**Zeitschrift:** Sammlungen von landwirthschaftlichen Dingen der Schweitzerischen Gesellschaft in Bern

**Herausgeber:** Schweitzerische Gesellschaft in Bern

**Band:** 1 (1760)

**Heft:** 4

**Artikel:** Abhandlung vom Reut-Land [Fortsetzung]

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-386523

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**

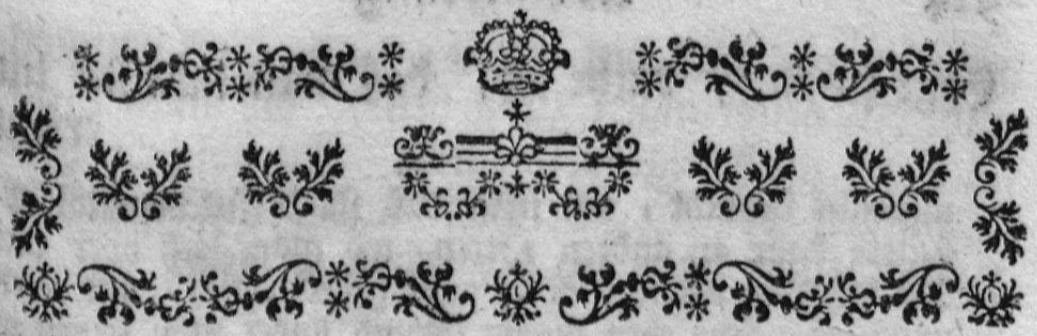
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 12.08.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**



# XXIX.

# Fortsetzung vom Reut-Land.

In denen Provinzien und Ländern, wo man keine Furchen macht, sondern Beeterweiß oder flach pfluget, a) um hernach mit der Egge

a) Da der Herr Verfasser dieses gemeinnützigen Werks öfters von einer Art Pflug mit zweyen Ohren und auch von einer andern mit einem Ohr Meldung thut, auch sehr vieles von der Weise auf Beeter und in Furchen zu säen anführet, dieses alles aber dem Uebersetzer einerseits ziemlich dunkel, anderseits aber höchst wichtig vorgekommen, als hat dieser hierüber dem Herrn Marquis von Turbilly zugeschrieben, und sich von ihme die nöthigen Erläuterungen ausgebeten. Diese nun hat derselbe nach seiner gewöhnlichen Menschenliebe in einem sehr verbindlichen Antwortschreiben folgendermassen unterm 20ten Weinmonat letzthin mitgetheilt. Siehe Anmerkung.

## Anmerkung.

Ich komme nun auf den Pflug mit zweyen Ohren, welchen man hier in Anjou und andern Provinzien des Königreichs

Egge zu säen, rathe ich, daß man indessen im ersten

nigreichs braucht, wo man das Land Furchenweiß arbeitet; dann an andern Orten, wo man flach oder mit Acker-Beeten pfluget, ist er nicht gebräuchlich, und auch unnöthig. Aus eben diesem Grund findet man keinen in der Schweitz. Dieser Pflug ist sehr einfältig. Er ist groß oder klein, mehr oder minder breit, je nach den verschiedenen Orten, wo man ihn gebrauchen will, und nachdem das Erdreich tief oder fest ist. Er ist mit einem eisernen Pflugschar versehen, welcher zwey Ohren

hat, wie gegenwärtige Figur es an-

zeiget. Diese Pflugschar hat die Spitze mehr oder minder lang, mehr oder minder breit, und die Stärke ist eingerichtet nach dem Verhältniß obgemeldten Erdreichs. Bißweilen ist er mit einem Pflug-Eisen (Sech) versehen, bißweilen mit keinem, je nach der Beschaffenheit des Lands, aber gemeiniglich braucht man einen eisernen Stab oder Schinnen, für denselben fest zu halten, welche Schinnen an dem einten End einen Hacken hat, der in ein in der Mitte des Pflugschars gemachtes Loch eingehenket wird, das andere End der Schinnen, so mit etlichen Löchern durchbohrt, gehet in den Grengel, welcher einen Einschnitt dieselbe zu empfangen und auch Löcher hat, und um sie zusammen zu halten, stecket man einen Nagel in eins von diesen Löchern, oder auch kan man sie mit einem hölzernen Keil oder Schliessen fest machen, welche leichtlich weggenommen werden kan. Dieser Pflug, welcher gemacht ist, die Erde auf beyden Seiten zu streichen oder werfen, hat auf jeder Seite ein Streichbrett, die auch auf jeder Seite oben etwas auswärts gebogen oder gewölbt sind, um das Erdreich besser umzulegen. Diese Streichbretter sind mehr oder weniger dicke, mehr oder weniger lang, mehr oder minder hoch, je nach dem Verhältniß der Stärke des Pflugs, und nach Beschaffenheit des Lands, wie schon bemerket. Uebrigens sind die Geitzenhörner und der Grengel, welcher

ersten Jahr, da man ein Erdreich ausgereutet hat,

welcher auf der eisernen Achs der Räder, und in Holz eingeklaft ist, aufliegt, wie bey andern Pflügen, und nach obgemeldtem gleichem Verhältniß. Dieser Grengel ruhet in Einschnitten oder zwischen grossen hölzernen Zapfen oder Nägeln, welche auf das an der Achse eingeklafte Holz eingemacht sind, um denselben, nachdem es nothwendig, mehr rechts oder links leiten und lenken zu können, wird er vermittelst eines grossen eisernen Rings, der an einer kurzen starken Ketten an dem Vorzug angemacht ist, und durch welchen er gestossen wird, und mit demselben durch einen eisernen Nagel zusammen gehalten, der in die Verschnitt-Löcher des Grengels gestecket wird, um mehr oder minder tief zu pflugen.

Der Pflug mit einem Ohr, welchen man in Anjou und in andern Provinzien gebraucht wird, wird Versoir, oder Umleger, genannt, welcher dem vorgemeldten fast gleich ist, mit dem Unterscheid, daß dieser nur mit einem Ohr und einem Streichbrett versehen ist.

Um das Land Furchensweiß zu arbeiten, fangt man in Anjou mit diesem Umleger im Merzen an, das Land aufzureissen, indem man durch jede Furchen zweymal fahrt, das erstemal auf einer, das zweyte auf der andern Seiten. In der Mitte oder Ends Frühlings wird mit dem gleichen Pflug zum andernmal gepfluget, und wann es einen sehr warmen Sommer giebt, und das Unkraut stark überhand nimmt, so wird das Land noch ein oder zweymal gepfluget, und zwar einmal quer durch den Acker; wann aber das Land in gutem Stand ist, so pflugen es die meisten Ackersleute nur zweymal; in diesem Fall fangen sie erst in der Mitte des Frühlings an, das Land aufzureissen, und ohngefähr zu End des Sommers pflugen sie das zweytemal, sie unterlassen auch niemals zwischen der Zeit des Pflugens, das Land mit der Eggen zu überfahren. Wann die Zeit des Säens kommt, welches in Anjou im October geschicht, so überfahren sie das Land zum letztenmal mit der Eggen, hernach wird der Dünger, welchen sie kurz zuvor ausgeführt, und in kleine Haufen getheilet, auf dem Acker ausgebreitet und verstreuet; auf

diesen

hat, in Furchen säe, und zwar mit einem Pflug mit

diesen mit Dünger bedeckten oder belegten Acker säen sie ihr Getreid, es seye Weitzen oder Roggen.

Alsdann brauchen sie den obbeschriebenen Pflug mit zwey Ohren, den Saamen unterzustürzen und zu vergraben, und die Furchen, von denen ich oben geredet, wieder in die vorige Form zu bringen, welche von dem (Versdir) Umleger, in zwey Theil getheilt worden waren; auf diese Art wird das Land sehr wohl gerührt; darnach kommen Weiber und Kinder, welche mit Hacken und Rechen die sich noch befindende Erdschollen zerschlagen, und das obere Theil der Furchen völlig zuschliessen, damit kein Saamen unbedeckt, und der Plünderung der Vögeln unterworfen bleibe. Die Hacker machen mit der Hacken oder Spaten Wasserfurchen, wo es nöthig ist, nachdem sie zuvor mit dem gleichen Pflug sind abgezeichnet worden, und hauen auch das End der Furchen aus, wo sie an die Wassergräben anstossen, um den Ablauf des Wassers während dem Winter zu erleichtern.

Die Art, das Land mit Ackerbeeten zu pflügen, ist diese: Die Ackerbeet sind mehr oder minder breit, nach denen verschiedenen Gebräuchen der unterschiedlichen Provinzen, wo diese Manier eingeführt ist, welches in meiner Provinz nicht geschicht, an etwelchen Orten sind sie 10. Schuh breit, an andern mehr oder minder, ihre Länge ist gemeiniglich die Länge des Ackers, wo sie sich befinden, es sey dann, daß der Acker gar zu lang seye; überhaupt für diese Ackerbeete zu machen braucht man nur den Umleger, oder Pflug mit einem Ohr; man fangt in der Mitte an zu pflügen, und am End der ersten Furchen, welche folglich sich allezeit in der Mitte befindet, kehrt man den Pflug allezeit auf die rechte Seiten, wie die neben stehende

Fig. zeiget. Diese Fig. ist nur hier um die Manier des Kehrens begreiflicher zu machen, dann wann der Ackermann zu End des Ackerbeets ist, so haltet er den Pflug in die Höhe, alldieweilen er denselben kehrt, und laßt ihn erst dann wieder in die Erden, wann er gekehrt hat, und an dem Ort ist, wo er einen andern

mit zweyen Ohren, wie ich vorher angemerkt, nach-

andern Strich machen soll, zu Zeiten sind die Beete in der Mitte mehr erhaben, welches geschicht, wann man den Pflug ungleich in die Erde gehen läßt, da man das Loch des grossen Nagels, so durch den Grengel gehet, abändert, wie solches oben erklärt, als der Pflug mit zweyen Ohren beschrieben worden. Wann nun der Ackermann sein Beet zu Stand gebracht, so fangt er dasjenige, so er jetzt an der Seiten machen will, wieder in der Mitte an, und macht es auf gleiche Manier, wie oben gemeldt, und fahrt so fort; auf diese Art befindet sich zwischen jedem dieser Beeten eine Wasserfurchen.

So oft man es nöthig findet, diese Ackerbeet zu pflugen oder zu kehren, verfahrt man auf gleiche Weise, man soll aber niemal aus der Acht lassen, zwischen jedem mal, daß man sie gepfluget, sie einmal mit der Eggen zu überfahren; der Dünger wird vor der Saatzeit ausgeführt, verspreitet und mit dem Pflug vergraben, etwelche pflugen in der Säezeit den Saamen mit dem Pflug unter, und eggen das Land nur leichtlich obenhin, um die Erdschollen zu brechen, andere brauchen nur die Eggen für den Saamen zu vergraben, welche sie in diesem Fall genugsam beladen, wann sie etwan nicht schwer genug wäre; sie geben auch Achtung, daß die Zinken lang genug seyen, und befleissen sich im hin- und herfahren, das Ackerbeet mit der Eggen von einem End zum andern zu überfahren, und manchmals über die quer, damit man nicht die Wasserfurchen zufülle, welche die Ackerbeet unterscheiden oder von einander absöndern, als die da zum Ablauf des Regen- und Schneewassers dienen sollen. Oefters muß man um das Wasser völlig abzuleiten gleich nach dem man den Saamen untergepfluget, noch andere Wasserfurchen quer über die Ackerbeet machen, nach der Lage des Ackers, diese letzten Wasserfurchen werden auch mit dem gleichen Pflug abgezeichnet; die Hacker machen sie dann mit den Hacken und Spaten völlig zurecht, und vergessen nicht die Erde auszuhauen, an denen Orten, wo die ersten Wassergräben, die zwischen jedem Ackerbeet sich befinden, anstossen, damit das Wasser nirgends aufgehalten werde.

nachgehends kan man sich schon nach des Lands Ge-

Sie schreiben mir, mein Herr, daß man in der Schweitz, ohngeacht der verschiedenen Erdarten, die oft auf dem gleichen Feld, sonderlich aber auf den Bergen anzutreffen sind, alles ganz flach pfluge, worüber ich mich nicht wenig verwundere; meine Verwunderung aber würde noch viel grösser seyn, wann ich nicht viel andere Länder kennte, allwo man blinderweiß und mit aller Hartnäckigkeit der alten Mode und Schlendrian nachfolgt, ohngeacht man oft selbst erkennt, daß dergleichen einförmige Gewohnheiten wegen denen verschiedenen Arten des Bodens, welche vernünftiger Weise eine ihnen angemessene Veränderung erfordern, nichts taugen. Die Einwohner solcher Länder handeln eben so wenig der Vernunft nach, als ein Koch, welcher eine grosse Mahlzeit zuzurüsten hat, und für alle Gerichte die gleiche Brühe oder Tunke machen würde. Ich habe ehemahl in ihren Canton eine Reise gemacht, und wann jemahlen sich die Umstände eräugnen sollten, würde ich wieder mit grossem Vergnügen mich dahin begeben, um die Ehre zu haben, denen würdigen Mitgliedern unserer Gesellschaft die Aufwartung zu machen. So viel ich auf meiner damaligen Reise beobachtet, deucht mich, daß die Weise, flach zu säen, nicht für alle eure Ländereyen gut seye, obschon selbige für einen ziemlichen Theil des Landes tauglich seyn mag, wie ich selbsten glaube. Doch vermuthe ich, daß man dessen viel finden würde, welches man theils Beeterweiß, theils Furchenweiß besäen sollte. Die Gesellschaft wird der Schweitz einen grossen Dienst erweisen, wann sie die Mittel wird ausfindig machen, vermittelst deren man eine jede Weise zu pflugen nach der Art des Lands, so wie es eine jede erfordert, einrichten kan. Ich gestehe, daß eine solche Nachforschung von langer Dauer und sehr mühsam ist; ber um dieselbe zu erleichtern, muß man vor allen Dingen über die Grundsatze, welche dieser Materie zu einer Richtschnur dienen sollen, einig werden. Ich habe dergleichen verschiedene in meinem herausgegebenen Werk angezeigt; vielleicht sind deren noch andere; allein allenfalls bleibt es unumganglich dabey, daß man sich vor allem aus einen Bohrer, so wie ich ihn bes.,rieben, anschaffe,

Gebrauch richten. Dieser Rath, den ich gebe, ist sehr gut, und man wird sich wohl dabey befinden, ihm zu folgen. Man erspart dabey die meisten Kösten des Ackerbauens, die Asche wird minder davon fliegen, und desto besser ihre Eigenschaften behalten. Wann man aber gleich im ersten Jahr ungeacht dieser Gründen schlechterdings der Gewohnheit des Orts will nachfolgen, so rathe ich, daß ungefehr um St. Johann-Tag, so bald die Häufen erkaltet sind, man die Asche davon auf schon erklärte Weise auf das Feld so viel als möglich gleich dicht ausstreue, ohne etwas davon auf den Plätzen, wo die Haufen waren, zurück zu lassen. Unmittelbar darnach muß man mit vorgedachter Behutsamkeit für die Furchen, mit dem Pflug nur leicht und obenhin über das Land herfahren, um die Asche zu bedecken. Jedes Tags soll man nicht mehr davon ausstreuen, als man eines Tags mit dem Pflug wieder bedecken kan. Einige Tag nach diesem ersten Pflügen muß man das zweyte vor die Hand nehmen, aber tiefer fahren, und in gleicher Linien (Strich-Seiten) und auf solche Weise muß man der Ordnung nach fortfahren, dabey allezeit tiefer einschneiden, bis es tief genug ist, zweymal auf der andern Seiten zu fahren, das ist, zwerch über die ersteren, worauf man durch ein fünftes Pflugen die Furchen wieder herstellen wird, wie sie zuvor gewesen. Während diesen fünf Arbeiten soll



schaffe, vermittelst dessen man mit wenigen Kösten die verschiedenen Lagen und den inwendigen Schooß der Erden erkennen kan. Warum solches geschehen müsse, ist in gedachtem Werk ausführlich zu finden.

man etliche mal mit Eggen darüber fahren, aber mit solchen, die für die Stärke der Erden schwer genug seyen: Ergiebt es sich, daß Erdschollen durch das Eggen nicht haben können zerbrochen werden, muß man dieselbe durch Weiber und Kinder mit Kärsten zerstossen lassen, indeme nöthig ist, die Erde zu pulverisiren, so viel als möglich. Ich sage mit Fleiß, so viel als möglich ist, weil man das erste Jahr nicht vollkommen damit zum Zweck gelangen wird.

Die gleichen Weiber und Kinder sollen auch die Steine von dem Feld in der Zwischenzeit des Ackerfahrens auflesen. Weil durch eine jede Fahrt die Steine nach und nach herfür auf die Fläche gebracht werden, darf man, wie gedacht, nur diejenigen auflesen, welche grösser sind als eine Faust. Ein jedes Weib und Kind soll zu diesem End mit einem Korb versehen seyn, der seiner Stärke angemessen ist; die Schwächsten können die Steine in die Körbe zusammen tragen, und die Stärkeren sie alsdann auf Häufen zusammen schütten, die man in gewisser Weite von einander aufrichten wird, hernach kan man diese Steine auf Kärren laden, und sie hinführen, wo man sie nöthig hat; und wann man sie ja nicht zu gebrauchen weiß, kan man auf dem Feld selbst Löcher machen, und sie darein vergraben, doch aber dieselben mit Erde genugsam bedecken, damit der Pflug ohngehindert durchfahren könne. Würde es aber Steine geben, die zu groß sind, als daß Weiber oder Kinder sie tragen könnten, so können die Karrenknechte sie im Vorbeygang mitnehmen, falls man aber so ungeheure Steine unter dem Boden antreffen würde,

würde, die man weder bewegen noch aufladen könnte, so muß man sie mit Keulen und anderm behörigem eisernen Werkzeug zerschmettern, oder wann es grosse Felsenstück sind, sie mit Pulver zersprengen: Nichts soll einen in dem Lauf dieser Unternehmung aufhalten. Das gleiche muß man beobachten in den Feldern, da man in die Furchen säet, davon ich eben geredt.

Die Zeit, da man solch Reut-Land im ersten Jahr besäen will, soll nach obangeführten Gründen, allezeit 14. Tag geschehen nach der Zeit, da man gewöhnlicher massen in dem Land Getreid von gleicher Art gesäet hat. Etliche Tag vorher soll man noch einmal mit dem Pflug darüber fahren, worauf man bey bequemer Zeit das Getreid, es seye Weitzen oder Roggen, säen kan, aber nur halb so viel als sonst, wie ich hievor angezeigt, hernach muß man dieses Getreid entweder mit dem Pflug, wann es nöthig ist, oder mit der Eggen unter die Erde bringen; gleich darauf muß man an denen Orten, wo es nöthig seyn wird, kleine Wassergräben, auf die Weise, wie ich angemerkt, machen, für das Wasser während dem Winter abzuführen, und dieselben in gutem Stand erhalten. Wann auf dem Acker allzugrosse Erdschollen übrig bleiben, muß man sie durch die gleichen Weiber und Kinder zerstossen lassen. Wann nun solch ausgerodetes Land also angesäet ist, hat man weiter nichts mehr damit zu thun bis zur Ernd.

Nachdem ich die verschiedenen Arten ein ausgereutetes Land mit Zugvieh zu bearbeiten, erklärt habe, so ist vonnöthen, daß ich jetzt von

solchen Geländern rede, die man allezeit Furchenweiß, und von denen, die man ehender Beeterweiß, und von denen, die man ganz flach mit der Egge besäen soll.

Diese vorläufige Untersuchung hätte ihren Platz ehender haben sollen, allein ich habe sie deßwegen noch nicht verhandelt, weil ich die Ordnung der verschiedenen Unternehmungen mit dem ausgereuteten Land nicht unterbrechen wollte. Wann alles sich gleich verhielte, so würde ich warlich die Art Beeterweiß oder ganz flach anzusäen mit der Egge derjenigen, so in Furchen geschicht, vorziehen. Die Säung mit der Egge hat zwey Vortheile, davon der erste ist, daß man dabey eine Pflugfahrt gewinnt, der zweyte aber ist noch viel wesentlicher; diese Arbeit, an deren viel gelegen ist, erfordert eine gleichsam mit Fleiß dazu gemachte Zeit, Regen und Wind sind darzu nicht bequem: Eine grosse Stille und ein nicht gar zu dicker Nebel schicken sich am besten. Das Feld muß weder zu trocken noch zu feucht seyn. Wann man in diesen glücklichen Stunden säet, so keimet der Saame, und stehet, so zu reden, im Augenblick auf, wie ich solches oft erfahren. Die Egge macht, daß wir diese köstlichen Stunden können zu unserm Nutzen anwenden. Zu einer solchen Zeit kan ein jedes paar Ochsen, ein jedes Pferd eine ziehen, welche so viel Korn bedeckt, daß man oft an einem einzigen günstigen Tag seine Saat vollenden kan, sonderlich wann das Landgut nicht allzugroß ist.

Die Saat, welche nicht anders als vermittelst des Pflugs und in der Furchen geschehen kan, geht viel langsamer von statten; sie währt wohl oft

oft zwey Wochen, wann das Gut ein wenig etwas groß ist, weil der Pflug mehr Ochsen oder Pferd erfordert als die Egge, derselbe auch nicht so geschwinde fortgeht, noch bey weitem so viel Saamen bedeckt, und man überdieß die bequeme Zeit sich nicht so wohl kan zu Nutz machen, es seye dann, daß sie lang genug anhalte. Das ist die Unkommlichkeit bey den Furchen. Doch kommt es nicht hierauf an, daß wir uns entscheiden sollen, so wenig als auf die Beschaffenheit der äusseren Fläche eines fetten oder magern, sandichten oder festen Erdreichs, sondern auf dessen inneren Grund, den man an verschiedenen Orten in der Tiefe von 15. oder 20. Schuhen ergründen soll, es seye vermittelst eingegrabener Löchern oder minderen Kostens wegen, mit dem Erdbohrer, davon ich geredt habe.

Es giebt Erdreiche, welche Furchen erfordern, und andere, welche wollen Beeterweise oder gar ganz flach angebauet werden.

Alle diejenigen, wo man etliche Schuh tief eine Lag Leim, Lett oder andere fette und feste Erde antrift, welche das Wasser aufhaltet, so daß es nicht mitten durchlaufen kan, erfordern Furchen, um das Wasser abzuziehen, welches, indem es nicht kan weiter hinunter dringen, noch für sich fliessen, um sich zu verliehren, das Land allzufeucht macht, im Winter oft auf die obere Fläche zurück fließt, und sich daselbst aufhaltet, sonderlich in nassen Jahren. Solche Bewandnuß hat es mit dem grösten Theil der Gütern in Anjou, le Maine und Touraine, und in verschiedenen andern Provinzen und Ländereyen,

allwo man Furchen macht, da ich mit dem Berg-bohrer habe einstechen lassen. Es wäre wider die Vernunft, diese Gewohnheit daselbst abzustellen, weil das Wasser mehr Schaden thun, und die Erndte geringer seyn würde.

In Ansehung der Furchen ist noch zu merken, daß der meiste Theil der Ackersleuten dieselben ohne Unterscheid bald diesem bald jenem Strich nach führen, ie nachdem sie gewohnt sind, oder ihr Eigensinn es ihnen eingiebt, da doch die Richtung derselben gar nicht gleichgültig ist. Wann keine Hindernuß im Weg liegt, das ist, wann das Land flach und eben ist, so ists eine Hauptsach, daß man die Linien der Furchen allezeit von Mitternacht gegen Mittag ziehe, und niemahl von Morgen gegen Abend. Diejenige, so das letztere thun, stellen im Winter der Sonne nur eine Seite dar, welche dieselbe in der Gegend gegen Mittag aufs wenigste zum Theil macht aufthauen, die Nacht darauf gefriert diese Seite wieder zu, bey nächstem Sonnenschein wird sie wieder aufgethauet, und wann dieses zum öftern geschicht, so gerathet das Getreid, so zu reden, zwischen zwey Eiß, und muß also mehrentheils drauf gehen, so daß zur Sommerszeit man auf dieser Seiten der Furchen fast nichts mehr antrift, welches die Ernd schier um die Helfte vermindert. Die Furchen, so von Mitternacht gegen Mittag gezogen worden, laufen diese Gefahr nicht, massen sie nur ihre Spitze der Sonnen darbieten, und die Sonnenstrahlen nur schief auf ihre Seiten fallen, so daß sie nicht erwärmt, und folglich auch nicht aufgethauet werden; da ist das Getreid allezeit gleich, und die Ernd desto

besser.

besser. Auf diese Art habe ich alle Furchen meiner Güter, die ungleich liegen, an allen Orten, da keine Hindernuß war, richten lassen, und mich sehr wohl dabey befunden. Man kan es also machen in Ansehung des ausgereuteten Lands, so gar wann man dasselbe Beeterweise besäet, obwohl diese Anmerkung hier bey weitem nicht von so grosser Erheblichkeit ist; auf den Bergen und Hügeln ist sie vollends von keinem Nutzen, weil die Lage Hindernuß in Weg legt. Hier soll man sich wohl hüten, die Furchen von der Höhe gegen die Tiefe zu führen, weil der Regen die Erde wegschwemmen, und alle Fettigkeit und Düngung mit sich in das Thal hinunter schleppen würde. In dergleichen Erdreich muß man die Furchen mitten durch die Abhänge laufen lassen, nicht nur um dem obgedachten Ungemach zu entgehen, sondern auch dem Ackerzug das Pflugen leichter zu machen, als welcher hierdurch nicht so sehr abgemattet wird. An den benöthigten Orten müssen Wassergräblein gemacht werden, welche mitten über die Furchen durchlaufen sollen, und das nicht in einer geraden, sondern in einer hin und her krum laufenden Linien, um die Verwüstung des Wassers zu verhindern, wann es allzuschnell anlaufen würde.

Die Felder, welche man soll Beeterweise besäen, oder ganz flach, sind diejenigen, wo man in einer Tiefe von etlichen Schuhen Steingruben, oder ein genugsam dickes Steinbeet, Toffstein, Sand oder andere lockere Erde, wodurch das Wasser sich leicht durchsöchten kan, antrift. Es wäre unnütz, in solchem Erdreich Furchen zu machen. Von solcher Natur sind die Gegen-

den von Paris und verschiedenen Provinzen und Ländereyen, die ich habe ergründen lassen, und welche entweder Beeterweise oder ganz flach müssen angesäet werden. Die, so das Wasser am geschwindesten durchlassen, müssen flach, und die, dadurch das Wasser langsamer ablauft, Beeterweise bearbeitet werden.

Das ist der Ursprung der verschiedenen Arten, das Land flach oder Beeterweiß zu arbeiten. Dieses sind die Beweggründe, wodurch unsere Vorfahren sind bewogen worden. Diese Gründe sind probhältig, und von der Natur der Sach selbst hergenommen. Es war nicht die Würkung eines blinden Zufalls, noch einer alten Uebung, wie viele Leute sich einbilden. Ich sage aber auch nicht, daß diese Untersuchung der inneren Beschaffenheit der Erden aller Orten beständig geschehen seye, und daß es nicht viele Oerter gebe, da die einte von diesen Pflugungsarten üblich ist, da man doch die andere gebrauchen sollte. Ja es begiebt sich, daß mitten in einem Strich Lands, oder gar in einem Gut, da man die einte Weise hält, ein ander Stück Lands sich befindet, welches die andere Weise nöthig hätte. Aber diese Beschreibung wird genugsam seyn, dadurch jedermann, es sey in welchem Land es wolle wissen kan, auf welche Art ausgereutetes Land müsse bepfluget werden, und wie man durch Hülfe des Bohrers erfahren könne, ob die Art, die in dem Land üblich ist, auch die dienlichste seye für die Gattung Erdreichs.

Was aber Personen betrift, die ein klein Gut besitzen, oder Gutbesteher, die auch wenig Lands haben,

haben, und dasselbe mit ihren Händen bearbeiten, es seye mit dem Pickel, oder der Hauen, oder Hacken, oder Schauffel, oder anderm Werkzeug, wann sie nach obbeschriebener Vorschrift ein Stück Erdreich werden ausgereutet haben, und dasselbe auf die eint- oder andere angeführte Weise besäen wollen, sollen sie nicht ermangeln, die Asche wohl mit der Erde zu vermischen, und alle Steine und Wurzeln aufzulesen. Diese werden es seyn, welche nach Proportion das meiste Getreid einsammlen werden, und das gleich im ersten Jahr, aus dem Grund, weil die Erde sich unendlich viel besser durch Handarbeit, als durch den Pflug durch einander rühren läßt. Wann man alle Güter auf solche Weise könnte anbauen, würden sie viel mehr abtragen.

Ich rede nichts von der Wahl noch von der Zubereitung des Saamens, weil es Sachen sind, die jedermann bekannt sind. Nur befehle ich an, daß man alle mögliche Achtsamkeit darauf anwende, und nichts daran ersparen oder ermangeln lasse.

In Ansehung der Art des Getreids, so man gleich im ersten Jahr auf Reut-Land säen will, wird solches auf die Beschaffenheit des Lands ankommen; dasjenige, so vollkommen fett ist, wird Weitzen, das minder fette wird Mischel, d. i. halb Roggen, halb Weitzen, mehr oder minder von dem eint- oder andern Kernen, je nach dem Grad der Fettigkeit des Lands, das schlechteste aber wird Roggen tragen. Man kan davon urtheilen auf dem Erdreich selbst, nachdem die Reutarbeit vollendet ist.

Ueberhaupt rathe ich, daß man vorzüglich allezeit das erstemal Roggen darauf sähe, man ist wenigstens gewiß, daß er gerathen wird, es seye dann, daß das Land fürtreflich, und diejenige Art fetten Sands habe, dergleichen man in den Thälern von Beaufort im Herzogthum Anjou und an einigen andern Orten antrift, welcher ungeacht seines Namens Sand dennoch der Leste von allem Grund für den Weitzen und andere Feldfrüchten ist.

Das folgende Jahr kan man durch das, was es abgeworfen, und durch das Ackern besser erfahren, worinn die Fähigkeit und Eigenschaft dieses Lands bestehe, so daß man alsdann besser im Stand ist, ohne Gefahr einen entscheidenden Entschluß zu fassen. Ich meines Orts habe es immer mit allen meinen ausgerodeten Ländereyen also gemacht, und dabey erfahren, daß gemeiniglich in der leichten und sandichten Erde, davon ich jetzt rede, der Roggen viel besser geräth, als der Weitzen. Wann sie nachwärts bis auf einen gewissen Grad verbessert werden, so erlangen sie die Fähigkeit, Mischel und hernach Weitzen zu tragen. Aber sollten sie gleich allezeit nur Roggen tragen, so würde solches in Ansehung des Gewinns keinen sonderlichen Unterscheid bringen, wie ich schon oben angemerkt.

Nun komm ich auf die Erndte solches ausgereuteten Lands, welches man mit dem Pflug umkehret, und Furchenweiß besäet. Ich habe oben gesagt, daß man solches Land allezeit ungefehr 14. Tag vor andern mit denen Gattungen des Getreids, die man in gleicher Gegend

säet,

säet, ansäen solle. Die Ursach dessen ist, weil man dadurch zwey Vortheile erhält; der erste davon ist, daß man dadurch in der Zeit einen Vorsprung gewinnt für die künftigen Feldarbeiten, der andere aber ist, daß man viel leichter und in viel wohlfeilerem Preiß Taglöhner findet, das Getreid abzuschneiden. Eine Methode, die ich allezeit derjenigen vorziehen werde, da man sein Getreid zu schneiden und zu dröschen um einen gewissen Antheil des Getreids gewissen Leuten hingiebt, wie z. E. im Herzogthum Anjou geschicht, da man ihnen gedachte Arbeit um den siebenden Theil des Getreids überläßt. Das gleiche geschicht in denen Provinzen Maine, Touraine, Poitou, in einem Theil von Bretagne und andern benachbarten Provinzen. Es giebt so gar Orte, wo der Antheil dieser Leuten noch stärker ist.

Diese Weise habe ich fahren lassen, weil ich durch eine Erfahrung von vielen Jahren gelernt, daß, man mag die Sach ansehen, wie man will, mehr Gewinn zu erholen, wann man sein Getreid den Taglöhnern um einen gewissen Taglohn in Geld zu schneiden übergiebt. Ich gebe des Tags 12. Sols den Männern, und 10. den Weibern, die im Stand sind zu arbeiten. Ich gebrauche auch für einen proportionirten Taglohn starke Kinder darzu. Die gleichen Leute können, wann man will, das Getreid gleich darauf dröschen, wie solches im Land Anjou üblich ist; aber wann man Scheuren hat, die geraumig genug sind, so ist es viel fürträglicher, diese Arbeit bis auf den Winter aufzuschieben, aus Gründen, die jedermann bekannt sind. Die-

se meine Manier rathe ich allen denjenigen an, die genugsam grosse Scheuren haben. Und obgleich die Taglöhner in einem andern Land mehr kosten sollten, es seye, daß man sie theils in Geld, theils in Speise bezahle, oder in Geld allein, welches allezeit kommlicher ist, so wird man sich doch besser dabey befinden, am Taglohn arbeiten zu lassen, als um einen gewissen Theil des Getreids die Arbeit zu verrichten übergeben.

Diese Leute lassen sich wegen ihrem eigenen Nutzen sehr angelegen seyn, daß sie in kleiner Anzahl kommen, ihren Vertrag zu machen. Und weil diese Zahl nachwärts nicht kan vermehret werden, so geht ihre Arbeit langsam von statten, und wann während dieser Zeit Regenwetter einfällt, so schiessen die Aehren aus, und der Eigenthümer oder der Pachter leidet grossen Schaden, deme er nicht ausgesetzt ist, wann er Taglöhner anstellt, deren er gleich Anfangs so viel annehmen kan, als er nöthig erachtet, und ihre Zahl bedörfenden Falls vermehret. Er ergreift das erste schöne Wetter, seine Arbeit fleißig und geschwind verrichten zu lassen, und wann er selbst gegenwärtig ist, so wird sein Getreid besser durch diese Leute abgehauen, als welche nicht von gleicher Gewinnsucht getrieben werden, wie jene, daß sie über das schlechtere hinfahren, damit sie desto mehr gewinnen, auch wird die Erndte viel geschwinder eingesammlet.

Die armen Bauren, welche an theils Orten pflegen um einen gewissen Theil des Getreids die Einerndung auf sich zu nehmen, (die wir künftighin mit einem Wort Erndbeständere nennen wollen,)

wollen,) diese Leute, sage ich, dörfen bey dieser Aenderung der Weise die Erndte einzusammlen, nicht beförchten, daß sie zu kurz kommen werden. Weit entfernt ihnen einiges Nachtheil zu bringen, wird sie ihnen vielmehr zuträglich seyn; je ärmer sie sind, desto mehr soll man für ihres Beste besorgt seyn, und trachten, ihnen durch die Arbeit nicht nur einen ehrlichen Unterhalt, sondern auch einen Wohlstand zu verschaffen. Es wird allezeit an sie kommen, die Früchten des Felds abzuschneiden und zu dröschen, wie vorher, bey welcher Arbeit ihre Weiber und etwas erwachsene Kinder ihnen helfen können. Man gebraucht sie selten an denen Orten, wovon ich rede, zu dieser Arbeit, und zwar wegen der Eifersucht und gewöhnlichen Mißhelligkeit der Erndsbeständern, welche diese Weiber und Kinder in den Rang derjenigen setzen, die während dem Sommer nichts zu thun hätten, und verliehren also die köstliche Zeit der Erndte mit Auflesung der Aehren an allen Orten, eine Sache, die eigentlich nur für die Gattung Arme sollte aufgespart werden, die gezwungen sind von dem Capital der allgemeinen Liebe zu leben, das ist, solche, die ausser Stand sind zu arbeiten.

Aus dieser neuen Einrichtung wird noch ein anderer sehr ansehnlicher Vortheil für die Bauren entstehen, darinn, daß, weil die Eigenthümer und Lehenleute durch eine geschwinde Einsammlung der Erndte, dabey nichts verlohren gegangen, sich in einem besseren Wohlstand befinden, sie auch im Stand seyn werden, das ganze Jahr Taglöhner für verschiedene Arbeiten zu unterhalten, welches sie nicht thun könnten, wann

sie

sie in ihren Sachen übel stünden, wie es ihnen oft wiederfahren würde, wann sie sich in nassen Jahren der Erndbeständern bedienen müßten, da ein guter Theil des Getreids würde verderben.

Es ist eine Verknüpfung zwischen den Eigenthumsherren von grossen Gütern und denen bemittelten Pächtern, die ich hier in gleiche Classe setze einerseits, und denen armen Bauren und Taglöhnern anderseits; diese Verknüpfung macht, daß die Unterhaltung dieser abhangt von dem Wohlstand jener. Man darf nur in den inneren Provinzen des Königreichs sich aufgehalten haben, so wird man dieser Wahrheit gewiß überzeugt seyn.

Das Gleichgewicht muß sorgfältig unter ihnen gehalten werden; das Glück des Feldes hangt davon ab; so bald die Waagschaale sich auf die eint- oder andere Seite neiget, so geht alles übel. Diese Abhandlung über die Erndbeständere habe ich nöthig befunden, weil so wohl für das allgemeine als sonderbare Beste eines jeden insbesonder, in jeder Provinz daran gelegen ist, daß die Feldfrüchte mit der grösten Geschwindigkeit und mit so wenigem Verlust, als möglich ist, eingebracht werden.

Diese Materie verdient eine sonderbare Aufmerksamkeit. Wann das Getreid wohlfeil ist, so thun diese Erndbestehere sehr spröde, und lassen noch dazu viel zu Grund gehen. Noch schlimmer ist es in den theuren Jahren. Ich habe etliche mal Erndbesteher gesehen, welche ohnerachtet des eingegangenen Vergleichs das Getreid nicht schneiden wollten, man konnte sie auch nicht durch

rich-

richterliche Hand zu Erfüllung desselben anhalten, weil sie nichts hatten, daran man sich der Gerichtskösten halb hätte erholen können. Ihr Vorwand war, weil sie das Getreid nicht schön genug achteten, daß sie daran gewinnen könnten, so viel sie gern möchten. Die Eigenthumsherren oder Pachter, die sich auf diese Leut verlassen, und nicht vorläufig die Vorsicht gehabt, auf allen Fall Taglöhner zu bestellen, konnten oft deren entweder nicht zu rechter Zeit oder nicht genugsam finden, so daß ihr Getreid wenigstens zum grösten Theil verlohren gienge, wodurch die Hungersnoth im Land noch grösser wurde. Wie viel Getreid geht nicht auf solche Weise im ganzen Königreich zu Grund? Es soll jedermann gleichviel daran gelegen seyn, daß man zusammen trette, diesen Mißbrauch abzuschaffen, der einen so nahmhaften Schaden verursacht, welcher desto unleidentlicher ist, weil niemand nichts dabey gewinnt.

Ich komme wieder auf die Taglöhner, für die Einsammlung der Erndte von ausgereutetem Land. Sie können für dieses erste Jahr den Dinkel, Weitzen oder Roggen dem Boden so nahe abschneiden als möglich. Dieß ist das Beste um keine Zeit zu verliehren: Es erspart auch die Kösten für die Abmäung der Stoppeln, welche in diesem Anfang nichts werth ist. Wann unterdessen etwas davon zurück bleibt, so kan man es verbrennen, falls es dick genug ist, daß das Feuer es fassen könne. Sollte man aber dessen zur Streue (dann es kan zu nichts anders verwendet werden) unumgänglich bedürftig seyn, so mag man es durch Leute, welche den Schnittern

nachgehen sollen, geschwind lassen abschneiden oder ausreissen, weil es darum zu thun ist, daß man gleich darauf wieder pfluge. So bald das Feld leer ist, so fahrt man das erstemal mit dem Pflug darüber, um die Wurzeln der Stoppeln einzugraben.

Einige Tage darauf muß man eine zweyte Fahrt vornehmen in gleichem Strich und mit gleichem Pflug, den man ein wenig tiefer einstecken muß, und darnach muß man immer tiefer, bis es genug ist, zwey andere Fahrten thun in dem andern Strich, das ist, zwerch durch die ersten, worauf man durch eine fünfte Fahrt die Furche wieder in gleichen Strich herstellt, wie sie zuvor waren. Während diesen fünf Pflugfahrten, die man mit einem Pflug mit einem Ohr verrichten kan, muß man mit Beobachtung der in Ansehung der Steinen und Wurzeln hiervor angegebenen Regul, etliche mal mit der Egge über das Land fahren, wie ich schon gesagt habe. Alle diese Fahrten mit dem Pflug und der Egge werden das Land durch einander rühren, und die Asche mit der Erde wohl vermischen. Soll dieses Land in Furchen verbleiben, so ist bisherige Arbeit genug bis zur sechsten Pflugfahrt, die man einige Tage vor dem Ansäen vornehmen muß, deren endlich die letzte nachfolgen wird mit einem Pflug mit zwey Ohren, den Saamen einzuscharren. Soll es aber Beeterweiß oder flach angesäet werden, soll man sich richten nach dem, was ich in Ansehung dieser Materie ausführlich gesagt habe, da ich von dieser Art das Land zu bauen redte.

Auf

Auf welche Manier ein mit dem Pflug gearbeitetes ausgereutetes Land angesäet werde, so wird man bey weitem nicht so viel Leut in diesem Jahr brauchen, die Erdschollen zu zerschlagen, als im vorigen Jahr. In Ansehung des Saamens muß man ein wenig mehr säen als im ersten Jahr, das ist, ungefehr einen drittel weniger, als man sonsten nimmt von gleichem Saamen, eine gleich grosse Weite Lands anzusäen.

Was die Stück Lands anbetrift, die man mit der Hand arbeitet, davon ich Meldung gethan, gleichwie sie sehr geschwind einen grösseren Grad der Vollkommenheit erreichen als die andern, und sie sich lange Zeit erhalten, also darf man sie nur nachgehends allezeit gleicherweise, wie im ersten Jahr, bauen, und von Zeit zu Zeit Bedüngung darauf führen; dann ich setze voraus, daß man sie nichts anders als Korn und Hülsenfrüchte, oder andere theure Eßwaaren tragen lasse, worzu sie gemeiniglich tüchtig werden. Es wäre schad, sie in Holz aufwachsen zu lassen.

Da ich von dem Besäen des mit dem Pflug geackerten Lands redte, gedachte ich nicht des darauf zu führenden Mists, darum, weil er dessen nicht bedarf. Wann man es nachwärts will zu Holz wachsen lassen, welches man nicht, als nach Verlauf einer Anzahl Jahren thun soll, nämlich nachdem der Boden durch Fruchttragen wird erschöpft seyn, so wird diese Erschöpfung, weit gefehlt, daß sie zum Wachsthum des Holzes schädlich seyn sollte, im Gegentheil vielmehr dazu helfen, und noch mehr, als wenn man

gleich Anfangs Holz darauf gepflanzet hätte, welches ich niemahlen anrathen werde. Dann weil das Land damahlen noch nicht genug aufgerührt und baulich gemacht worden, so gelangt es zu dieser Eigenschaft nicht anderst, als durch eine etliche Jahr lang fortgesetzte Pflanzung des Getreids. Man wird sich angelegen seyn lassen, während dieser Zeit dieses Land wohl geschmeidig und murb zu machen, um daraus zu ziehen, so viel als möglich ist, es seye Korn, Weitzen, Mischel, Roggen oder anderes Gesäm. Das schlechteste wird drey Jahr hinter einander tragen, das andere vier, fünf, und bißweilen mehr Jahr.

Weil das Land im ersten Jahr noch nicht lang genug aufgebrochen, so wird auch die erste Erndte nicht die reichste, sondern oft nur mittelmäßig seyn, doch wird sie zureichen, einen entweder der ganzen, oder wenigstens des grösten Theils der Kösten, so die Ausreutung gebracht hat, zu entschädigen. Die zweyte wird viel fruchtbarer, und ganz, oder schier ganz, lauter Gewinn seyn. Die dritte wird sich auch noch gut einstellen, wie auch die folgenden, wann der Grund Kraft genug hat länger zu tragen; man kan so gar im letzten Jahr mit dem Korn, Eicheln, Castanien, Buch-Eckern, und ander Holz, welches für die Eigenschaft des Bodens tauglich ist, darauf säen. Bey der Ernd muß man das Getreid ziemlich hoch abschneiden, damit man nicht die jungen Pflanzen beschädige. Viele Leute säen also Korn und Holz unter einander, vermeynende, daß keines das andere im Wachsthum hindere.

Ich

Ich habe die Probe davon gemacht, und befunden, daß das Korn das Vieh anlockt Schaden zu thun, so daß es oft über die Gräben, womit man die Güter einfaßt, sprunge, und die Sprossen an den jungen Holzpflanzen abfrasse; solches zu verhindern, mußte man die äusserste Sorgfalt anwenden. Anderseits, weil man aus erst angeregtem Grund das Getreid ziemlich hoch abschneiden mußte, blieben die kürzesten Aehren zurück, und viele andere liessen ihre Kernen auf den Boden fallen. Diese wachsten gleichwohl allgemach auf, verwandelten sich nachgehends in fettes Gras, welches den Saft aus der Erden zoge, hiedurch den jungen Pflanzen Schaden thate, und die gleiche Beschwerlichkeit verursachte, das Vieh an sich zu ziehen, sonderlich im Frühjahr, da die Wiesen eingefristet, und wenig Weydgang ist. Nachdem ich grosse Mühe angewendet, allen Saamen des Krautes auszurotten, hatte ich den Verdruß zu sehen, daß sie wieder aufwuchsen, zu grossem Schaden meiner Holz-Pflanzen.

Die Parthey, so ich ergriffen, und deren als der sichersten, zu folgen ich jedermann anrathe, ist gewesen, daß ich das Land mit Getreid ansäete, so viel Jahr lang, als es erleiden mochte. Nach der letzten Ernd ließ ich die Feldarbeit eben so sorgfältig als sonsten, und so oft, als ob ich wiederum Getreid säen wollte, verrichten, aber an statt dessen hab ich in der behörigen Jahrszeit Holz allein gesäet, solches an den trockenen Orten mit der Egge, und an den feuchten, die man in Furchen gelassen hat, mit dem Pflug zugedeckt. Diese Pflanzen nun sind viel besser

und geschwinder fortgekommen als die andern; das Vieh thate hier keinen Schaden, massen kein Kraut noch Gras da war; es werden auch noch viel Jahr vorbey gehen, ehe es wieder hervorschießt, weil die Würkung des Feuers dasselbe für sehr lange Zeit zerstöhrt. Nachdem ich diese Pflanzen nach Verfliessung 3. 4. oder 5. Jahren, je nach dem Maaß ihrer Lebhaftigkeit behauen, stehen sie nun aussert aller Gefahr; man kan sie jetzt nicht ohne Vergnügen anschauen. Es sind verschiedene Gattungen Holzes, je nach den verschiedenen Eigenschaften des Lands. Ich habe sie im zweyten und dritten Jahr weder lassen behacken, noch mit dem Pflug umfahren, wie es sonst üblich ist, indeme dieser Unkosten vergeblich und vielleicht ihren Wurzeln schädlich gewesen wäre.

Das Land, welches vermittelst des Feuers ausgereutet, und hernach auf bisher erklärte Weise ist angebaut worden, erlangt, eine so günstige Eigenschaft, daß das Holz darauf nach Wunsch gerathet. Nachdeme ich viel Jahr lang andere Manieren Holz zu pflanzen probirt, so wohl mit dem Pflug, als mit der Hauen, Karst und Hacken, und andern Werkzeugen, habe ich doch keine gefunden, die besser, sicherer und geschwinder wäre, als diese. Das solchergestalten gesäete Holz kommt in wenig Jahren so gar demjenigen vor, welches anderwärts zu gleicher Zeit mit grossen Kösten ist gepflanzt worden, und zwar von Pflanzen, die schon starke Wurzeln hatten, und die man mit grossem Fleiß behacket und oft umgraben. Sie sind allezeit viel schöner als diese letzteren, sie werden auch viel höher

und

und geräder, und haben schönere Rinden. Alles ausgereutete Erdreich, welches man solchergestalt zum Holzwachs wird ansetzen lassen, wird wohl ausschlagen. Gleichwohl soll man ohne sonderbare Ursach keine andere als nur die schlechtesten Grundstück dazu anwenden, weil das Getreid ohne Widerspruch den Vorzug verdient.

Diesem Beweggrund zufolg, wann man ausgereutetes mit dem Pflug bearbeitetes Land dazu widmen will, daß es allezeit Getreid, es seye Weitzen, Mischel, Roggen oder anderes tragen solle, das Land aber nicht allzugut, noch genugsam mit Aschen bedünget ist, so rathe ich als das beste, daß man im zweyten Jahr Mist darauf führe; es bedarf dessen nur wenig, nämlich so viel, als man gemeiniglich für eine gleiche Weite Lands in der Gegend herum gebraucht. Aber, wird man einwerfen, wo diesen Mist hernehmen? Man hat ohnedem oft nicht einmal genug für die Güter zu bedüngen, die schon von Alters her angebaut worden, daß sie etwas eintragen, sollte man nun dieses ausgereutete Land zum Nachtheil des vorigen verbessern? Dieser Schwierigkeit abzuhelfen habe ich etliche Mittel gefunden, Mist zu sammlen. Diese Mittel bestehen darinn, daß man jährlich dergleichen künstliche Bauhaufen, davon ich oben Meldung gethan, auf verschiedene Weise anlege. Ich will bey der leichtesten anfangen.

In allen Landen soll man einige Zeit vor dem Winter, und bey uns, gegen dem 15ten Winterm. alle Hüner- und Vorhöfe, alle Zugänge zum Haus wohl auskehren, verebnen, und

wann es nöthig ist, ein wenig ausgraben lassen, so daß sie ungefehr um einen Schuh tiefer seyen, als das unterste Stockwerk des Hauses. Hernach, wann man etwan eine Heide, oder dürre, magere Aegerden besitzt, läßt man von dannen allerley Gesträuch und Buschwerk abholen, davon man eine Lag ungefehr 2. Zoll dick über die vorgedachten Höfe und Zugänge ausspreiten soll. Hätte man aber keine solche Aegerden, kan man sich anstatt gedachten Gestrüpps, der Stoppeln oder des Roggenstrohs bedienen, davon man die Lag nur halb so dick machen muß, zu gleicher Zeit soll man an andern Orten, wo es sich thun läßt, Wasen, die 6. Zoll dick seyn, aufbrechen, oder von einem frisch ausgereuteten Land nehmen, die man alsobald auf die Lage von Gesträuch, Stoppeln oder Roggenstroh 6. Zoll dick auflegen, und ganz eben ausspreiten muß. Wäre aber in der Nähe oder Ferne dergleichen nicht kommlich zu finden, so muß man sich kein Bedenken machen, auf einem benachbarten Feld in besagter Dicke Erde, Erdschollen aufheben zu lassen. Findet sich ein erhaben Ort, so soll man vorzüglich die Erde von daher nehmen, damit der Ort dardurch desto flächer werde. Diese Erde muß man auch alsogleich auf vorgedachte Streue legen, aller Orten 6. Zoll dick.

Diese Streue von Gestrüpp, Rasen oder Erde läßt man ungefehr 14. Tag lang auf dem Platz liegen, und wirft unterdessen alle Auskehrung und Unreinigkeiten aus der Kuche und dem Haus darauf, damit ja nichts verlohren gehe, sondern alles zu Mist gemacht werde. Die Feuchtigkeit der Jahrszeit, Menschen, Thier, Kärren und

Wägen,

Wägen, die darüber gehen und fahren, alles dieses wird das Seinige zur Fäulung der Materie beytragen, und damit diese vollends zu Stand komme, muß man, wann Regenwetter einfällt, alles Vieh ohne Unterscheid aus den Ställen heraus und auf diese Plätze treiben, und sie auf denselben mit Geißlen herum jagen. Diese Lagen werden sich bald in einen groben Koth, der mit Streue vermischt ist, verwandeln, worauf nach 14. oder etwas Tagen alle diese Hüner- und Vorhöfe und Zugänge des Hauses mit eisernen Pickeln und Gabeln und hölzernen Schaufeln müssen ausgemistet werden. Findet sich dieser Bau allzudünn und naß, wie solches in der Regenzeit oft wiederfährt, so lasset ihn Haufenweiß an dem Ort selbst austropfen, und darauf hin auf Schubkarren oder Sandkarren in ein Loch oder Mistgruben führen, die man in einem Winkel des Hofs oder sonst an einem Ort in der Nähe mit Fleiß dazu ausgegraben hat. Dieses Loch aber muß allerdings an einem trockenen Ort seyn. Dann man soll niemalen einen Misthaufen in dem Wasser anlegen, weil dasselbe ihm die Fettigkeit benimmt, die Hitze verschlingt, und seine Salze auflößt, auch würde es dessen Grösse merklich vermindern, wann es anderwärts ablaufen sollte. So oft man von diesem köstlichen Mist in besagte Baugruben wirft, muß man den halben Theil so viel Mist aus Küh- Pferd- und andern Ställen darunter mischen, nämlich eine Fuhr von diesem und zwey Fuhren von jenem. Des andern Tags darauf muß man die gleiche Arbeit mit dem Gesträuch, Wasen oder Erde vor-

nehmen, und in allem verfahren, wie obgedacht; auf solche Weise kan man monathlich zweymal Mist aufheben, und also den ganzen Winter und einen Theil des Frühjahrs fortfahren.

Diese Arbeit kostet nicht viel; jedermann, Weiber und Kinder können dazu gebraucht werden, sie fällt übrigens in eine Jahrszeit, da man ohnehin nicht viel zu thun hat. Wann die langen Tage anlangen, kan man sie allezeit fortsetzen, allein wegen dem trockenen Wetter verfaulen die Lagen bey weitem nicht so geschwind, und verlaufen oft zwey, drey Monath, ehe man sie wegheben kan. Die letzten Lagen, die man in die Mistgruben gethan, muß man beyseits schaffen aus bald folgendem Grund.

Auf diese Weise kan man seinen Misthaufen vermittelst des künstlichen Misthaufens, mit deme man ihn vermischt, dreymal grösser machen. Er muß ungefehr 6. Monath in dieser Grube bleiben, ehe man ihn gebrauchen kan, damit er in dieser Zeit reif werde: Es ist aber nicht zu vergessen, daß man ihn während der trockenen Zeit etliche mal mit Wasser beschütte. Innert dieser Zeit erhitzt er sich, gähret und bekommt eine fürtrefliche Eigenschaft. Es giebt so gar viel Erdreich, wo dieser vermischte Bau bessere Dienste thut, als der, so aus Pferd- und Kühställen hergenommen ist: Dann er ist milder, linder, minder verbrennlich und währt länger in dem Boden. Was aber die letzten Lagen oder Würse, davon ich oben gesagt, daß man sie beyseits schaffen solle, anbetrift, geschicht solches darum, weil solcher Mist nicht lang genug in der Grube

gelegen,

gelegen, daß er hätte gut genug werden können, ein Ackerfeld wohl zu bedüngen; dahero kan man ihn für das folgende Jahr versparen, und man wird Ursach haben, damit zufrieden zu seyn. Könnte man einen solchen Misthaufen zwey Jahr lang behalten, würde er nur desto besser werden. Er ist sehr leicht zu machen, und für allerley Erdreich dienlich. Die Lehenbeständere, so keine eingeschlossene Höfe haben, können solchen auf ihrem Hof anlegen, und die armen Bauren, die keines von beyden haben, können solches vor ihren Hütten und bey den Zugängen ins Werk setzen.

Nun folgt eine zweyte Weise, sich eine gute Düngung von einer andern Art anzuschaffen.

Als ich von dem künstlichen Misthaufen redte, dazu ich das Recept vorgeschrieben, habe ich angemerkt, daß bey angelangter Sommerszeit wegen der Tröckne wenig davon bis zum Späthjahr könne gemacht werden. Diesen Mangel muß man nun ersetzen. Weil uns das Wasser fehlt, so laßt uns unsere Zuflucht zum Feuer nehmen. Zu diesem End lasse man gegen Anfang oder in Mitte des Aprillen, bey dem ersten einfallenden warmen Wetter an unangebauten Orten, die etwann zunächst an dem Reut-Land liegen, welches man für das zweyte mal ansäen will, Wasen aufbrechen, ungefehr von gleicher Grösse und Dicke, wie bey obgedachtem Geschäft des Ausbrennens gedacht worden. Man lasse sie an dem Ort selbsten trocknen, aber nicht so viel, als ich bey der ersten Operation erfordert habe. Richtet davon grosse runde Häufen, ungefehr

gefehr 10. Schuh hoch auf, und leget gleichfalls darinn eine Gattung Camin an.

In die Mitte dieser Häufen leget etwas weniges dürres Holz, oder in Ermanglung dessen, Gestrüpp, Stoppeln oder Stroh, welche verbrennliche Materien in dem innwendigen dieser Häufen darum nöthig sind, weil sonsten das Feuer, wegen Feuchtigkeit der Wasen nicht angreifen würde. Sie müssen darum nicht völlig trocken seyn, weil diese Art Häufen langsamer brennen sollen, damit sie die Erde nicht allzusehr ausbrennen, mehr Aschen geben, und solche desto besser werde. Wann nun diese Haufen fertig sind, so lege man das Feuer an. Dasselbe zu unterhalten darf man nur etlichen vom Hausgesind oder den Taglöhnern auftragen, daß, wann sie zu- oder von ihrer Arbeit weggehen, sie im Vorbeygang sich bey diesen Oefen ein wenig aufhalten, das Feuer anschieren, und wann es nöthig ist, noch mehrere Wasen anlegen sollen. Wann diese Oefen einmal entzündet und solchergestalten regiert werden, so werden sie bis Herbst hinaus, es mag auch regnen wie es will, allezeit fortbrennen. Einen Theil der Aschen muß man von Zeit zu Zeit, damit sie nicht zu sehr ausbrenne, ohne das Feuer zu löschen, wegnehmen, und dieselbe Haufenweiß hin und wieder verlegen.

Wann die Zeit der Saat angelangt, kan man diese Oefen auslöschen lassen, man wird noch viel Asche darinn finden. So nun diese Bedüngung auf das Ackerfeld ausgetheilt wird, mit der obangeführten Vorsicht, daß dieselbe nicht ver-

verfliege, so wird sie dem Getreid fürtreflich wohl thun, wie ich gesagt habe. Sie gedeyet gleicherweise an allen Orten, wo man sie anwenden will, unter anderm auch auf den Wiesen. Diese Oefen, die man bey uns stetsbrennende Oefen nennt, sind ungemein vortheilhaft; sie geben eine grosse Menge Aschen, es braucht deren nur eine kleine Anzahl, für eine beträchtliche Weite Lands zu düngen, welches sonsten viel Mist erfordern würde. Ich bediene mich dieses Recepts mit grossem Nutzen, mein entferntestes Erdreich, dahin ich nicht ohne grosse Beschwerlichkeit könnte Bau führen lassen, zu düngen. Diese Oefen kosten fast nichts, und man gewahret so zu reden der wenigen Zeit des Tags nicht, die man dazu gebraucht. Es ist kein Bauer, so arm er auch seye, der nicht für seinen Hausgebrauch einen solchen leicht anrichten könne. Es ist wahr, daß die Nachbarschaft dadurch ein wenig beräuchert wird. Allein ausser dem, daß man sie von dem Haus weit entfernt anlegt, soll die Beschwerlichkeit dieses Rauchs in keine Betrachtung kommen, und billig für nichts gerechnet werden, wann man die reiche Erndte, so daraus erfolget, dargegen hält. In denen Gegenden, wo kein ungebautes Land, noch (chaintre) Anhäupter, noch Lebhäg noch Gehölz mehr anzutreffen, von wannen man solche Wasen hernehmen könnte, so kan man auf seinem eigenen Feld, so viel als für die Aufrichtung und Unterhaltung dieser Oefen erfordert wird, aufbrechen lassen, ehe man mit dem Pflug darüber fährt.

Ohne

Ohne die Verbesserungen zu zehlen, davon ich oben bey dem Artickel des scharfen Sands Meldung gethan, sind noch eine Menge anderer Arten künstliche Bauhäufen zuwege zu bringen, und sich Aschen zu verschaffen, es seye von Blättern, Kräutern und Gras, Farnkraut, Genster oder Pfriemkraut und andern wilden Gewächsen. Weil diese Mittel jedermann bekannt sind, will ich darüber mich in keine ausführliche Beschreibung einlassen; ein jeder kan sich deren bedienen nach seiner Nothdurft, Kommlichkeit und übrigen Umständen. Der künstliche Misthaufen und die stetsbrennende Oefen sind für ein Reut-Land zureichend genug.

Ich habe um so viel dienlicher erachtet, das Recept darzu zu geben, als selbige in allen Ländern, und auf allerley Gattung Erdreich angehen, und daß kein Ort ist, es mag auch so unbequem liegen, als es will, allwo man diese nicht zu Werk richten könnte.

Nun sind wir endlich so weit gekommen, daß wir unser mit dem Pflug bearbeitetes Reut-Land, welches zum beständigen Getreidwachs bestimmt ist, bedüngen können. Ich habe oben gerathen, dasselbe im zweyten Jahr, ehe man es ansäet, zu düngen. Ich versichere, man wird sich wohl dabey befinden, diesem Rath zu folgen, ohneracht der Meynung derjenigen, welche behaupten, daß frisch aufgebrochenes Land fett genug seye. Es giebt dessen sehr wenig, da der Mist nicht gute Dienste leiste, und selbst in diesem zweyten Jahr fürtreflichen Nutzen schaffe. Die Erfahrung hat mich solches auf meinem

Reut-

Reut-Land genugsam gelehrt. Seitdem ich mit demselben also umgehe, und ihm den künstlichen Mist und die Aschen obgedachter Oefen mittheile, hat dessen Fruchtbarkeit um ein nahmhaftes zugenommen, die Erndte des zweyten Jahrs, wovon ich jetzt rede, ist fürtreflich gerathen, die dritte nicht weniger. Im vierten Jahr habe ich eben so viel Bau darauf führen lassen, als das erstemal, welches mir noch zwey andere gute Erndten verschaft hat. Also habe ich fünf Jahr hinter einander den grösten Theil meines Reut-Lands, welches ich mit dem Karst habe zurichten lassen, angesäet, und beständig gesegnete Erndten genossen, obschon der gröste Theil des Grunds sehr ringhältig und schlecht gewesen. Ich habe so gar etliches davon verschiedene Jahr lang über die Zeit der fünf Jahren angesäet, und es hat mir fast eben so viel abgeworfen, da ich selbiges allemal im zweyten Jahr bedüngte. Auf gleiche Weise wird es sich verhalten mit allen andern, die man auf gleiche Manier unterhalten wird. Doch überhaupt rathe ich für das bessere, selbiges nicht länger als fünf Jahr lang anzusäen, mit Einbegriff der ersten Erndte, welche meinem Bericht nach die schlechteste seyn wird. Nach Verfluß dieser Zeit lasse man das Reut-Land ein Jahr lang ruhen, worauf man dasselbe mit anderm Ackerland in Schläge (Zelgen) eintheilen kan, damit es der Ordnung nach mit den übrigen mit Winter- oder Sommergetreid angesäet werden könne.

Ein durch das Feuer also ausgerodetes Land wird unendlich viel besser, und bringt viel mehr hervor als die andern.

Durch

Durch dieses Verfahren wird der Grund für 20. Jahr lang gut gemacht, und geht sehr viel Zeit vorbey, ehe nur, so zu reden, ein einiges Unkraut in dem Getreid aufwachse; es kommt so gar noch fast keines hervor in dem Land, so ich zuerst mit dem Karst habe zurichten lassen.

Aller Saft der Erden, welcher durch die fremden Pflanzen nicht ausgesogen wird, zieht sich dem Getreid zu, treibt dasselbe weit lebhaftiger, es kernet viel besser, ohne daß man nöthig habe, selbiges auszugätten. Wann es gedröscht ist, findet es sich so sauber, daß man es nur darf mit der Wannen ausstäupen, es ist nur nicht nöthig, es durch das Sieb laufen zu lassen. Das Brod, so daraus gemacht wird, ist fürtreflich, und übertrift alles andere.

Wann mit Verlauf der Zeit dieses Reut-Land eben so viel Unkraut tragen wird, als andere Felder, so steht es alsdann in gleicher Gebrechlichkeit, und hat nicht mehr Mängel als diese. Aber diese Zeit wird sehr entfernt seyn: Ich kan sie nur nicht bestimmen, weil ich noch kein Exempel davon gesehen. Zudem hat man ein sicheres und ganz fertiges Mittel, selbiges wieder in seinen ersten Stand der Vollkommenheit zu setzen, nämlich man läßt es zwey oder drey Jahr ausruhen, damit es wieder Wasen trage, so daß es der Mühe werth ist, mit dem Karst selbiges von neuem auszureuten. Diese zweyte Arbeit wird bey weitem weder so viel Mühe noch Geld kosten, als die erste; massen man da weder auszuwurzeln noch Steine aufzulesen hat, und es sehr leicht seyn wird,

die

die Erdschollen zu zerschlagen. Ich habe auch solche Art Felder mit grossem Erfolg lassen aufhacken, die vor vielen Jahren angebaut, fast kein Getreid tragen wollten, weil sie erschöpft waren, entweder weil man sie gar zu lang hinter einander hatte tragen lassen, oder weil die grosse Menge Unkraut so sehr überhand genommen, daß es alle Säfte verzehrete. Sie sind eben so gut worden, als mein Reut-Land.

Ich habe mich des gleichen Mittels bedient, meine ausgenützte Wiesen zu erfrischen; nämlich ich habe wiederum allerley Kraut- und Grassaamen darauf gesäet, und sie brachten viel und fürtreflich gutes Heu. Diejenigen aber, die nicht allzufeucht waren, habe ich etliche Jahr nach einander mit Korn angesäet, und reiche Erndten davon bezogen. Viele von meinen Nachbarn bedienten sich des gleichen Recepts, und befanden sich eben so wohl dabey. Es ist eins der kräftigsten Mitteln, dem müden Land wieder aufzuhelfen, und Kraft zu geben. Es ergiebt sich also aus allem diesem augenscheinlich, daß die Methode entweder des Karsts sich zu bedienen, oder die Erde zu verbrennen, ohne Widerred das beste und ohnfehlbarste Mittel seye, entweder für auszureuten, oder wieder in guten Stand zu stellen. Das heißt auf seinem eigenen Grund und Boden einen ungemeinen Vortheil erringen, indeme man so viel Nutzen daraus zieht, als wann er zweymal grösser, bißweilen so viel, als wann er dreymal, ja als wann er viermal grösser wäre. Sich ohne jemands Schaden bereichern, und zu gleicher Zeit den Staat bereichern, das heißt, ein Muster

eines nutzlichen Glieds des Staats, und eines guten Hausvaters vorstellen. Hiezu kan jedermann gelangen, wann er nur dieser Methode nachgeht: Sie war im Herzogthum Anjou, so wohl als in verschiedenen andern Ländern von Alters her, doch nur obenhin, bekannt: Sie ist niemal zu dem Grad der Vollkommenheit getrieben worden, zu welchem meine Versuche und Proben, ich darf es wohl sagen, sie gebracht haben. Die Ursach dessen ist Zweifels ohne, weil sich niemand sonderbar darauf gelegt; ja man hatte sie so gar aus der Acht gelassen, daß man zu der Zeit, da ich meine Ausreutungen anfienge, bald nichts mehr davon gewußt hätte.

Um diesen Artickel des Auskarstens zu endigen, will ich noch hinzusetzen, wie viel es koste, ein Land auf solche Weise auszureuten.

In dem Theil von Anjou, wo meine Güter gelegen sind, zahlt man einem Hacker oder Taglöhner im Winter, d. i. von Allerheiligen an bis auf Ostern des Tags 8. Sols, und im Sommer, d. i. von Ostern an bis auf Allerheiligen 10. Sols. Einem Weibsbild hingegen des Winters 6. und im Sommer 8. Sols. Während der Erndte zahlt man den Männern 12. Sols, und den Weibern 10. Sols, wie ich hievor angemerkt. In Ansehung der Kinder, die man, wie oben angedeutet, zu allerley Reut-Arbeit schon im siebenden und achten Jahr ihres Alters gebrauchen kan, zahlt man sie nach ihrem Alter und Leibskräften. Die geringsten gewinnen 2. bis 3. Sols, die andern 4. 5. bis 6. Sols des Tags. Was die Erdschäler anbe-

trift,

trift, weil ihre Arbeit viel mühsamer ist, als der übrigen ihre, zahlt man ihnen des Tags 12. Sols, so lang sie die Erden aufschälen; wann dieses vorbey, werden sie gehalten wie die andern, je nach der Jahrszeit. Alle diese oben ausgesetzte Preisen sind für den Taglohn und Erhaltung in Speiß und Trank. Nach diesen verschiedenen Preisen haben mich die Güter, die ich vermittelst des Feuers obgedachtermassen habe ausräuten lassen, insgemein überhaupt, per Jucharten, welche grösser sind als die zu Paris, 30. Pf. gekostet, doch dabey das Samkorn und die Taglöhne für den Ackerzug nicht mitgerechnet.

Die Jucharten in Anjou halt hundert gevierte Ruthen, jede zu 25. Schuhen. Zu Paris besteht sie aus der gleichen Anzahl Ruthen, aber diese halten nur 18. Schuh in sich. Solche Verschiedenheit befindet sich in vielen Provinzen des Königreichs. Vermittelst dieser bißher angezeigten Preisen kan man mit Gewißheit ausrechnen, was in jeder Provinz eine Jucharten Lands, oder irgend ein anderes Maß, welches daselbst üblich seyn mag, auf gleiche Art auszureuten kosten könne. Die Erfahrungen, so ich in Anjou gemacht habe, kan man als Vergleichungs-Model oder als einen Maßstab annehmen. Diese Schätzung der Kösten muß man anfangen zu berechnen von dem Taglohn, den man gemeiniglich einem Umgraber oder gewöhnlichen Taglöhner zahlt, mit Hinzuthuung eines fünften Theils, den man allezeit einwilliget, wie ich pflege gegen die zu thun, welche den Boden abschälen, das ist, daß in einer Provinz, wo man gewohnt ist, einem Taglöhner

15. Sols zu bezahlen, man einem Erdschäler des Tags 18. Sols bezahle; folglich wird eine Jucharten Erdreich von der zweyten Gattung und von gleicher Grösse, als die von Anjou, daselbst für die Ausreutung 45. Pf. d. i. einen dritten Theil mehr als in meiner Heimath, kosten. Aber in den meisten Provinzen wird man wohlfeiler daraus kommen; es sind viele, wo es eben so viel kostet, als in Anjou, und hingegen andere, wo es minder kostet. Allenfalls kan man in denen Ländern, wo die Handarbeit theurer zu stehen kommt, das Erdreich je nach seinem Betrag Lehensweiß verleihen. Eines wird das andere ersetzen, man wird sein Geld allezeit sehr vortheilhaft und auf grossen Wucher angelegt haben.

Wann man ungebautes Land gern möchte gelten machen, daß es etwas abtrage, selbiges aber für schlecht, d. i. von der ersten Gattung, davon ich geredt, geachtet würde, so muß man bedenken, daß selbiges viel leichter aufzurühren ist, als die zweyte Gattung, von deren ich eben gehandelt, und daß es nicht so viel kostet auszureuten: Sie werfen zwar minder ab, aber wann sie von der besseren Art sind, d. i. daß sie zu der dritten Gattung gehören, von denen ich bald handeln werde, werden sie schwerer zu bearbeiten seyn, und in den Kösten etwas höher steigen, aber hingegen werden sie desto mehr abtragen, von welcher Bewandnuß oder Beschaffenheit der Grund auch seyn mag, wird man doch allezeit auf diese Weise viel daraus ziehen.

Das

Das gute Land macht, laut meiner Eintheilung, die dritte Gattung aus. Darunter verstehe ich festes, leim- und lettichtes Erdreich, und überhaupt alles solches, welches an den Füssen anklebt. Man findet weißlichtes, gelblichtes, rothlichtes, braunes und schwarzes. Solche Gründe bringen gewöhnlich je nach Verhältniß ihrer Güte, Graß, schwarze und weisse Dornhecken, Brombeer- und Reck- oder Wachholder-Stauden, Heidelkraut, Binzen oder Riedgraß, bißweilen Farnkraut, und verschiedene andere wilde Pflanzen. Ich habe schon gesagt, daß man ein sicheres Urtheil über die Beschaffenheit des Grunds fällen könne, je nachdem diese Gewächse hoch, dick, stark und lebhaft sind. Obschon diese Art Erdreich für das beste angesehen wird, so giebt es doch oft solches, welches nicht so viel werth ist, als die zweyte Gattung. Aber es hat diesen Vorzug, daß es gemeiniglich sehr tauglich ist, Weitzen oder Mischel zu tragen.

Wann man nun dergleichen Land auszureuten hat, soll man nicht vergessen, vor allen Dingen während dem Winter drey Hindernisse aus dem Weg zu räumen, davon ich schon oft Meldung gethan, nämlich Wasser, Steine und grosse Wurzeln: Hierauf kan man sie lassen abschälen, auf die obangezeigte Zeit und Weise. Findt es sich, daß auf solchem Boden das Graß und übrige wilde Pflanzen dünn gesäet, und nur hin und wieder anzutreffen sind, muß man in solchem Fall die Wasen etwas minder dick, als ich begehrt habe, aufheben lassen, aus Forcht, sie möchten sonst nicht brennen, weil

sie zu wenig verbrennliche Materie haben; findt sich deren genug, welches man gar leicht an einem kleinen Müsterlein sehen kan, muß man diese Wasen in der angeführten Dicke aufheben lassen.

Weil ich die andern Verrichtungen der Ausreutungen vermittelst des Feuers ausführlich erklärt, so will ich sie nicht wiederholen. Man kan gleich im ersten Jahr Weitzen darauf säen, nämlich an denen Orten, die fett genug sind, und an denen, die es nicht sind, Mischel, der aber mehr aus Weitzen als Roggen bestehe, je nach Verhältniß der Fettigkeit des Bodens. Dieses Erdreich soll man nachwärts düngen, bauen und besäen, eben so viel Jahr lang, und auf gleiche Weise, wie ich oben erklärt habe, doch daß man allezeit den Unterscheid, den ich gemacht habe, beobachte zwischen dem Reut-Land, so man bestimmt, daß es immer Getreid tragen soll, und zwischen dem, welches man mit der Zeit wieder will in Holz aufschiessen lassen. Indessen glaube ich, es werde selten geschehen, daß man das Land, davon jetzt die Rede ist, zu dem letzteren Gebrauch anwenden werde. Man wird allezeit weit mehr Nutzen daraus ziehen, wann man selbiges ansäet. Dasjenige, welches im Anfang nur Mischel gebracht, kommt nach Verlauf von zweyen oder dreyen Jahren in Stand, daß es lauter Weitzen tragen kan. Dergleichen Erdreich hat noch einen andern ansehnlichen Vortheil, welcher darinn besteht, daß es sich mehrentheils durch die Würkung des Feuers in Kalk verwandelt. Es brennt zwar langsamer, als die zwey-

te Gattung, giebt aber viel mehr Aschen, welches laut oben ausgeführten Gründen seine Fruchtbarkeit vermehrt.

Unterdessen trift man von dieser dritten Gattung solche Stück an, welche so wenig Graß und Kraut und andere wilde Gewächse herfürbringen, daß man unmöglich Wasen davon nehmen kan, welche genugsam mit Pflanzen versehen wären, daß man sie könnte anzünden. In solchem Fall, anstatt sie zu schälen, muß man solch Land im Frühjahr mit Kärsten und Hauen, durch gewöhnliche Taglöhner umgraben oder aufhacken lassen, selbiges einen Monath oder sechs Wochen lang lassen dörren und tröcknen, darnach Weiber und Kinder darhinter herschicken, welche mit eisernen und hölzernen Rechen die Wasen erschüttlen, und die Erde von den Wurzeln absöndern sollen. Diese Wurzeln muß man, während dem die Sonne ihren höchsten Lauf erreicht, genugsam lassen tröcknen, in gewisser Weite von einander Häufen davon aufrichten, Feuer darein legen, und mit hölzernen Schaufeln die Asche auf dem Erdreich ganz eben ausbreiten, da man sich wird angelegen seyn lassen, selbige alsogleich durch eine erste Pflugfahrt mit dem einöhrichten Pflug in den Boden zu scharren. Hernach muß man nach und nach während der Sommerhitz etliche mal creutzweiß mit dem gleichen Pflug darüber fahren, um so viel, als möglich, die wilden Pflanzen zu vertilgen, und das Land zahm und locker zu machen. Während dieser Arbeit sollen die Weiber und Kinder die Erdschollen fleißig zerschlagen, alles auf die Art und

Weise, wie ich oben bey der ersten Gattung der Behörde nach angezeigt habe.

Wann die Jahrszeit, da man in dem Land pflegt den Saamen auszusäen, angelangt ist, so wird es Zeit seyn, auch dieses Land anzusäen, es seye in Furchen mit einem Pflug von zwey Ohren, oder Betterweise oder flach mit der Egge, je nachdem man es gut finden wird. Allein man soll sich wohl hüten, im ersten Jahr weder Weitzen noch Mischel, ja nicht einmal Roggen darauf zu säen. Dann es verhaltet sich mit dergleichen Reut-Land nicht, wie mit dem, so abgeschälet ist; massen auf diesem letzteren alles Gesäm des Grases und der wilden Pflanzen, ja auch alle Würm und Ungeziefer durch das Feuer völlig ausgerottet, und die Kraftlosigkeit des Landes zum besten Theil gehoben, und dagegen gestärkt wird, da hingegen das erstere seine Mattigkeit so wohl als die Würme und Ungeziefer behaltet, und vieler Saamen von Graß und wilden Gewächsen noch zurück bleibt. Wann man nun selbiges mit Weitzen, Mischel oder Roggen besäet, so werfen sich die Würme und Ungeziefer darauf, und fressen es in allem Wachsen ab.

Im Frühjahr treiben die Graßsämlein und wilden Pflanzen herfür, ziehen die besten Säfte an sich, und erstecken das Getreid fast völlig. Dasjenige, was noch überbleibt, nachdem es alle Hindernisse überstiegen, bringt so zu reden nichts als Stroh herfür, aber keine oder doch sehr wenig Körner. Ich habe es erfahren, und endlich befunden, daß das beste sey, dergleichen

gleichen Reut-Land im ersten Jahr mit Winterhaber anzusäen, derselbe wird allen diesen Hindernissen besser widerstehen, als der Weitzen oder Roggen, und wird besser in Kernen schiessen.

So bald dieser Haber abgeschnitten ist, muß man, alldieweil es noch warm ist, mit dem Pflug creutzweiß über dieses Erdreich etliche mal hinfahren, um das Land vollends murb und locker zu machen, und die Wurzeln des Grases und der wilden Pflanzen je länger je mehr auszurotten. Daraufhin kan man es düngen, entweder mit gewöhnlichem Bau, oder mit dem künstlichen Mist, davon ich geredt habe. Man kan auch, wann es vonnöthen ist, einige von denen Verbesserungs-Mitteln, davon ich Meldung gethan, als z. Ex. Mergel, Kalk oder andere Düngung darzu anwenden. Sollte aber das Land allzufest seyn, hart werden, und sich während der Sommerhitz spalten, kan man Sand darauf führen, welches die zusammen verbundene Theile dieser zähen Erde von einander söndern, und dieselbe etwas klarer, dünner und fruchtbarer machen wird, wie ich es selbst erfahren. Wann man alle diese Verrichtungen, so viel als nöthig ist, bewerkstelliget, so kan man im zweyten Jahr Weitzen oder Mischel darauf säen, je nach dem Grad der Güte des Lands, und man wird Ursach haben, mit der Erndte zufrieden zu seyn. Auch das folgende Jahr kan man das gleiche darauf säen, ohne daß nöthig ist, selbiges zu düngen, welches nicht hindern wird, daß die Erndte nichts destoweniger besser seye. Hernach muß man es ein

Jahr lang ausruhen lassen, damit es mit andern Feldern in Schläge gebracht werden könne. Diese Art Ausreutung verbessert den Grund nicht so gleich, als wann man ihn abschälet.

Die ersten Erndeinsammlungen werden bey weitem nicht so erkleklich seyn, und es erfordert eine ziemliche Zeit, bis man solch Land zu dem Grad der Fruchtbarkeit bringet, welcher demjenigen, so aus der Würkung des Feuers entsteht, beykomme. Ja es wird niemal, was für Mühe und Arbeit man auch anwenden mag, zu solcher Vollkommenheit gelangen, weil man, wie ich es erfahren habe, das Unkraut niemal völlig vertilgen kan; folglich ist auch das Getreid davon niemal so sauber und schön, als das von gebrantem Land. Obschon diese Art ungebautes Land etwas gelten zu machen, nicht so kostbar ist, als wann man es abschälet und brennt, so rathe ich doch niemal selbiges zu nützen, als in der äussersten Nothwendigkeit, wenn man nämlich es nicht anders kan machen, und daß man kein Mittel findt, Wasen auf dem Erdreich aufzubrechen, die von einer guten Beschaffenheit seyen.

Ich habe in der That an verschiedenen Orten von Teutschland und der Schweitz gesehen, Gehölz auf diese Art ausreuten, und sehr reiche Erndten davon beziehen. Allein ich habe mich über solchen glücklichen Erfolg gar nicht verwundert. Dann weil man in diesen Landen das Holz fast umsonst haben kan, und dahero dasselbige fast für nichts achtet, hat man nicht nur alle Wurzeln, sondern noch den grösten Theil

der

der Bäume lassen dörren, und hernach auf dem Erdreich selbst verbrennen, welches eine grosse Menge Aschen gebracht hat. Der ohnedem seit langer Zeit durch die abgefallene und verfaulte Blätter fett gemachte Boden wurde durch diese Asche in solchen vollkommenen Verbesserungs-Stand gesetzt, daß alles nicht anderst als wohl gerathen mußte. Weil aber das Holz überhaupt in Frankreich sehr theuer ist, so achte ich nicht, daß man dieses Mittels sich oft bedienen, noch daß vielen Eigenthümern die Lust ankommen werde, das Holz auszuroden, angesehen man in diesem Königreich, wo man dessen für allerley Bauwerk nicht genug hat, vielmehr trachten soll, selbiges zu vermehren, als zu vermindern. Allenfalls können diejenigen, welche sonderbare Gründe haben, selbiges ausreuten zu lassen, dieses Mittel vor die Hand nehmen. Ich werde hiervon nichts mehr reden, gestalten ich hier nur von ungebautem Land handle, worunter man die Waldungen bey weitem nicht zehlen solle.

Was die Art, den Boden nur allein durch den Pflug aufzubrechen, ohne daß er vorhero durch die Hand wäre umgearbeitet worden, betrift, kan ich solche gar nicht gut heissen, ausgenommen in dem losen Sand, davon ich vorher geredt. Ich habe eine Probe davon gemacht, und war mit dem Ausgang sehr übel zufrieden. Sie kan nicht statt haben, als an solchen Orten, wo kein oder sehr wenig Unkraut und wilde Pflanzen sind. Die erste Pflugfahrt muß man bey End des Winters, oder im Anfang des Frühjahrs, da die Erde noch feucht ist, vornehmen.

nehmen. Würde man warten, bis die Wärme des Frühlings den Boden getröcknet, so würde er hart werden, und der Pflug könnte nicht tief genug einhauen; unmittelbar darauf muß man die zweyte Fahrt thun, aber zwerch oder in die quer über die erstere, und dergleichen Pflugfahrten muß man unumgänglich sehr oft, so wohl der Länge nach als quer über wiederholen, sonderlich während der Hitz des Sommers, damit man das Unkraut und die wilden Gewächse, so viel als immer möglich, ausrotte, deren Wurzeln man endlich bemüßiget ist, mit eisernen und hölzernen Rechen zusammen zu ziehen, Häufen zu machen, und sie mitten auf dem Feld zu verbrennen, wie ich anderwärts erinnert habe. Ausserdem daß man den Ackerzug bey dieser Arbeit erstaunlich abmattet, bricht man noch viele Pflüge, man kan darauf das erste Jahr nur Winterhaber darauf säen, die Erndte davon ist schlecht, der Boden behaltet seine Kraftlosigkeit, der Saamen des Unkrauts und der wilden Pflanzen stoßt wieder herfür, und es braucht eine Mühe und Arbeit von vielen Jahren, ehe der Boden etwas nutz werde. Diejenige, welche diesen Weg einschlagen, als welcher am wenigsten kostet, erfahren zuletzt, daß sie nichts ersparet, und laufen oft Gefahr, dabey zu verliehren.

Es sind noch viele andere Arten, ein Land auszureuten; aber ich will nicht davon reden, weil sie nicht so gut sind, als die bisher angeführten. Es können noch andere sehr gute Methoden sich befinden, die mir unbekannt sind: Dann es fehlt sich viel, daß ich eine so weit

sich

sich ausdehnende Materie erschöpft habe. Ich hoffe darüber noch viele Entdeckungen zu machen.

Ich habe bis anhero aufgeschoben, der Lebhägen, Gräben und Pflanzung der Bäumen Meldung zu thun, weil man vorhero das Land mußte gelten machen. Es ist sehr viel daran gelegen, daß man die Güter, die man ausgereutet hat, einfasse, und so sie in etwas weitläuftig sind, selbige durch gute Gräben in viele Stück eintheile, auf deren Rand man Lebhäge und verschiedene Gattungen Bäume, in behöriger Weite pflanzen soll. Auf das innwendige der Felder kan man fruchttragende Bäume setzen lassen, man muß aber die Vorsicht darbey gebrauchen, daß man sie sehr weit von einander setze, dann sonsten würden sie nicht nur dem Getreid schädlich, sondern auch dem pflugen hinderlich seyn. Der Nutzen der Lebhägen, Gräben und Pflanzung der Bäumen ist insgemein bekannt, ich kan sie nicht genug anpreisen. Es giebt Länder, z. Ex. ein Theil von Bretagne, wo dieselben in solchem Werth sind, daß sie nicht mit dem Gut, sondern besonders geschätzt werden, und wann ein Herr sein Gut von dem bißherigen Besitzer wieder einlösen, und zu seinen Handen ziehen will, muß er vorgedachte Lebhäge, Bäume, rc. vorher bezahlen.

Wann das Reut-Land, daran man arbeitet, gar zu weitläuftig, oder allzuweit entfernt ist, als daß man es für sich selbst nutzen könne, und wann es nicht nahe genug bey Häusern liegt, wodurch man Gelegenheit hätte, selbiges um einen ehrlichen Preiß auszuleihen, so wird

das

das beste seyn, daselbst nach Erfordernuß Wohnungen zu bauen, das Gut in Stücke zu zertheilen, und selbige Lehensweise auszugeben, die Stücke aber müssen vielmehr klein als groß seyn, sintemalen gewiß ist, daß, je mehr ein Land getheilt, je besser es angebaut werde, und man mehr daraus ziehe. Man kan diese Häuser von denen Steinen aufbauen, die durch das Ausreuten aus dem Boden werden herfür kommen. Auf diese Art geht nichts verlohren, und alles kommt zu Nutzen. Dieser Kosten wird auch nicht so hoch zu steigen kommen, als man sich einbildet. Die ersten Erndten, die man sich vorbehaltet, können die Ausgaben schon wieder einbringen. Ich meines Orts habe es also gemacht, und mich nicht übel dabey befunden.

Die Mittel die ich angegeben, das Wasser aus einem nassen, mosichten Land abzuführen, können auch dienen für die Moräste, welche man auf gleiche Weise austrücknen kan. Was die Manier, solches Land auszureuten, angeht, so ist ohne Zweifel diese die beste, zu welcher Art Getreids man sie auch immer widmet, daß man es schäle und verbrenne. Die Würkung des Feuers, dessen es mehr als alles andere Erdreich bedürftig ist, ertheilt ihm eine erstaunliche Fruchtbarkeit. Ich habe es bey denen Stücken erfahren, die ich auf solche Weise habe gelten gemacht. Es wäre über diesen Artickel der Morästen noch vieles zu sagen, allein es würde mich zu weit führen. Also werde ich über diese Materie aus Anfangs gemeldtem Grund mich nicht länger aufhalten.

Weil

Weil ich hier nur von ungebautem Land handle, so habe ich nichts geredt von Kreiden-Erde, weil selbige mehr die Art der Steine, als des Grunds an sich hat.

Man findet dergleichen in verschiedenen Ländern, sonderlich in einem Theil von Champagne, allwo man Gegenden von einer ungeheuren Weite sieht, welche auf ihrer Oberfläche schier keinen andern Grund haben, und deßwegen verlassen sind. Die Lage von solcher Kreiden ist daselbst oft funfzig Schuh dick, welches man aus den Soodbrünnen schliessen kan, die man deßwegen nicht nöthig hat zu fütern. Solche Grundstück, die keine Erde haben, sind gewiß die schlechtesten von allen, und noch schlimmer als die von losem Sand. Wann man sie mit eisernem Werkzeug einige Zoll tief zertrümmert, um sie hernach anzubauen, so erhärten sie sich einige Monath hernach von neuem, und machen einen so festen Körper aus, als vorher. Da ist man nicht weiter geruckt, als wann nie daran wäre gearbeitet worden. Doch ist noch ein Mittel vorhanden, Parthey daraus zu ziehen, wann man nämlich Erde, oder eine andere taugliche Materie darunter mischt, um zu verhindern, daß die abgesonderten Theile dieser Kreide sich nicht wieder zusammen fügen, und sich an einander hängen. Ich will diesen Proceß nicht weiter ausführen, noch die verschiedenen Unternehmungen, die darzu erfordert werden, beschreiben, weil es allzulang wäre. Das ist eine sonderbare Materie, die auch eine sonderbare Aufmerksamkeit erfordert, und verdient, sonderbar abgehandelt zu werden.

Alle

Alle diese Manieren der Ausreutung, die ich bisher angeführt, können in allen Ländern der Welt angehen, wann man nur auf die Sonnenhöhe, und auf das Wetter einer jeden Jahrszeit Acht hat, je nach Maßgab dessen, so ich in Ansehung dieses Königreichs angemerkt, und nach denen Proben, die ich in Anjou darüber angestellt. Aber die beste von allen diesen Weisen, ist ohne Zweifel, wie ich schon gesagt, das Land abzuschälen, und hernach zu verbrennen. Sie wird gelingen, in welchem Clima es seye.

Ich bin nicht gesinnt, die verschiedenen Pflüge, so wohl alte als neue, deren man sich in verschiedenen Provinzen bedient, hier anzuführen; nur will ich bey dieser Gelegenheit so viel anmerken, daß sie denen schönen Maschinen gleich seyn sollen, welche um so viel fürtreflicher sind, je einfältiger und minder zusammen gesetzt sie sind. Es ist dienlich, daß die Pflüge also verfertiget seyen, daß die Ackerleute mit dem Werkzeug, den sie gemeiniglich mit sich führen, ihn auf dem Feld selbsten können zurecht machen, wann etwas daran verbricht, damit sie nicht, indeme sie einen andern Pflug oder den Wagner holen, die Zeit verliehren, die köstliche Zeit, die niemal wieder zu bringen ist. In dem Ackerbau sollen alle Minuten theuer geachtet werden, die meisten Verrichtungen desselben hangen von einem Augenblick ab; es ist oft eben so schädlich, sie allzufrüh vorzunehmen, als sie zu verzögern.

Ich werde auch nicht die verschiedenen Methoden untersuchen, da die einten es den andern

dern bevor thun wollen, das Land besser zu bauen, und so zu reden, trächtiger zu machen.

Es ist hier zu thun, nicht um zu verbessern, sondern gelten zu machen, nicht um auszuzieren, sondern das gröbste wegzunehmen, nicht um vollkommener zu machen, sondern gleichsam zu erschaffen.

Ich werde mich glücklich schätzen, und glauben, ich seye für alle meine Bemühungen und Arbeit sehr wohl belohnt, wann sie meinem Vaterland zu einigem Nutzen gereichen können.

# Neue Anmerkungen über den Bohrer und Karst.

Als ich nach einer langen Erfahrung meine Gedanken, wie ausgerodetes Land anzubauen, in einer herausgegebenen Schrift eröfnete, war mein Absehen und Verlangen dabey, daß man die Mittel, so ich anzeigte, aus ungebautem Land Nutzen zu ziehen, ergreifen möchte. Seit der Herausgabe dieses Werks habe ich mit vielem Vergnügen gesehen, daß nicht wenig Leute meiner Absicht zu Folg ihr Feld verarbeiten liessen. Als ich aber vernahm, daß ihrer viele verlangten, Bohrer und Kärste zu haben, deren aber zu Paris keine gefunden wurden, habe ich solchern etliche in meiner Gegenwart mit all möglicher Sorgfalt verfertigen lassen. Ich sahe dieses als eine natürliche Folge derjenigen Pflichten an, die ich von Natur meinen Mitburgern schuldig bin, deßwegen habe ich sie auch mit Freuden abgestattet.

Nachdem ich auch wahrgenommen, daß die Figur der Instrumenten, die auf Holz eingegraben worden, und die sich gleich vor dem Anfang des Buchs befande, übel getroffen wäre, habe ich eine andere in Kupfer stechen lassen, deren Verhältnisse viel genauer gezeichnet sind, so daß ich hoffe, man werde damit zufrieden seyn. Es sind dabey einige Veränderungen anzutreffen,

zutreffen, davon ich alsobald die Gründe angeben, warum sie sind gemacht worden; dabey aber auch eine neue und ausführlichere Beschreibung des Bohrers, samt einigen nützlichen Anmerkungen so wohl über dieses Werkzeug, als über den Karst beyfügen werde.

Der Bohrer ist ein so nützliches Werkzeug, daß keiner, der nur ein wenig ansehnliche Güter besitzt, desselben entbehren kan. Derselbe ist nöthig, nicht nur, weil man vermittelst desselben mit wenig Kösten, die verschiedenen Lagen eines Erdreichs erkennen kan, und dardurch in Stand gesetzt wird, eigentlich zu wissen, zu welcher Art Gewächses selbiges am tauglichsten seye, sondern er dient noch darzu, daß man damit alle Gattungen von verborgenen Bergarten entdecken kan, wie nicht weniger, Steinkohlen, Torf, und andere verbrennliche und feuerfassende Materien, die verschiedenen Steingruben, Mergel, Leim, oder andere ersprießliche Besserungsmittel, je nach Beschaffenheit des Bodens, ferner Wasser und dessen Tiefe, und überhaupt alles, was der Erdboden in seinem Innwendigen enthaltet.

Dieser Bohrer, welcher auf dem Kupferblat zu sehen ist, bestehet aus zweyen eisernen Stangen oder Stähen, Fig. 1. und 2. im Durchschnitt einen Zoll dick, jeder 6. Schuh lang, davon einer sich in den andern einschrauben läßt. Das äusserste Ende A. in der ersten Figur, hat einen Zapfen, der geschraubet ist, und der in das hohle Eisen B. in der zweyten Figur, welches auch geschraubt ist, hinein geht; man muß

aber vorhero den kleinen Zapfen C. welcher auch geschraubt, und darzu gemacht ist, daß keine Erde oder Staub in das hohle Eisen sich setze, wegnehmen. Diese geschraubte Zäpfen sind ein und ein halben Zoll lang, und zwey drittel Zoll dick, auf diese Weise bleiben zwey Linien Dicke für das hohle Eisen übrig, und wann man die Riemlein der Schraubengängen davon abzieht, welche einer halben Linien dick sind, so wird sich das hohle Eisen noch anderthalb Linien dick befinden, welche Stärke für den Schraubenzapfen genugsam ist, massen die Erfahrung lehret, daß der Zapfen noch eher als die Schraubenmutter brechen wird. An dieser Verhältnuß zwischen der Schrauben und dem Zapfen ist nicht wenig gelegen. D. In der ersten Figur ist eine Spitze von Stahl, die ein wenig stumpf ist, um die Erde, Steine und andere innwendige Materien durchzubohren, sie soll ungefehr drey Zoll lang seyn, und kan drey oder vier seitig, oder eine andere beliebige Figur haben.

Diese Spitze trägt auch einen Schraubenzapfen, gleich denen in A. in der ersten Figur, und die Höhle, worein er eingeschraubt wird, ist gleich deren in B. in der zweyten Figur.

E. Ist eine Oefnung, 6. Zoll lang, 4. Linien breit, und 9. Linien tief, auf dem Boden ausgerundet, dienet darzu, daß man einen Theil der Materien von den verschiedenen Lagen in dem Erdboden, dadurch heraus bringe. Will man Wasser suchen, so legt man ein Bißgen Schwamm in diese Oefnung.

Das

Das Ende F. in der zweyten Figur, hat auch einen Schraubenzapfen, welcher in ein anderes hohles Eisen eingeht, falls man den Bohrer verlängern will. Dieses kan geschehen, wann man mehrere Stäbe, die sich in einander schrauben lassen, an einander fügt, und zwar so lang, als tief man den Boden zu untersuchen gedenkt.

Will man diesen Bohrer gebrauchen, so bedient man sich einer gleichfalls eisernen Handhebe Fig. 1. die man sonst in der Mechanic ein Hebel nennt, G. und H. dessen jede Helfte 15. Zoll lang seyn. Diese Handhebe hat in I. eine Platte oder Backen mit einem Gewind, welches innwendig eine stählerne Federn hat, einer Linien dick, die vermittelst einer Griffschrauben L. fest gemacht wird, in der Absicht, die Handhebe zu erhöhen, oder zu erniedrigen, je nachdem man es gut findet. Diese Schraube wird zu End aufgeschraubt, vermittelst eines kleinen eisernen Nagels, welcher 6. Linien dick, und 8. oder 9. Zoll lang seyn muß.

Die dritte Figur stellt die gleiche Handhebe vor, wie sie von dem eisernen Stab abgesondert ist, bezeichnet mit den gleichen Buchstaben G. H. I. L.

Die vierte Figur ist auch eine Handhebe, die der vorigen gleich ist, ausgenommen, daß sie nur einen Arm hat G., die Buchstaben I. L. bedeuten eben das, was vorhero. Diese Handhebe dient darzu, daß man vermittelst derselben den Bohrer, wann man ihn aus dem Boden zurückzieht, ordentlich anhalten, und so wohl die Stäbe als die stählerne Spitze ein- und ausschrauben kan.

Bey der obgedachten Handhebe mit zweyen Aermen haltet man den Bohrer, und treibt ihn allgemach in den Boden hinein; man fängt bey dem ersten eisernen Stab an, den man entweder umdreht, oder mit Gewalt erhebt oder nieder stoßt. Wann dieser erste Stab einmal eingestossen ist, schraubt man den zweyten, und hernach mehrere auf, je nachdem es nöthig seyn wird.

Man zieht von Zeit zu Zeit den Bohrer wieder heraus, um zu sehen, was für Materie sich in der Oefnung befinde. Zwey Männer können gemeiniglich in weniger als einer Viertelstund, bis auf zwölf Schuh tief einbohren. Wann man viele Steine antrift, so wird zwar die Arbeit aufgehalten, aber doch werden sie ohne fehlen durchtreiben können, indeme sie das Instrument in die Höhe heben und wieder fallen lassen.

Auf solche Art habe ich gesehen, mehr als hundert Schuhe tief in die Erde bohren, um Minen zu entdecken, da man nur die Zahl der eisernen Stäben, die gleich lang waren, und sich in einander schrauben liessen, vermehrte. Wann deren eine gewisse Anzahl war, durfte man sie nur in die Höhe heben, und hernach wieder fallen lassen, und sich darauf stützen, so sanken sie jedesmal durch ihre eigene Schwäre sehr tief in die Erde, und durchbohrten so gar die härtesten Felsen. Man hatte aber dabey eine Anzahl stählerne Spitzen von verschiedener Gestalt, um sie anstatt deren, so ausgenutzt waren, zu gebrauchen. Bißweilen setzte man an

ihrer

ihrer Stell ein Stück an, welches die Gestalt eines sehr scharf schneidenden Löffels hatte, ohngefehr wie diejenigen, deren sich die Zimmerleute bedienen; dieser Löffel brachte auch Materie aus dem Boden heraus. Das längste von diesem Geschäft war die Ausschraubung aller dieser eisernen Stangen, die man oft wiederholen mußte, wann man nämlich von Grad zu Grad die Verschiedenheiten und Natur des innwendigen Bodens wissen wollte.

Da ich von meinem alten Bohrer geredt, habe ich angemerkt, daß, indeme man die eisernen Stäbe wieder heraus zieht, man sie einen nach dem andern, vermittelst eiserner Nägeln, die man in die Löcher steckt, welche für die Handhebe gemacht sind, aufhalte. Aber dieses hat bey meinem neuen Bohrer keine statt, dessen Stäbe nicht durchbohrt sind, angesehen die Leichtigkeit, die erste eiserne Handhebe nach Gefallen zu ändern, und die Stäbe mit der letzteren zurück zu halten, solche nicht erfordert, da diese letztere Handhebe verhindert, daß sie nicht entgehen und in Boden zurück fallen, woraus man grosse Mühe und Kösten hätte, sie wieder heraus zu ziehen, wie ich schon angemerkt.

Hier muß ich beyfügen, daß, wann man sehr tief in Boden einstechen will, welches gemeiniglich bey einem Reut-Land nicht nöthig ist, indeme ohngefehr 8. oder 10. Schuhe tief genugsam sind, das innwendige des Bodens zu erkennen, man einen oder zwey Männer mehr gebrauchen müsse, indeme die Last immer schweerer wird, massen ein jeder Schuh dieser eisernen

Stangen drey Pfund wiegt. Wann man noch tiefer in dem Erdreich durchdringen will, um etwa eine wichtige Entdeckung zu machen, so läßt man eine sehr einfältige und gar nicht kostbare Maschine verfertigen, die man einen Haspelbaum nennt. Nämlich, es ist eine Art Walzen oder Rolle, auf deren beyden Enden Löcher eingebohrt werden, die einander in der Mitte durchschneiden. Man stellt sie auf zwey stehende Creutz, und an der Walzen wird ein Seil fest gemacht, welches man an der Handhebe des Bohrers anbindet. Weil diese Maschine allen Zimmerleuten bekannt ist, werde ich mich nicht länger bey deren Beschreibung aufhalten.

Man soll niemals auf den Bohrer klopfen oder schlagen, weder mit einem Hammer, noch sonst mit etwas, um ihn in Boden zu treiben, gestalten er sich krümmen und hernach leicht zerbrechen würde.

Weil dieser neue Bohrer um den halben Theil leichter und viel bequemer ist, als der andere, so ziehe ich ihn auch weit vor. Er ist auch währschafter, weil die eisernen Stäbe nicht durchbohrt sind; aus diesem Grund glaube ich, daß dieses Instrument nahe bey der Vollkommenheit seye, zu welcher es kan gebracht werden; Schlosser müssen selbiges verfertigen. Derjenige, den ich dazu gebraucht, hat es aufs best möglichste gemacht.

Man nimmt zu Verfertigung derselben viereckigte Stäbe eines Zolls dick, vom geschmeidigsten Eisen, wie das von Berry. Man läßt es im Feuer glühen, und schlägt es auf dem Amboß,

bos, so viel als möglich, mit dem Hammer in die Ründe. Die hohlen Eisen (Schraubenmutter) macht man besonders, auf die Art, wie die Läufe der Flinten, und werden auf dem Drechslerstuhl gedrehet; hernach werden sie an das Ende der eisernen Stäben angeschweisset, (angelötet) und machen also mit ihnen nur einen Cörper aus, doch daß sie beyde gleich dick seyen, worauf man Acht haben soll.

Wann anstatt diese hohle Eisen besonders zu machen, man schlechtweg die eiserne Stäbe würde einbohren, so wie man jetzt das grobe Geschütz durchbohret, würde solches nicht gut seyn, weil man das Eisen bey seinen Fäden der Länge nach nehmen würde, die es mit dem Holz gleich hat, dadurch würde die Höhle fädicht, und voll Lücken, die sich aus einander dehnen und bald zerspringen könnten wegen der Bewegung und Gewalt der Schrauben; da hingegen, wann man sie besonders verfertiget, wie ich angegeben habe, der Faden des Eisens auf die Seite gebracht wird, und gleichsam so viel Ringe ausmacht, als er Fäden hat, und durch seine ganze Kraft verbunden bleibt.

Es ist eine Hauptsache, daß dieser Bohrer vollkommen gerad seye, damit er nicht breche, wann man ihn heraus zieht, oder hinunter läßt, ferner daß er in seiner ganzen Länge genau rund, und die Stücke wohl auf einander passen, und durchaus von gleicher Dicke seyen, damit er in der Erden von nichts aufgehalten werde, allwo sein Anreiben und Anstoßen ohnedem stark ist. Ich habe mich über der Beschreibung und Zu-

bereitung dieses Werkzeugs nicht ohne Ursach lang aufgehalten, dann selbiges ist für eine Menge Leute nicht nur nützlich, sondern selbst nothwendig. Ich bin auch versichert, daß nach dieser Beschreibung, alle Schlosser, in welchem Land sie seyen, im Stand seyn werden, dieses Instrument zu verfertigen.

Diese Erklärung habe ich um so viel nöthiger gefunden, als die meisten Bohrer, deren man sich in Frankreich und anderwärts so gar für wichtige Werke, bedient, übel gemacht sind, und gemeiniglich an denen Orten, wo die Stäbe sich in einander schrauben, die Knöpfe viel dicker sind, als die Stäbe selbst, welches verursacht, daß man dergleichen Bohrer mit grosser Mühe in Boden eintreiben, und Erde heraus bringen kan, wodurch die Arbeit um viel verlängert wird, und zuletzt die Bohrer gar zerbrochen werden, welche Beschwerlichkeiten bey meinem erstbeschriebenen Bohrer nicht anzutreffen sind.

Ich komme nun auf den Karst, an dem ich nichts verändert habe. Dieses ganze Werkzeug samt seinem Stiehl ist der Seite nach in Fig. 5. zu sehen. Die 6te Figur ist das Eisen des Karsts, so wie es von vornen anzusehen. Dieses Werkzeug ist leichter zu machen als der Bohrer. Der Waffenschmidt zu Paris, bey dem ich mich angemeldet, hat sich so genau nach dem Muster, welches ich von Anjou habe kommen lassen, um es ihm zu übergeben, gerichtet, daß ich nachwärts selbiges in seiner Werkstatt unter andern Kärsten von seiner Arbeit kaum erken-

nen

nen konnte. Er verfertiget selbige sehr wohl, und zwar in Gewicht von 8. bis 10. und von 10. bis 12. Pf. je nachdem man sie verlangt.

Dieser Unterscheid muß nach der Stärke der Leuten, die man gebrauchen will, und nach der Schwierigkeit des Bodens, den man ausreuten will, eingerichtet werden, das ist, man giebt schwachen Arbeitern etwas leichtere Kärste, und etwas schweerere und stärkere für einen ungeschlachten rauhen Boden, der entweder mit grossen Heidestauden, oder andern sehr dick in einander stehenden wilden Gewächsen besetzt ist, hingegen leichtere für lockere und nicht mit so vielen wilden Pflanzen besetzte Erden, angesehen man dieselben unter der Rinde, welche durch das Geflecht ihrer Wurzeln entsteht, ungefehr vier Zoll dick wegnehmen muß.

Das Land, welches mit nicht so vielen Wurzeln und wilden Gewächsen angefüllt ist, soll man nicht so dick abschälen, aus Forcht, man möchte sie hernach nicht so leicht verbrennen können, weil insgemein die Fläche der Erden sich nicht weiter anzünden läßt, als saftige und Nahrunggebende Materie darauf anzutreffen ist.

Ich kan nicht genug anbefehlen, daß man auf dieses Verhältnuß zwischen der Nahrunggebenden Materie und der Erde alle mögliche Achtsamkeit habe, massen alles auf die Verbrennung obgedachter Dingen ankommt, wann solch ausgereutetes Land wohl gedeyen solle.

Dieses sind nun die Anmerkungen und einzigen Aenderungen, dis ich in dieser zweyten Auflage

lage zu machen, nöthig erachtet habe. Wie ich nun wünsche, daß alle diejenigen, welche die erste Auflage gekauft, auch diese Anmerkungen dazu haben möchten, ohne daß es sie etwas koste; als sage ich ihnen voraus, daß ich sie samt dem neuen Kupferblatt auf einen besondern Bogen habe drucken lassen, zu dem End, daß die Buchhändler, denen man sie von jetzt an über drey Monath zusenden wird, selbige vergebens und umsonst allen denen, so sich die erste Auflage angeschaft, austheilen und zukommen lassen sollen. Auf gleichen Fuß sollen alle Buchhändler in denen Provinzen, mit denen Exemplaren, so man ihnen zuschicken wird, verfahren.

Das Publicum, welches mein Werk so günstig aufzunehmen beliebt hat, verdient sehr wohl dieses schwache Zeichen meiner Erkenntlichkeit, und des Eifers, den ich habe, für alles, was demselbigen ersprießlich seyn mag.