wasser in Fischkästen, in welchen aber keine Fische dabey seyn sollen; auch in trocknen Geschirren an einem feuchten Orte. Täglich liefert man die todte, matte, häutende aus, und gibt ihnen zur Nahrung kleine lebendige Fische, oder auch Stücke von zerschnittenen gelben Wurzeln (Möhren, Rüben), und besprengt sie auch täglich mit Wasser oder Bier. Man versendet sie in Körben oder andern Geschirren, wo sie Luft haben, und legt zwischen sie frische Brennnessel, und feuchtet sie an. Im Sommer häuten sich die gefangene in 4 Wochen, wenn man sie stark füttert, daß sie wachsen. Sie werden alle nicht roth, sondern schwarz im Sieden, wenn man sie 4 Wochen lang in einen innwendig mit gelbem Leimen und Theer bestrichenen Fischkasten setzt, und dabey stark füttert. Man fangt die Krebse meistens mit der Hand. Ist das Wasser nicht mehr zu kalt, so geht man von Morgen bis gegen Abend im Flusse gegen den Strom, durchsucht mit der Hand das Ufer unter dem Wasser, und unter den Wurzeln der Gesträuche. Zieht sich der Krebs tiefer in eine enge Höhle hinein, so hat man einen Stock, steckt ihn gemächlich in die Höhle, und zieht den Krebs, der in den Stock kneipt, daran hervor, und ergreift ihn schnell mit der andern Hand. Ganz

kleine und Mutterkrebse läßt man wieder los, daß die Brut nicht ausgeht. Bey Sommerabenden in kleinen, helles Wasser führenden Strömen, wo der Boden sichtbar ist, fängt man sie durchs Ausleuchten. Man lockt sie aus ihren Wohnungen, daß sie Fütterung suchen, indem man im Wasser eine Helle verbreitet, die den Krebsen ungewohnt ist, durch eine gewöhnliche Blendlaterne, oder einen umgekehrten Eimer, in den man eine Lampe hängt. Damit leuchtet man immer vor sich hin, und gegen die Ufer, wo sich Krebse finden. Sie kommen unmittelbar darnach hervor, lauffen ganz eilig auf dem Grunde umher. Man liefert sie sodann auf. Je ruhiger das Wetter, und je dunkler der Abend ist, desto reicher ist der Fang. In Reussen fangt man sie, wenn der Fluß viele Krebse hat, durch Köder mit kleinen Fischen, Fleisch, besonders mit Fröschen. Man stecke ein Stück rohes Rind- oder Hammelfleisch, oder Leber von diesen Thieren, auf einen Stecken, und stose diesen am Ufer 1½ Schuh unters Wasser; bald sind etliche Krebse dabey, und fressen, die man durch einen sanften Zug ans Land bringen, oder sonst auflesen kann. Sie verlassen diesen Köder nicht bald. Man stecke solcher Stöcken 6 oder mehr hin und wieder gegen Abend ein, und sehe alle Viertel- oder halbe Stunde darnach. So fangt man sie in Preussen und Curland um ihrer Steine willen, wirft sie zusammen in Gruben, wo sie versaulen, und als

dann ihre Steine durch Auswaschen abgesondert werden. Der Tellerfang ist sicherer. Der Teller wird von Binsen oder Ruthen weiltäufig geflochten, ohngefähr 1 Schuh im Durchschnitt, die Mitte etwas vertieft, der Rand, vermittelst einer kleinen Biegung, um 1: $1\frac{1}{2}$ Zoll erhöht. Unter demselben bindet man einen Stein oder altes Eisen an, damit er im Wasser niederfällt. An 3 Orten des Rands befestigt man Schnüre, schürzt sie oben, etwa 1 Schuh hoch über dem Teller, in eine Schleife, steckt in die Schleife einen schlanken Stock, der stark genug ist, den Teller aus dem Wasser zu ziehen; man enthäutet so viel Frösche, als man Teller einsetzken will, bindet jeden Frosch mitten auf den Teller, betröpfelt ihn mit einigen Tropfen ausgepreßten Bilsendts (*oleum hyoscyami*). Gegen Abend läßt man mehrere solche Teller, 5: 6 Schritt von einander, 1: 2 Schuh tief, nachdem nämlich der Fluß tief

ist, ins Wasser, weil es nicht nöthig ist, den Teller ganz auf den Grund zu bringen. Den Stock befestigt man am Ufer, oder stoßt ihn in die Erde; nur muß der Teller nahe bey den Wohnungen der Krebse, also nicht zu weit vom Ufer hängen. Die Krebse kommen bald auf die Teller, die man, einen nach dem andern, nach $\frac{1}{4}$: $\frac{1}{2}$ Stunde mittelst der Stange fein gerade, und nicht ganz geschwind, ohne viel Geräusch zu machen, aufzieht, die Krebse abnimmt, und die Teller wieder einsetzt. Das thut man vom Abend an bis 11: 12 Uhr; je später, desto reicher wird der Fang. Ein Teller hat oft 3 und mehr Krebse, meistens große. Statt der geflochtenen Teller kann man auch einen kleinen flachen Beutel oder Netz an einen eisernen Ring von beliebiger Weite anschnüren, und eben so verfahren: das Beschwern mit einem Stein bleibt alsdann weg.

IV. Pflanzenbau.

A) Allgemeine Lehren.

I. Eine gute Art mit Kalk zu düngen ist diese: man legt frischen ungelöschten Kalk auf einen Haufen, und nahe darbey oder rings um den Kalkhaufen herum einen großen Haufen guter Erde. Es kann auch die von der Oberfläche des zu düngenden Platzes abgeschaufelte Erde

seyn. Nun gießt man etwas Wasser auf den Kalkhaufen, und wirft schnell die Erde über den Kalkhaufen, damit ihn die Erde überall bedecke, und sie durch und durch von den Dünsten, welche von dem unter ihr liegenden sich erhitzenden und löschenden Kalk fortgehen, angefüllt und befruchtet werde.

werde. Diese Erde wird hernach vom Kalle wieder weggeräumt, und ist ungemein treibend und fruchtbar sowohl zu Feld- und Gartenfrüchten, als Blumen, wie es die Erfahrung bestätigt. Man kann diese Erde allein als einen Dünger gebrauchen, man kann sie aber auch mit dem abgelschten und zerfallenen Kalle wohl vermischen, und alsdann gebrauchen.

II. Düngen mit Hornspänen. Die Beschreibung dieser Art zu düngen, die man im Remsthal seit mehreren Jahren mit vielem Nutzen gebraucht, hat mir Hr. Expeditionsrath und Keller, Baur, zu Schoendorf, der um die Landwirtschaft, und in mehreren andern Dingen sich sehr verdient macht, gütig mitgetheilt. Hornspäne nennt man alles, was bey den Kammmachern, denen, die Bein &c. drehen, z. E. Tabackspfeifenröhrelein u. s. w. verfertigen, abfällt. I. Man hat dabey auf einen gedoppelten Unterschied zu sehen. Einige 1) fallen von vorher gefottemem Horn u. s. w. ab, andere von ungefottemem. Die gefottere, wie man sie nennt, bekommt man von Kammmachern. Sie düngen nicht so gut, als die ungefottere, weil das Sieden ihnen einen Theil ihrer Kraft ausgelauget hat. 2) Einige Hornspäne sind zart, wie sie durch Raspeln, Feilen &c. erhalten werden, andere grob, und bestehen in größern Stücklein und Brocken. Diese sondert man von jenen durch Sieben ab, und nennt daher jene die zarte, diese

die ausgesiebte. Die zarten schlagen gleich im ersten Jahre an, d. i. zeigen ihre düngende Kraft; die groben oder ausgesiebten aber später, nach dem Verhältnisse, wie sie verfaulen in der Erde; sie verfaulen aber so langsam, daß von dergleichen bröckelichten Hornspänen, die 1768 in einen Weinberg kamen, noch 1777 die größere beynt Hacken dieses Weinbergs unverfehrt angetroffen wurden. Es ist demnach rathsam, ungefottene und zarte Hornspäne vorzüglich zum Düngen zu gebrauchen. II. Die Art der Düngung, die im Remsthal, bey Schornsdorf, Waiblingen &c. mit Nutzen seit mehreren Jahren gebraucht worden, besteht in folgendem. 1) Man düngt damit Aecker, Wiesen, Weinberge, Kraut- (Kohl-) Ländel, Erdbienen, u. dgl. 2) Man bereitet sie nicht vorher, weder durch Einweichen noch auf eine andere Weise, sondern nimmt sie so, wie man sie bekommen hat. 3) Auf Aecker streut man sie, nachdem der Saamen des Getreids ausgestreut, aber noch nicht eingeeget ist, wie den Saamen, aus, und eggt sodann die Saatfrucht und die Hornspäne miteinander ein. Auf Wiesen streut man sie eben so aus; nur siebet man von groben Hornspänen die Bröckel aus, daß sie beynt Mähen nicht hindern, und braucht diese Bröckel auf Aeckern, oder in Weinbergen, wo sie mit der ungearbeiteten Erde können in den Boden hineingeschafft werden. In Weinbergen wirft man eine Handvoll Hornspäne zu jedem Weinstock an den Kopf.

Kopf und um ihn herum, und hacht sie beym gewöhnlichen ersten Hacken des Weinbergs hinein. Eben so verfährt man bey Erdbirnen, Krautserzlingen, und andern von einander entfernt gesetzten Pflanzen. 4) Das Maas des Düngers ist, höchstens 10 württembergische Simri auf $\frac{1}{4}$ eines württembergischen Morgen Ackers und Wiesen, und 1 starke Handvoll zu jedem Weinstock, Krautserzling, Erdbirnenstock 2c. 1 würtemb. Simri mag 100 einfache Handvoll halten. Das ist das Maas für zarte ungesottene Hornspäne; von andern kann man etwas weniges mehr nehmen. III. Die Zeit der Düngung ist der Frühling und Herbst; nämlich bey Aeckern die Zeit, da sie besäet werden, bey Weinstöcken die Zeit, da man sie behackt, bey den Gartenländern die Zeit des Säens, und sonst die Zeit des Setzens und Steckens bey Kraut und Erdbirnen. IV. Die Wirkung der Hornspäne, die ich in Exempeln vorstelle, ist diese. 1) Hr. Expeditionsrath Baur düngte 1768 einen jungen Weinberg mit groben gesotteten Hornspänen; gleich in diesem Sommer wurde der Weinberg sehr mast, und im folgenden Jahr wickten sie noch, obschon 1777 noch unverwesete Bröckel da waren. 2) Ein Bürger in Schorndorf düngte seine Weinberge, weil er kein Vieh halten konnte, seit 25 Jahren mit Hornspänen, alle 3 oder 4 Jahre, ohne in dieser langen Zeit einen andern Dünger zu gebrauchen. Seine Weinstöcke und die darzwischen gesteckte Bohnen-

stöcke waren von den mächtigsten auf der ganzen Markung, und er herbstete jährlich viel Wein ein. 3) Ein anderer Bürger zu Schorndorf düngte mit ungesotteten Hornspänen, und zwar 10 württemberg. Simri, 1 Viertel eines württemberg. Morgens Ackerfeld so, daß er, nachdem er den Dinkel gesäet, sie wie ein Säemann aus dem Sack auf den Acker ausgeworfen, und mit diesen 10 Simri den ganzen Platz habe übersäen können. Hierauf hat er den Dinkel und diese Späne zugleich miteinander eingeeget. Der Acker wurde hievon so fett, daß ihm die Frucht gefallen sey (sich gelagert habe), mithin zu viel Späne darauf gekommen sind. Er erndete doch in diesem Sommer von diesem Acker, der nur von mittlerer Qualität war, 35 Dinkelgarben, und im folgenden Jahre, da er diesen Dünger auch noch gespürt, 15 Einkorngarben; beederley Anzahl Garben, nämlich 140 Dinkelgarben, und 60 Einkorngarben, sind aber dort von dieser Art Ackers schon eine reiche Erde. Bey dem allen aber läßt sich doch diese Art der Düngung, so vorzüglich sie in vielerley Betracht ist, nicht ins Grose treiben, und allgemein anwenden, weil diese Hornspäne selten, und nicht in großer Quantität zu haben sind.

III. Man verbessert kalte, nasse, thonartige, schwere, steife Felder folgendermaßen durch Austrocknung, und einen geschickten Dünger. Damit von aussen kein Wasser herein kommt,

kommt, so macht man rings ums Feld herum einen Graben, der unten 4 Schuh breit, und hinaufwärts allmählich breiter ist. Ist eine Hecke ums Feld, so macht man ihn innen 6 und mehr Schuhe von derselben weg, da er zugleich der Hecken das weitere Hereinwachsen ins Feld verwehret. Den Graben hält man rein. Man kann ihn auch durchs Auspflügen machen. Ist der Boden eben, horizontal, und hat keine Quellen; so ist dieser Graben zulänglich: ist er aber uneben, so füllt man 1) so viel möglich, die Unebenheiten mit anderer Erde, z. E. einem Theil der aus dem Graben ausgeworfener Erde, aus; 2) bemerkt, wann es geregnet hat, genau, wo das Wasser hinfließt, und leitet es durch Wasserfurchen eben dahin, deren Größe sich nach der Lage des Felds und Menge des abzuleitenden Wassers richtet. Zu klein mache man sie nicht. Diese Wassergräben reiniget man, wann sie verschlammte sind. 3) Es ist sehr bequem am niedrigsten Orte des Felds einen Teich anzulegen, und das Wasser dahin zu leiten. Befinden sich Quellen im Felde, so leite man das Wasser durch trockene Gräben ab. Man sucht eine jede Quelle auf, grabt über ihr einen Brunnen 6 Schuh tief, und 7 breit, an den Stein des Brunnens macht man 18 Zoll unter der Erdoberfläche mit einem eisernen Stöcker Löcher 6 Zoll tief, steckt 9 Schuh lange Stäbe in die Löcher, legt Reisig oder Heide so dicht auf die Stäbe nebeneinander, daß keine Erde durchfällt,

und zuletzt den Rassen mit der Oberfläche des Bodens gleich. Von jedem Brunnen leitet man das Wasser an den Ort, wohin es solle, in Gräben, 2 Schuh breit, 3 Schuh tief, die man eben so wie die Brunnen bedeckt. In einen Graben leitet man so viele Quellen, als es der Hang des Bodens gestattet. Die bedeckte Abzugsgräben macht man auch so. Man läßt aus Eichenholz einen Cylinder drehen, 4 Schuh lang, 2 4 Zoll dick, gegen dem einen Ende aber etwas dicker als gegen dem andern. Am dickern Ende hat er einen hölzernen 2 Schuh langen, und 1 Zoll dicken Stiel eingefügt, der über sich steht, wann der Cylinder liegt. Vorn am dicken Ende ist eine Krampe von Eisen, womit man dort eine mäßige Kette befestigt. Hat man nun einen Graben von gehöriger Breite und Tiefe gemacht, so legt man den Cylinder hinein, wirft Thon oder andern schweren Boden dieses Felds darauf, stampft oder rammt ihn fest auf den Cylinder und in den Graben ein, nur nicht ganz an dessen dickeres End hin. Hierauf dreht man mit dem Stiel den Cylinder nur ein wenig um, daß er locker wird, zieht ihn mit der Kette vorwärts, aber ja nicht ganz aus seiner Höhle heraus, bewirft ihn da, wo er bloß liegt, wieder mit steifem Boden, rammt diesen fest, und fährt so fort bis ans Ende des Grabens. Endlich macht man den ganzen Graben wieder voll, und mit dem übrigen Boden eben. Am besten ist es aber unten in die Abzugsgräben große und runde Kiesel oder andes

andere Steine zu legen, hernach kleinere auf diese, daß es ziemlich eben aussteht, sodann Reisig, Farnkraut, umgekehrte Rasen, langen Mist u. dgl. damit keine Erde durchfalle; endlich füllt man den Graben wieder mit dem Erdreiche aus, ebnet ihn oben, und ackert in Zukunft drüber hin. Die überflüssige Masse kann auch oft nur durch Pflügen abgeleitet werden, wenn man nämlich nach derjenigen Strecke hin pflüget, wo der Hang hingehet, oder das Wasser hinfließt. Sind die Quellen sehr stark, so leitet man sie in einen im Felde anzulegenden Teich: sollte auch dieser zuweilen überfließen, und ihm kein Abfluß zu verschaffen seyn; so gebe man sich mit der Austrocknung keine vergebliche Mühe, sondern bepflanzt das Feld mit Weiden, Erlen, oder den moorichten Boden mit Quittenstämmen, und benutze ihn so. Feuchte Länder in gemeinschaftlichem Felde zertheile man in Stücke von 1: 2 Morgen; und verfähre, wie eben gesagt worden. Daß das Vieh nicht hineinkommt, seyen die äussere Gräben 6 Schuh breit, 5 tief: die Queregräben richten sich nach der Lage des Bodens. Die Seiten der breiten Gräben besetzt man mit Weiden und Erlen, und die Gräben selbst mit Firschen, z. E. Karauschen und Barschen. Asche ist, für nasses Feld besonders, ein guter Dünger. Brennt man Felder, so wirft man die Erde samt der Asche mit einer Schaufel aus einem

Karren herum, zerbricht die Klöser, und fährt mit der Walze 2: 3mal auf einer Wiesen drüber her, und zwar nachdem das Gras gemähet ist. Man bringt diesen Dünger auch auf einen Brachacker, auf den man Winterfrucht säen will, ehe er zum letztenmal geackert wird, und so im Frühling aufs Sommerfeld auch vor dem letzten Pflügen desselben. Man ackert die Asche nur sehr flach unter. Den Mist führe man ganz roh und nicht mehr als halb verrottet auf solche Felder. Für sie taugen Sand, Asche, Kalk, Schutt (Urbau), Kus, Taubenmist, einzeln oder vermischt, z. E. 4 Theil Mist von Rindvieh oder Pferden, oder beeden zugleich, 6 Theil leichte Erde, 4 Theil Asche oder gebrannte Erde, 3 Theil Sand, die man im Man mischt, und bis Michaelis 2mal umwendet; oder 10 Theil Seeschlamm, und wenn er getrocknet, 10 Theil gebrannte Erde im August damit vermischt, und im Frühling gebraucht; oder 5 Theil verrottete Blätter, 5 Theil Asche oder versauete Wasenerde, 5 Theil Kalk. In Flandern braucht man sehr nützlich diesen Dünger. Man bestreut dort, wo Schaafe von 11 Uhr Morgens bis Nachmittags im Pferch, oder Nachts stehen, oder ihren Stall Sommers alle Nacht mit Sand, Winterters mit Stroh, und nimmt das alle 8: 10 Tage heraus, und vermischt es mit eben so viel lockerer Erde.

B) Be-

B) Besondere Lehren.

I. Ackerbau. 1) Die verdienstvolle naturforschende Gesellschaft in Zürich gibt in einer 1772 ihren Land- leuten mitgetheilten Schrift viele nützliche Lehren in Absicht auf den Pflug und andere Feldinstrumente, aus denen ich diesmal nur folgende ausziehe. 1) Das Pflughaupt seye von glattem und dauerhaftem Holze. Eichenholz taugt nicht, Büchenholz ist besser; am besten ist's, wenn man Holz von Birn- und Aepfelbäumen, besonders wilden, nimmt. Vornen, wo die Pflugschaa- re darauf aufsteigt, arbeite man es ge- nau nach dieser, daß sie oben aller Dr- ten auf dem Holz aufsteigt. Zu hin- derst beschlage man das Haupt mit ei- ner eisernen Sole; das Haupt liege nur hinten bey der eisernen Sole, und vornen bey der Spitze der Pflugschaar auf dem flachen Boden auf, in der Mitte aber sey es unten etwas z. E. ohngefähr $\frac{1}{2}$ Zoll hohl. 2) Die Pflugschaar seye vom besten und gan- zen Eisen, die beeden Ohren gleich breit, die Spitze gut gestählt und ge- härtet, silberweiß glänzend, seilenhart; der Rost hänge sich nicht leicht daran. Ist die Materie so gut, so kann sie etliche Pfund leichter, als gewöhnlich, seyn. 3) Einen guten Grindel pflegt man aus Eichenholz zu machen, das weder Mark noch weißes Holz bey sich hat: folglich braucht man zu 4 Grin- deln eine Eiche von 100 Jahren, deren Stamm gerad und spältig ist. Der Grindel aber läßt sich sehr gut aus ei-
Landwirthsch. Kalender 1778.

nem ganzen 25jährigen Eichbaum ma- chen, der noch Mark und weißes Holz hat; nur muß man ihn vor dem Aufreißen und Schaden des Wurms auf folgende Weise sicher stellen, die man auch bey allem andern Holze, das zum Pflug gehört, nachahmen kann. Sie solle hier am Exempel des Grin- dels gelehrt werden. Man wähle zum Grindel ein gerades, gesundes, hierzu geschicktes Eichstämmlein aus, man arbeite es ganz frisch vollkommen zu ei- nem Grindel aus, und mache das Sechloch und alle andere nöthige Löcher darein, die man dann mit Keimen aus- stopft. Nach diesem lege man ihn auf 3 zwey Schuh hohe Steine, deren ei- ner in die Mitte, die andern aber un- ter die beeden Ende zu liegen kommen. Es versteht sich von selbst, daß das Holz auf allen 3 Steinen gleich auf- liegen muß, und daß die Steine (oder das Holz auf ihnen) müssen verrückt werden, damit das Holz auch da, wo es auf den Steinen auflag, gedörrt werde. Hierauf macht man ein mä- ßiges Feuer von Spänen darunter, dreht den Grindel immer herum, und dörrt ihn auf diese Art wohl aus. Hievon entstehen zwar viele kleine Risse, sie schliessen sich aber wieder zu, wenn man ihn hernach in frisch Wasser legt, und daselbst abwascht. Hat man den Grindel so zum Theil gedörrt, so hän- ge man ihn noch etliche Monate (je länger, je besser) ins Camin oder in den Rauch. Die Ästen hiengen schon
D das

das Holz zum Pflug über dem Heerd auf, und versuchten seine Härte im Rauch. Die Erfahrung bezeugt es auch, wie dauerhaft geräuchtes Holz sey, z. E. Pflögelhäupter, die man in den Rauch hängt. Ein sehr verständiger Bauer im Zürchischen verfährt nach obiger Vorschrift, und hat zwölf Jahr lang gebrauchte so gemachte Grindel, die kein Merkmal von Rissen oder von Holzworm haben. Er behauptet, daß das weiße Holz im Rauch eben so dauerhaft werde, als sonst das rothe ist. Vielleicht erreicht man diesen Endzweck des Dörens noch leichter, wenn man die junge zu Grindeln taugliche Eichelein im Frühling, wenn sie noch im Boden stehen, schälet, das ist, die Rinde abzieht, und sie noch ein Jahr stehen läßt. Diß wirkt eben so viel als der Rauch, wenn die Eichelein nicht an allzuschattigen Orten stehen bleiben. (Der Beschluß folgt künftig).

2) In obiger Abhandlung kommt vom Umgraben eines Landes mit der Grabschaufel, Karst zc. folgendes vor. Ein Acker, der gleichgut ist, gleichgedungt wird, trägt $\frac{1}{2}$, wenigstens $\frac{2}{3}$ mehr, wenn er mit Schaufel und Karst gebaut wird, als wenn man ihn mit dem Pflug bauet. Er wird mit kleinerer Mühe vom Unkraut rein gehalten und leichter geeggt. Man hat nur nöthig zur Winterfrucht den Acker einmal mit der Schaufel umzuhacken, und das thut auf einer Zürchischen Zuckart ein geübter und fleiß-

siger Mann in 10 Tagen. Zum übrigen Getreide und andern wird das Land nur einmal mit dem Karst umgehackt, welches bey jener Zuckart ein solcher Mann in 6-8 Tagen verrichtet. Sollte das nicht diejenigen, die nur wenig Feld, und kein eigen Vieh haben, ermuntern, ihr weniges Land lieber mit der Schaufel und Karst zu bearbeiten, als es um den Lohn pflügen zu lassen, welches noch dazu meistens schlecht und zur Unzeit geschieht? Die, so es im Zürchischen schon lange geübt, würden ihr Land nimmer pflügen lassen, wenn man es ihnen auch umsonst thun wollte.

3) Acht Tage vor Johannis schneiden man von den im Frühling gesteckten, und schon behackten Erdbirnen die unterste Nebenzweige, besonders die, so aus der Erde herausgewachsen, dicht an der Erde ab, mache in ein vorher umgegrabenes Land mit einem Pflanzholz 12 Zoll tiefe Löcher, deren eines $1\frac{1}{2}$ Schuh weit vom andern absteht, stecke jene Zweige, wie einen Krautseckling, hinein, begieße sie jezt, und wenn es nicht regnet, etliche Tage hernach. Sind sie in 8 Tagen noch grün, so kommen sie an, werden in 4 Wochen, wie andere Erdbirnen, behackt, und geben so gute und große Erdbirnen als andere. Nachr. der Leipz. ökon. Soc. 1772, S. 15.

4) Flachsbau. In Schlesien und an andern Orten, wo man das feinste Garn bereitet, zieht man darzu den
Flachs

Flachs also. Man säet den feinsten Saamen aus Riga (Liefländischen Fein) in einem wohl zugerichteten Acker, jätet den Flachs, wenn er aufgegangen, gar rein aus, daß kein Unkraut darunter mit aufwache, und wenn er vollkommen abgeblühet hat, und anfangt kleine grüne Knoten zu bekommen, ehe noch ein rechtes förmliches Leinbörnlein sich darinn zeigt, reißt man ihn gleich aus der Erde, breitet ihn auf dem Acker aus, und läßt ihn auf 14 Tage also liegen, daß er abschwelkt. Nun hebt man ihn auf, bindet ihn in Büscheln, und risfelt ihn ab, daß die kleine Knoten und das Gras davon kommt. Auf den Leinsaamen sieht man nicht, den man alle Jahre frisch kauft, und den die Feinheit des Flachses ersetzt. Hierauf breitet man ihn wieder aufs Feld aus, und läßt ihn 8 Wochen also liegen. (Die den Flachs zu der Warndörfer Leinwand machen, verfahren in allem eben so, nur daß sie ihn in Wasser rösten). Endlich wird er, wie gewöhnlich, durch Brechen, Bläuen, Schwingen und Hecheln zum Spinnen zubereitet. Damit Wind und Regen den auf dem Felde stehenden Flachs nicht niederschlagen, stängelt man ihn an einigen Orten zu der Zeit, wenn es scheint, er erlange seine erwünschte Länge nach dem zweiten Ausjäten, auf eine sehr einfache Weise. Man setzt kleine gabelförmige Hölzlein, welche die halbe Flachsstängels-Länge haben, in proportionirlicher Weite auseinander, und legt dünne Bohnenstrecken quer

über, so daß immer von einer solchen Querstange bis zur andern ein guter Schritt Distanz bleibet. Man sieht öfters nach, ob jene Gabeln auch noch fest stehen. Andere geben Acht, was für eine Richtung der Flachs nach dem ersten Wind bekommt, und nach welcher Himmelsgegend die Spizzen sich neigen. Hier stecken sie 2: 4 Zoll breite unten zugespizte Späne in schiefer Lage auf dem ganzen Flachsstücke hin und her. Die erste Art zu stängeln thut auch beim Hirsen sehr gute Dienste.

II. Wiesenbau. 1) Die berühmte ökon. Gesellschaft zu Leipzig empfiehlt in ihren Anzeigen 1772 als ein sehr vorzügliches Sutterkraut die Geisraute (*Galega offic. Linn.*) Allen Arten von Vieh bekommt es sehr wohl, besonders Ziegen und Schaafen; sie fressen es gerne, und werden in kurzer Zeit fett davon. Man vermische dieses Kraut mit Gras, oder andern grünen Futter; und da es bis in spätem Herbst dauert, alsdann mit Kraut- oder Rübenblättern. Gibt man sie dem Vieh allein, so überfrißt es sich leicht davon, oder frißt hernach nicht gern mehr ander grün Futter. Man kann die Geisraute entweder zu kleinen Hecken in Gärten anwenden, oder an die Zäune um sie zu befestigen, oder an die Ränder der Wiesen aussäen. Man beschneide sie des Jahrs wenigstens 3: 4mal; sie wächst bald wieder nach. Binnen dieser Zeit bedient man sich der zarten Stengel und Blätter

D 2

zue

zur Fütterung. Am Ende des 4ten Jahrs gräbt man den holziggewordenen Stock aus, verbrennt ihn, und säet neuen Saamen aus. Der größte Vortheil, dieses Kraut zu nutzen, ist: daß man es nie zur Blüthe kommen läßt, sondern es immer unter dem Schnitt hält, weil sonst Stengel und Blätter ihre beste Säfte verlieren.

2) Ebendas. 1774, S. 11 ff. Johannis Korn ist eines der vorzüglichsten Futterkräuter. Es ist eine Art Roggen, die vom gewöhnlichen Winterroggen sich nicht wesentlich unterscheidet, sondern der Unterschied (variatio individui) ist blos eine Folge von einer zur ungewöhnlichen Zeit, nämlich um Johannis vorgenommenen Saat des Winterroggens, der in selbigem Jahr nimmer in Halmen schießen konnte, also nur in Blättern wuchs, folglich ohne Schaden des Kerns mit Nutzen konnte abgemäht und verfüttert werden, durch welches Abmähen die Wurzel mehr Kraft und Stärke bekommt, im Frühling mehr Seitenhalmen zu treiben, oder sich zu bestocken, woben doch, weil der Nahrungsfaß sich durch so viele Blätter und Halmen vertheilen muß, die Pflanze selbst niedriger, die Ähren kleiner, das Stroh weicher und dünner, als beim gewöhnlichen Roggen bleiben, und ihm das Ansehen einer neuen Art Roggens geben müssen. Man säet diesen Roggen also um Johannis im Sommer auf ein zu diesem, wie es zu einem Wintergetreide üblich ist, gehörig zubereitetes Feld. Im

Herbste graset man ihn 2-3mal ab, und hütet ihn endlich mit dem Vieh ab. Im Frühling steht diese Saat so gut, als auf andern Roggenäckern, gibt in Garben und in der Scheure und Mühle eben so gut aus. Die damit gefütterten Kühe geben mehr und gute Milch. Man hat also, wenn Klee und ander dergleichen grün Futter ausgeht, ein gutes Futter von 7-8 Wochen nach der Saat an bis in Oct. ja bey gutem Wetter noch den halben November. Vermuthlich ist unser gewöhnlicher Roggen eben so zu gebrauchen.

III. Gartenbau. 1) Herr Pastor Zenne zu Hamersleben gibt diese Anweisung, eine Obstbaumschule anzulegen. Der Platz seye wenigstens 1 Morgen groß, habe $2\frac{1}{2}$ 3 Schuh tief gute Erde, wie etwa ein gut Küchenland hat. Man bringe durchaus keinen Mist in die Baumschule, auch nicht Lohspäne u. dgl. lieber lege man nach 20 Jahren die Baumschule anderwärts an, reute den vorigen Platz tief um, dünge ihn stark, brauche ihn einige Jahre zu Küchenland, und wechsele so ab. Man setze keine wilde Stämme in die Baumschule, sondern ziehe sie aus Kernen. Kernstämme sind schon halb zahm, haben glatte Rinden, ohne viele Dornen, und wachsen mit Lust heran. Man gebe einem Schulmeister, der viel Kinder hat, etwa einen Gulden, daß er für 100 Kerne, aber nicht von gekochtem Obst, 1 Kr. gebe, so bekommt man leicht

leicht 6000 Kerne; diese säe man auf einen freyen Platz, der den ganzen Tag Sonne, Schirm gegen Nord- und Abendwinde hat, und wider Hasen u. einen tüchtigen Zaun hat. Das beste Säen ist um Martini bey stillem trockenem Wetter. Ist es da nicht möglich; so säe man so früh als möglich, im Frühling, so bald die Erde sich gut artet und mürbe ist, zu Ende des Febr. oder Anfang des Märzens. Gehen wenige auf, so verzage man nicht, lasse das Land den Sommer ruhen, jäte das Unkraut, aber so lang es noch jung ist, fleißig aus, pflanze zwischen den Reihen, aber nicht zu nahe bey den Kernen, Salat u. im folgenden Jahre gehen die übrigen Kerne auf. Die Herbstsaat wächst besser, als die im Frühling. Bey der Frühlings-saat kann man die Kerne 14: 21 Tag einweichen, bis sie anfangen zu keimen. Äpfel und Birnenkerne bleiben ausser, ja auch unter der Erde einige Jahre zum Aufgehen gut. Jede Art Kernen säet man auf ein besonder Beet, z. E. Äpfelkerne von Birnenkernen abge-sondert, man säet sie reihenweise. Man macht nämlich mit einem Rechenstiele eine Furche von einem Ende des Beets bis zum andern, als wenn man Erbsen legt, schlägt an beiden Enden der Furche einen Stock hinein, daumensdick, und läßt ihn $\frac{1}{2}$ Schuh aus der Erde hervorragen, damit man nicht auf diesen so bezeichneten Reihen hintrete. 1 oder 2: $2\frac{1}{2}$ Schuh davon macht man wieder eine Furche eben so, u. s. w. In diese Furchen legt

man die Kerne sorgfältig, gleichweit von einander, nämlich ein Fingers breit, und jeden Daumens tief; jede Sorte von Birn, Äpfel u. legt man in eine besondere Reihe, und notirt die Nummer der Reihe und ihre Obstsorte. Die Erde muß durchaus nicht schmierigt und klebricht seyn. Meistens gehen sie zu Anfang des Aprils alle auf. Im Sommer reinigt man die Bäumlein fleißig vom Unkraut. Vile Herbst siet man solche Kerne. Im 2ten Jahr hält man die Bäumlein durch 2: 3mal hacken bey trockner Zeit vom Unkraut rein. Um Gallentag oder etwas später, wann das meiste Laub abgefallen ist, gräbt man alle diese 2jährige Stämmlein aus, und theilt sie sogleich in drey Classen, nämlich starke, mittlere und kleine, legt alsbald jede Classe auf einen besondern Haufen in eine tiefe Grube, und bedeckt sie sogleich mit Erde. Hierauf beschneidet man jedes Bäumleins Wurzeln, stukt den Baum selbst beynähe auf die Hälfte ab, nimmt alle Zweige davon weg, und schlägt sie wieder bis zum Versetzen in eine Grube ein. Die Regel ist nämlich: so viel des Bäumleins Wurzel beschnitten ist, so viel schneidet man auch von den Zweigen ab. Man grabt alle Bäumlein zugleich aus, und läßt keines zum Pfropfen stehen, am wenigsten die Birnbäumlein. Sind sie alle beschnitten, so versetzt man sie in die große Baumschule in Reihen, jede Reihe ist $2\frac{1}{2}$ Schuh von der andern, und in der Reihe ein Stamm $1\frac{1}{2}$ Schuh vom andern. Will man

man Zwergbäume daraus ziehen, so sind Reihen 2 Schuh weit, und darinn ein Baum 1 Schuh vom andern genug. Man darf sie nicht über 2 Zoll tiefer setzen, als sie vorhin stunden. Man setze jede der obigen 3 Classen, z. E. starke, mittlere u. besondere. Man setze sie ja nicht mit dem Pflanzholze, sondern mache zu jedem mit der Schaufel eine eigene Grube, setze das Bäumlein darein, bewerfe es mit lockerer Erde, rüttle es, trete es sodann feste und verfähre in allem, wie beyhm Setzen großer Bäume. Die dritte oder kleinste Classe, also den Ausschuß, setzt man nicht in die große Baumschule, sondern beschneidet sie oben und unten, und macht Hecken davon, d. i. macht lange Furchen nach der Tiefe, welche die Wurzeln erfordern, etwa 4: 5 Zoll tief, setzt sie ganz enge, ohngefähr 1 Finger breit von einander; 2 Schuh davon macht man wieder eine solche Furche u. s. w. Die Hälfte wächst gut, alle bleiben 2: 3 Jahre stehen, werden vom Unkraut gereinigt, und nach 2: 3 Jahren ausgegraben, und wieder in 3 Classen sortirt. Die große und mittlere kommen jetzt in die große Baumschule, die kleinste kommen wieder in eine Hecke, bis man nach 3 Jahren eben so damit verfährt. Diese sehr alte Stämmlein sind gut zu Zwergbäumen. Kann man in die große Baumschule im Herbst nicht versehen, so thue man es im folgenden März. In der großen Baumschule behandelt man sie also. Hat man die Kerne im Herbst 1769 gesäet, so versehen man die Bäume

lein davon 1771 um Martini in die große Baumschule, oder bey nassem Herbst im März 1772. In diesem Sommer pflanzt man zwischen den Reihen Küchengewächse, z. E. Braunkohl, hält die Reihen vom Unkraut rein, und nimmt die ausschlagende Räuber ab. Im August reißt man alle Bäumlein aus, die gar nicht ausgeschlagen; bepflanzt im Herbst die leere Stellen, daß nirgend keine Lücke sey, setzt auch wieder neue Reihen von den 1770 gesäeten Kernen im Herbst, oder Frühling 1773. Im Jahr 1773 geschieht alles eben so: man reißt jetzt alle Stämme aus, die nicht recht fortwollen, und setzt dafür gesunde Stämme hin. 1774 wachsen sie mit Lust heran im Sommer, daß man sie schon in Baumgärten versehen könnte: allein sie gäben doch meistens schlecht Obst, wenn man sie nicht pflöpft. Man kann jetzt im Julio und August ins schlafende Aug oculiren, die gar dicke Stämme, oder vielmehr alle pflöpft man im folgenden Frühling in den Spalt, welches das beste ist, vom halben März bis halben April, erstlich die Birn und sodann die Apfelbäumlein. Uebrigens halte man in der großen Baumschule eine gute Ordnung, man habe Apfelbäume, und Birnenbäume besonders, man pflöpft jede Reihe mit einerley Art Reiser, stecke an die Reihe einen Pfahl mit einer Nummer, und unter dieser Nummer beschreibe man die Obstsorten, von welcher diese Reihe gepflöpft worden, in einem Verzeichniß. 1775, oder im ersten Jahr nach dem Pflöpfen, baut man keine Küchengewächse mehr zwischen

zwischen den Reihen; schlagen die gepropften Stämme unten wildes Holz aus, so pukt man sie aus; die Ränder schneidet man an ihrem Ursprung ab, recht glatt am Stamme, oder gar auf der Wurzel ab. Das thut man alle 4 Wochen den ganzen Sommer durch. Um Johannis visitirt man die Pfropfreiser. Treiben sie Zweige aus mehrern Augen, so läßt man sie an Stämmen, die Zwergbäume oder Obsthecken geben sollen. Den Zweig des untersten Augs schneidet man bey hochstämmigen ab. Schiessen aus 2 Augen Zweige wie eine Gabel aus, so schneide man einen weg. Auffer diesem schneidet man sonst nichts im Sommer. Im August gebe man den sehr stark wachsenden und dem Winde am meisten blos gestellten Pfäle, und binde die gewachsene Reiser an. Um Martini, nach dem Abfallen des Laubs bis es anfangt zu frieren, nimmt man denen, die hochstämmig werden sollen, alle Nebenweige weg, und läßt nur den Hauptstamm stehen, schneidet auch etwas von seiner Spitze weg, wenn er gar zu frech gewachsen, indem etliche im ersten Jahr Manns hoch wachsen. Nie beschneide man bey Regenwetter und in der Frost. Im Februar und März beschneide man vollends die übrigen. Schwache Bäumlein verschont man mit dem Schnitt, und läßt sie ganz mit Frieden. Die, welcher Art es ist, bald Früchte zu tragen, kann man schon diesen Herbst versehen, wenn nur der Spalt überwachsen ist: wo nicht, so stehen sie noch ein Jahr, und

geben gute Zwergbäume, wenn man sie jetzt stark beschneidet, und jedem Zweige nur 4: 6 Augen läßt. 1776 im ganzen Sommer schneide man gar nichts: aber, nach dem Abfallen des Laubs, um Martini oder später, auch bey offenem Wetter im Winter, ja nie im Sommer, schneide man alle junge Zweige ab, und lasse nur den mittelsten stehen, der den Stamm oder Schaft formirt, und dem man, wenn er etwa höher, als ein Mann reichen kann, gewachsen ist, nur etwas von der obersten Spitze abschneidet. Da man diesen Herbst und im künftigen Winter schon Zwergbäume ausnimmt, so lasse man keine Lücke, sondern besetze die leere Stellen mit Kernstämmen, und zwar so, daß man einen Apfelbaum dorthin setz, wo vorher ein Birnbaum stand u. s. w. jetzt kann man die Ordnung nimmer so genau halten. Man thut es theils im Herbst, theils im halben April, hebt aber die Bäume in der Kernschule im März aus, und schlägt sie indessen bis zum Einsetzen im April ein, an einem besondern schattigen Ort in die Erde. 1777, in diesem Sommer wachsen einige 6: 7 Schuh hoch, und bekommen ihre Krone. Die Arbeit ist einerley mit der im vorigen Jahre. NB Alle Jahre zu Ende des Aprils, oder nach dem Pfropfen, wasche man die hochstämmige Bäume von der Wurzel an bis zur Krone mit einem Luche ab, und reibe Moos und alles unsaubere tüchtig ab. Regenwasser ist das beste darzu. Diß Abwaschen bekommt den Bäu-

Bäumen sehr wohl. Der Stamm hochstämmiger Bäume, die bey der Wurzel 2 Zoll dick, oder so dick als ein guter Besenstiel sind, sey in der Baumschule 6. 7 Schuh hoch. Will man ihn hernach höher haben, so lasse man ihn nach dem Versehen auf eine neue Stelle erst ein paar Jahr recht anwachsen, und ziehe sodann ihn von Jahr zu Jahr immer höher. Birnzwergebäume auf Kernstämme, die nicht stark ins Holz wachsen, gepropfet wachsen besser, als auf Quitten gepfropfte, auffer es seye die große Birnquitte. Man kann die Zwergbäume zu Spalierbäumen ziehen, zu Obsthecken, und Pyramiden u. Obsthecken macht man nur von Äpfeln; sie stehen schön, tragen bald und viel. Man zieht sie 4. 5 Schuh hoch, und 3 dick. Man schneidet sie mit der Scheere, wie eine Hecke von Hain- (Kauh-) Buchen. Pyramiden stehen schön, tragen aber nicht viel. 3. 5 Jahr nach dem Pflöpfen versezt man sie. Darzu taugen Bäume, die viel Zweige und breites Laub haben. Ist der Baum im Frühling gepfropfet, und hat 3. E. unten umher 3 Zweige, nebst einem gerad über sich stehenden getrieben, so schneide man im Herbst oder März alle Nebenzweige bis auf 3. 4 Augen ab, und den gerad in die Höhe gehenden bis auf 1 Schuh. Die Nebenzweige schneide man so, daß am Ende des Zweigs ein Auge, so oben sitzt, stehen bleibt: ist eine Lücke am Baum, so suche man ein Aug, das gegen die Lücke zu weist, und schneide

den Zweig über solchem Auge ab. In folgenden Jahren, nämlich allemal im Herbst oder Winter bey offenem Wetter, macht mans wieder so. 1778, in diesem 4ten Jahr nach dem Pflöpfen tractirt man die Bäume eben so. Die meisten haben nun die Krone: sind noch einige schwache da, so läst man ihnen alle Zweige, und schneidet nur ein und andern unordentlich wachsenden ab; bisweilen ist's nöthig, die so schwache ganz abzustoßen, und zu Zwergbäumen zu ziehen. Denen die im vorigen Jahre Kronen bekamen, und noch nicht verkauft sind, schneide man die Zweige auf 6, höchstens 12 Zoll lang. So verfährt man damit in folgenden Jahren. Uebrigens halte man die Baumschule, Jahr aus Jahr ein von Unkraut rein, hacke den Boden öfters 3. E. 3mal um, und düngte nie. Wider Diebe zeichne man jeden Baum mit einem Buchstaben, der bey vollem Saft im May oder Junius dicht unter der Krone mit einem saubern Messer auf der Mittagsseite durch die Rinde an den Stamm so geschnitten wird, daß der Buchstabe wohl zweymal so lang als breit gemacht wird, und alsdann lange kenntlich bleibt. Daran, oder auch an der Abschneidung des Namens kann man den entwendeten Baum erkennen. Im Herbst gehe man seine Baumschule durch, und verzeichne, wie viel von jeder Nummer oder Sorte an Zwergbäumen, Pyramiden und hochstämmigen zu versehen oder verkaufen tüchtig sind. Holt man Bäume ab, so wasche

wasche man sie wohl ab, binde an jeden einen Zettel mit dem Namen der Sorte, und packe sie wohl ein. Man kaufe und setze besonders hochstämmige, lieber im Herbst, wann das Laub abfällt, als im Frühling. Man setze sie nicht tiefer, als sie vorhin stunden, im Boden, der nicht jährlich gebauet wird, z. E. im Grasboden, in ein Loch, das wenigstens 6 Schuh im Durchschnitt hat, und hernach 2 Jahr lang vom Unkraut rein zu halten ist. Eine Kirschbaumshule lege man von dergleichen Steinen an, die, im August oder bald im Herbst gelegt, im Anfang des Aprils aufgehen. Die von Waldkirschen taugen besser, weil sie beyhm Aufgehen die Nachtfrost besser ertragen, als die aus den Steinen zahmer Kirschen. Man behandelt sie nach der obigen Weise.

2) S. 42. jenen Buchs schlägt Herr Henne vor, die Strafen also mit Bäumen zu besetzen. Man grabe, als wollte man eine Hecke anlegen, neben der Strafe einen Graben tief um, setze 3: 4jährige Kernstämme, wilde Stämme von Aepfel, Birn, Kirschen, Zwetschen u. dgl. darein nur 2: 3 Schuh von einander, reinige ihn 2: 3mal im Sommer von Unkraut, und werfe zu beeden Seiten dieser Hecke wider das Vieh einen Graben auf. So lasse man sie 3: 4 Jahr ins Wilde fortwachsen, alsdann lasse man alle 20 Schuh einen Baum stehen, grabe die andern aus, und versetze sie anderwärts hin. Den leeren Zwischenraum
Landwirthsch. Kalender 1778.

von einem Baum zum andern theile man in 5 Theile, und setze alle 4 Schuh ein kleineres Gewächs, z. E. Haselnüsse, Rosenstöcke, Johannisbeer, Stachelbeer u. s. w. und zwischen diese allerhand Kräuter oder Blumen, wie es ein jeder für sich gut findet. Die Bäume stehen unter der Aufsicht der Obrigkeit des Orts, und gehören nicht dem, vor dessen Acker sie stehen, sondern werden unter alle Einwohner des Orts gleich ausgetheilt, als ihr Eigenthum.

3) Eine von Hrn. Pastor Thiele zu Glasow aus langer Erfahrung bewährte und beschriebene Weise, die Bäume durch Copuliren zu verbessern S. 258 ff. des vorigen Buchs. Der Baum muß wenigstens schon ein Jahr gestanden seyn, und einen Zweig eines Pfeifenstiels dick getrieben haben. Hat er mehrere, so schneidet man alle bis auf den besten geradesten und stärksten ab, oder copulirt sie alle. Nur jährige Zweige des wilden Baums lassen sich copuliren mit einem edleren eben so alten Zweige; beide müssen gleich stark seyn, der edle ohngefähr 3 Zoll lang, und solle nicht über 2: 3 Augen haben, aber keine Tragaugen, sondern andere völlig reife Augen. Je stärker beide zu verbindende Keiser sind, je leichter wachsen sie zusammen. Man schneidet beide Keiser wie einen Nehrfuß. Der Schnitt ist 1 Zoll lang, wenn die Keiser kleinen Fingers dick sind; länger, wenn sie dicker sind. Man mache den Schnitt auf einmal und ganz eben,
E
näm:

nämlich mit einem Anfaß schneide man das edle Reis einen Zoll lang schräge durch, sehe hierauf, in welcher Gegend das wilde Reis gleiche Stärke hat, und fahre da mit dem Messer in einem Anfaße eben so lang schräge durch. Ist der Schnitt an beiden Reiseru geschehen, so legt man sie auf einander, sieht, ob Rinde auf Rinde oben, unten und auf allen Seiten genau passe. Das fehlende schneidet man nach, oder macht einen ganz neuen Schnitt. Oben aufs edle Reis klebt man ein wenig Baumwachs. Wichtig ist das Zusammenbinden beeder auf einander liegender Reiser. Man nehme dazu ein Band von grobem flächförmigen Garn nicht dichte, sondern los gewoben, so aus 10 Fäden besteht, und dessen Einschlag gezwirnt ist. Zu jeder Verbindung nimmt man $\frac{3}{4}$ Ellen Bands, man schlägt das eine Ende bey Anlegung des Bands einigemal um den mittelsten Finger der linken Hand, daß man fest anziehen kann: denn man muß es so fest anlegen, daß man das edle Reis mit größter Mühe nicht ausziehen kann. Man sehe zu, daß bey dem Binden die auf einander gelegte Reiser nicht aus ihrer Lage verrückt werden, halte sie daher mit der linken Hand feste, fange an das Band in der Mitte zuerst umzuschlagen, gehe darauf Ring an Ring bis in die Höhe, dann wieder herunter bis zu Ende des Schnitts, hierauf knüpfe man es aufs festeste zu. Die beste Zeit ist gegen die Mitte des März bis zur Hälfte des Aprils. Haben die Augen etwa einen

halben Zoll ausgetrieben, so löset man nur den Knopf des Bands auf, ohne das geringste aufzuwinden, nach 14 Tagen windet man das halbe Band auf, und wieder nach 14 Tagen die letzte Hälfte des Bands. Nun schneidet man die Augen ab, die man am edlen Reise nicht haben will, und klebt Baumwachs auf die Wunde. Künftigen Zwergbäumen läßt man alle Augen, hochstämmigen nur eines. Von nun an wächst das gelassene Aug schnell, oft über alle Erwartung. Dieses Copuliren ist leichter als das Deculiren und Pfropfen in Spalt: 100 sind copulirt, bis man 20 pfropft. Man bekommt eher große gesunde Bäume, viel eher Früchte, die Bäume tragen gleich im 2ten Jahr. 8 Wochen nach der Copulation ist alles überwachsen. Ist der Stamm nur 2 Jahr alt, und sein Reis wie ein Pfeifenstiel dick, so kann man ihn schon copuliren. Ein feines Messer und ein Band, und sehr wenig Baumwachs, sind alle hier erforderliche Stücke.

Weinbau. I. Erläuterungen zu der S. 27 ff. Kal. 1777. stehenden Beschreibung des Weinbaues des Herrn Hauptmann Gauppen. 1) Beym Ausgraben der Gräben, wenn man einen neuen Weinberg anlegt, ist nöthig, besonders an einem Hügel oder Berg, erstlich diese Gräben neun Schuh weit von einander zu machen, und alsdenn erst, wann die Stöcke darein gesetzt, und diese Gräben wieder zugefüllt sind, die mittlere Gräben

zwischen den vorigen auszugraben. Sonst hat die ausgegrabene Erde nicht Raum genug, und fällt leicht in die Gräben zurück. Ferner ist es an Bergen, besonders steilen Bergen, nöthig, die Gräben queer, und ja nicht der Länge nach, den Berg hinab zu führen. Denn im letztern Falle würde eine in die Gräben einfallende Wasserfluth die Gräben ganz ausleeren, und Erde und Stöcke fortreißen. Am Berge mache man die Gräben eher $2\frac{1}{2}$ Schuh, als nur 2 Schuh tief, besonders wo der Berg der Sonnenhitze sehr ausgesetzt, und seine Steile den Verlust der Erde besorgen läßt. Damit am Berge die Gräben die erforderliche Tiefe bekommen; so messe man diese Tiefe an der untern Wand des Grabens, und sehe nie auf die obere Wand, die, ohne Schaden, von selbst höher als das bestimmte Maß der Tiefe des Grabens alsdann seyn kann und wird. Weil endlich jedesmal bey Anlegung eines neuen Weinbergs 3 Schuh Feld zwischen zwey Gräben unumgearbeitet liegen bleibt; so ist, um in Zukunft der Mühe in Vertilgung des Grasses überhoben zu seyn, rathsam, gleich beim Machen der Gräben alle Wäsen auf dem ganzen Plaze abziehen zu lassen, und solche beim Setzen der Stöcke tief in die Gräben zu versenken, da sie zugleich ein Dünger sind. 2) Beym Einsetzen der Stöcke in die ausgeworfene Gräben ist folgendes zu bemerken. a) Zum Setzen in die Gräben taugt kein Stock, ausser er habe Ruthen,

wenigstens eine Ruthen, die zum allerwenigsten 3 Schuh lang hinauf zeitiges Holz habe. Daher ist es gut, vorher im Frühling beim Erbrechen die Stöcke zum Setzen im künftigen Herbst oder Frühling so zuzubereiten, daß man ihnen so viele Ruthen, als möglich ist, unverbrochen läßt. Gräbt man nun dergleichen alte Stöcke zum Wiedereinsetzen in einen neuanzulegenden Weinberg aus, so schont man sie, d. i. man behält die kleine Wurzel am Fusse bey (die Stechwurzel mag zurückbleiben), man schneidet vom alten Stocke blos die alte Gabeln und Hacken weg, woran die Trauben stunden, läßt aber alles übrige Holz und Ruthen, auch die alten Bögen, unbeschnitten stehen, und schont ihrer Augen durchgängig, weil das alles unter der Erde Wurzeln gibt. Setzt man die ausgegrabene Stöcke nicht sogleich in die Gräben ein, so schlägt man sie ein, und bewahrt sie vor dem Ausdorren. Daher man sie auch beim Verschieben so viel möglich dafür bewahrt, durch sorgfältiges Einpacken u. s. w. Bey aller Behandlung verhütet man die Verlesung der Augen. Deswegen ist nicht vortheilhaft, zur Zeit, wann sich die Augen der Stöcke schon ziemlich treiben, sie also nicht fest sitzen, mit den Stöcken mehr umzugehen. Wer übrigens gern bald einen vollen Ertrag hätte, und die Weinstöcke nach seinem Belieben haben kann, der wird wohl thun, wenn er lauter tragbare Stöcke wählet, die einen guten Trieb, gutes Gewächs und Fruchtaugen haben, die

man auch am Weinstock von Holzau-
gen unterscheiden kann. Inzwi-
schen können auch andere Stöcke,
die schon getragen haben, wenn sie die
vorhin gemeldete Erfordernisse haben,
gesetzt werden; ja auch Würzlinge
aus den Rebländern, z. E. Dreyläuber,
die man erstlich senkrecht (s. nr. II.)
hineinsetzt, und in diesem Sommer
Ruthen treiben läßt, hernach im fol-
genden Frühling hinunterlegt, wie es
beym Verjüngen gelehrt worden. b)
Das wirkliche Einsetzen richtet man
nach diesen 4 Hauptregeln ein. (1)
„Je mehr Holz und Augen eines
„Stocks in den Boden kommen, also
„je mehr wirkliche Wurzeln er treiben
„kann, desto eher erstarkt der Stock.
„(2) Je zeitiger und tragbarer der
„Theil der Ruthe ist, den man oben
„aus der Erde hervorragen läßt, desto
„bälder trägt der Stock. (3) Je
„bessere Nahrung der Stock unter der
„Erde findet, desto bälder erstarkt er.
„(4) Je nachdem der Stock an Wur-
„zeln und Stärke zunimmt, desto
„mehr Holz läßt man ihn tragen.

Man wird also nach diesen Grund-
sätzen das Setzen der Stöcke am vor-
theilhaftesten also vornehmen. Man
thue erstlich auf den Boden des Gra-
bens etwas gute Erde, z. E. Wasen
oder andere Seherde, etwa 3-5 Fin-
ger hoch, damit der Stock darauf zu
liegen komme. Diß ist gut, aber
nicht nothwendig. Denn man kann
die Stöcke auf bloßen Leberkies oder
Leimen- und Lettenboden hinlegen.
Hierauf legt man zweyten den alten

Stock mit allem seinem Holz auf den
Boden des Grabens hin, in die Mitte
der Breite des Grabens, und breitet
alle seine Schenkel, und Ruthen, die
alten und jungen, auf dem Boden her-
um aus, wie man es beym Baum-
setzen mit den Wurzeln des Baums
macht. Man führt auch die lange
Ruthen des Stocks, die man an den
Wänden des Grabens als so viele neue
Stöcke hinaufziehen will, so lange
auf dem Boden herum, als möglich
ist, um noch gutes Holz oben aus dem
Graben hervorragen zu lassen. Endlich
zieht man diese Ruthen hart an den
Wänden des Grabens herauf. Hierbey
ist nöthig, diese Ruthen etwas zu
glenken, wie man es bey einer Weide
macht. Es ist gut, wenn bey diesem
Setzen zwey Personen einander helfen,
eine das in Ordnung niedergelegte Holz
samt den an den Wänden hinaufgezo-
genen Ruthen in ihrer Lage erhält,
und die andere Erde darauf hinwirft,
bis alles in dieser Lage bleibt. Bis-
weilen bricht während dieser Arbeit, die
sehr pünctlich muß verrichtet werden,
eine oder die andere an den Wänden
des Grabens heraufgezogene Ruthe
vom Stock ab. Darauf ist nun ge-
nau zu merken, und lieber der Stock
wegzuwerfen, als die abgebrochene
Rebe stehen zu lassen, weil diese, wo
sie nicht in Zukunft verdorrt, doch ge-
wiß nicht ihren rechten Trieb bekommt,
sondern als eine bloße, senkrecht in den
Boden gesteckte Rebe sich verhält.
Das habe ich schon berührt, daß der
oben aus dem Graben hervorragende
Theil

Theil der Ruthen grünes, gesundes, völlig reifes, und, wo möglich, mit guten Tragknospen versehenes Holz seyn solle. Die bloße Spitzen der Ruthen taugen nicht, auch nicht Ruthen, die winddürre, von der Kälte verdorben, oder deren aus dem Boden hervorragende Augen abgestossen, oder verdorben sind. Hieran ist zum guten Erfolg viel gelegen. Hat man nicht die Absicht, von diesem gefesteten Stock im folgenden Jahre durch Einlegen neuer Stöcke zu ziehen (S. 67, S. 36 der Abb. des Hrn. Hauptm. Gauppen); so ziehe man nicht an den Wänden des Grabens 2 Ruthen ganz nahe nebeneinander herauf, wie es beim doppelten Setzen der Reben etwa geschieht, und hernach die sogenannte Scheidstöße gibt. In Zukunft schneidet man doch die eine von dergleichen 2 Ruthen weg, nachdem sie unnütz die Nahrung aus der Erde ausgesogen hat. Ist die geschehen, so wirft man drittens auf den also niedergelegten Stock gute zarte Erde, etwa eine Spanne hoch, damit in dieser Erde, die unter und über dem Stock ist, die Augen Wurzeln schlagen, und die Wurzeln recht gute Nahrung finden. Es kann wieder Wasens oder andere sehr Erde, oder nur die oberste zarte Erde seyn, die man beim Ausgraben der Gräben deswegen besonders zu legen hat. Sodann wirft man ferner in den Graben andere Erde, bis das Holz des Stocks, das unten im Graben liegt, 6-8 Zoll hoch mit Erden bedeckt ist. Hierauf tritt man diese Erde, wie es beim

Setzen eines Baums üblich ist, zusammen und feste, damit keine Hohlungen unten bleiben ums Holz herum, und auch der Stock desto fester in seiner Lage verharrt. Die Zusammensetzungen der Erde muß gelinde und behutsam geschehen, damit nichts, besonders die an den Wänden des Grabens heraufgezogene Ruthen, nicht vom Stock abgeschliffen werden. Nun kann man, wenn man dem Stocke noch mehr kräftige Nahrung geben will, auf diese Erde Wasen oder Mist hinwerfen, daß er zwar tief liegt, aber nirgends das Holz, und besonders die oben herausstehende Ruthen berührt. Die Stärke sehr, besonders, wenn man den neuen Weinberg nicht auf einem Neubreuch, sondern einem alten ausgemergelten Boden anlegt. Endlich füllt man den Graben mit der aus demselben ausgegrabenen Erde vollends zu, tritt sie fest, aber behutsam ein, füllt wieder Erde zu, und zwar etwas höher, als der darnebenliegende unumgegrabene Platz von 3 Schuh breit ist, weil sich die Erde in den Gräben setzt. In einiger Zeit hat sie sich gesenkt, und alsdann zieht man viertens die Erde, die vorhin nicht wieder in den Graben ganz hineinging, auf den Graben behutsam hin, ohne den Augen zu schaden, und macht den Graben eben. Und jetzt schneidet man fünftens die aus dem Boden hervorragende Ruthen ab, und zwar so, daß man diesen frischgefesteten Stöcken über dem Boden nur 2 Augen, höchstens 3 läßt, die aus dem Boden hervorstehen. Ber-

jüngste Stöcke, deren Wurzel unweget stehen geblieben, können deswegen mehr Augen, nämlich 3: 4 über dem Boden hervorstehend haben. Es versteht sich von selbst, daß sich bey diesem Abschneiden die Ruthe nicht verweinen müsse. Alles Weinen, oder Ausrinnen des sich schon treibenden Safts ist dem Stocke nachtheilig und entkräftet. Daher ist gut, wenn diese ganze Arbeit, und auch das Abschneiden geschicket, ehe der Stock sich treibt, also früh im Jahre. 3) Nun ist der Weinberg angelegt, und sodann folgendes zu beobachten. Man verhütet, daß man nicht viel in diesem Weinberge herumlaufft, und Augen ic. abstoßt. Man hackt den Weinberg nicht, sondern fälgt etwas früher, als man in andern Weinbergen das erste Fälgen vornimmt. Bey diesem ersten Fälgen, werden dann die bisher unumgegraben gebliebene Zwischenträume von 3 Schuhen umgehackt, und so dem ganzen Platz seine gleichförmige Gestalt gegeben. Gleich darauf steckt man zu jedem dieser jungen Stöcke einen Pfahl, und bindet die hervorragende Ruthe behutsam und fest an den Pfahl an. Von den Schossen, die sie weiset, läßt man 2 unverbroschen fortwachsen, und fälgt noch zweymal, heftet, verhaut u. s. w. wie es in einem tragbaren Weinberg üblich ist. Dis ist die Behandlung im ersten Sommer. 4) Ich muß noch etwas erinnern. a) Wenn man nicht so, wie ich bisher gezeigt habe, auf die vortheilhafteste Weise sehen kann, sondern es etwa an tauglichen

Stöcken gefehlt hat, oder das Sehen selbst nicht mit allem Fleiß ist verrichtet worden: so können einige Stöcke scheinen ganz auszubleiben. Man lasse sich aber das nicht schröcken. Die Augen, die 4: 6 Zoll tief im Boden stehen, schlagen doch endlich aus, und treiben Bodenruthen, besonders wenn man diesen verdächtigen Stöcken Luft macht, und die Erde etwas hinwegräumet. Eben daher kann es auch geschehen, daß ein Stock, dem man nur 2 Augen hat aus dem Boden hervorstehen lassen, doch mehr als 2 Schosse treibt, nämlich 1: 2 aus dem Boden heraus. b) Kann man unmöglich lauter solche Stöcke bekommen, deren Ruthen lang genug sind, um sie an den Wänden so heraufzuziehen, daß noch taugliches Holz eben hervorrage, so zieht man diese Ruthen etwa einer Hand breit von der Wand weg innen im Graben herauf. Sie stehen freylich in diesem Sommer nicht in einem Reihen mit den übrigen: allein im folgenden Frühling, wann man hackt, lassen sie sich vollends mit ihrem obern Theil näher gegen dem Reihen hinüber sanfte drücken, und an einen im Reihen stehenden Pfahl hinbinden. c) Das läßt sich auch bey dem Verjüngen eines alten Weinbergs so machen. Ueberhaupt läßt sich alles bisher vorgetragene auch bey dem Verjüngen beobachten, daß man nämlich im Frühling vorher bey dem Erbrechen die Stöcke so zubereitet, und alsdann, wenn sie behutsam bis auf den Anfang der Stochwurzel, die unverrückt solle stehen

hen bleiben, von Erde entblöset worden, so auf den Boden ganz niederlesget, und, wie oben gesagt worden, durchgängig behandelt. Hat der alte Weinberg Lücken, da Stöcke fehlen: so ersetzt man diese mit dahingezogenen Ruthen des benachbarten Stocks. Geht das nicht an, so macht man am leeren Orte eine Grube 2 Schuh tief, 2: 3 breit und lang, und setzt nach obiger Art einen anderwärts ausgegrabenen Stock in diese Grube.

II. Eine sehr vortheilhafte Art, einen Weinberg mit Reben oder Schnittlingen anzulegen, die ich der Gültigkeit des Hrn. D. Knechts, Rectoris Chori & Parochia zu Rothenburg am Neckar, zu danken habe. Nachdem Er mich versichert, daß er alles, was Hr. Hauptmann Gaupp in seinem verbesserten Weinbau vom Verjüngen, von den Köpfen, Schneiden, u. s. w. lehre, aus eigener Erfahrung bestätigen könne; so schreibt Er mir, daß er neben der Anlegung mit alten Stöcken, die in allem das von Hrn. Hauptmann ihr beygelegte Lob nach der Wahrheit verdiene, eine bewährte, ganz besondere Anlegung eines neuen Weinbergs durch Schnittlinge für ebenfalls empfehlenswerth halte, weil man damit eben so geschwind, und noch wohlfeiler einen Weinberg ansetzen und zum völligen Ertrag bringen, die Schnittlinge leichter haben und transportiren könne. Er hat es im Großen versucht, und bewährt gefunden, und einen ganzen Morgen, den

Ihm das kais. kön. Oberamt zu Rothenburg dazü übergeben, mit gutem Erfolge also angelegt. Die Schnittlinge können, auf Seine Art gesetzt und behandelt, im zweyten Jahre nach dem Setzen schon einige Trauben tragen, und im dritten Jahre schon einen ergiebigen Herbst geben. Man 1) macht nämlich durch Graben mit der Haue oder durch Pflügen den Boden des Platzes auf 18: 20 Zoll tief locker: tiefer ist noch besser. Man schneidet die Sekreben 2) oder Schnittlinge 16: 18: 20 Zoll lang, und zwar nur einen Schnittling von einer Ruthe, die gutes reifes Holz hat, und, wo möglich, also, daß unten noch ein Zoll altes oder zweyjähriges Holz daran bleibt. Uebrigens säubert man sie wohl von Gabeln u. dgl. 3) Man macht hierauf ein senkrechtes Loch in den Boden, so tief, oder etwas tiefer, als der Schnittling lang ist, steckt den Schnittling gerade darinn hinab, füllt das Loch mit Erde zu, doch also, daß die Erde satt an den Schnittling angebracht werde, und sorgt dabei, daß das oberste Auge des Schnittlings nicht der Sonne und der Luft ausgesetzt werde, sondern so tief mit Erde zugedeckt sey, daß diese noch über einen Zoll den Schnittling bedeckt. Sodann steckt man einen Pfahl dazü. Vom Schnittling 4) kommen hierauf 2: 4 Schoffe hervor. Man läßt aber nur ein Schoß stehen, säubert es alle 3: 4 Wochen von den Gabeln und Nebenschossen, und heftet es unverbrochen am Pfahl auf. Im übrigen
be:

behandelt man es nach der in der Gauppischen Abhandlung beschriebenen Bauart. Man zieht hier auch keinen Kopf, verhaut im ersten Sommer diese junge Ruthe zur gehörigen Zeit, und schneidet sie im folgenden Frühling zu einem Zapfen von 2: 4 Augen. Zur leichtern Ausübung dieser Vorschrift füge ich nur noch folgendes bey.

1) In meiner Gegend setzen die gegen das Zabergäu hin liegende Orte ihre Reben ebenfalls in ein senkrecht Loch gerade hinunter, ohne die übrigen Stücke der obigen Vorschrift zu beobachten. Sie bedienen sich darzu eines Werkzeugs, das sie die Stelze nennen. Es ist dem Pflanzholze der Gärtner ähnlich, nur daß es viel länger und dicker ist, und oben ein

Querholz hat, auf das der Sekende mit beiden Händen drückt, um es tief in den ungereteten Boden hinabtreiben zu können. Es hat also die Figur eines lateinischen T, oder eines Bohrers. Es ist daher fast Arms dick, damit das Loch weit wird, und die Rebe, wenn sie hinuntergesteckt wird, an den Wänden des Lochs sich destoweniger anreibt, und ihre Augen beschädiget. Meistens macht man das Loch tiefer, als die Rebe lang ist, läßt vor dem Einstecken der Reben etwas gute zarte Sekerde ins Loch hinab, daß die Rebe auf dieser aufsitze, füllt sodann das Loch, wenn die Rebe drinnen ist, vollends mit dieser Erde aus, und bedeckt die Rebe ganz oben mit Moos.

V. Vermischte Anmerkungen.

Nr. I.

Holz, welches geslözet wird, ist zum Brennen weit weniger werth, als dasjenige, welches auf Schiffen oder auf der Achse herbengeführt wird. Das Wasser zieht jenem so viel Salz aus, daß kaum $\frac{1}{3}$ des im Holz befindlichen Salzes darinnen bleibt, mithin auch das Brennbare, welches vom Salze behalten wird, und dem Holze die Kraft zu heizen gibt, in eben derselben Proportion dem Holze entgeht. Olaus Borrichius untersuchte diß durch genaue Versuche. Er nahm 1 Pfund von einem buchenen

Holze, verbrannte es im offenen Feuer, und erhielt 50 Gran Asche, die ihm 10 Gran Salz nach dem Apothekergewichte gab. Er kochte hierauf 1 Pf. von eben diesem Scheiterholz 48 Stunden lang in 4 Pfund destillirten Wassers ganz gelinde, trocknete es, verbrannte es zu Asche, und bekam 37 Gran Asche, die ihm nur 3 Gran Salz gab. Mithin hatte jene zweytägige Beizung im Wasser $\frac{2}{3}$ des Salzes ausgezogen, welches sich auch zeigte, als er jenes Wasser etwas einkochte, und Scheidwasser darein tröpfelte. Eben daher

daher kommt es auch, daß Bäume, die im Wald abgestanden, wurmfressig sind, und faulen, überhaupt auch Holz, das gar zu lang in Wind und Wetter stehen geblieben, und hernach verbrannt wird, fast gar kein Salz in ihrer Asche haben, weil das immer auf sie fallende Regenwasser und Luftfeuchtigkeit ihnen das Salz auslaugt und entziehet. Man lernt hieraus, wie nöthig es auch ist, das Brennholz an einem trockenen Ort aufzubehalten, und es trocken in diese vor Regen und anderem Wasser bewahrte Holzlege zu bringen. Fällt man das Holz im vollen Saft; so nimmt die Ausdünstung des Saftes auch viel Salz und brennbares Wesen mit sich fort in die Luft, und zwar destomehr, je saftiger das Holz ist.

II. Herr Lorient erfand eine Art von Mörtel (Mauerspeise), der dem so feste Gebäude machenden Mörtel der Alten gleichkommt. Man nimmt zu einem Theile kleingestosener und durch das Sieb geschlagener Ziegelsteine, zweien Theile von feinem Flußsand, der durch eine Hürde getrieben worden, und von altem abgelschtem Kalk so viel, als genug ist im Kasten vermittelt des Wassers, wie gewöhnlich eine Auflösung zu machen, die aber genug Feuchtigkeit haben muß, den pulverisirten lebendigen Kalk anzulöschen, von welchem man den vierten Theil der Menge des Sandes und der gestosenen Ziegelsteine hineinwerfen muß. Wann alles dieses durch fleiß-

Landwirthsch. Kalender 1778.

iges Umrühren wohl miteinander vermischet ist, so brauche man diesen Mörtel plögllich zur Arbeit, indem der geringste Aufschub seinen Gebrauch unmöglich oder doch unvollkommen macht. Es ist auch gut, zu obigen Materien eben so viel zu Pulver gestosene Steinkohlen zu nehmen, als man lebendigen Kalk nimmt. Mangelt es am Sande, so nehme man lockere Erde, da diejenige die beste ist, welche am meisten Sandtheile enthält. Hat man keine gestosene Ziegelsteine; so nehme man im Kalk oder andern Ofen gebrannte, und hernach pulverisirte Ballen von lockerer Erde, oder statt derselben und des Sandes, steinigten trockenen pulverisirten und gesiebten Toffstein, oder pulverisirte, und vorher geschlemmte Mergelarten, oder Bergglasungen der Schmelzöfen, Schaum geschmolzener Metalle, Schlacken, Glasgallen u. s. w. oder welches sehr nützlich ist, zerstoßene Steine, was beym Hauen der Steine abfällt, Schutt (Urbau). (Den Staub der mit geschlagenen Steinen bedeckten Landstrassen (Chaussees) gebraucht man bey uns statt des Sandes sehr vortheilhaft). Sand aus Gruben ist öfters dem Flußsande vorzuziehen, dessen Körner oft vom Wasser allzuglatt abgeschliffen werden. Die oben angegebene Quantität des lebendigen Kalks, ist von einem Kalk mittelmäßiger Güte zu verstehen, der noch nicht lange gebrannt ist. Ist der ungelöschte Kalk besser, oder älter, so nimmt man mehr z. E. $\frac{1}{3}$. Nimmt man zu viel des starken und frischen Kalks

F

Kalks, so löset er sich nicht vollkommen ab. Nimmt man zu wenig, so wird er überschwenmt. Beedes schadet der Güte des Mörtels. Je feischer der lebendige Kalk, desto besser. Beym Ablöseth alles Kalks kommt es viel auch aufs Wasser an. (Löset man 4 Pfund Küchensalz in weichem Wasser auf, löset damit 100 Pfund gutgebrannten Kalks, wie gewöhnlich, ab, gibt ihm zuletzt Wasser, leitet ihn in eine Grube, und läset ihn liegen, je länger je besser; vermischet ihn beym Gebrauch mit 3 Theilen Grubensand, oder 1 Theil Sand, 1 Theil gestosener Mauerziegel, und 2 Theile gestosenen Mörtel von alten Gebäuden; stampft alles wohl untereinander, daß es genau vermengt wird: so gibt es einen guten Mörtel, und dieser sehr dauerhafte Gebäude). Z. E. soll ein Kalk in allem Wetter in den Mauern fest sitzen, felsenhart werden; so thue man eine Quantität Kus aus den Schorsteinen in ein großes Faß, giesse so viel Wasser darauf als nöthig ist, lasse es einige Tage stehen, rühre es aber öfters um, und löset damit den Kalk ab. Man kann den Coriottischen Mörtel auf zweyerley Art bereiten. 1) Man kann den Sand, gestosene Ziegelsteine u. s. w. im abgelöseten Kalk und Wasser wohl untereinander mischen, doch so, daß es ein wenig dünner bleibt, als es zum gemeinen Gebrauche nöthig ist, und dann erst den pulverisireten lebendigen Kalk darüber streuen, und wohl darunter treiben, damit man es auf der Stelle gebrau-

chen könne. 2) Man kann aber auch ein trockenes Gemengsel von Sand, zerstoßenen Ziegelsteinen und lebendigem Kalk nach der schon oben angezeigten Proportion, in gehöriger Abtheilung für ein oder zweien Tröge voll, in Säcke schütten, und wenn man dann den abgelöseten Kalk mit Wasser herbegebracht, selbst auf dem Gerüste das benöthigte eben so zubereiten, wie man den Gips mit der Kelle mit Wasser einrühret. NB. Man lasse den lebendigen Kalk, den man brauchen will, vorher an einem bedeckten Ort in einen zarten Staub zerfallen, hernach, wenn man ihn brauchen will, brenne man ihn noch einmal in einem darzu gemachten Ofen. So verhütet man das den Arbeitern so schädliche Stampfen des ungelöseten Kalks. Der Gebrauch dieses Mörtels besteht im folgenden. 1) Man kann damit die so feste, und das Wasser vollkommen haltende Mauerwerke der alten Römer nachahmen, die aus gleichem durch diesen Mörtel verbundenem Kieselgemenge gemacht waren, und zwar durch Kastenwerke. Der Graben zum Fundament der Mauer ist der erste Kasten, diesen füllt man mit den zubereiteten Materialien aus, die größten Steine finden da mit den übrigen ihren Platz. So bald das Werk gleich hoch mit der Erde ist, so legt man auf beiden Seiten so weit von einander, als die Mauer dick seyn soll, Bretter aufeinander, die wechselsweise in einander schließen, und niemals von ihrer senkrechten Richtung abweichen dürfen. In diese Kästen, deren

deren einer auf dem andern steht, bringt man Steine und Kiesel hinein, und den Mörtel aus darneben stehenden Trögen. Die Arbeiter sorgen, daß die Kästen wohl ausgefüllt, und Steine und Mörtel gleich vertheilt werden. So lassen sich Gewölbe und Bögen machen. Dieser Mörtel verhärtet gar bald mit den Steinen, läßt das Wasser nicht durchbringen, geht weder aus noch ein. 2) Also gemachte Mauerwerke widerstehen dem Wasser, und werden unter demselben hart, ohne Spalten und Risse, man mag ihn als eine Lünche zu solchen Mauern, oder zum Mauern selbst, die Steine zu verbinden gebrauchen, oder einen Canal oder sonst eine Oeffnung, die man ganz damit anfüllt, verstopfen wollen. Dieser Mörtel ist andern Wasserflütten weit vorzuziehen. 3) Mauern wider das Wetter zu verwahren, überziehe man sie mit dem gemeinen Mörtel von abgelschtem Kalk und Sand, der aber etwas dünne seyn solle, und zu der man die gemeine Menge lebendigen Kalks thut. Will man es wissen, so überziehe man es noch über dieses mit einer Lünche, die aus zwey Theilen an der Luft abgelschtem Kalks, 1 Theil lebendigen Kalks, und 1 Theil Gips zusammengesetzt ist. Geht man über solche Gewölbe; so überziehe man sie mit diesem Mörtel, vermische aber kleine Kieselsteine und Griesand mit ihm. 4) Durch diesen Mörtel kann man blos mit gemeinen Flußkieseln sehr leichte, und feste Gewölber machen, desgleichen Wasserleitungen, Ca-

näle, Keller, die wider das Eindringen des Wassers gesichert sind, Dohlen, Wassertröge, Cisternen, Dächer, die man davon auf einige nahe aneinander genagelte Latten dünne aufträgt, und die das leichteste Zimmerwerk erträgt. 5) Da dieser Mörtel, besonders wenn man zerstoßene Steine darein mischt, sehr bald hart und ein Stein wird, so kann man ihn in Formen gießen, oder auf der Töpferscheibe drehen. Uebrigens besorgt man, daß, wenn er als Lünche oder Ueberzug u. s. w. gebraucht wird, nur auf sehr trockene Mauern aufgetragen wird, und er vor der Kälte völlig austrocknet. Schon vor Hrn. Lorient empfahl man den Gebrauch des ungelöschten Kalks zum Mörtel. Es ist sehr gut, den frisch aus dem Ofen kommenden Kalk alsbald, und zwar nur so viel, als man in 2-3 Tagen braucht, zu löschen, den benötigten Sand in währendem Löschen, wenn der Kalk noch ganz heiß ist, darein zu mischen, und lange ohne Aufhören zu rühren und zusammenschlagen. In Engelland mischt man nach dem Muster der Alten recht genau einen stark gebrannten Kalk sogleich mit 3 Theilen reinen Sandes, löscht ihn alsdann erst mit so viel Wasser, als nöthig ist, ab, und verbraucht diese Mischung noch warm zu Mörtel, oder zum Anwurf.

III. Diesem füge hier bey Herrn Zuchs Unterricht von gehöriger Zubereitung des Kalks. 1) Gipskalk. Man brenne die Gipsesteine im Ofen gelinde, und nicht zu stark, damit
 § 2 zwar

zwar das wässerige, aber nicht das virriolische Saure ausdünstet. Der Rauch und dessen Geruch zeigt, wann er genug gebrannt sey. Den gebrannten Stein stößt man zu einem so zarten Pulver wie Haarpuder, aber ja ohne Wasser darauf zu sprengen. Den gemahlten Gips verwahre man vor der Luft und Feuchtigkeit an einem trockenen Orte bis zum Gebrauch. Ist er ja feucht worden, so setze man ihn in einem Kessel übers Feuer, da er kocht und wieder trocknet. Alsdann brauche man ihn bald. Zu einem Kalkmörtel macht man ihn mit weichem, reinem hellem Flußwasser. Zuerst thut man den Gips in den Trog, hernach gießt man so viel Wasser darauf, als nöthig ist, daß er wie ein dünner Brey wird, und rührt ihn fleißig, daß keine trockene Klümplein bleiben. Man macht ihn lieber etwas zu dünne als zu dick an. Nie mache man auf einmal mehr an, als man sogleich verbraucht. Im Winter dauert er ohne Sand länger, als mit Sand vermischt. Man bringe ihn nicht zu dicke zwischen die Steine, sondern nur so viel als zur Ausfüllung der Steinfugen höchstnöthig ist. Ein Stein überdecke immer die Fuge zweyer oder mehrerer anderer; innen gieße man die Mauer mit einem recht dünnen solchen Mörtel, mit etwa $\frac{1}{3}$ Sand vermischt aus, die äußere Seite der Mauer übermaure man mit einem hinlänglichen und steifen solchem Mörtel ohne Sand. 2) Der gewöhnliche Kalk (Bitter: Leder: Kalk). Man brenne ihn recht durch, allein in

einem Ofen. Im Ziegelofen wird er vornen zu stark gebrannt, hinten von den Dünsten der Ziegel feucht, also nicht gleich gebrannt. Man lösche ihn gleich nach dem Brand im offenen oder verdeckten Kasten, nicht zu viel auf einmal, sondern bedecke nur den Boden des Kastens höchstens eine queere Hand hoch mit gebrannten Kalksteinen, so aber, daß kein Stein auf dem andern liegt, gieße von hellem, reinem, weichem Flußwasser, dessen man genug bey der Hand haben solle, so viel darauf, daß er beynahe untergetaucht ist. Prasselt und kocht er, so rührt man ihn mit Kalkkrücken recht untereinander, und gießt immer mehr Wasser zu, daß er wie eine dünne Milch wird, und keine Klümplein darinn sind. Sieht er nun wie eine fette Milch aus, und dampft und schäumt nicht mehr, so läßt man ihn in eine Grube lauffen, und fährt auf diese Weise fort den übrigen Kalk zu löschen. Der verdeckte Kasten hat oben eine bretterne, genau passende Decke, welche zur Eingießung des Wassers ein Loch hat, und gibt den besten Mörtel. Man verfähret dabei eben so, nur daß man alsdann erst die Decke wegnimmt und rühret, wenn nach Eingießung des Wassers kein Rauch mehr aus dem Loch der Decke herausgeht. In der Grube verwahrt man den abgelöschten Kalk bis zum Gebrauch, und bedeckt ihn ja vor Sonne und Luft mit Sand, und endlich oben mit Erde. Nur unten sey die Grube $\frac{1}{3}$ mit Kalk angefüllt. Die Grube sey in einem dichten festen Erdsreich

reich, oder rings herum und auf dem Boden mit einer dichten Mauer versehen. Man mache lieber mehrere kleine als eine große Grube, damit bey dem Gebrauch die eine nicht lang offen stehe. Je länger der Kalk so in der Grube bedeckt liegt, desto besser wird er. Auf die Ablöschen und Verwahren kommt sehr viel an. Beym Gebrauche vermischt man diesen Kalk mit Sand, der von Staub und Erde rein, egale, nicht allzukleine, nicht allzugroße Körnlein hat. Der durch ein Sieb geworfene Flussand ist der beste. Man darf meistens eben so viel Sand als Kalk, und noch etwas drüber nehmen. Man vertheile ihn überall gleich unter dem Kalk. Wer Wasser darzu nimmt, nehme weiches, helles, reines: noch besser ist's, nach der Alten Weise, den aus der Grube genommenen Kalk in den Ablösckasten zu thun, ohne alles Wasser den nöthigen Sand darüber zu schütten, und durch Stampfen oder Schlagen, welches den Kalk weich und flüßig macht, miteinander vermischen. Man mache aber so nicht mehr an, als sogleich verbraucht wird, und brauche auch bey dem Mauern kein Wasser. „Der allerbeste Mörtel wird aus 1 Theil gelöschtem Kalk aus der Kalkgrube, aus 1 Theil gemahlenem Gipskalk, und 2 Theil reinen Sand gemacht, die man mit Schlägeisen und Hinzugießung des nöthigen Wassers recht genau durcheinander arbeitet, und sogleich verbraucht. Dieser gibt ein festes Mauerwerk, wenn man a) feste und

lagerhafte Steine nimmt, b) sie gut auf einander legt, daß einer die Fuge der andern verbindet, c) die Mauer rings herum immer gleich hoch in niedrigen, höchstens 2 Schuh hohen Schichten auführt, d) jede Schicht vor Regen und Sonne, auch Frost, ehe sie hart und trocken ist, wohl bedeckt; e) den Mörtel brauche man sogleich nach seiner Zubereitung, und bringe ihn nicht zu dicke zwischen die Steine, sondern nur so viel als nöthig ist, die Fugen und leere Zwischenräume überall recht auszufüllen, und die Steine miteinander zu verbinden. Daher vermaure man die auswendige Seiten der Mauer mit einem hinlänglich dicken und steifen Kalkmörtel, die innwendige Mauer aber gieße man mit einem recht dünnen und flüßigen Mörtel aus. Mauert man mit trocken und frischgebrannten Steinen, so lege man sie vorher ins Wasser, daß sie sich voll saugen.

IV. Nach eben diesem Hrn. Zuth entsteht der so schädliche Schwamm in den Gebäuden dort, wo Holz, Kalk, und eine beständige mäßige Feuchtigkeit beysammen sind, und wenig oder gar keine Luft und Sonne hinkommt. Es trägt viel darzu bey, wenn man das Holz zur unrechten Zeit fällt, oder es auf einem sumpfigten Boden gewachsen, oder nicht recht gesund ist. Bey Böden entsteht er, wenn die Verfüllung unter dem Boden nicht von recht trockner Erde oder Sand ist. Füllt man mit altem Hauschutt aus, so sind

sind meistens verfaulte Stücklein Holz und Kalk darunter, und geben den Schwamm. Eben daher soll man auch die Balkenköpfe, wo sie auf der Mauer aufstiegen, vorher mit warmem Theer und Pech überstreichen, und sodann mit Leimen vermauren, daß das Holz nicht den Kalk unmittelbar berühre. Das sicherste und beste Mittel den Schwamm zu verhüten, ist, zur Befüllung der Gebäude reine, recht trockene Erde, oder noch besser, trocknen Steingrand und Sand zu nehmen, und zu verhüten, daß dort, wo eine beständige mäßige Feuchtigkeit vorhanden ist, und wenig Luft und Sonne hinkommt, Holz und Kalk nicht dichte an einander kommen.

V. Diß Mittel solle bewährt seyn, die Wasserratten, die Ratten in Häusern, und auf dem Felde Maulwürfe, Mäuse, Wiesel, u. dgl. zu vertreiben und zu tödten, ohne daß ein Hund oder Kaze davon frist, besonders wenn man diesen die Nase mit Anisöl bestreicht. Man mischt nämlich folgende Stücke untereinander, macht Pillen daraus, und wirft sie in ihre Löcher. 2 Loth Anisöl, $\frac{1}{2}$ Pfund Arsenik, 4 Loth geriebene Rur Bomicea, und 1 Pfund Schweinespeck. Die Ratten und übrige Thiere fressen dieses sehr gerne, und crepiren daran ohnfehlbar. Der Nachbar solle zu gleicher Zeit eben diß Mittel gebrauchen: will er nicht, so lege man obiges Mittel mit $\frac{1}{4}$ Pfund Kukeleskörnern unter einen Schuppen oder in ei-

nen Stall, und versammlet die Ratten an diesen Ort, indem man 1) mit ein Viertel Maas Rhodiseröl ein Licht von Talch (Unschlitt) bestreicht, um das Licht einen Faden oder Strick windet, und, wann in der Nacht alles still ist, um des Nachbars Haus, Scheure, Teich u. ringsherum geht, und die Lichter hinter sich herschleppt, bis man an den Ort kommt, wo das Gift liegt. Alsdann hebt man die Lichter von der Erde auf, und thut sie weit hinweg vom Orte, wo das Gift liegt, daß die Ratten die Witterung davon nicht haben können, weil sie sonst das Gift liegen lassen. In Zeit von 2 Stunden sind alle nachbarliche Ratten da, liegen Morgens alle wie berauscht da, und kommen um. Die folgende Nacht kann man es wiederholen. Die Kukeleskörner machen sie so trunken, daß man sie todtschlagen kann, ehe sie sich einmal rühren. Dieses Gift legt man Maulwürfen, Mäusen, Wiesel u. dgl. in ihre Löcher oder Rinnen. Kein Landmann sollte ohne diß Mittel seyn, sagt der englische Verfasser des neuen Verfahrens, kalte, nasse, kläyichte Felder zu verbessern S. 82 ff.

VI. Die schädliche Beschaffenheit der Luft in den Wohnstuben der Landleute wird am sichersten vermindert, wenn man die Dünste aus der Stube durch die Decke oben ins Haus, z. E. auf die Bühne eines einstöckigten Häusleins hinauf, abführt, indem man in der Decke, gegen die vom

Dfen

Ofen entfernteste Winkel zu, etliche 6-8 Zoll weite, unten mit Klappen versehene Böcher oder Schläuche von Holz anbringt. Eröffnet man die Klappen, so werden in kurzer Zeit die Dünste in den über den Stuben befindlichen Bodenraum abgeführt, und, ohne den Leuten schädlich und beschwerlich zu seyn, in der Höhe vertheilt und zerstreut. Alsdann stoßt man die im Gleichgewichte bewegliche, oder schließt überhaupt die Klappen wieder zu, den Luftzug zu hemmen, und die Stubenwärme im Winter zu erhalten. Andere vorgeschlagene Mittel sind für Landleute nicht hinlänglich, oder nicht immer thunlich, z. E. die Eröffnung der Thüren und Fenster zugleich ist wegen der Zugluft, besonders den Kranken, schädlich. Ventilator und $1\frac{1}{2}$ zolllichte Böcher in der Decke reichen nicht zu. Französische Camine sind nicht überall üblich, und stehen zu tief unter den Dünsten; das östere Ausfegen u. der Stuben vermehrt die Feuchtigkeit; das Räucherhörn mit Esig ist zu kostbar, und der Rauch von angezündetem Schießpulver gefährlich; und die Vermischung fremder Dünste aus den Pfützen und Unsauberkeiten um die Wohnung herum unvermeidlich. S. 79. f. der Nachr. der Leipz. ökon. Soc. 1774.

VII. Hen. Franz Zome's Buch vom Bleichen ist sehr lehrreich. Hier ist ein Auszug: In warmen Ländern bleicht Sonne, Thau, oder ein österes Begießen die Leinwand: wo die

Witterung kalt und veränderlich ist, nimmt man Salze und Laugen zu Hülfe. Gute Leinwand bleicht man holländisch: indem 1) man Tücher von gleicher Feine zusammennimmt, mit Bändern versehen, umsticht, alsdann einweicht, woben man jedes Stück besonders in Falten ordentlich zusammen schlägt, in einen weiten hölzernen Zuber legt, genug laulichtes Wasser, oder halb Wasser und halb einer nur zu weisser Leinwand gebrauchter Lauge, oder Wasser mit Roggenmehl oder Kleyen vermischt, darauf gießt, bis alles wohl durchweicht ist, und oben über die Leinwand geht. Man legt einen hölzernen Deckel auf die Leinwand, und hält ihn durch eine Stange nieder, daß die Leinwand nicht aufschwellen kann; wenn der endlich oben entstehende Schaum und Haut sinken will, aber ehe sie sich zu Boden setzen, und so bald keine Luftblasen mehr aufsteigen, nimmt man die Leinwand heraus. Hierauf spült man sie, d. i. wirft sie von einer kleinen Brücke, welche quere über den Bach 1:2 Schuh hoch gebaut wird, ins Wasser hinab, und schwenkt sie darinn. Darauf legt man die Leinwand der ganzen Länge nach zusammen, schlägt sie sodann etlichemal doppelt zusammen, daß der ganze Saum aufeinander zusammenkommt, und sie einen Raum von $1\frac{1}{2}$ Schuh einnimmt. Nun bringt man sie in die Walkmühle, und wäscht da alle Unreinigkeit ab, breitet sie auf dem Rasen ans, und trocknet sie. Alsdann folgt 2) das Bänderchen: Man macht

macht erstlich die Mutterlauge in einem Kessel, in den man ohngefähr 1 wirtemb. Eimer Wasser gießt, und wenn es anfängt zu sieden, 560 Pfund Pottasche und Weidasche, die zuvor zart gestosen worden, hineinthat, und unter beständigem Umrühren der Pottasche auf dem Boden des Kessels mit einer hölzernen Schaufel, $\frac{1}{4}$ Stunde Kocht, hierauf das Feuer wegnimmt, und die Lauge, daß sie sich setzt und hellt, wenigstens 6 Stunden im Kessel still stehen läßt. Zweytens macht man die Lauge zum Bäuchen: man that nämlich in einen halbeimerigen Kessel 72 wirtemb. Maas Wasser, 2 Pfund aufgeweichte Saife, und 4 Maas jener Mutterlauge. Dieses ist dann die Bäuchlauge. Statt der 2 Pfund Saifen kann man auch 28 Maas Lauge nehmen, die schon zum Leinwandbleichen ist gebraucht worden, und Bleicherlauge heißt, und eben so viel weniger Wasser nehmen. Die nach nr. 1) getrocknete Leinwand bringt man in ein großes Faß, Zuber u. schichtweise, so daß der Saum in die Höhe steht, macht die Bäucherlauge laulich warm, gießt sie darauf, läßt sie von einem Manne mit hölzernen Schuhen zusammentreten, und zwar bey jeder Schicht, bis das Faß voll Leinwand ist. Das erstemal gießt man die Lauge laulich auf, nach kurzer Zeit läßt man sie durch den Hahn wieder ab, macht sie im Kessel wärmer, als das erstemal, und schüttet sie wieder über die Leinwand. Das wieder-

holt man 6: 7 Stunden lang, und macht die Lauge nach und nach immer heißer, bis sie die beede letztemal siedend heiß ist, worauf die Leinwand noch 3: 4 Stunden lang in der Lauge liegen bleibt, alsdann die Lauge abgelassen, und zum folgenden ersten Bäuchen aufgehoben wird. Diese Leinwand breitet man nun früh Morgens alle Tage auf dem Rasen aus, pflöckt sie vermittelst der angeheften Bänder auf der Erde an, und begießt sie die ersten 6 Stunden lang so oft, daß sie nie trocken wird, hernach begießt man solche nicht eher, als bis sich etliche trockene Flecken auf ihr zeigen, Abends nach 7 Uhr begießt man sie nicht weiter, auffer die Nacht sey sehr trocken. Folgenden Tags wird sie 2: 3mal des Morgens und Vormittags begossen, wenn sehr trocknen Wetter ist, bey nassem und feuchtem Wetter begießt man nicht. Hierauf hebt man die abgetrocknete Leinwand auf, wenn anderst der Rasen reinlich war; wäre diß nicht, so spült man sie nochmals, wascht sie in der Walkmühle, und legt sie zum Trocknen aus. Diß wechselsweise Bäuchen und auf die Bleiche legen wiederholt man meistens 15: 16mal, und zwar bäucht man so, daß man die ersten achtmal die Lauge nach und nach immer schärfer macht, bis sie bey dem achtenmale ungefihr um $\frac{1}{3}$ schärfer, als die Lauge bey dem ersten und letzten Bäuchen ist: denn die letzten achtmal macht man sie nach und nach wieder schwächer. 4)

Nun

Nun folgt die Säuerung, wenn die Leinwand über und über gleiche Farbe hat, und die äussere graue Rinde oder Schale des Fadens sich ziemlich verloren hat. Man schüttert in ein grosses Faß oder Zuber so viel Buttermilch (Nährmilch) oder saure Milch, daß die erste Schicht Leinwand völlig kann eingeweicht werden. Man legt die Leinwand nur locker zusammen, und läßt sie von zwey bis drey Männern mit bloßen Füßen eintreten. Ist die Milch sehr dicke, so thut man $\frac{1}{2}$ Wasser dazu; statt der Milch kann man auch Kleyen oder Roggenmehl, mit Wasser laulich gemacht, nehmen. Auf diese erste Schicht Leinwand gießt man wieder so viel Milch und Wasser, daß sich die 2te Schicht genugsam damit durchziehen kann, und fährt so fort, bis alle Leinwand genug durchweicht ist, und das Aufgossene über die Leinwand gehet, die man mit einem Deckel, der viele Oeffnungen hat, niederdrückt, und den Deckel durch einen oben fest gemachten Kiesel hält, daß er nicht in die Höhe fährt. Es entsteht eine Gährung, die 6: 7 Tage währet. Ehe der entstandene weisse Schaum zu Boden fällt, nimmt man die Leinwand heraus, spült sie, wäscht sie auf der Walkmühle, und läßt sie 7) durch Weiber mit Seife und Wasser waschen. Zwen Weiber stehen gegeneinander über an einem Zuber, der sehr dicke Dauben hat, so daß der oberste einwärts laufende Rand 4 Zoll dick ist. Man setzt ein kleines Fäßlein mit warmem Wasser hinein.

Die Leinwand ist so zusammengesetzt, daß man zuerst den Saum der Länge nach mit Seife und Wasser reiben kann, bis er genug damit durchgezogen ist. So reibt man auch den ganzen Striemen mit Seife, und bringt ihn hernach wieder in die Lauge: in diese Lauge kommt weiter keine Seife; sie ist so scharf, als die schärfste Lauge, die man vorher gebraucht hat. Sie wird vom ersten Anfang an nach und nach immer schärfer gemacht, bis die Leinwand gleichweiß, nirgends mehr dunkel oder braun ist. Alsdann macht man die Lauge immer schwächer, und bricht in der Stärke schneller und um viel mehr auf einmal ab, als beym Aufsteigen. NB. Bey der Säuerung nr. 4) verfährt man anders: die sauren Mittel müssen Anfangs am stärksten seyn, nach und nach schwächer werden, und zum letzten Aufguss, weil die Leinwand allemal naß aufgehoben wird, kann man $\frac{3}{4}$ Wasser nehmen. Aus der Lauge bringt man die Leinwand wieder auf den Bleichplatz, und begießt sie, wie vorher, verwahrt aber die Leisten und Säume wohl, und pflegt die Leinwand fest an. Alsdann nimmt man Einsäuren, Walken, Spülen, Bäuchen, Bleichen, Degiessen, wieder vor, und wiederholt dieses alles wechselsweise nacheinander, bis die Leinwand weiß genug ist; endlich stärkt man sie mit blauer, ferner mit weißer Stärke, und macht sie trocken.

(Die Fortsetzung folgt künftig).

Ⓢ

Fortsetzung der Abhandlung vom Weinbau S. 40.

II. An einigen Orten in unserm Unterlande setzet man die Reben oder Würzlinge in ein Neugereut mit der oben gemeldten Stelze. Diese ist ein Stück harten Holzes, etwa einen halben Schuh dick oder dicker, und 5: 6 Schuh lang. Der Weingärtner behauet es mit der Pfahlhaxe, daß es unten stumpfspizig, und hernach $1\frac{1}{2}$: 2 Schuh hoch von der Spitze herauf so dick als ein Mannsarm wird. Ueber dieser Höhe bekommt es einen Absatz, auf den man wie bey einer Grabschaukel (Schore) mit dem Fuß treten, und die Stelze in den Boden hinabtreiben kann. Ueber diesem Absatz hinauf wird jenes Stück Holz dünner ausgeschnitten, daß es der Mann bequem mit seiner Hand umfassen, und so das Hinabstoßen des untern spizigen Theils der Stelze in die Erde befördern kann. An andern Orten haben die Stelzen eine andere Gestalt. Z. E. am Rhein haben sie die Gestalt eines lateinischen großen T, oder eines großen Bohrers. Eine solche Stelze besteht aus einem runden Stücke Eisens, oder harten Holzes, das etwas dicker als ein starker Flintenlauf, so dick als ein Stuhlfuß, überhaupt so dick ist, als das Loch werden solle, damit nicht nur die Rebe, ohne sich zu streifen, hinabgehe, sondern auch neben sie herum noch gute Seherde könne gebracht werden. Diß Stück ist länger als die Rebe, für welche man das Loch macht, mei-

stens $2\frac{1}{2}$ lang, unten stumpfspizig, und kann, wenn es von Holz ist, dort mit Eisen beschlagen werden. Es ist oben in ein anderes Stück Holz, als in eine Handhabe, befestigt, damit der Mann, welcher die Reben setzet, dort die Stelze mit beeden Händen fassen, und in den Boden hinabstoßen kann. Mit dieser Stelze setzet man die Reben eben so, wie der Gärtner seine Sehlinge mit dem Pflanze oder Pflanzholze setzet. Man faßt die Stelze oben mit beeden Händen wohl an, tritt mit dem Fuß auf den Absatz der Stelze, und drückt ihren untern Theil so weit in den Boden hinab, als die Seherde lang ist. So dann steckt man die Rebe senkrecht ins Loch hinab, und läßt neben ihr rings herum um die eingesteckte Rebe so viel von der obern milden oder einer guten Seherde ins Loch hinablauffen, bis das Loch gefüllt ist. Man stampft diese Erde mit einem Holz etwas ein, und füllt wieder nach. Hierauf macht man mit der Stelze hinter dieser eingesezten Rebe wieder ein Loch, damit die Erde an die Rebe recht hinangedrückt wird, auf daß sie nicht locker stehe, nirgends eine Höhlung in ihrem Loche sey. Man sieht leicht, daß 1) diese Löcher bey den Zeilpfählein müssen gemacht werden, 2) daß jedes Loch müsse so weit seyn, daß die hinabzusteckende Seherde im Hinabstecken sich nicht streife, besonders eine gestürzte Rebe

Rebe ihren Räs und Sporne, und ein Würzling (Fäßling) seine Wurzeln nicht verlege, und daß auch noch etwas gute Sekerde im Loch könne zugefetzt werden. 3) Man sieht ferner, daß es gut sey, das Loch so tief zu machen, daß erstlich vor dem Einstekken der Rebe etwa 1: 2 Zoll hoch gute Erde kann ins Loch gethan werden, die man aber einstampfet, auf welcher Erde die Rebe aufsitzet und darinn wurzle, und zweytens die Rebe doch noch mit einem Auge über dem Boden hervorstiche, welches Auge samt dem Kopfe man, wie es beyin andern Setzen geschieht, wider Sonne und Luft mit zarter Erde oder Moos bedeckt. Will man an dieser Stelle doppelt, also 2 Reben setzen, so macht man für die 2te Rebe darneben mit der Stelze ein besonders Loch, und setzt sie auf obige Weise in diß Loch. In lockern und leichten Böden geht diß Setzen mit der Stelze eher an, als in steifen und schweren, wo die Stelze 1) schwer in den Boden so tief hinein zu treiben ist, und 2) die Stelze die Wände des Lochs rings herum so fest zusammendrückt, daß die zarte junge Wurzeln der Rebe nicht durchdringen können. In nassen Böden ist es auch mißlich; in trockenen aber und an Bergen sehr vortheilhaft. Es sind ganze Länder, in denen man nicht anders setzt. Unser gewöhnliches so lärges Setzen hinter die Haue oder in Stufen ist nicht das Beste. Der Fuß der Rebe liegt in der Stufe kaum 1 Schuh im Boden, und ist vor

Kälte und Hitze nicht genug gesichert. Die Stange liegt schief im Boden, und wird leicht von unvorsichtigen Arbeitern im Hacken und Jöhlen verwundet, kränkelt, und schwächt den Stock im Wachsthum, in der Fruchtbarkeit und Dauer. Daher ist ein senkrecht Setzen vorzuziehen, und von den ältesten Zeiten an in den besten Weinländern üblich. Die Setzrebe solle also nicht schief liegen, sondern senkrecht oder aufrecht im Boden stehen. Das geschieht nun, wenn man mit der Stelze setzt; noch sicherer und besser aber wird es geschehen, wenn man, wie es die alten Römer machten, bey dem Zeilpfahlen eine viereckigte Grube macht, etliche Zolle tiefer, als die Rebe lang ist, hernach unten gute Sekerde oder doch den obern milden Boden hineinhut, etwas fest tritt, damit die Rebe auf einem etwas festen Boden aufsitzet; endlich die Rebe an die Wand der Grube aufrecht hinstellt, etwas Sekerde um ihren Fuß herumthut, und sodann die Grube füllt, aber die obere milde Erde hinunter, und die untere oben bringt. Die Rebe steht oben mit einem Auge aus dem Boden heraus, welches man mit zarter Erde und Moos bedeckt. Die Grube muß 1: 2 Schuh weit und lang seyn. In ebene, kalte und nasse Böden schneidet man die Rebe kürzer, z. E. 9 Zoll bis 1 Schuh lang. Eine gute Wahl der Reben, die rechte Setzeit, und die Behandlung der gesetzten Stöcke nach Hrn Gaupps, oder Hrn. D. Knecht's Weise,
S 2

Weise, wird Wachsthum und Fruchtbarkeit sehr beschleunigen, und vermehren. Ich will hier nur noch das beysügen, daß dieses alles den Grundsägen unserer ersten Lehrmeister des Weinbaues, der Römer, gemäß sey, und unsere gewöhnliche Art zu setzen und zu bauen durch falsche Nachahmung der Baumgärtnerey und aus ähnlichen Quellen entstanden sey. Dahin rechne ich erstlich das Stürzen der Sechren, welches die Folge hat, daß man mit dem Sezen derselben in die regenlosste, heißeste Jahreszeit hinein fällt, und, wenn nicht, wie heuer, ein nasser Jahrgang ist, vieles mißrathet. Dahin gehört das Sezen mit der Stelze, welche eine Nachahmung des Pflanzholzes ist; ferner das Sezen in die Stufen, welches zum Grunde hat, daß die Rebe eher wurzle, wenn sie weiter oben liege, und mehr Luft und Wärme habe; und endlich das Abwerfen der jungen Stöcke, und Ziehen eines Kopfs. Keine Pflanze wurzelt lieber, als die sehr markigte, und die ein lockeres Holz und Rinde haben, dergleichen der Weinstock ist, der also, damit die Rebe unter der Erde aus den Augen Wurzeln treibe, keine Vorbereitung durch Stürzen, kein so flaches und schiefes Liegen unter der Erde nöthig hat. In allweg muß man machen, daß ein junger Stock in der Wurzel unter der Erde recht erstarke, und daher darf man um die Zeit nicht zugeben, daß er viel Holz treibe, welches den Saft wegnimmt, der die Wurzel unter der

Erde stärken sollte. Aber alles Holz auf dem Kopfe wegschneiden ist auch schädlich. Zu wenig verderbt, wie zu viel. Der Saft treibt aus dem Kopf viele Reiser, die man in den ersten Jahren nicht hestet, nicht verbricht, nicht ausbricht, nicht verhauet, sondern ins Wilde fortwachsen läßt, und hernach alle zusammen abwirft, nachdem sie mehr Saft den Wurzeln geraubet haben, als eine gut besorgte Ruthe gethan hätte. 1: 2 Hölzer muß der junge Stock den Sommer über haben, damit der Saft, der die Wurzeln nähret, darinn recht kann über der Erde durch Sonne und Luft zubereitet werden. Denn die Wurzeln ziehen zwar den Saft aus der Erde in sich, nähren sich aber nicht davon, sondern schicken ihn in das Holz über die Erde herauf, da wird er verdaut, gekocht, und geht hernach wieder in die Wurzeln hinab und nähret sie. Man muß also dem jungen Stock über der Erde hierzu Holz stehen lassen, und zwar so viel als die Stärke seines Safts, also seine Bollsaftigkeit erfordert. Läßt man zu viele Schosse, oder läßt man, welches eben so viel ist, wenigen Schossen die Abergähne, oder läßt man sie ohne Verhaueu immer in die Länge fortwachsen: so reißen diese den über der Erde gekochten Saft an sich, und die Wurzeln müssen darben, weil zu ihnen zu wenig vom gekochten Saft zurückkommt. Läßt man zu wenig Holz, so treibt der Ueberfluß des Safts Bodenschosse aus dem harten Holze, nämlich

lich aus dem Kopf und obern Theil der Stange heraus; diese Schosse sind unfruchtbar, untauglich, man bricht oder schneidet sie weg, nachdem schon Saft an sie verschwendet worden. Läßt man gerad so viel Holz als seyn solle, aber heftet es nicht, verbricht nicht, bricht nicht aus, verhaut nicht; so verfällt man von hinten nach wieder in die obigen Fehler. Gemeinlich gibt man auch dem Boden eines Neugezeuts zu wenige Bearbeitung des Bodens mit Hacken und Fälgen. Von Rechts wegen solle vom Sezen an ein Neugezeut wie ein erwachsener Weinberg besorgt werden. Aus meiner in diesem Verlage herauskommenden Beschreibung des schwäbischen Weinbaues wird man ersehen, wie fleißig hierinn die Väter unsers Weinbaues die alten Römer waren, die aber auch im 2ten Jahre nach dem Sezen schon dafür mit einem Herbstlohn wurden.

III. Da ich vom Hrn. D. Knecht in Rothenburg am Neckar, indessen die weitere Beschreibung von seiner Art, einen Weinberg mit Reben vortheilhaft anzulegen, und zu erziehen, erhalten habe; so will ich eben deswegen als ein Muster, wie man ein Neugezeut behandeln solle, einen ausführlichen Auszug beifügen. Die Abhandlung dieses Herrn selbst, die besonders wird gedruckt werden, wird das weitere, nämlich die Gründe seiner Bauart enthalten. Er fordert die Lockermachung des Bodens nur auf 16: 24 Zoll tief. Schnittlinge,

d. i. Reben, zieht er den Würzlingen vor. Man erwähle also Reben von Sorten, die in diese Gegend und Boden taugen. Man schneide die Ruthen darzu im Weinberg ab, zur Zeit, wann das Holz wohl zeitig ist, gleich nach dem Herbst, oder noch später, oder im Frühling, wann man ohnehin die Weinberge beschneidet, es müssen starke, recht reife Ruthen seyn. Allemal schneide man sie vom alten Stocke so ab, daß man vom alten Holze gerade unter dem Orte, wo sie aus dem alten Holze hervorgewachsen sind, 1 Zoll oder mehr abschneidet, und hernach unten glatt schneidet. Nur solche Ruthen geben gute, fruchtbare Sekreben. Von diesen abgeschnittenen Ruthen schneidet man die Sekreben nicht so gleich, sondern bringt sie so, wie man sie vom alten Stock abschneidet, unverzüglich in den Boden, wo sie bis zur Sekzeit eingeschlagen und verwahrt werden. Ist die Sekzeit da; so schneidet man aus jeder Ruthe nur eine einige Sekrebe, nimmt also ihren untersten dicksten Theil mit dem daran noch stehenden alten Holze, und schneidet ihn 16: 18: 20 Zoll lang. Ehe man die Schnittlinge sezet, reizt man sie von allem Urath, z. E. Gabeln u. dgl. Findet man, daß sie sehr trocken worden, so sezt man sie 6: 8 Stunden aufrecht 3 Zoll tief mit dem untern Ende in ein Wasser. Die beste Zeit zu sezen ist der März, wann nämlich die Storchen kommen, wenigstens solle es doch vor dem halben

ten April geschehen. Man macht mit einer Stelze, oder mit einem eisernen Vorpfeiler (den die Hopfengärtner gebrauchen, um Löcher zu den Hopfenstangen zu machen) auch im lockeren Boden mit einem Pfahl Löcher 18: 20: 24 Zoll tief in behöriger Weite (z. E. bey dem Zeilpfählen) 3 Schuh weit von einander: diese Löcher macht ein Mann, dem ein anderer nachfolgt, welcher in jedes Loch einen Schnittling senkrecht hineinsteckt, und hernach diß Loch mit Boden ausfüllt. Dabey muß er zwey sehr nöthige Stücke wohl beobachten: Er muß 1) das Loch nach und nach mit Boden anfüllen, und den Boden mit einem Holz etwas satt an den Schnittling zusammenstoßen, damit ihm überall der Boden satt anliege, und nirgends im Loch eine Höhlung sey. 2) Das oberste Auge muß er ganz mit Erde bedecken, daß es vor Sonne und Wind beschirmt ist, daß nur diß einige Aug einen Schoß, die übrigen aber Wurzeln fassen, und jenes Schoß recht stark und kräftig werde. Setzt sich hernach etwa der Boden, daß das oberste Auge blos stünde, so deckt man es wieder mit Boden oder Moos zu. Ausser den Schnittlingen pflanze man nichts im Weinberge, wenigstens nichts, das Schatten, und damit macht, daß das Holz der Weinstöcke schwammigt, frech und unfruchtbar wird. II. **Wartung** dieses angelegten Weinbergs. Erstes Jahr, von diesem Setzen an bis in den folgenden Frühling. Neben

jeden Schnittling so bald er gesetzt ist, steckt man einen 3 Schuh langen Pfahl hin, weil sich so hoch die Schoße das erste Jahr reiben können. Man läßt nur ein einiges Schoß stehen, und bricht die übrigen alle weg. Diß Schoß heftet man fleißig an seinen Pfahl, bricht alle 3 Wochen die Abergähne, so bald sie sich zeigen, aus, und hält durch öfters Hälgen den Boden von allem Unkraut rein, vom Frühling an bis auf den Herbst. Hierinn besteht das ganze Geheimniß, geschwind, auf das wohlfeilste, und gewisste den besten Weinberg anzulegen. Alles Heften in diesem und den folgenden Jahren muß so geschehen: 1) daß man es so oft wiederholt, als es die Nothdurft erfordert, 2) nicht zu hart bindet, und 3) ja kein Blatt mit an den Pfahl heftet. Vom Anfang des Augusts bis weiter hinaus, kneipt oder bricht man die Schoße von oben ab. So macht man es in allen folgenden Jahren. Diese im ersten Sommer gewachsene einige Ruche kann im Herbst 1: $1\frac{1}{2}$: 2: $2\frac{1}{2}$ Schuh lang wohl reifes Holz haben. Man kann sie im Herbst oder im folgenden Frühling beschneiden. Hr. D. Knecht zieht das Beschneiden im Herbst, aber noch zeitlich vor dem Zugesfrieren, daß der Schnitt noch vor dem Winter heil wird, als sehr stärkend für die Wurzeln, dem Beschneiden im Frühling vor. Er gibt die Ursache an, daß oben an diesen Ruchen noch nicht ganz reife, zarte, weiße

che Theile sehen, die im Winter gar leicht verderben, welches Verderben das übrige Holz weiter hinab, und auch die noch schwache Wurzeln anstecke, wenigstens schwache. Beym Beschneiden schneidet man diß Schoß auf 1: 2 Augen ab; besser ist es, nur 1 Aug stehen zu lassen. Den Schnitt führet man gerade über dem Auge, schief und rückwärts hinab, damit beym Weinen der Saft nicht über das Aug lauffe, und es ersauffe. Den also im Herbst geschnittenen Stöcken läßt man den Pfahl, und hünfelt etwas Boden an sie hin, damit sie den Winter hindurch gedeckt sind. Wenn von der Zahl der Augen die Rede ist, so muß man nie das unterste Aug an der Ruthe zählen, sondern es achten, als wäre es nicht da, weil es insgemein blind ohne einigen Trieb verbleibt, oder, wenn es auch treibt, selten ein brauchbares Schoß hervorbringt; sagt man also, man soll auf 1: 4 Augen schneiden, so verstehe man es also, daß man über dem untersten Auge, das gar nicht gezählt wird, 1: 4 Augen müsse zählen und stehen lassen. Zweytes und drittes Jahr vom zweyten bis auf den dritten, und vom dritten bis auf den vierten Frühling. Hat man im Herbst nicht geschnitten, so schneidet man im März, wann es die Witterung gestattet, je nach der Beschaffenheit des Holzes, welches im ersten Jahr gewachsen ist. Ist das Holz stark, so kann man auf zwey Augen schneiden; doch ist besser, wie schon gesagt, im zweyten Jahr Landwirthsch. Kalender 1778.

auf 1 Aug nur zu schneiden. Im dritten Jahr schneidet man Zapfen zu 3: 4 Augen, man kann auch, wenn die Ruthen schön sind, schon Bögen schneiden. Weder jetzt noch in Zukunft lasse man eine Bogenruthe länger als auf 7: 8 Augen schneiden. „Nichts ist den Weinstöcken schädlicher, als wenn man ihnen zu viel Holz läßt, sonderlich wenn sie noch jung sind. Es schwächt sie so, daß einige Augen blind bleiben, die übrigen Augen bringen Schoße ohne alle oder mit wenigen schwachen Trauben, und die Stöcke, die man einmal überschritten hat, erholen sich bey der besten Wartung in etlichen Jahren nicht wieder. Man hacke nicht zu früh, weil, wenn kalte Nächte folgen, die Frost den Stöcken schaden kann; nicht zu spät, wann die Stöcke schon stark sich treiben, weil man die Augen abstoßet; nicht bey Regen oder nassem Wetter, weil der Boden verderbt, und das Unkraut gepflanzt wird. Hacken solle man recht tief, die Erde recht umkehren, und dabey räumen, d. i. die oberste Wurzeln einige Zoll tief hinab abschneiden. Vor dem Blühen, oder nach dem Blühen fället man, ja nie im Blühen. Fället solle man, so oft das Unkraut überhand nehmen will. Je öfter es geschieht, je rein von Unkraut der Weinberg gehalten wird, desto gesündere Trauben und Holz wird man haben. Beym Fället zerschlage man die große Erdschollen mit umgekehrtem Karste, schüttele das Unkraut fleißig auf, und lege es an die Sonne, daß es verdorre. Bey dem Hacken

Hacken dieses neuangelegten Weinbergs räume man, und beim Hacken und Fällgen hätte man sich äufferst, ihre untere noch gar junge und schwache Wurzeln, welche keine Thauwurzeln sind, zu beschädigen. Diese 2 Stücke sind wesentlich zum guten Wachsthum und baldigen Fruchtbarkeit des Neuge-reuts. Das Verbrechen ist eines der allerwichtigsten Stücke. Man hat dabey auf 3 Stücke zu sehen: 1) daß man genug Holz zu Zapfen und Bögen aufs künftige Jahr habe, 2) allenfalls einen leeren Platz durch das Einlegen des Stocks besetzen könne, 3) und der Stock niedrig erhalten werde. Will man nun nach diesen Endzwecken vernünftig verbrechen, so hat man in der Ausübung dreyerley Arten von Stöckeln, die einem vorkommen, wohl zu unterscheiden: 1) Stöcke, welche Zapfen und Bögen haben; 2) Stöcke, welche nur Bögen, und keine Zapfen haben; 3) Stöcke, welche nur auf Zapfen geschnitten sind. Zapfen schneidet man darum, daß man von ihnen Bogenruthen aufs künftige Jahr bekomme. Wo also an einem Stocke nur Zapfen sind, so läßt man, wenn mehrere Zapfen da sind, am untersten Zapfen nach der Stärke oder schwachen Trieb des Stocks und eigenem Gefallen 2: 3 Ruthen unverbrochen stehen, reinigt sie wohl von den Aberszähnen, und heftet sie auf. Hat ein Stock neben den Zapfen auch einen Bogen, so bricht man alle Schosse des Bogens so ab, daß über dem obersten

Trauben noch 3 Blätter stehen bleiben, zum Schirm und bessern Reifung der Trauben. Die also verbrochene Schosse des Bogens treiben nicht so geil mehr Aberszähne, und können wegen ihrer Länge im künftigen Jahr als Sekreben gebraucht werden. Hat der Stock nur einen Bogen ohne Zapfen; so läßt man 2: 3 der hintersten Schosse unverbrochen, bricht sie fleißig aus, und heftet sie auf. Alle unverbrochen stehen bleibende Schosse verhanet man im August, wie oben beim ersten Jahr stehet. Beim Verbrechen nehme man jedem Schosse die 2 unterste Blätter, und breche auch, so viel es möglich ist, die Gabeln aus. Das thue man besonders in den 2 ersten Jahren; so wird man mit Verwunderung sehen, was solches zum Wachsthum und zur Verstärkung des Stocks be trägt, besonders wenn man das Aufheften und Ausbrechen alle 3 Wochen wiederholt. Diese Bauart setzt man vom dritten Jahr an in allen folgenden Jahren fort. So hat Hr. D. Knecht i. J. 1773. einen Morgen Weinberg in Rothenburg angelegt und bisher behandelt, der im 2ten Jahre schon hin und wieder Trauben brachte, im dritten Jahre mit Bögen und Trauben zum grossen Vergnügen da stand, und die deutlichste Probe von den Vortheilen dieser Bauart gab, wie man in seinem hievon besonders gedruckten Unterrichte mehrers findet.

Fort-

VIII. Im ökon. Kal. vorigen Jahres ist in dem Auszug aus der Preisschrift des Hrn. Scopoli vom Dünger ein Fehler enthalten, der sich in der Schrift selbst, wenigstens in der teutschen Uebersetzung befindet. Ohnfehlbar schrieb der Hr. Verfasser: 10 Kärren Düng werden, wenn man alle 3 Jahre dünge, erfordert auf ein Stück Land von 20^o □, welches 20 Quadratruthen bedeutet. Der Setzer, der die Ueberschrift zu drucken setzte, oder der Uebersetzer u. s. w. sahen bey 20^o □ die 2te oben hinauf gerückte Null als einen Schreibfehler an, und rückten sie herab; so gab es 200 □, und nun setzte er nach Gurdünken 200 Quadratruthen. Die wahre Meynung des Hrn. Bergraths ist also, daß auf 20 Quadratruthen 10 Kärren, folglich auf 1 württembergischen Morgen 75 Kärren erfordert werden zur Düngung auf 3 Jahre.

IX. Zu den Erläuterungen, die in diesem Kalender von dem Gauppischen Weinbau vorkommen, gehört noch das Räumen der Stöcke. Wenn man im Frühling das erstemal, 5 Zoll tief, hackt: so schneidet man eben so, wie sonst gewöhnlich, die obere Thauwurzeln ab, welche im Hacken hindern, also von der Oberfläche einer Handbreit hinab.

X. Beym Zausbau ist es vorthailhaft, vielen Femmel zu bekommen. In

den vorigen ökon. Kalendern ist gezeigt worden, daß man den Femmelsamen von dem Samen des Samenträgers wohl unterscheiden, und jenen allein säen könne. Es hat diese Absonderung auch diesen Nutzen, daß der ausgeschiedene Samen des Samenträgers, welches die grössere, ründere, vollkommene Körner sind, zum Füttern und zum Delmachen, und also zum Verkaufen tauglicher ist. Der Femmelsamen gibt wenig Nahrung und Del, und schluckt bey dem Delmachen vieles vom ausgepressten Del der übrigen Körner an sich. Hat man den Femmelsamen besonders, so säe man ihn auf dem Lande besonders, und darneben auf eben diß Land besäe man ein so grosses Stück als man will, mit dem Samen des Samenträgers. Diß erleichtert die Arbeit im Femmeln. Die Absonderung des Femmelsamens geschieht sehr leicht und schnell durch die bekannte Puzmühle, dergleichen man auf den herrschaftlichen Fruchtkästen bey uns hat. Des Samenträgers Samen bleibt als schwerer näher bey der Puzmühle liegen, der Femmelsamen fliegt weiter hinaus, und sondert sich so ab.

XI. Wo man bey dem gewöhnlichen Hanfbau allen Hanffamen untereinander säet, und alsdann femmelt, d. i. den Femmel, so bald er zeitig ist, nämlich Staub gibt, und die Blätter und Stengel von unten herauf gelb werden, auszieht, und röstet; da ist das an einigen

nigen Orten gebräuchliche Rodern sehr nützlich. Es besteht darinn, daß man gleich nach dem Femmeln das Hanfland noch einmal durchgeht, und allen kurzgebliebenen, oder beym Fem-

meln abgeknickten Samenträger herauszieht, und ebenfalls wie den vorhin ausgezogenen Femmel ausbreitet und röstet.

Nachstehende ökonomische Schriften sind in meinem Verlag herausgekommen, und in den besten Buchhandlungen zu haben:

- Abhandlungen vollständige des gesamten Weinbaues und anderer daraus entstehenden Producte ic. 2 Bände, 8. 1766-1767.
- Anleitung getreue und bewährte zu einer gründlichen, unschädlichen, erlaubten, wie auch vortheilhaften und leichten Verbesserung der Weine in Deutschland, zu Verhütung aller schädlichen Weinkünste ic. 8v. 1775.
- Auszüge öconomisch-physicalische aus den besten Schriften, die zur Naturlehre, Haushaltungskunst, Policey, Cameral- und andern Wissenschaften gehören, 10 Bände, nebst Register über das ganze Werk, 8. 1758-1770.
- Bernhards Joh. Christ. vollständige Abhandlung vom Wiesenbau, 8. 1764.
- Vorschläge zu einer wirthschaftlichen Policey der Dörfer, 8. 1768.
- Einleitung Kurze zur Haushaltungskunst bey der Theurung, worinn die vornehmste Mittel und Anstalten derselben zu begegnen angezeigt werden, 4. 1771.
- Forstmagazin allgemeines öconomisches, worinnen allerhand nützliche Beobachtungen, Versuche und Vorschläge über die wirthschaftliche Policey und Cameralgegenstände des Forstwesens enthalten sind, von J. S. Stahl, 12 Bände, gr. 8. 1763-1769.
- Gauppens G. S. der verbesserte Weinbau, mit Kupf. 8. 1776.
- Grundriß kurzer systematischer der practischen Forstwissenschaft, oder Anweisung zu einer regelmäßigen und wirthschaftlichen Forstinutzung, gr. 8. 1764.
- Hartmanns Georg Pferd- und Maulthierzucht, nebst einer kurzen Beschreibung der herzoglich-württembergischen hieher gehörigen Anstalten und Stutereyen, gr. 8. 1777.
- Haushaltungskunst im Krieg und in der Theurung, nebst denen dazugehörigen Polizeyanstalten, und einer Anzeige der vornehmsten Pflanzen und Gewächse, die statt des Brods zur Nahrung dienen können, 4. 1771.
- Müllers M. J. G. Deliciae hortensae, oder vollständige Gartenlust, 10te Auflage, 8. 1773.
- Sprengers M. Balth. vollständige Anfangsgründe des Feldbaues, oder Einleitung in die gesamte Landwirthschaft, 2 Theile, 8. 1772.
- Einleitung in die neuere Bienezucht, nach ihren Gründen, 8. 1773.
- Wallbergens Joh. Sammlung natürlicher Zauberkünste, oder aufrichtige Entdeckung verschiedener bewährter Geheimnisse, so zur Haushaltung, Gärtnerey, Wein- und Feldbau gehören, 8. 1767.

AB 54407

S

X2736167

T9 8629





Nützlicher und getreuer

Unterriech

für den

Land- und Bauersmann

auf das Jahr 1778.

oder

fortgesetzter allgemeiner

Landwirthschafts-Kalender,

neunter Jahrgang,

worinnen alles dasjenige zu finden, was derselbe sowohl 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 Mezler.

