Zeitschrift: Abhandlungen und Beobachtungen durch die Ökonomische Gesellschaft zu Bern gesammelt

Herausgeber: Ökonomische Gesellschaft zu Bern

Band: 13 (1772)

Heft: 1

Artikel: Anweisung und Nachricht über den Erdäpfel-Bau : sonderlich von denen in den Jahren 1771 und 1772 desshalb angestellten Versuchen und Erfahrungen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-386694

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: 04.02.2026

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

Anweisung und Nachricht über den Erdäpfel-Bau,

sonderlich von denen in den Jahren 1771. und 1772. deßhalb angestellten Versuchen und Erfahrungen.

Zum Besten des Landmanns herausgegeben.

1773.

I. Stük 1772. A

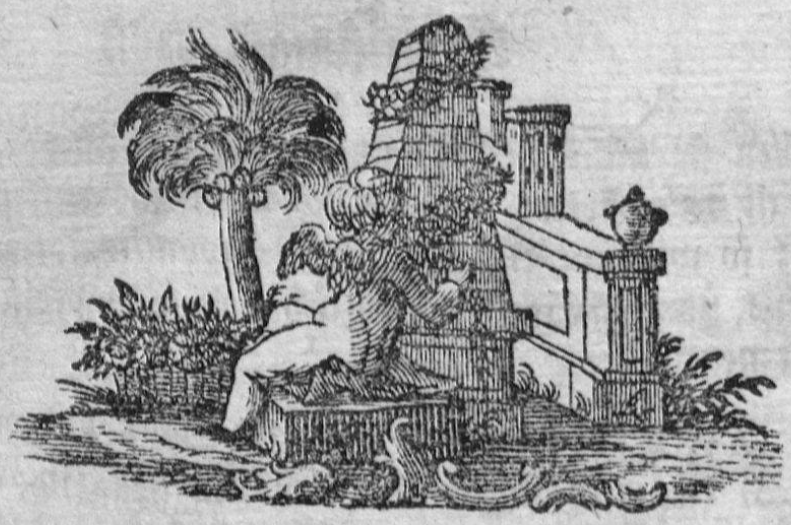
Vorerinnerung.

Es dörften sich viele wundern, daß ich über die Erdäpfel und deren Anbau schreibe; die einten, weil schon vieles hierüber in Druk erschienen; andere, sonderlich die Landsleute, weil sie meistens glauben, daß ihnen dies alles längstens bekannt, und sie nichts mehr lernen können.

Ich bekenne zwar, daß die meisten Gegenden, insonderheit des deutschen Berngebiets, sich insoweit dessen zu rühmen haben, und sonderlich der lezte Getreidmangel wenigstens dies gute bewirket, daß man andere Nahrungsmittel, unter welchen die Erdäpfel weit aus den Vorzug haben, sich zu verschaffen gesucht, und man deren Anbau hoch getrieben. Wer aber behaupten wollte, derselbe seye in aller Vollkommenheit bekannt, würde entweder sich selbst, oder die so vielen Gesellschaften, und noch mehrere einzelne Personen, welche

zu Verbesserung des Landbaues so ungemein grosse Mühe und Kosten anwenden, im höchsten Grade lächerlich machen; denn wann in unserm Lande, seit 50, 40, 10, ja nur 5 Jahren (an einichen Orten) der Bau der Erdäpfel vollkommen, und ohne mehrere Anweisung nöthig zu haben, im Stande ist, warum will man dann den Anbau von Getreide, Futterkräutern, Reben, Gartengewächsen, Frucht- und andern Bäumen, und so weiters, annoch zu vervollkommnen suchen, da derselbe schon seit etlich tausend Jahren bekannt ist? und dennoch geschiehet es mit dem besten Erfolg und Nuzen.

Obschon man viel neues, oder wenig bekanntes hier sehen wird, so werden dennoch einige dieses daran auszusezen finden, daß ich annoch vieles angebracht, so schon bekannt. Allein, benebens daß alles in etwas aneinander hangen muß, so habe mich über die meisten Sachen, nach anderer Urtheil, vielleicht nur allzusehr eingeschränkt; anbey zu bedenken, daß die Kenntnis dieses Anbaues in dem Lande sehr verschieden, da der eine Theil gegen dem andern darinn sehr weit zurükgeblieben. Einige werden auch daran zu tadeln finden, daß die Schreibart zu niedrig, und andere das Gegentheil; aber eben diese verschiedene Denkungsart wird mich hierüber rechtfertigen. Nun aber schreibe ich für alle, um den Nuzen davon so allgemein zu machen, als möglich: wenn es mir hierinn gelingt, so wird mein Vergnügen vollkommen seyn.



Anweisung über den Erdäpfel-Bau.

Erdbiren.

Weil einige die Erdbiren annoch mit den Erdäpfeln vermengen, sonderlich an einigen orten Deutschlands, was hier Erdäpfel, dort Erdbiren genennt wird, und hinwiederum; andere zwar nicht, aber dennoch sie zum gebrauche pflanzen; und abermal andere sie ganz verwerfen und klagen, sie können solche nicht geniessen, ja sogar, ihre schweine

wollen sie nicht fressen, anbey daß sich solche dergestalt vermehren, daß sie sich nicht ausreuten lassen; so will nur etwas weniges davon melden, um meine übrige Schrift gänzlich den Erdäpfeln zu wiedmen.

Die Erdbiren sind eine art Sonnenblumen, mit 8, 10, oder mehr schuhe hohen stengeln; die frucht ist wässericht, und wird für ungesund gehalten. Wer aber für sich, oder für die schweine, wenn sie solche fressen wollen, anpflanzen will, kann nur einen von andern pflanzen entfernten ort auswählen, drey grosse gruben verfertigen, die erde wohl rüsten, und, wenn er will, sie etwas düngen (misten), sodann viele stüke dieser Erdbiren darein sezen, und jeden herbst die besten aus einer sammlen, so wird er alle drey jahre, wenn die kehr an eine grube kommt, mehr als genug erhalten.

Von den indianischen Battates würde ich gar nicht reden, wenn nicht, weil die Engländer und Irrländer die Erdäpfel mit diesem namen belegen, so viele diese beide geschlechter mit einander vermengt hätten; zwar hatte ich mir, in hofnung unser Land mit dieser Frucht zu bereichern, auch von solchen angeschaffet, die in kraut und stengel so stark (wühlicht) als immer die Erdäpfel, ja als unkraut gewachsen; da hingegen diese frucht so wenig zur zeitigung gelanget, daß, da die erhaltenen Battates in der mitte 3 bis 4 zoll dik, und bey 5 zöllen lang waren, meine grösten nur in etwas den kleinsten Artisi gleich gesehen: folglich ich diesem meinem vorhaben entsagen muß.

Die

Die Erdäpfel sind eine art Nachtschatten; daher sie von vielen lange zeit für sehr ungesund gehalten worden. Wovon hienach.

Sie kommen ursprünglich aus Amerika, woher, und zwar ganz gläublich aus Virginien, vor ungefehr 200 jahren der englische Admiral Walther Raleigs sie in Irrland gebracht, von da sie in England gekommen sind.

Da die Engländer annoch einen vorzüglichen geschmak daran finden, sich deren, so lang es immer seyn kann, zur speise bedienen, und sie der Irrländer, von ihrem 15ten jahre an, man kann fast sagen, einzige speise ausmachet. Nach und nach haben sich solche in andere länder, vorerst in Brabant, von da in Deutschland, Schweden und andere länder, Italien ausgenommen, da sie nicht bekannt, ausgebreitet, so daß ganze Provinzen bald einzig davon leben; Hr. Graf von *** hat mich versichert, daß, als er im lezten krieg unter den französischen truppen in Sachsen gestanden, und ihnen von dem feind der proviant abgeschnitten worden, ein ziemlicher theil der armee 8 bis 10 tage einzig von Erdäpfeln gelebt.

Es ist sich zu wundern, daß, da in Sachsen und einigen andern deutschen Provinzen, diese frucht erst seit 30 jahren gebaut worden, schon vor mehr als 40 selbige in der Schweiz, selbst in den bergländern, ganz wohl bekannt ware; wie ich dann selbst 1730 zu Brienz gesehen, daß man deren so viel gepflanzet, daß man im frühling

immer noch den benachbarten Unterwaldnern hat überlassen können, ja daß sie solche schon, durch erfahrung belehrt, in scheiblein zerschnitten, gedörrt, auf der mühle gemahlen, und das mähl sowohl zu brodt als zu brey gebraucht.

Arten oder Gattungen.

Hier muß ich mich in etwas aufhalten; dann obschon in unserm lande nur drey davon bekannt sind: eine lange weisse, denne eine lange und eine rothe runde, so muß ich doch noch von andern reden.

Da mir der unvergleichliche nuzen dieser frucht, sonderlich in zeiten des getreidmangels und theurung, stark einleuchtete, so suchte ich meinen mitlandleuthen so nüzlich zu werden, als immer mein vermögen sich erstreken würde. Ich hatte von verschiedenen arten gelesen, die sehr gerühmt wurden; ich veranstaltete demnach, daß man mir wohl aus zwölf orten Deutschlands, aus Frankreich, aus Holland, aus England, selbst aus Irrland, davon zusandte, in hofnung darunter welche uns unbekannte, nüzliche gattungen zu finden; meine hofnung hat auch nicht fehlgeschlagen, dann obwohl von vielen orten gleiche erhalten, andere aber wenig merkwürdiges an sich hatten, so fande ich unter wohl 60, als verschiedene sorten mir zugesandten, dennoch deren, die wohl verdienen mit sorgfalt fortgepflanzt zu werden.

Wenn

Wenn man glauben wollte, es seyen nur änderungen von gleichen sorten oder gattungen, so würde man sich gröstentheils irren, dann sehr viele sind selbst in kraut und stengel, deren form und farbe, sonderlich aber in der blüthe (blust) unterschieden; es finden sich nemlich schneeweisse, schlechtweisse, aschgraue, flachsblustfarbe, bleich purpurfarbe, rosenfarbe, und schön blaue, welches nothwendig ungleiche sorten anzeigen muß, zumal auch eine, obwohl nicht so vielfältige ungleichheit in den früchten sich zeiget; ausser den weissen, die doch ungleich, und den sowohl bleich als dunkelrothen, finden sich graue, gelblichte, violfarbe (viönlibraun) mit schwärzlichter haut, innen marbriert (marmeriert), die einten ganz glatt und die augen klein, oft kaum sichtbar, andere die augen tief, theils mit einer erhöhung gleich einer schuppe, andere sehr hökericht, andere an einem orte lang, am andern rund, und dergleichen mehr.

Ich ware sonderlich darauf bedacht, um so frühzeitige als möglich zu haben, in überlegung, daß gewöhnlich die zeit zwischen ende des winters bis nach der erndte diejenige sey, da die lebensmittel am seltensten; das getreide ist bey vielen meist aufgezehrt, und selbst nach der erndte sind die feldarbeiten so stark und häufig, daß man nicht einmal die nöthige zeit zum dreschen hat; wenn also durch frühe Erdäpfel geholfen werden könnte, solches zu einer ungemeinen erleichterung dienen würde.

Alle weissen, auch die unsrigen, sind frühzeitig, oder doch früh eßbar. Ich mache diesen unterscheid, weil viele davon frühe, im heumonat, oft schon vorher, früchte ansezen, und von da an speise verschaffen; die Engländer sind so sehr darauf begierig (erpicht), daß, sobald sie deren finden von nur einer nuß groß, sie alsobald davon speisen: Nun habe wohl von 20 sorten lezten august 1772 durch gesammelt, darunter selbst rothe, und andere, etliche von vollkommener grösse, meistens kleiner, und die, bis es gefroren, immer noch neue früchte angesezt, die übrigen aber grösser worden.

Wahr ist, daß wenn man diese so jung zur speise gebraucht, die meisten durch den geschmak (kust) verrathen, daß sie noch nicht zeitig, andere aber ziemlich gut, noch andere erst im august und gar im herbstmonat früchte ansezen; daher lezten sommer 1772 wiederfahren, daß welsche bauren, die gehört, daß verschiedene Herren schon nach Jakobstag deren zur speise ausgegraben, ein gleiches haben thun wollen; als sie aber an den ihrigen nichts gefunden, haben sie lächerlich geschlossen, sie werden gar nichts bringen, und haben sie ausgezogen.

Die beste von weissen frühen war eine etwas gelblichte art, davon ich nur 3 stüke aus Unter-Elsaß erhalten, von denen man sagte, sie seyen schon auf St. Johannistag zeitig. Mich dünkte dieses nicht gläublich; ich liesse sie stehen bis auf Jakobstag, sodann eine pflanze ausreissen, wie auch

von

von ein paar andern, da dann von jeder eine frucht wieder pflanzte, um zu schauen, ob sie frisch treiben werden; keine thate es als die erste, welche den 18ten augsten schon ziemlich getrieben hatte; im herbstmonat blühte sie, und im weinmonat hatte diese heurige frucht wieder 5 neue, zwar nicht grosse früchte, die gröste wie ein ey, gezeuget, so daß hieraus geschlossen, diese einzig könne frühzeitig genennt werden, um so mehr, als Hr. v. T** (ich werde diesen namen nicht aussezen; jedermann wird den genug bekannten, patriotischen, eifrigen beförderer des landbaus von selbst erkennen) mich versicherte, daß diese einzig damals nach Jakobstag einen reifen geschmak (kust) habe; vermuthlich ist also, daß wenn man diese art schon im hornung oder merz ins land sezen, oder im keller, wie hienach, dazu vorbereiten würde, man solche in der that schon im brachmonat nuzen und zur speise gebrauchen könnte, indeme unter andern auch von solchen gemeiner art, die im keller ausgewachsen, im augstmonat ziemlich groß und zeitig waren.

Sonst befanden sich nachfolgende, welche im augstmonat eßbar, und zum theil in grösserer anzahl als im herbst, weil bisdahin viele von den mäusen und anderm ungeziefer aufgefressen worden, von übrigen:

Weisse,

1. Von Straßburg; flachsblustfarbe blust; hatten anfangs augusti nur 8 für ein, aber im herbst hatten sie sich ziemlich vermehrt.

2. Alle

2. Alle holländische, davon hienach, damals nur 15 bis 18, im herbst 2 bis 300; der geschmak (kust) davon aber war schon damals gut.

3. Jakobsäpfel von Weimar; eine ziemliche anzahl von 5 stüklein, 60 äpfel von etlichen als die fruchtbarsten angesehen, ja von einem auge bis 65 äpfel.

4. Von Cassel, mit rothen düpflein, ziemlich groß und frühe.

5. Ends augusti von den gelblichten Friesischen mit bleich purpurfarber blust.

Rothe,

1. Von Mannheim. Jakobsäpfel; weisses blust, rund, die grösten auf Jakobstag, nur 8 loth, aber schon bey 50 äpfel für einen.

2. Eine andere von da.

3. Aus Franken; sind wie die holländischen sogenannten rothen Mäuse. Den 5ten augstmonat fanden sich in einer einzigen grube 50 stük, im herbst weniger, weil viele von mäusen gefressen; leztes jahr, den 31ten augusti fande sich darunter eine von 8 zöllen lang, und zwar von einer pflanze die noch blühte; von den allernüzlichsten; und Hr. F** bezeugte, daß dies die einzige art, so gar nichts ausgeartet, sey.

4. Aus Voigtland; heiter violenfarbe blüthe; von 32 stüklein hatte Hr. v. T** 9 mäs.

Ich

Ich will noch eine beschreibung von andern meist spätheren beyfügen:

1) Den ersten plaz verdienen die englischen; und daß ich ihre ganze geschichte herseze:

Im augstmonat 1771 meldete mir ein liebhaber des landbaues, der lange jahre in Londen gewohnt, sich allda verheirathet, und endlich ein landgut bey Genf sich angekauft hatte, daß er eben eine wochenschrift daher erhalten, darinn gemeldet, es habe vor paar jahren ein matros (schifsknecht) eine neue art Erdäpfel aus Amerika gebracht, die, jeder 8 bis 9 englische pfunde (deren 17 hiesige 14 ausmachen) wägen, davon habe ein Herr bey Londen 5 oder 6 gepflanzet, und davon 15 buschel, eine art mäs, so in waizen 40 hiesige pfunde wiegt, erhalten.

Ungeacht ich nun einer solchen grösse und vermehrung nicht völlig glauben beymessen konnte, so begriff ich doch wohl, daß sie andere darinn übertreffen werden, und ich dadurch meinem vaterlande ein nüzlich geschenk werde machen können; ich schriebe demnach eiligst an einen freund in Londen, daß er weder mühe noch kosten sparen solle, mir von dieser art zu verschaffen, welcher dann endlich mich berichtete, daß nach langem nachforschen gewisse gärtner ihm versprochen ein halb dozend davon zu senden; der ankauf war hoch, und allerhand zufälle verursachten einen langen verzug, nebst unkosten, die unglaublich scheinen würden.

Inzwischen, da ich nicht gerne aufs gerathewohl hin handle, ersuchte den freund ferners nachzuforschen, wer der Herr seye, der solche am ersten gepflanzet, und von ihme einiche zu erhalten, um gewiß zu seyn, daß es von der rechten art seyen; ich erhielte nachricht, daß er John Howard hiesse, von Cardington in Bedfordshire, und daß er hierüber eine Abhandlung an die Gesellschaft der künste und des landbaus in Londen übergeben, welches mir hofnung machte davon zu erhalten, um so mehr, als ich schon seit etlichen jahren ein Mitglied dieser Gesellschaft zu seyn die ehre habe. Ich war hierinn glüklich; Hr. Howard sendete mir davon, und berichtete, daß solche in einem ungebauten aker, und ohne besorgung gewachsen, daß diese art bis auf 120 von einem sich vervielfältige, sie seyen süsser als übrige; und, da er viel eingesammelt, habe er dem vieh davon gegeben, welches solche viel begieriger als alle andere gefressen.

Ich wartete mit verlangen auf die ankunft von beiden; die ersten langten den 11ten may an, sie waren etwas länglicht, knorricht, aber nur von ungefehr ½ ℔, oder etwas mehr, welches mich auf die gedanken brachte, es müsten nicht von den rechten seyn. Den 5ten brachmonat erhielte die übrigen; wie war ich aber geärgert, als solche nur, einen gegen den andern gerechnet, ungefehr 6 loth schwer waren, rund, glatt, mit kleinen augen! Ich glaubte meine mühe und kosten verloren; ich theilte sie an verschiedene liebhaber aus, unter andern, wie billich, an den Herrn zu Genf, der mir

die

die erste anweisung dazu gegeben hatte; man verachtete sie wegen ihrer geringen grösse, und gab sich keine mühe damit, da sie auch erst ungefehr den 9ten des monats gepflanzet worden, so hoffete ich gar nichts davon. Bey ausgrabung derselben ware wiedrum bestürzt, aber auf eine angenehme weise; die meisten zwar waren nur von 6, 8, bis 10 loth, hergegen fanden sich einiche von $\frac{5}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ ℔, der Herr zu Genf hatte einen von $2\frac{1}{4}$, und einen von $3\frac{1}{2}$ ℔; alle die grossen waren knorricht, ekicht, und als von vielen zusammengesezt; überhaupt haben sie 50, 60, für einen, und von 10 à 12 loth 45 bis 50 ℔ erzeugt. Hr. v. T** hatte von 5 kleinen, wie oben, 162 grosse und 25 kleine gesammelt, so daß dermalen jedermann darauf begierig (erpicht) ist und davon pflanzen will, selbst mit hintansezung aller übrigen der besten sorten; ja Hr. D. L. F. (weilen ich oft seiner gedenken werde, so soll er, zur verkürzung nur mit Hr. F** angezeigt werden) behauptet, er getraue sich von einem einzigen eine achtel juchart anzupflanzen, und zwar also: 1. Vorerst alle augen besonders, deren an einem kleinen bis 25 gewesen, also an einem grossen eine weit mehrere anzahl. 2. Diese augen, weilen diese art zu so starker vermehrung geneigt, und in allem, an stengel, ästen, früchten, eine so grosse zeugungskraft zeiget, hiemit viele nahrung erfordert, allezeit 4 bis 5 schuhe voneinander pflanzen. 3. Sobald nebensprossen (schosse) von der hauptpflanze sich zeigen, solche entweder mit- oder ohne wurzel abnehmen und verpflanzen. 4. Ein gleiches thun mit den steugeln und ästen,

so

so daß mehr nicht als 2, höchstens 3, an einer staude gelassen werden. Auf diese weise hoffet er zu seinem zweke zu gelangen; ich habe ihne hiezu angefrischt, nur um zu erfahren, wie hoch die vermehrung von einem einzigen Erdapfel in einem jahre getrieben werden könne.

Um nichts zu verschweigen, so muß ich auch melden, daß man den geschmak (kust) davon ungleich gut gefunden, wenn man diese äpfel NB. nur im wasser gesotten, wie andere. Hingegen sagt der eine, auf alle andere weise zugerüstet, seyen sie vortreflich; ein anderer, daß, mit butter (anken) gleichsam geröstet (gepräglet), er sie alles andere an niedlichkeit übertreffend. ein dritter dann die seinen auf alle weise vorzüglich gut gefunden. Ja wann auch dieses nicht wäre, so würde es ein grosser schaz seyn, wenn man deren mit so wenig mühe eine solche menge erhalten könnte, das vieh damit zu füttern und zu mästen.

2) Die holländischen. Man sandte mir von dieser art viererley, unter verschiedenen namen, welche ich also für verschiedene gattungen hielte, fande sie aber alle von gleicher art, klein mit blauer blüthe (blust); und als ich, auf vieles nachforschen, erfahren, daß man in Deutschland die hannoverischen, dort also genannten Zuker-Artoffeln (dann durch eine sprachverderbung von Erd, oder dort so geschriebenen Ard, und Oepfel, dieser name herkommet, und an andern orten gar in Kartoffel verwandelt worden) als alle andere übertreffend an-

pre ise,

preise, so habe mir auch von selbigen, und zwar von Hrn. Lüder selbst, welcher solche bekannt gemacht hat, angeschaffet, und, da ich sie so klein befand, dort wieder um die ursache angefragt; man meldete mir, sie kommen ursprünglich aus Holland, und seyen allezeit klein. Ich fande auch alsobald, sowohl als nachher, daß es in der that gleiche seyen wie ich daher erhalten.

Der geschmak ward in der that dem von allen andern vorgezogen; und da schon um Jakobi davon genossen werden können, sich auch dergestalt vermehren, daß bey lezterer einsammlung 2 bis 300 an einer pflanze, ja nur von einem auge, gefunden worden, anbey noch unzählige, nur erbsgrosse, an den wurzeln sich befänden, so sind sie aller aufmerksamkeit würdig. Hierüber sind zwar die meynungen getheilt: Hr F** und noch ein andrer, so den landbau eifrig betreiben, wollen sie, wegen ihrer geringen grösse, nicht mehr pflanzen, obschon ich ihnen vorgestellt, daß wir nicht alle kleinen früchte verachten, sondern sie wegen ihrer menge, ja oft, in ermanglung derselben, nur ihres geschmaks wegen pflanzen; daß allezeit auf das verhältnis müsse gesehen werden, hiemit auch hier, da von 2 loth (wenn man sie schon nicht verstükelte) 600 loth, das ist 35 ℔, gesezt nur 30, nur 25 ℔, können gewonnen werden; daß endlich solche durch stüke, oder augen von den grossen Erdäpfeln zu vergrössern seyen, wie hienach zu sehen, und Hr. F** selbst gestehet, daß, auf ihme angerathene weise, sie in 1772 grösser als in 1771 gewachsen,

ja Hr. v. T** deren einer faust groß gehabt, wie dann übrige der eifrigsten beförderer des landbaues, aus erfahrung, hierinn meiner meynung beypflichten.

Man hat bemerkt, daß diese gattung die kälte besser vertragen könne als andere, obschon die früchte obsich dringen, wie tief sie auch gepflanzet werden, so daß sie auch zu zeiten, der erde gleich, ein pflaster (bschüst) bilden und vorstellen, ja sogar früchte ausser der erde treiben; es ist also um so mehr rathsam, sie frühe zu pflanzen, da, wie bemeldt, schon um Jakobi davon können gespeiset werden, und man keinen widerlichen geschmak, wie an den meisten andern, wenn sie noch nicht reif, daran verspühret, wovon vermuthlich zum theil die ursache, weil sie ein festeres doch delikateres fleisch haben als andere, sie auch, wenn kein winter wäre, immer neue früchte erzeugen würden, wie oben zu sehen: denn je länger sie in der erde bleiben, je mehr sie zunehmen, wie dann ihre blüthe 10 bis 12 wochen währet, auch die stengel und blätter bis zu dem starken frost eben so grün und saftig bleiben, als bey andern im anfang oder mitte des sommers.

Alle diese umstände rathen an, daß man noch viele versuche anstelle, um ihre natur genau zu erkundigen, und den möglichsten nuzen daraus zu ziehen; vielleicht sie weit voneinander zu pflanzen; alle aus der erde sich zeugende nebensprossen alsobald abzuschneiden, und selbst von denen aus der hauptpflanze hervorkommenden stengeln und ästen,

deren

deren nur 2, höchstens 3, stehen zu lassen, übrige allezeit als boutures (pflanzreiser) alsobald zu pflanzen.

Einige glauben, und sie scheinen begründet, diese art brauche viel dünger (mist), wegen ihrer ungemeinen vermehrung, wurzeln, saftigen und vielen stengeln, u. s. f. anderseits hatte Hr. F** im lezten wintermonat, ungefehr in seinem hofe am schatten, unter vielen wedelen, so seit dem frühling da gelegen, in dem grien und steinen, eine pflanze dieser art gefunden, welche viele und schöne früchte wie auch saamäpfel gebracht, so daß vielleicht thunlich wäre, sie auch in gleich leichtes erdreich zu pflanzen, dadurch die überflüßigen äste, samt dem dahin, wie auch an die ganz kleinen früchte von der natur verwendeten nahrungssaft zu hemmen, und solchen auf die hauptfrüchte zu leiten; kurz, mehrere versuche würden einen wissensbegierigen landmann vernügen.

3) Irrländische. Davon empfienge 4 sorten.

A. Blak-Battates, oder schwarze; diese hatte gewünscht zu sehen, weil ein schriftsteller gemeldet, man könne sie auch roh speisen, finde aber nicht, daß solche roh eben gar niedlich seyen, obwohlen sie zur noth, eben wie die rüben, genossen werden könnten. Die äusserste zarte haut ist schwärzlicht, darunter eine andere roth, sie scheinen andern aus Franken ziemlich gleich, doch daß bey diesen die innere haut violet, das fleisch von gleicher farbe marbriert, und die blüthe weißgrau; mittelmäßige vermehrung; doch hatte Hr. v. T** 24 für einen, von 16 stüklein ein mäs.

Der geschmak davon hat auch etwas besonderes und verschiedenes von andern Erdäpfeln; die äussere haut siehet dem chagrin (der fischhaut) ziemlich ähnlich, und verdienen von einem liebhaber der seltenheit fortgepflanzt zu werden.

B. Rousset, oder braune; deren haut einer gegerbten haut ähnlich; sie werden in Irrland stark gebaut, und man haltet sie für von gutem geschmak und vortheilhafter vermehrung: dieses leztere hat sich dies erstemal noch nicht erzeigt, steht aber zu hoffen, daß sie nicht geringer als in Irrland seyn werden.

C. Yellow, oder gelbe; diese haben sich der beschreibung gemäs befunden, nemlich von geringer vermehrung, aber sehr niedlich, so daß man mich aus Irrland versichert, man sehe sie nur auf vornehmer Herren tafel. Es ist auch zu bemerken, daß einer meiner bekannten, der sich etliche jahre in Chili aufgehalten, allwo man die Erdäpfel dem brodt von dem besten alldorten wachsenden waizen vorziehet, mich versichert, daß nichts niedlicheres genossen werden könne, als dortige gelbe Erdäpfel; vermuthlich sind die irrländischen von gleichem ursprung, aber, wegen verschiedenheit des erdreichs und der luftsmäßigung in etwas ausgeartet, welches zum theil durch aussäung des saamens in gutes erdreich, und anzuwendende besorgung verbessert werden könnte.

D. Wise, weisse. Von der ursache des namens hat man mich nicht berichten können; sie

sollten

sollten klein und zahlreich seyn, waren es aber dißmal nicht; da die irrländischen arten schon im augstmonat am stärksten von den ingern angegriffen und vermindert worden, so scheint dieser umstand auch von ihrem guten geschmak und zärte zu zeugen.

4) Aus den bergen der landschaft Foix in Frankreich. Dißmal hat man noch nichts derenthalb beobachten können, als daß sie schön, von guter ertragenheit seyen, und eine rauhe haut haben.

5) Hier muß ich die gelblichten Friesischen, hievor unter den fünf besten frühen sorten angeführt, wieder nachholen; Hr. v. T** findet sie von grosser vermehrung: von 6 stüklein $1\frac{1}{2}$, und von 18 gar 5 mäs früchte; sie waren aber weißlicht und mit purpurfarber blüthe (blust); die inger haben auch diesen weit mehr zugesezt als andern, welches beweiset, daß, da sie frühzeitig, sie an zärte andere übertreffen.

6) Hergegen gelbe von Cassel, mit rosenfarber blüthe, ist eine seltene und treffliche art; von drey den 20ten aprill 1771 gepflanzten äpfeln hatte jeder ends weinmonats 63 äpfel gezeugt, und Hr. v. T** hatte von 16 stüklein 1772 drey mäs.

Ich könnte zwar noch mehrere anführen, allein ich muß weiters schreiten. Genug, daß Hr. v. T** NB. nur von den fremden sorten, auf 2100 gevierten schuhen, oder auf einem fünfzehnten theil unsrer kleinen juchart, siebenzig mäs eingesammelt hat.

Beschreibung. Da ihre gestalt jedermann bekannt, und hieoben, bey eint und andern davon, und deren verschiedenheit selbst in stengeln und kraut, meldung gethan worden, so will nur etwas von der blüthe und saamäpfeln reden. Die blüthe zeiget sich ungleich, nicht nur in der farbe, und zum theil in der gestalt, sondern auch in der zeit, da einige, doch wenige, schon im heumonat, andere im augstmonat, auch im herbstmonat, blühen, einige frühe abfallen, wie auch die saamäpfel, andere bis zur zeit ihrer einsammlung währen und bleiben, auch nach den verschiedenen jahrgängen wenig oder viele erzeugt werden; Hr. F** hatte in weniger als drey jucharten in 1771 bey 50 säk von diesen bollen sammeln können, 1772 in einem plaz, wo man sonst 10 mäs ganze gepflanzt hätte, bey 30 mäs, und an einer einzigen pflanze oft ein hut voll.

Von dem Saamen, dessen nuzen in aussäung, denne dem von diesen äpfeln distillierten Brandtenwein, werde seines orts reden; nur hier noch anzeigen, daß, da die stengel der gemeinen Erdäpfel gewöhnlich nur 2 bis 3 schuhe hoch sind, die von den saampflanzen, wie auch von denen mit blauer blüthe, und von den englischen, meistens die höhe von 6 bis $7\frac{1}{2}$ schuhen erreicht haben. Daß aber, wie Ludwig hierinn, wie in vielem andern sich irret, die blüthe in der farbe der von den äpfeln gleich, findet sich nicht so, indeme zum ex. rothe und weisse äpfel sind, die weisse blüthe haben, und so auch andere.

An-

Anbau. Erdreich. Es findet sich dessen keine art, da die Erdäpfel nicht wachsen sollten, ausser dem morastigen (mosigten), und wo das wasser nicht ablaufen kann; überhaupt, obschon bey allzugrosser trökene die Erdäpfel viel leiden, und also ihnen eine gemäßigte feuchtigkeit sehr dienlich ist, so können sie solche dennoch, wenn sie überflüßig ist, nicht vertragen; daß sie zwar ohne dieselbe, in lauterm sand und steinen auch fortkommen, zeiget sich durch das, was wirklich mit der holländischen art wiederfahren, davon oben, welches um so wunderbarer, als man geglaubt, diese erfordere vorzüglich ein fettes gutes erdreich.

Ich will aber noch etwas, so wirklich sich zugetragen, und zum erstaunen merkwürdig, anführen: Ein gemeiner bürger zu R... genannt R**, pflanzte in verschiedenem von dasiger stadt aus ihren bürgern im frühling 1771 ertheiltem erdreich Erdäpfel; er hatte keinen andern dünger als aus dem heimlichen gemach, unverwesen; er bepflanzte unter andern auch ein stüklein an dem see, da nichts als kies (grien) befindlich; im augustmonat schrieb er mir, daß, von gleicher art Erdäpfel, wie übrige, die dort gewachsenen drey wochen eher reif geworden, und fragte mich um die ursache davon. Ich sollte gedenken, daß, da die hize so stark auf solchen kies wirket, keine andere könne angegeben werden; allein da mir bekannt war, daß eben diese hize um gleiche zeit namhaften schaden bey allen übrigen Erdäpfeln, in gedüngt und ungedüngtem erdreich, nicht nur im kies, gethan hatte, so mußte ich auf

eine andere ursache bedacht seyn, und glaubte deren zwey entgegengesezte, die beide dazu beygetragen, zu finden: daß nemlich das trokene sehr erhizte kies von oben, und das von dem see durch das kies geseigerte wasser, welches zugleich die allzustarke wirkung des hizigen düngers milderte, von unten gleich viel dazu beygetragen, welches ihme dann überschriebe. Wenige wochen nachher fande ich ungefehr in einer beschreibung der Ost Tartarey, uneigentlich Siberien genannt, daß bey dasiger hauptstadt Yakoutsk man das getreide erst im brachmonat säe, solches aber in sechs wochen reif werde, theils, weil allda, obschon ein sehr kaltes land, die hize im sommer weit grösser sey, als in dem gemäßigten erdstriche, theils weil hingegen die erde niemal tiefer als 10 zölle aufgefriere, so daß, bey solcher hize, dieser gefrorne grund immer genug kühle und feuchtigkeit verschaffe, welches alles zusammen dann ursache sey an der geschwinden zeitigung, so daß zu meiner verwunderung und vernügen ersahe, daß meine muthmassung sich richtig befunden, und diß ganz ungezweifelt beweiset, daß eine gesunde feuchtigkeit, nebst der hize, das allervortheilhafteste für die Erdäpfel sey. Man pflanzet deren auch in starkes, selbst lettigtes erdreich, und zwar mit gutem erfolge, selbiges muß aber ungemein wohl zubereitet und klein gemacht seyn, denn da die Erdäpfel plaz haben wollen sich auszubreiten, und die kleinen wurzeln sehr zart sind, so könnten sie sich durch ein so dichtes, festes erdreich nicht durcharbeiten, da dann zwar grosse früchte, weil, wenn sie behörig tief geyflanzet werden,

den, immer eine feuchtigkeit vorhanden, so sie nähret, aber nicht in gleich grosser anzahl, wie in andern, beysammen, gleichsam in einem nest sich erzeigen.

Dieser umstand machet mich muthmassen, es würde dienlich seyn, einen versuch in dergleichen erdreich, und zwar mittelmäßig durchgearbeitet, mit der holländischen art zu machen, als welche, wie gemeldet, ein stark gewebe von wurzeln und kleinen äpfeln, anbey noch unzählig viel unnüze, erbsgrosse zeuget; vielleicht dörften diese nebst den so überflüßigen wurzeln zurükbleiben, und die guten früchte desto grösser werden.

In absicht auf das Erdreich ist keines dem neu ausgereuteten lande zu vergleichen, als welches, selbst ungedüngt, eine ungläubliche vermehrung bewirket; selbst die moräste (möser) sind hiezu dienlich.

Die Irrländer ziehen einen graben, 6 schuhe breit, um den grösten ablauf des wassers zu befördern; sie theilen sodann das land in gartenbeete, auch 6 schuhe breit, und söndern sie durch gräben von drey schuhen breit und tief von einander; man wirft die ausgegrabene erde auf die beete, und ungeacht solche schon leicht ist, so thun sie doch ein mehrers, sie sammeln bäum- oder staudenäste, verhaken sie, und mischen solche damit; sie rüsten auf diese weise einen grossen bezirk, und zwar im herbst; im frühling ist dieses land troken, alsdann pflanzen sie ihre Erdäpfel, welche zum erstaunen viele früchte tragen; nach zweyen jahren wird dies

erdreich in wiesen (matten) und äker verwandelt, und anderes neues erdreich zugerüstet: ja die, so einen bezirk landes in pacht (lehen ums geld) nehmen, werden allezeit ein weit mehreres bieten, wenn sich viel land darunter befindet, so lange, selbst 100 oder mehr jahre nicht gepflüget (aufgebrochen) worden, als für anderes, sonst besseres, weil sie meistens den anbau der Erdäpfel, als beynahe ihre einzige speise, zum zwek und augenmerk haben.

Zu Zürich hat man einen dem irrländischen etwas ähnlichen versuch gemacht, und zwar mit gutem erfolg: Auf einem erdreich von 5000 schuhen, oder einer achtel grossen juchart, in einem morast (moos) hat man gräben gezogen, die erde daraus genommen, und 25 grosse hauffen davon gemacht, nachdeme solche troken, Erdäpfel ohne besondere sorgfalt darein gestekt, folgendes jahr die untere erde, so neu war, oben gelegt, da dann solche, ohne düngen, wieder früchte gebracht, und zwar 107 zentner; welch eine erstaunliche ertragenheit von so wenig erdreich! endlich, nachdeme man auch die gräben ausgetroknet, hat man alles dieses land in wiesen (matten) verwandelt.

Die Erdäpfel gerathen selbst auf dem abhange der hügeln (reinen), und werden früher reif.

Ueberhaupt versichert ein Engländer, das beste erdreich hiezu seye, nicht allzustarkes, nicht allzuleichtes, nicht zu viel, noch minder zu wenig aufgelokertes, nicht allzufettes, doch selbigem nahe kommend,

kommend, nicht zu flach, noch zu gäh, doch etwas abhangend, nicht zu troken, auch nicht zu feucht.

Wenn man schon dies alles nicht beysammen haben kann, so ist doch möglich, sich vor dem schädlichsten, nemlich der allzugrossen nässe, sonderlich vor einem morastwasser zu hüten, und übriges land, so verschiedener art, durch entgegengesezte mittel zu verbessern.

Dünger (Mist). Dieser muß ausgesucht werden, nach art des erdreichs, oder vielmehr wie man ihn haben haben: kühemist in trokene leichte erde, pferdedung in starkes kaltes land, dann dieser, sonderlich in trokenen jahren, in kiesigtes und sandigtes nicht taugt, indeme er in heissen sommern mehr schaden als nuzen würde; schaafbau ist derjenige, so die fruchtbarkeit am meisten befördert, weil er aber auch hizig, so sollte er gemischt seyn, u. s. f. Ob mergel, kalk und gyps dazu dienen, habe nicht versucht, doch versichert L*, daß der versuch mit kalk so wohl gelungen, daß nicht nur im einten jahre man auf dem damit gedüngten aker zwar wenig kraut, aber desto mehr und grössere Erdäpfel erhalten, sondern im folgenden jedes beet, so mit kalk gedüngt worden, dreymal mehr als die mit schaafmist abgetragen habe; zwey, oder dreyjährige gerberloh, wenn sie verfault, ist treflich in starkem lande, indeme sie nicht nur düngt (mästet), sondern dadurch ein anderer hauptzwek in solchem erdreich erreicht wird, nemlich solches loker zu machen, und es also zu erhalten.

Allein

Allein soll man gefaulten oder frischen mist gebrauchen? dies muß meines erachtens auch nach der verschiedenheit des erdreichs geschehen: verfaulten in leichtes, frischen oder NB. strohbau in starkes, ein solches zugleich damit loker zu machen, ja einige geben sich die mühe, jeden apfel oder stük in eine handvoll stroh einzuwikeln, wenn sie solche pflanzen und einlegen.

Das mistwasser und der harn, als gleichsam die essenz vom mist, würde wohl das beste seyn, wie dann der kanton Zürich durch dessen sorgfältigen gebrauch einen unglaublichen gewinst davon gezogen, da sie solches auf wiesen, äker und anderswo gebraucht; weil aber seine kraft nur allzustark, so muß es mit gröster behutsamkeit geschehen: im sommer, in trokenen zeiten, und ohne beymischung wassers, würde für dennzumal (nach etwas zeits würde es dennoch seinen nuzen zeigen) nur schaden daraus erwachsen: wenn es aber für die Erdäpfel, im herbst und winter, sonderlich auf dafür umgegrabenes land, gebraucht wird, da der winter dessen kraft mäßigen, und das mistwasser allerorten gleich durchdringen kann, so wird man in darauf folgendem frühling und sommer die ungemeine wirkung davon sattsam verspühren.

Schorherd, Gassenkehricht, aus schorgruben rc. ist vortreflich; gewöhnlich ist er mit dünger, harn, u. d. gl. vermischt, anbey der natur, das erdreich loker zu halten.

Wollene Lumpen würden, wegen diesen

beiden

beiden eigenschaften, als aus dem thierreich, das beste seyn; weil sie aber nicht häufig zu haben, so will nur noch einen nuzen davon anführen: weil man, eh man sie gebraucht, solche klein haket, so habe einen ungemein starken gestank daran bemerket, der bey dieser arbeit sich zeiget; ich vermuthe also, daß die mäuse, inger und anderes ungeziefer dadurch würden abgehalten werden, eine so grosse verheerung bey dieser nüzlichen frucht anzurichten, wie in den lezten zwey heissen sommern geschehen.

Ich glaube ferner, daß zu gleichem ende, und auch zu fruchtbarmachung, nicht übel würde gethan seyn, wenn man, wie viele zu ihrem grossen nuzen mit dem getreide thun, im frühling die stüke, die man pflanzen will, in mistwasser 24 stunde lang legen, sie wieder genug abtroknen lassen, und sodann pflanzen würde.

Vielleicht dörfte man glauben, daß solches auch der erzeugenden frucht einen bösen geschmak beybringen würde; ich befürchte aber dieses nicht, denn, sonderlich die mäuse, sich oft an den gepflanzzen apfel machen, weil zur zeit der pflanzung sie noch wenig andere speise finden; die daraus spriessende würzlein und sich aus solchen bildende früchte können nicht wohl von diesem geschmak etwas an sich nehmen.

Nur muß ich wegen der düngung beyfügen, daß solche gar leicht zu stark seyn kann, wie dann ein erfahrner landwirth von Zürich mich versichert,

daß

daß, als er Erdäpfel in ein fettes land gepflanzet, und noch viel dünger angewendet, um nach Hrn. dü Hamels versicherung eine übermäßig reiche erndte von 8 bis 900 gegen eins zu erhalten, die übergrossen stengel ihm zwar solche hofnung gegeben, die frucht aber kaum 2 dozend abgeworfen; wie dann die erfahrung mich selbst belehret hat, daß man die verschiedenen arten Erdäpfel müsse kennen lernen, indeme deren gehabt, die im garten gleichfalls 6 bis 7 schuhe hohe stengel, aber wenig, meist kleine früchte getrieben, und hergegen in mittelmäßig unbedüngtem, doch wohl verarbeitetem erdreich, von mehrerer ertragenheit gewesen, bey andern aber das gegentheil sich erzeigt hat; die erfahrung hat mich ferner belehrt, daß, ausser den holländischen, die eine besondere fernere nachspührung erfordern, alle weisse und gelbe sorten ein gutes, etwas feuchtes gartenerdreich erfordern, da hergegen die rothen auch hierinn vorzuziehen, daß sie in neuem aufbruch und gemeinen äkern von grosser ertragenheit sind, in gärten, beunden, und dergleichen gutem boden aber fast nur kraut hervorbringen.

Bearbeitung des Landes. Wenn je eine pflanze oder frucht nöthig hat, daß das erdreich wohl bearbeitet werde, hergegen auch alle mühe und kosten reichlich bezahlt, so ist es gewiß der Erdapfel.

Im welschen lande finden sich viele, welche ihre landarbeit insgemein nur obenhin verrichten, und glauben, alles solle von selbsten, ohne mühe und kosten gedeyen, eben so gut als bey denen, so

weder

weder das einte noch andere gespart haben. Im frühling 1771, da die stadt N... so barmherzig gegen ihre armen sich erzeigte, daß sie nicht nur jedem ein stük landes angewiesen, sondern auch mit gröster mühe und kosten Erdäpfel aus der ferne haben kommen lassen, und zum pflanzen ausgetheilt, so haben die meisten lieber hunger leiden, oder auf andrer leute kosten leben, als dies anerbieten annehmen und sich mühe geben wollen; andere haben es zwar angenommen, aber wie? sie haben mit dem pfluge nur furchen 3 zölle tief gezogen, die Erdäpfel ganz und hauffenweise darein geworfen, diese furche mit der folgenden bedekt, ohne dünger, ohne häufen, ohne einiche fernere mühe anzuwenden; da sie nun im herbst nicht mehr als 3 oder 4 für einen eingesammelt, so hiesse es, der Erdäpfelbau nüze nichts, sie wollen nichts mehr dergleichen bauen, u. s. f. Ich hoffe, es werde von den deutschen landsleuten nichts dergleichen so lächerliches, so mitleidenswürdiges, ja strafbares zu hören seyn.

Hr. von R**, der sich des landbaus sehr befleisset, und, noch damals bester art ganze äpfel gepflanzt, hat vorerst den plaz umgraben lassen im herbst 1770, andere im winter wenn es die gefröre zuläßt, sodann im aprill 1771 wieder mit dem pflug, und die Erdäpfel gepflanzt, auch eine reiche erndte und in grosser frucht erhalten; ein andrer thate ein gleiches theils mit augen, theils stüklein, und diesem glükete es noch besser, alles mit nöthigem mist.

In

In Schweden, da, wie Alström es versichert, man bis 40 für einen einerndtet, pflügen sie das land, das sonst brach liegen soll, fein tief, gleich nach der erndte, um solches im frühling mit Erdäpfeln zu bepflanzen.

Viele, auch die Engländer, rathen es an, nach der Tullischen weise, die Erdäpfel in zeilen zu pflanzen, und zwischen diesen reihen eine genugsame weite zu lassen, daß man mit dem pflug den sommer durch von zeit zu zeit pflügen könne, sagend, dadurch werde zugleich die erde gerührt, die pflanze damit gehäufelt, und das unkraut ausgereutet. Ich habe aber meine bedenken dawider: die Erdäpfel werden nicht tief genug gepflanzt, die zarten würzlein, so sich gegen den zwischen den reihen befindlichen plaz ausbreiten, werden zerrissen; wenn eine pflanze nur ein schuh von der andern entfernt, so werden zwar 12 zölle in der länge erhäuffelt, aber 10 davon unnüz, wie viel mehr, wenn man, wie es seyn sollte, die gemeinen gattungen zu 2 mit 3 schuhen entfernete, da dann die gehäuffelte erde den pflanzen zu nichts dienen würde, und doch das öftere häufeln, wie Hr. v. T** bezeugen kann, eine der grösten ursachen der starken vermehrung und grösse der Erdäpfel ist; da annoch zu bemerken, daß, da so viele arten bis an die oberfläche, ja darüber dringen, solche immer bedekt bleiben, und von der sonnenhize nicht leiden; endlich daß viele mühe bey der einsammlung ersparet wird, und nicht so viel als sonsten in der erde zurükbleiben.

Wer

Wer nicht die mühe nehmen will, jede grube besonders zu verfertigen, der kann sich, wie es die besten landwirthe im Welschland pflegen, einen tiefen graben, mit dem werkzeug so sie Essarde nennen, gleich richtig von einem ende der breite des akers bis zu dem andern ziehen, und allezeit einen neuen graben wieder an gleichem orte anfangen, damit man ganz genau gleiche weite von dem einen zu dem andern beybehalte. Sollte man viel zu pflanzen haben, so wird man mit der arbeit weit besser fortrüken, und ordentlicher ausführen, wenn drey personen dazu gebraucht werden: die erste und stärkste machet den graben und veranstaltet alles; die zweyte, auch ein kind, wirfet in der ihm angezeigten entfernung ein stük Erdäpfel an den bezeichneten ort; die dritte, eine weibsperson, so hiezu schon tüchtig, bedekt sie mit drey, oder auch mit zwey finger hoch mist, und diesen mit der ausgegrabenen erde, so daß diese drey, oder auch nur zwey personen, wenn diese leztere auch beide leztern arbeiten verrichtet, innert drey tagen eine juchart bepflanzen können.

Man wird sagen: 1. Man ziehe hier ja auch gräben wie bey voriger weise, hiemit finden sich gleiche einwendungen. Nein; dann hier wird nicht der ganze graben mit erde bedekt, sondern nur die Erdäpfel, so daß alsobald ein jedes stük seinen hauffen hat. 2. Diese arbeit seye zu mühsam und zu kostbar; und dies ist der meisten landleute entschuldigung. Ohne sie durch gründe, so sie nicht begreiffen könnten oder wollten, zu überzeugen, so

will ich ihnen anrathen, auf folgende weise sich suchen zu belehren, welches gegründet seye oder nicht.

Ich seze zum voraus, daß ein landmann gern arbeite, und sich nicht dem von Gott ausgesprochenen urtheile, jeder solle sein brodt oder speise im schweiß seines angesichts essen, entziehen wolle, sonder sich für ein glük achte, wenn er für andere arbeitet, einen guten taglohn zu erwerben. Ein solcher nehme sich die mühe, und schreibe alle seine arbeit auf, als wenn er sie für einen andern verrichtete, und sage bey der einsammlung: nun soll man mir so viele taglöhne bezahlen; alsdann rechne er, wieviel Erdäpfel er eingesammelt, und wieviel sie werth. Wenn er sodann nicht findet, daß er mehr daraus lösen kann, als was er bey andern für diese taglöhne würde bezogen haben, so will ich meinen rath zurüknehmen.

Noch viele wollen auch an dem erdreich ersparen, und pflanzen sie höchstens einen halben schuh weit von einander, aber auch dieses ist eine schädliche sparsamkeit; wenn die erde gut, wohl gerührt, so sollen die gemeinen Erdäpfel wenigstens 2, oder gar 3, die englischen, holländischen, ꝛc. aber 4 bis 5 schuhe weit von einander gepflanzt werden; die wurzeln breiten sich so weit aus als es ihnen möglich, sie bilden Erdäpfel, diese wieder andere wurzeln, welche abermal früchte zeugen; diese haben plaz zum wachsen und genugsame nahrung, so daß sie sowohl in der menge als grösse die nuzung eines mehrern erdreichs reichlich bezahlen:

Aber

Aber was soll von solchen herkommen, wenn die wurzeln sich untereinander verwiklen und einander die nahrung rauben? Diese wahrheit ist nicht nur der vernunft, sondern auch der erfahrung, in ansehen der bäume, reben, gewächse, u. s. f. gemäs.

Die erfahrung hat auch bewiesen, daß in gutem, wohl gerührtem, gedüngtem land, eben darum die Erdäpfel fast ganz in stengel und kraut getrieben, weil sie nicht weit genug voneinander entfernt waren, da hergegen, wenn sie in behöriger weite, der zeugungssaft vollkommen auf die wurzeln getrieben, und sowohl viele als grosse früchte erzielet.

Einer gleichen erfahrung der mühe will man sich bedienen in ansehen der tiefe, in welcher man pflanzet. Man glaubet viel gethan zu haben, wenn man sie 6 zölle tief sezet, da man doch selbst die stüke, ja die augen, 10, 12, bis 15 zölle tief, je nach beschaffenheit des erdreichs, pflanzen sollte, nicht nur aus gleichem grunde wie wegen der entfernung, sondern auch, weil sie dadurch vor der grossen sonnenhize und trökne, auch dem gefrieren im frühling und herbst, geschirmet sind; ein andrer grosser vortheil ist, daß ein solch tief bearbeitetes land hernach destomehr zu andern pflanzen um so wirksamer benuzet werden kann. Wovon hienach.

Man hat noch andere arten sie zu pflanzen, die, ob man sie gleich für gut angiebt, dennoch schädlich sind.

1. Mit einem pfahleisen (stekeisen) löcher zu machen, und die Erdäpfel darein zu werfen. Ich weiß nicht, wie dieses jemand hat in den sinn kommen können; benebens der betrachtung, daß solche löcher weder tief noch groß genug seyn können, so wird man begreiffen, daß, da man die erde nicht genug bearbeiten und loker machen kann, hier das gegentheil geschehen müßte, weil bey einem solch grossen eisen alle anstossende theile der erde dadurch eine steinharte festigkeit erhalten, welche alle erzeugung und wachsthum der wurzeln und früchte hindert.

2. Erdäpfel auf das feld zu säen und unterzupflügen. Daß dies mit dem getreide angehe, ja in gewissen fällen nüzlich sey, ist mir bekannt; die schädlichkeit aber bey den Erdäpfeln zeigt sich durch oben angeführte umstände.

3. Die gewöhnliche art, sie in furchen zu säen, und durch eine andere zu bedeken, ist zwar die gemeinste, aber auch oben die ungenugsamkeit derselben angezeigt, und nur denen anzurathen, die lieber wenige und schlechte früchte einsammeln, als sich etwas mehr mühe geben, um eine mehr als drey- oder vierfache erndte zu gewinnen.

Auswahl der Erdäpfel, oder deren theile, zum pflanzen. Hier habe ich vieles anzuführen. Ehemals herrschete auch hierinn eine sparsamkeit, deren schädlichkeit man nach und nach eingesehen: nemlich, man glaubte, die kleinsten Erdäpfel seyen gut genug hiezu, man könne alsdann die grössern

mit

mit besserm nuzen zur speise anwenden. Seitdeme ich die unvernunft vieler landleute in ansehen des saamkorns gesehen, nemlich daß, als ich ehmals ends augusti bey dem treschen beobachtet, wie schlecht und unsauber ihr korn war, und ich ihnen darüber einen verweis gegeben, hiesse es: dies ist nur für saamkorn; ich mochte ihnen noch so viel sagen, daß schlechte körner nur geringes und weniges getreide, hergegen der saamen vom unkraut auch wieder dessen zeuge, ja daß eifrige landesverständige oft solches korn für korn aussuchen, und daher öfters mehr als einen halm aus einem korn, benebens grossen ähren, vollkommenen körnern und in menge erhalten, so war alles vergebens; und da heißt es: wem nicht zu rathen, dem ist auch nicht zu helfen. Man versichert mich aber, daß in den deutschen landen man hierüber die augen aufgethan, und schöne früchte pflanze, übrige gute zur speise behalte, und die kleinen zur viehfütterung verwende.

Stüke und Augen. So ist nun auch an vielen orten, da man sich des Erdäpfelbaus vorzüglich befleisset, die nüzliche weise eingeführt worden, nur stüke, und nicht mehr ganze äpfel zu pflanzen; da sonst dieses leztere annoch bey den landleuten im welschen lande dergestalt beobachtet wird, so daß mich nicht enthalten kann, hier anzuführen, was noch neulich, den 16ten wintermonats 1772 wiederfahren.

Ich hatte verschiedene fremde arten Erdäpfel an den obgemeldten sehr fleißigen pflanzer Hrn.

R** in R... mitgetheilt; ermeldten tags kam ein andrer, deme dieser anbau auch angelegen, von T... zu ihm, und verlangte 10 mäs zu kauffen, weil, wie er sagte, er vernommen, daß er mit den besten arten versehen. Hr. R** fragte, ob sie zur speise dienen sollten? nein, sagte dieser, sondern zum pflanzen; Hr. R** muthmassete gleich, was er sodann erfuhre, er fragte also, wie viele jucharten wollet ihr dann damit besteken? was jucharten! wenn ich in jedes loch drey äpfel steken muß, so werden sie eben nicht weit hinreichen. Hr. R** lachte, sagend, guter freund, nicht nur nicht drey äpfel in ein loch, sondern ein einziger in viele löcher; dieser glaubte, man wolle ihne zum besten halten: als ihme aber Hr. R** die weise erklärt, mit versicherung, daß eben die, so er ihme verkauffe, auf diese art erzeuget worden, nahm er die unterweisung mit vielem dank an, und kaufte dennoch 10 mäs, sagend, er wolle seinen nachbaren davon mittheilen, und sie diese nüzliche weise auch lehren, woraufhin Hr. R** ihne noch mit etwas saamen beschenkte.

Stüke und Augen sind in gewissen fällen gleichbedeutende ausdrüke, in andern aber nicht. Wenn die Erdäpfel nicht groß, anbey viele augen haben, sonderlich deren, die, wie bey vielen arten, tief sizen, so können sie nicht wohl abgesöndert werden, als wenn man den apfel in stüke zerschneidet; wenn aber der Erdapfel groß und solcher annoch zur speise dienen soll, so schneidet man das auge aus, eben wie die büzen (greutschi) eines apfels, und pflanzet dasselbe.

Ja, wenn der apfel groß genug, und von der sorte, da weder höker noch unebene erhöhungen sich finden, sonder sie ganz gleich und eben mit den wenig sichtbaren augen sind, so schneidet man die haut oder rinde, in der dike wie an einem apfel, samt den augen ab, theilet sie in so viele theile als augen sind, und pflanzet sie, welche dann gleich grosse, starke stengel, und eben so viele und grosse früchte bringen als übrige.

Keime (Keiste). Man weiß, daß im frühling die Erdäpfel, wie die rüben und anderes, auswachsen, je nachdem der ort, da sie aufbehalten werden, kälter oder wärmer ist. Im frühling 1772 beobachtete Hr. F** (der sich über dergleichen vorzunehmende versuche sehr oft mit mir berathschlagte), daß schon von anfang merzens an viele gekeimt (gekeistet) hatten; er machte versuche damit bis in heumonat: diese keime sind bekanntermassen von der dike einer daubenfeder, weiß, fast hohl, wässericht, und von keiner dichte noch festigkeit; indessen schnitt er solche augen aus, und den keim in 3 oder 4 stüke, und pflanzte sie, da sie dann in 8 tagen farb änderten und dichte wurden, eben so viele und starke stengel trieben als übrige pflanzen von stüken, blüheten, und eben so viele und grosse früchte zeugeten, nur daß die im heumonat gepflanzten nicht völlig zu gleicher grösse der früchte gelangen konnten.

Diese wiederholten und allezeit glüklich ausgefallenen versuche bewegen ihn, dieses jahr eine sehr grosse menge von dergleichen keimen zu pflan-

zen, ja solche zu zeugen, theils dadurch, daß gegen das frühjahr die zur pflanzung bestimmten Erdäpfel an ein wärmer ort verlegt werden, theils, wenn ihme der plaz nicht fehlet, solche eben wie andere gartenpflanzen (gartenzeug) in einen keller, doch unbedekt, in die erde, ganz dichte aneinander [weil es nicht um deren wachsthum, sondern nur um sie zum keimen zu bringen, zu thun ist] seze, um dann zu bequem gefundener zeit solche ins freye land zu sezen, als womit wir glauben einen grossen vorsprung vor den übrigen zu erhalten, ja frühere früchte davon zu geniessen.

Dies gehet um so viel eher an, als die frühzeitigen sorten eher als andere keimen, davon wir ganz neulich eine überzeugende probe erhalten haben: Hr. F** meldete mir gegen ende lezten christmonats, daß er von jenen, so ihme die ihm mitgetheilten allerfrüdesten sorten erzeuget, auf dem esterich aufbehalten, allwo es ganz troken, und gewißlich nicht zu warm, indeme der plaz dem berg- oder nordwestwind ausgesezt, und dennoch solche zu keimen angefangen haben.

Ein für das beste seiner herrschaftsangehörigen eifrig besorgtes Standesglied hat lezten frühling eben diese entdekung vom pflanzen der keime, mit gleich gutem erfolge gemacht und ausgeführt; überhaupt ist beständig beobachtet worden, daß ein aug in menge und grösse vollkommenere früchte getragen als ganze Erdäpfel; anbey, so wohl zu bemerken, selbst die augen von grossen Erdäpfeln grössere, von kleinen auch kleinere früchte gezeuget, so daß

immer

immer die grösten früchte, wenn sie gesund und schwer sind, zum pflanzen müssen ausgesucht und deren augen vorzüglich dazu gebraucht werden.

Die Erdäpfel haben eine so grosse zeugungskraft, daß, sonderlich wenn der in die pflanze gestiegene saft nicht, nach seiner bestimmung, hinuntertretten und zur bildung der Erdäpfel das seinige beytragen kann, solcher auf eine andere weise wirket; von lezterm will ich beyspiele anführen.

Im augstmonat 1771 fande sich in Hrn. F** garten eine pflanze, die unten, dem boden eben, gebrochen, doch nicht völlig abgebrochen war; der saft konnte sich nicht herab in die erde senken, bildete demnach viele äpfel, kleinere und grössere, ob der erde, ringsherum ob diesem bruch. Hr. von Gr**, der schöne güter besizt, und nach und nach einen geschmak an dem landbaue gewinnt, hatte in gleichem augstmonat die stengel seiner pflanzen, um, nach seiner meynung, die Erdäpfel zu vergrössern, abschneiden, und nebst anderm unkraut auf einen haufen werfen lassen; bey 6 wochen nachher bemerkte er im vorbeygehen, daß diese stengel seither, zwischen dem stengel und dem anfang der äste äpfel getrieben, und deren viele, selbst an noch stehenden pflanzen, gesehen. Ich glaubte zwar nicht, daß sie von einigem nuzen seyn würden; allein, wenn Hr. v. T** sich nicht irret, da er versichert, daß er die paar handvoll, so ich ihme als eine seltenheit übersandt, gepflanzt, und daß solche [mit blauer blüthe, hiemit holländischer art] bey 2 más früchte hervorgebracht, so würde solches ein wunder

seyn, und dieser versuch allerdings verdienen wiederholt zu werden; Hr. F** hat also eine angemessene gedanke, wenn er den Erdapfel als Polypes (Vielfüsse) unter den pflanzen, der nicht weniger als das unter diesem namen bekannte wasserinsekt [welches man in so viele theile als man will, zerschneiden kann, und dennoch jeder ein gleich vollkommenes lebendiges thier verbleibet] bewunderung verdiene, ansiehet, da durch alles obige erzeigt worden, was massen diese frucht und pflanze, auf was weise sie auch vertheilt, behandelt und verpflanzet wird, eine vollkommene pflanze ausmacht, sogar, daß Hr. F** im sommer 1772 ein blatt gesehen, welches fast abgebrochen, bey dem bruch dann eine wulst (erhöhetes ringlein) ringsherum gebildet, allwo ein anschein sich erzeiget, als ob anfänge von wurzen zu sehen: nur schade, daß er diesen versuch nicht weiter getrieben, wovon aber die probe ein ander mal gemacht werden kann.

Saamen. Schon vor mehr als 20 jahren, da ich die vielen saamäpfel an den pflanzen beobachtet, fragte ich die landleute, ob sie niemal den saamen zum säen gebrauchen? es hiesse aber Nein! Anderwärtige wichtige geschäfte machten mich dieses vergessen, und ich dachte nicht mehr daran, als Ludwig davon schrieb, meldend, man könne dieses unternehmen: er habe zwar bey seinem versuche nur äpfel gewonnen, davon die grösten in der grösse eines hünereys gewesen, er vermuthe aber, daß eben diese in folgenden jahren grössere erzeugen würden.

Da ich aus hievor angeführten beweggründen sonderlich zum augenmerk hatte, solche arten auszufinden, die sehr frühzeitig seyen, so glaubte ich zu diesem zweke zu gelangen, wenn ich schon im herbst von diesem saamen, wie mit verschiedenen küchensaamen geschieht, aussäen würde, ich habe mich aber darinn geirrt: es würde gläublich angehen, wenn man ihne schon im augstmonat, sobald er reif, aussäete, da sie dann aufgehen (errinnen) und im frühjahre desto zeitiger fortwachsen würden. Den ganzen herbstmonat 1771 hindurch säete ich alle wochen etwa ein dozend sämlein, die ich vielleicht nicht mit genugsamer erde bedekte; im frühjahre fande nur 4 oder 5 pflanzen, und da ich den 2ten merz 1772 etwa einen fingerhut voll an gleichem orte säete, so geriethen diese weit besser, so daß ich, sonderlich im brachmonat, die meisten ausziehen und verpflanzen muste; ich theilte vielen liebhabern davon mit: zum unglüke mußte sich zutreffen, daß vor- und nachher eine grosse hize und trökene einfiel, so daß, wenn man sie nicht wohl besorgete, solche gänzlich, die diesem falle dennoch meistens zurükgeblieben, ihr wachsthum stark gehindert und verspäthet wurde, und Hr. v. T** nur zwey errettet, und gleichwohl ein mäs früchte, die eine helfte von langen, die andere von runden, davongebracht. Hr. F** bildete sich viel darauf ein, daß, da Ludwig, als ein landeserfahrner, nur früchte aufs höchste eines hünereyes groß erhalten, auch nicht in grosser menge, er hergegen nicht nur pflanzen von 7 schuhen hoch, im wintermonat noch grün wie gras, gehabt, ja er mir

den

den 10ten dito eine frucht von beynahe $\frac{5}{4}$ ℔ von einer solchen gebracht, davon der saamen erst den 20ten may gesäet worden, und den 20ten herbstmonat noch keine anzeige von frucht hatte, und an gleicher pflanze sich annoch 12 andere Erdäpfel gefunden, von 12 bis 18 loth schwer; die spät verpflanzten hatten ends augusti nur viele wurzeln, noch keine äpfel, andere ends wintermonats wohl 140, aber nur von der grösse einer hasel- höchstens baumnuß, wiedrum andere NB. saampflanzen, in einem gartenbeet von 12 schuhen lang und $3\frac{1}{2}$ breit 62 ℔ schöne äpfel.

Welch eine reiche entdekung! Die welschen bauren, die lieber essen und trinken, als arbeiten, die zwar die Erdäpfel lieben, aber nur wann sie selbige auf andrer unkosten haben können, wie dann Herr F** versichert, daß auf einem stüke von 450 klaftern er anstatt 540 bernmäs, wohl 750 würde gesammelt haben, wenn nicht dergleichen ungehättene arbeiter ihme in ausgrabung derselben behülflich gewesen wären, die also aus tagdieben noch nachtdiebe werden, diese bauren, sage ich, scheinen sich entschliessen zu wollen, daß, weilen sie nun hierdurch die Erdäpfel spahren können, sie schosse, ästlein und saamen zu pflanzen sich vernügen wollen.

Hr. F** zwar glaubet, es seye eben nicht nöthig, so genau nur den ganz zeitigen saamen zu sammeln, derselbe, wie die meisten küchensaamen, werde annoch nachher zeitig genug zum aussäen. Ich bin aber nicht der meynung, sondern, wie ich hievor von den äpfeln und dem getreide gemeldet,

gemeldet, daß der vollkommenste und reifste saamen auch die besten Erdäpfel, in menge, grösse und geschmak erzeugen müsse, sonderlich da die Engländer, welche eben nicht vor langer zeit auf diese vermehrung durch saamen verfallen, zu ihrem fürnemsten zwek haben, die Erdäpfel, deren güte und fruchtbarkeit nach und nach ausarten, zu erneuern, und ihnen, wann sie vom saamen herkommen, eine neue kraft und fruchtbarkeit mitzutheilen, welches durch schwachen saamen nicht geschehen kann, noch weniger durch solchen, so in den trebern der saamäpfeln, davon hienach, ausgepreßt geblieben.

Nachdeme nun die verschiedenen arten der pflanzung beschrieben, so will ich auch melden von der

Zeit zu pflanzen. Ausser dem, daß schon hievor bey eint- und anderm anlas etwas bemerket worden, so kann man hierinn keine gewisse regeln vorschreiben, es hängt von allzuvielen umständen ab. Man versichert, daß in Schweden, da man so reiche Erdäpfelerndten macht, in einem so kalten lande, man schon im merzen, ja oft im hornung pflanze; dies scheint zwar nicht unmöglich, wenn nur das erdreich nicht gefroren: denn wann sie 12 bis 15 zölle tief gepflanzet werden, so müßte eine grimmige kälte einfallen, wenn sie den gepflanzten Erdäpfeln schaden sollte, wie man dann alle jahre sieht, daß, selbst da, wo man sie kaum 6 zölle tief pflanzet, von denen im herbst zurükgebliebenen wieder herfürkeimen, wachsen und früchte bringen. Ich sehe aber um so weniger nuzen von einer solchen gar zu frühen pflanzung, als mir etwas

wieder-

wiederfahren, so ich noch jezo nicht zu erklären weiß.

Ludwig glaubte, daß, wenn man im herbst Erdäpfel pflanzen würde, man sie zu der harten witterung gewöhnen und daher sehr frühe sorten erhalten würde. Ich pflanzte demnach etliche im herbstmonat, im frühling waren sie schön und blieben so; ich wollte sie nicht beunruhigen, sondern warten bis im herbst, um den ganzen erfolg zu sehen. Wie bestürzt war ich aber, als gegen ende weinmonats ich weder alte noch neue, weder grosse noch mittelmäßige frucht fande, sondern nur unzählig viele wurzeln, sprossen, und nußgrosse junge Erdäpfel, rothe und weisse, die einen wie die andern. Ich wünschte, daß man solchen versuch wiederholen, und sodann alle sommermonate hindurch nachforschen würde, um der natur und zeugungskraft bey solchen auf die spur zu kommen.

So lang die kälte in der erde anhaltet, wird es nicht viel dienen die Erdäpfel frühe zu pflanzen; wenn sie schon keinen schaden nehmen, so erhalten sie doch keinen zuwachs, so daß die vorangezeigte weise, einen vorsprung durch erzeugende keime (keiste) zu erhalten, weit aus die beste wäre. Uebrigens ist gar nicht thunlich, daß man, wie die meisten zu thun pflegen, bis in den mayen die pflanzung verspare, indeme noch vor solcher zeit die Erdäpfel in so weit wenigstens müssen gekeimt haben, um dieses völligen mayentriebs und safts geniessen zu können; wann sie dessen, zum theil, oder ganz, mangeln müßten, so würde gewiß die pflanze, und noch

mehr

mehr die frucht, stark dabey leiden, dann diesem umstand schreibe ich es meistens zu, wann [die frühen sorten zum theil ausgenommen] die einten schon den ganzen augustmonat früchte bringen, andere aber, obschon von gleichen sorten, nicht, wie bey jenen welschen bauren geschehen, ja mir selbst folgendes wiederfahren ist:

In 1771 machte ich die erste probe, augen, (nicht stüke) zu pflanzen; den 6ten augstmonat untersuchte ich eine pflanze, stark, groß, mit schönen blättern, fande aber nicht den anschein einer hofnung von frucht. Ich glaubte, mein versuch habe fehlgeschlagen; ich liesse übrige bleiben, und da hatten sie im weinmonat mehr und grössere früchte als übrige, weil bey einer so gesunden pflanze der augstentrieb das seinige gethan und solche erzeuget: wie man dann durchaus bemerket, daß der gröste zuwachs erst gegen den herbst geschehe: wenn man also sorgfältig bemühet ist, daß die Erdäpfel beides den may- und augstentrieb geniessen, so muß solches ungemein vortheilhaft seyn.

Aus dieser betrachtung folget ganz natürlich und von selbsten, daß, je nach beschaffenheit der witterung, man die Erdäpfel im merz oder aprill dem erdreich anvertrauen solle, damit an jedem warmen tage die sonne, so viel möglich, den keim in bewegung bringen, und sodann der mayentrieb seine völlige wirkung ausüben könne.

Uebrigens muß man eine trokene witterung dazu auswählen, sonsten sie sehr zur fäulung geneigt

neigt sind, sonderlich in ohnedem feuchtem oder zu stark gedüngtem erdreich.

Fernere Besorgung. Die erste und nöthigste ist, sie fleißig vom unkraut zu säubern und zu jätten: dieses muß schon frühe geschehen, theils damit das unkraut nicht erstarke, theils weil dennzumal, wenn man nur etwas vorsichtig ist, noch nicht so sehr zu fürchten, daß man den kleinen wurzeln und keimen dadurch schade, weßwegen auch, je später solches geschieht, je mehr sich deßhalb vorzusehen.

Denn kommet das häufelen. Ich habe schon davon geredet, nur muß ich hier wiederholen, daß je tiefer sie gesezt werden, je weniger nöthig ist zu häufelen, wo aber jenes nicht geschieht, je öfter dieses zu wiederholen, und diese leztere weise, obschon sie mehr mühe kostet, vielleicht und vorzüglich anzurathen sey.

Man kann auch die stengel einlegen (einsenken) wie die reben; solches ist sonderlich dienlich, wo solche, wie gesagt, 5, 6, bis 7 und mehr schuhe hoch werden: allein man muß plaz genug dazu haben, da dann ein solch eingesenkter stengel viele stauden zeuget, und nach verhältnis auch früchte.

Will man die stengel im august oder herbstmonat, ungefehr zur helfte, abschneiden, so wird es dienlich seyn, doch daß es mit vieler überlegung geschehe: Es finden sich pflanzen, und auch besondere arten, da die stengel von obenher etwas farb ändern und bleicher werden, da kann die abschneidung

dung nichts als gutes zu vergrösserung der früchte wirken; bey andern, da das kraut und stengel immer grün und saftig bleiben, auch 10, 12 wochen oder mehr blühen, da ist mit bedachtsamkeit eine probe zu machen, ob diese abschneidung der früchte wachsthum hindern oder fördern würde; ich stehe gänzlich in der meynung, daß man bey solchen alle nebensprossen, auch die überflüßigen stengel und äste abschneiden und verpflanzen sollte, so werde der überflüßige saft sodann auf die früchte wirken.

Die Saamäpfel sind bishero von keinem, oder wenigem nuzen gewesen; einige haben sie zu fütterung der schweine angewandt; an etlichen aussern orten hat man sie zugerüstet ungefehr wie sauerkraut, solche samt den stengeln grün abgeschnitten, gestampfet, in fässer gethan, und lagenweis mit salz bestreut, um solche des winters zur speise, ja zur mastung des viehes zu gebrauchen.

Was mir in ansehung der benuzung dieser saamäpfel, auf eine weit vortheilhaftere weise, für gedanken eingefallen, wird sich hienach zeigen.

Die stengel einzig werden, so sie grün geschnitten werden, gleichfalls zu einer guten und nüzlichen speise des viehes gebraucht; lasset man sie dürr werden, so lassen einige sie zur streue sammlen, andere, die solche hiefür zu hart finden, verbrennen sie auf dem plaz: beides dienet zur düngung.

Zeit und weise sie einzusammeln. Wegen der ersten unterscheide ich. Ich werde nicht rathen, auch die allerfrühesten, im heumonat oder augstmonat gänzlich zu sammlen, sondern nur soviel davon, als man zur speise nöthig hat: denn die erfahrung zeiget, daß alle arten, wenn auch schon der stengel dürr wäre, bis auf die zeit einer ziemlichen kälte noch allezeit an zahl und grösse sich vermehren.

Ja, wer seinen nuzen der ersparung einicher mühe vorziehen will, der wird solchen reichlich finden, wann er, bey sammlung einicher Erdäpfel, für speise, nicht ganze stauden ausreisset, sondern nur die grösten früchte von jeder sammlet, und die übrigen unverlezt bleiben lasset, indeme diese nicht nur ohnedem allezeit mehr zunehmen, sonder diese absönderung ein grosses dazu beyträgt, und man kann behaupten, daß aufs allerwenigste die schon genossenen wieder völlig ersezt werden.

Die übrige zeit der einsammlung hängt von verschiedenen umständen ab: Sind die Erdäpfel auf einem solchen erdreich gepflanzt, das gleichen herbst nicht wieder gepflüget werden soll, da kann man sie bleiben lassen, bis die einbrechende kälte solche einzusammeln anrathet; will man aber noch getreide säen, so kann man die zeit dazu abmessen; das frühzeitige säen des getreides wird zwar insgemein angerathen, obschon solches leztern herbst 1772 mehr schaden als nuzen gebracht. Man kann also dasselbe gar wohl bis in weinmonat versparen; an vielen, eben nicht den gemäßigtesten theilen des

landes,

landes, habe ich sehr vieles gesehen pflügen und besäen bis mitte weinmonats und noch später, also daß die einsammlung erst in solcher zeit keinen grossen schaden wirken kann, sonderlich wenn man meinen rath befolget, und die Erdäpfel zu einer solchen zeit pflanzet, da sie den völligen mayentrieb geniessen können; doch muß die jahreswitterung wohl in obacht genommen werden: dann wann im herbst lange regen einfallen, und die Erdäpfel naß verwahret werden müßten, so würden sie nothwendig faulen.

An den Werkzeugen, so man zu ausgrabung der Erdäpfel gebraucht, ist wenig gelegen, zumalen viel davon abhängt, ob sie tief in die erde gepflanzet seyen oder nicht.

Den pflug kann ich um so weniger anrathen, da ich mich wider den gebrauch, sie nur etliche zölle tief zu sezen, erklärt habe, hiemit die helfte und mehr in der erde zurükbleiben würden.

Einige bedienen sich des karsts, andere einer grossen schaufel; jeder kann hiezu gebrauchen was er am dienlichsten erachtet.

Weise sie zu verwahren. Die gemeinste ist, daß es entweders in kellern oder in gruben, wie mit anderer erdspeise, geschehe; die fürnemste absicht muß dahin gehen, daß sie an einem trokenen und dem grossen frost nicht ausgesezten orte aufbehalten werden.

Die keller sind gewöhnlich mehr oder weniger

feucht, dienen also vorzüglich für die, so man zum pflanzen ausgesucht und gern will keimen lassen; allen übrigen ist dieses schädlich, denn wann sie keimen oder sonst welken, so erhalten sie einen widerlichen geschmak, da man sie sodann in frischem wasser wieder zurechtbringen und an einem trokenen, auch wenn die kälte vorbey, luftigen orte, zur speise aufbehalten muß; jeder wird leicht einsehen, daß es besser seye, sie von anfang her gut troken, derb (kek) zu erhalten, als sie zuerst in einen anfang der verderbnis und verwesung gerathen zu lassen, um sie sodann wieder davon zu befreyen.

Die gruben sind gut, wenn man obigen zweks nicht verfehlet, also wo möglich, sie an einem grienichten hügel (hubel) zu verfertigen, die Erdäpfel troken einzuschütten, so man es thun kann mit lagen von trokenem stroh oder laub unterscheiden, oben, wie gewohnt, mit der ausgegrabenen erde spizig aufführen, sie recht fest machen, kurz, sie gegen alle feuchtigkeit und kälte wohl verwahren.

Könnte man trokene magazine (kornhäuser), oder dergleichen, dazu haben, würde es wohl am besten seyn. Im sommer aber, wenn man das ganze Jahr hindurch Erdäpfel zur speise aufbehalten will, muß man trachten, sie so troken als möglich an einem solchen orte zu verwahren, ja sie zuvor selbst mit fleiß in etwas auszutroknen, indeme man nur nöthig hat, solchenfalls sie eine kurze zeit in frisch wasser zu legen, um sie völlig zu erfrischen; wie mir denn bekannt, daß angesehene personen sich dergestalt an diese speise gewöhnt,

daß

daß sie, schon etliche Jahre daher, alle tage davon speisen, mithin sie troken aufbehalten: einige füllen fässer damit, und mischen sie mit lagen von eichen- kastanien- und anderm solchen laub, so der fäulung minder stark unterworfen ist, welches aber nicht allgemein kann geübt werden.

Eine andere schon lang bekannte art ist, daß man die Erdäpfel in flache stüke (scheiblein) zerschneidet, sie im ofen dörrt, und lange aufbehalten kann, und man weiß, daß ein gleiches mit den artischokenboden oder käsen, mit bohnen, und so vielen andern küchenfrüchten mit nuzen geschieht.

Ertragenheit. Wir haben gesehen, daß die welschen bauren lediglich gepflüget, Erdäpfel in die furche geworfen, sie durch eine andere furche bedekt, und sie sodann ihrem schiksale überlassen, ohne dünger, noch arbeit, sie nur 3 bis 4 mäs von einem eingeerndtet: ein gewohnt guter anbau bringt 10 für eins. Hr. Tschiffeli hat, laut in druk gegebener schrift von Hrn. Graf von Mn**, in einer halben juchart 180 mäs grosse und mittelmäßige, samt 70 mässen kleine eingeerndtet; Hr. F** hat seinem lehenmann ein stük von 100 ruthen, zu 10 schuhen, hiemit $\frac{5}{16}$ bernjucharten, nebst sieben mäs Erdäpfel, mit drey fuder bau übergeben, er selbst hat ein erdreich von gleicher grösse für sich genommen, welches schon des jahrs zuvor, und [illegible] dißmal nicht gedüngt worden, er bepflo[illegible] auch aber mit sorgfalt nach seiner weise: de[illegible]ngte es dete 40, der leztere 150 mässe ein: [illegible] erste ernstaunlichen menge, so Hr. von F[illegible] von der er-

D[illegible]* auf einem $\frac{1}{15}$

einer

einer juchart erhalten, ist hieoben geredet. Was dann die englischen betrift, so übertreffen selbige alle andere, obschon einiche auch 30, 40, 60, 80, bis 100 von einem erzeugen, so sehr, daß man daraus gegen die gemeinen nichts erfolgern kann. Man muß aber auch beobachten, daß nicht nur das so oft bearbeitete und gut gedüngte erdreich, nebst übriger weise sie zu pflanzen, diese ertragenheit verursachet, sondern nothwendig hiezu ein grosses, ja das meiste beyträgt, daß, da die landleute 1, 2, 3, oft in eine grube, nahe zusammensezen, hergegen nach der bessern weise man aus einem apfel 15, 20, 25 stüke schneidet, sie weit voneinander pflanzet, und jedes sodann eben so viel und mehr zeuget, als diese ganzen Erdäpfel, also ein einziger sich unendlich vermehren muß: als in abwesenheit Hrn. F** seine arbeiter glaubten, ein einzig aug in einer grube diene zu nichts, thaten sie deren 2 in jede; sie hatten einen ziemlichen stek landes auf diese weise bepflanzet, als er zu ihnen kam, sie bescholten, und übriges nur, jede grube mit einem stük, anpflanzen liesse, da dann das mit 2 augen nicht ein stük mehr im herbst lieferte.

Einwürfe. Man sollte nicht glauben, daß, da der nuzen der Erdäpfel so allgemein bekannt, und wovon ich bald das mehrere anführen werde, sich annoch leute finden, welche den anbau derselben, als sonderlich dem getreidebau nachtheilig, [illegible]ben, und behaupten. Noch vor paar jahren ang[illegible] Franzos (Mr. Brisson) diesen saz betrei- hat ein [illegible] nicht nur glaubet er, daß die Erdäpfel ben wollen: das

das erdreich aussaugen und zum getreidebau untüchtig machen, sondern daß vermittelst dieser pflanzung hiemit auch das stroh, und hiedurch der dünger sich vermindere, so daß das land völlig ruinirt werde.

Was das erstere ansiehet, so haben freylich einige geglaubt, die Erdäpfel nehmen so viel dünger hinweg, welcher sonst dem getreide zu nuzen kommen solle, so daß, nachdeme man in eine halbe juchart für selbige fünf fuder mist gebraucht, man das zweyte jahr annoch wenigstens drey fuder dahin verwenden müsse, weil man sezet, daß sich die kraft davon um so viel müste vermindert haben. Es sind aber hierüber verschiedene anmerkungen zu machen:

1. Zehen fuder! dies ist viel für eine juchart. Es finden sich gute landwirthe, die auf eine solche in gemeinen äkern nur sechs, und in wiesen, die hernach gras tragen sollen, nur acht verwenden, ohne es ferners zu düngen; und hier sollten in zwey jahren 16 gebraucht werden!

2. Daß die Erdäpfel nirgends besser gedeyen, als in neuem aufbruch, selbst ungedüngt, ist, der erfahrung gemäs, angezeigt worden.

3. Ich habe kurz hieoben gesagt, daß Hr. F** in einem zwey jahre lang nicht gedüngten lande, auf $\frac{5}{16}$ bernjucharten 150 mäs eingesammelt.

4. Daß Hr. von T** zwar bey seiner erstaunlich reichen Erdäpfelerndte zwey fuder bau

gebraucht; aber er sagt zugleich, man könne das wenigste davon auf die Erdäpfel rechnen, weil bey dem ausgraben derselben dieser dünger noch wie ganz unversehrt gefunden worden, hiemit von obiger berechnung sehr unterschieden.

5. Als vor mehr als zweyen jahren dem Hrn. St** von C..., als einem so eifrigen landwirthe, der alle zeit, mühe und geld auf den landbau verwendete, sagte, man klage hierüber, so lachte er dazu, sagende, er hüte sich wohl ein mit Erdäpfel bepflanztes erdreich nicht alsogleich zu getreide zu benuzen, ja er pflanze desto mehr Erdäpfel, um solches sodann desto besser zum getreidebau zu benuzen, und dieses scheinet mir sehr natürlich: die hanfäker (beunden), gärten und anderes erdreich (plätzen), tragen reichlich, nicht nur wegen dem dahin verwendenden vielen dünger, sondern und meistens weil es so stark und oft bearbeitet wird, so daß man eine grundliche durcharbeitung von 2 oder 3 malen mehr, für einen ganzen dünger rechnen kann, und fleißige landwirthe, auch in fremden landen, sonderlich bey starkem erdreich, solches, so oft möglich, pflügen; wann nun, wie die, so die Erdäpfel mit allem fleiß, und ohne sparung einicher mühe, anbauen, solches im herbst umgraben oder pflügen, im frühling noch einmal, sodann nur dreymal jätten und häufen, im herbst dann, durch das ausgraben, solches noch am stärksten durchwühlet und bearbeitet wird, hiemit das doppelte, was sonst, selbst in den brachfeldern geschieht, da man nur dreymal pflüget, so muß das

ge-

getreide, sonderlich da es kein unkraut zu befürchten hat, reichlich gedeyen, wenn es alsobald nach der lezten arbeit dahin gesäet wird.

6. Dieses bestärket sich durch die seit 200 jahren gepflegte übung der Irrländer, da alle schöne wiesen und äker ihren ursprung dem anbau der Erdäpfel zu verdanken haben: hiemit das gute getreidland durch den anbau der Erdäpfel vermehret, und wohl nicht vermindert wird.

Was dann den dadurch besorgenden mangel an stroh, so man auch auf den vom dünger ausdehnet, betrift, so muß dieser einwurf verschwinden, sobald man durch gemeldte anmerkungen überzeuget ist, daß durch den anbau der Erdäpfel, der vom getreide eher vermehrt als aber vermindert werde.

Gesezt aber, daß deme nicht also wäre, so müssen wir untersuchen, in wie weit das stroh als dünger zu betrachten.

Der wahre dünger ist um so wirksamer, als viel salz, sonderlich mittelsalz, wie der salpeter, denne sonderlich öhl, brennbar öhl, darinn enthalten; man muß sich aber hierinn nicht irren, und glauben, daß das stroh, weil es äusserlich brennbar und sich entzünden läßt, darunter verstanden, nein: es muß innerlich brennbar seyn, eine wärme und bewegung in der erde verursachen, in den saamen und pflanzen die zeugungskraft erweken, und durch seine theile solche befördern und nähren.

Da nun das stroh dessen nicht fähig, so dienet es nur als eine materie, die diese theile sammlet, und durch vermischung, weil es loker, alles in gährung und zu seiner vollkommenheit bringet, wie dann überhaupt das pflanzenreich etwas, aber wenig, zu der eigentlichen düngung beyträgt, alles aber aus dem thierreiche herkommt, am meisten dann die verwesenen theile der körper und alle natürlichen auswürfe der lebendigen kreaturen, dies ist bekannt. Nun seze ich, daß unter zweyen landleuten der eine mangel an vieh, aber überfluß an stroh hätte, bey dem andern aber das gegentheil sich finden würde, und also bestimmet wäre, daß keiner des andern überfluß geniessen sollte: welchen zustand von beiden würde man auswählen? Wer würde wohl glauben, daß jener mit allem häufigen stroh, ohne vermischung, einen aker düngen könnte? da hergegen man zu dem mist entweder noch immer laub, kriß und dergleichen finden, oder sich dessen, selbst ohne solches, zu verbesserung des erdreichs bedienen kann, ja an einigen orten, selbst wo dergleichen hülfe nicht gänzlich mangelt, weil man diese weise vorzüglich nüzlich glaubet, man wasserbehältnisse (weyer) verfertigt, den blossen mist aus den ställen darein wirft, solchen mit dem wasser vermischet, und sodann in fäßlein auf die wiesen und äker verführt: wann nun, wie bald wird gezeigt werden, der anbau der Erdäpfel uns erlaubet, ja gleichsam zwingt, mehr vieh zu halten, so muß auch der dünger sich sehr vermehren, und nicht vermindern.

II. Annoch viele stehen in dem vorurtheile, daß diese frucht ungesund und unverdaulich; ohne in eine gelehrte zergliederung und untersuchung einzutretten, vernüge mich, in ansehen den Menschen, und auch nachwerts des Viehes, beyspiele anzuführen, welche diesen zweifel gänzlich heben sollen.

Die Irrländer, denen die Erdäpfel am ersten bekannt worden, leben, von ihrem 13 oder 15ten jahre an, wie ein schriftsteller sagt, welcher alles merkwürdige in ihrem lande genau beobachtet hat, einzig von dieser speise. Sie sind nicht von der grösten statur, aber stark und gesund; ihnen sind viele krankheiten, mit denen andere völker geplagt werden, unbekannt, ja, welches wohl zu bemerken, es sind die zwillinge bey ihnen nicht selten, man siehet deren bald bey jeder hütte zu paaren weis herauslauffen.

In Schweden und den bevölkertesten provinzen Deutschlands leben viele millionen menschen meists von Erdäpfeln.

Ein freund, dessen angedenken bey seinen amtsangehörigen im segen bleiben wird, sagte lezten frühling, als man über diese frage sich unterhielte, ganz lachend, daß selbige nun bey drey jahren daher die Erdäpfel fast zu ihrer einzigen speise gehabt, niemals aber weniger von krankheiten gewußt als während dieser zeit.

Ein andrer freund versicherte mich, daß, als er vor mehr als drey jahren angefangen Erdäpfel

zu

zu speisen, so habe er vermeint, sie werden ihme mit der zeit ekel oder eine ungelegenheit verursachen, da es aber nicht geschehen, so fahre er alltäglich fort davon zu speisen.

Eine Jgf. M** zu N..., von ungefehr 33 jahren, fande sich in einem betrübten zustande, der appetit fehlte und der magen konnte nichts vertragen, alle arzneyen waren unkräftig, die ärzte wollten eine unheilbare auszehrung verkündigen; endlich bekam sie lust Erdäpfel zu geniessen, sie befand sich wohl dabey, die essenslust vermehrte sich, in 14 tagen war sie beynahe hergestellt, sie fuhre fort, ward gesund, und nahm auch am leibe zu.

Ohne mehrere beyspiele anzuführen, glaube ich, diesen meinen saz zur genüge bewiesen zu haben.

III. Man sagt, die Erdäpfel seyen unverdaulich. Dies ist überhaupt zu viel gesagt: ja sie sind es, wenn man sich damit überladet, ohne bewegung noch arbeit: Wie viele andere speisen aber, [und die unverdaulichkeit ist ein gefährlicher zustand] thun ein gleiches; und kommen nicht die ärzte darinn überein, daß die von allzuviel genossenem brodt die gefährlichste sey? Sollte man deßwegen das brodt auch von den nahrungsmitteln ausschliessen?

Doch soll man nicht glauben, daß ich den anbau der Erdäpfel dem vom getreide vorziehe: weit gefehlt; ich werde diesen immer vorzüglich anra-

anrathen, sonderlich weil das getreide auf langs jahre kann aufbehalten, und an benöthigte völker, nahe oder entfernte, verkauft werden, welches bey den Erdäpfeln nicht angehen kann; aber ich betrachte die Erdäpfel nur als eine nährhafte, gesunde speise, welche den mangel des brodts und getreides im nothfall ersezen kann, dahero jezt reden werde von deren

Nuzen. Insgemein ist solcher genugsam bekannt, und seit drey jahren mehr als jemals, selbst bey uns, da ohne diese speise viele tausend menschen, nur in dem kanton Bern, hätten hungers verderben müssen: wie viel dann, wann der gnädige Landesherr sich nicht so viele sorge gegeben, und unermeßliche summen geldes aufgeopfert hätte, getreide zu verschaffen; das brodt ware selten, man schrie um speise, und diese verschafften die Erdäpfel. Wann also dieses schon der einzige nuzen wäre, so von deren anbau erwachsen könnte, so sollte er genug seyn uns dazu anzutrischen; allein ich werde noch einige besondere anzeigen:

A. Brodt. Bekannt ist, daß man verschiedene versuche damit gemacht, und in gewisser verhältnis von $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{5}$ gesottenen Erdäpfeln, wohl geschält und zerrieben, mit einem mehrern theile von getreidemähl vermischt, zu schmakhaftem brodt gebaken, ja so schmakhaft, daß die meisten welschen bauren sich beklagt, sie finden ihren nuzen nicht dabey, es seye so äsig, daß sie das doppelte verzehren was sonst von getreidebrodt. Ich antwortete,

dieses

dieses seye ihre eigene schuld, unsere deutschen landleute haben im sprüchwort: mühlewarm, ofenwarm, macht den reichen bauren arm. Denne mischen die unsern, je nachdem jedessen vermögenszustand es erfordert, allerhand ander getreide unter den kernen, als gerste, wiken, wintererbs, haber u. d. gl. Wann aber die Welschen ihr brodt nur von blossem waizen, höchstens mischelkorn, verfertigen, die Erdäpfel darunter mischen, und ohne auf eine andere baketen zu warten, solches ofenwarm verzehren, so werden sie freylich keinen nuzen aus dieser mischung ziehen, sondern, weil die Erdäpfel das brodt viel länger als sonst, frisch und äsig erhalten, mehr dabey verlieren, welchem aber auf gemeldte weise leicht abzuhelfen.

Die verschiedenen manieren, die Erdäpfel zu diesem gebrauche in eine art mähl zu verwandlen, sind auch bekannt. Wir haben gesagt, daß an einigen orten man sie in scheiblein zerschneide, dörre, und in der kornmühle, gleich dem getreide, mahlen lasse; allein diese art führt etwas mit sich, so die sache schwer macht: die müller verrichten diese arbeit ungern, und mit grund, denn so dürr immer diese Erdäpfel seyn mögen, so sind sie mählig, ja teigig, und füllen die so nöthigen vertiefungen an den mühlsteinen aus, so daß die müller fast alle augenblike genöthiget sind, sie wieder zu behauen.

An vielen orten hat man, als eine besonders nüzliche erfindung, jene zylindrische röhre gerühmt, mit einem von eisenblech verfertigten, gleich einer schaumkelle durchlöcherten boden, dadurch man die

gesot-

gesottenen und geschälten Erdäpfel durchzwinget, das durchgepreßte ganz gemach dörret oder vielmehr tröknet, aufbehaltet, und wenn man dessen bedarf, auf verschiedene weise zum speisen gebraucht. Dies ist zwar eine gute erfindung, aber nicht zu mähl: die theile der Erdäpfel werden nicht kleiner als die löcher sind, durch welche sie gezwungen werden, hiemit eher grüz oder nudlen; wenn man sie also zu brodt gebrauchen will, so müssen sie aufs neue erweicht, und zu kleinen theilen, wie mähl in teig verarbeitet werden, hiemit doppelte arbeit: so daß ich darauf bedacht bin, eine maschine auszufinden, dadurch man leicht, geschwind und viel gedörrte Erdäpfel in mähl verwandlen könnte, um solches lange zeit gut aufzubehalten; ich kann auch hoffen, schon jezt gute anweisung dazu geben zu können, aber noch nicht in ihrer vollkommenheit.

Hr. Müstel rathet, zu dem brodte sich der rohen, auf einem kabishobel kleingemachten Erdäpfel zu bedienen, weil sie mehr geschmak (kust) haben, alles geschwind zugehe, und sowohl die kleinen schnittlein als der saft in den untergestellten züber falle, hiemit nichts verloren gehe. Dieses gefiele mir anfänglich sehr wohl, allein, weil er beysezet, daß die obere rinde von dem brodt gewöhnlich ganz verbrennt werde, und ich die ursache davon zu ergründen suchte, so stuhnde ich von dieser meynung ab.

Solches kann von nichts anders herrühren, als von dem klebrichten saft sonderlich der rohen Erdäpfel. Man siehet, wie die kinder zur kurzweile

weile mit einem strohhalm aus einem halben tropfen auch klebrigten seiffenwassers, viele, und zum theil grosse blasen bilden: eine fast unendliche zertheilung dieses wenigen safts! Wenn also der von den Erdäpfeln durch die gährung und starke hize des ofens nach verhältnis aufgetrieben wird, und bis an die oberrinde kommt, so begegnet ihme allda die noch grössere hize von oben, und muß das dike wesen in diesem schleim, so nicht, wie das sonst zum brodt gebrauchende wasser, ausdünsten kann, nebst dem theile des teiges, so wegen der vermischung gleichem zufalle ausgesezet ist, verbrennen, und sich gleichsam in kohlen verwandlen.

Also ziehe ich die gesottenen Erdäpfel zum brodt vor, und zwar so lange nichts erfunden wird, dadurch man sie als ein mähl, oder etwas mählartiges (mählichtes) aufbehalten kann, nach jeniger durch wiederholte bemühung und erfahrung von Hrn. M. W** verfertigten, und der L. ök. Gesellschaft mitgetheilten anweisung.

B. Käse. Folgende beschreibung kommt von dem erfinder selbsten her, welcher die mittheilung derselben in öffentlichen blättern gegen eine erkenntlichkeit angebotten hatte; den versuch davon habe selbst nicht gemacht.

„Man suchet die besten und grösten Erdäpfel, „rothe oder weisse, aus, und kochet selbige recht „weich ab, doch daß sie nicht bersten, alsdann wer„den sie geschält, in eine gepse gethan, und mit ei„ner hölzernen kelle zerdrükt, bis sie nicht mehr

„körnigt

„körnigt sind; von dieser masse oder klumpen kann „man, mit vermischung diker kühemilch, drey arten „käse, in absicht auf ihre güte, verfertigen; nur ist „von der milch zu merken, daß sie schon müsse von „der molke befreyet, und zu ordinare käsen gerüstet „seyn; sie muß auch nicht zu heiß gelabet seyn, „damit die käse nicht zu spröde werden: sodann „schüttet man sie in eine andere gepse; nach beschaf„fenheit der guten eigenschaft so man dem käse ge„ben will, nihmt man entweders 4 theile Erdäpfel „zu 2 theilen gelabter milch, oder 3 zu 3, oder „die beste 2 theile Erdäpfel zu 4 theilen milch, und „salz so viel als nöthig, denne für jeden käs ein „löffel voll rahm (nidlen), alsdann knettet man „alles wohl durcheinander, dekt die masse oder „fang zu, lasset sie in der gepse, im winter 3 „oder 4, im sommer aber bey der hize nur 2 bis „3 tage, nach verlauf dieser zeit knettet man noch„mal alles recht durcheinander und formiert die „käse in den ordenlichen käsekörben, vätteren oder „järben rund, oder vierekigt, aber nur dünn, da„mit sie nicht aufspringen oder spalten; die käse „werden sodann in gelinder wärme abgetroknet, „auch damit sie, in allzugrosser hize, nicht spalten: „sollte es aber doch geschehen, so kann man sie nur „mit etwas bier besprengen, und, wenn man sie „in ein geschirr oder gefäß einleget, mit etwas „alsine, vögeleinkraut oder hünerdarm umwikeln, „so werden sie gewiß den ordinare käsen den vor„zug streitig machen; je älter sie sind, je besser „und mürber sie werden.

C. Wenn man käs und brodt hat, so ist ein schluk Brandtenwein angenehm, welchen zu verfertigen ich nun auch anzeigen werde.

Als ich ends sommers 1771 den saamen der Erdäpfel anpflanzen wollte, so verfuhre ich nach der anweisung L**, nemlich die saamäpfel oder bollen wohl zu zerknirschen, den schleim, womit sie angefüllet, samt dem darinn befindlichen saamen, 90 bis 100 in einer bolle, auf ein lösch- (fliess-) papier zu streichen, wann dann solches die feuchtigkeit eingesogen, den saamen zu söndern; diese verdrüßliche langwierige arbeit liesse mir zeit genug zu allerhand überlegungen: Wie, dachte ich, nichts ist unnüz in der natur; dieses jahr hätte Hr. F** wohl 50 säke von diesen bollen sammeln können; welche menge von diesem klebrigten schleim! sollte der von einer so nüzlichen pflanze herrührende saft nicht auch etwas nüzliches hervorbringen? Ich schriebe an Hrn. Str**, welcher seit so langen jahren der Chymie obgelegen, sich je länger je mehr damit beschäftiget, und so viele versuche auf allerhand, selbst eßbare pflanzen, getreide, u. s. f. angestellet hat, um ihre öhle, salze, geist, und daherige wirkungen zu erfahren, und fragte ihn, was er wegen diesen bollen angemerket habe; er antwortete, daß er zwar proben von brandtenwein aus den Erdäpfeln selbst, mit gutem erfolg, aber mit diesen bollen keinen versuch gemacht, wolle es aber thun, wann er deren, weil die jahreszeit dazu jezo fast vorbey, in genugsamer menge sammlen könne; er thate es, und ich sendete ihme auch

von

von denselben: er übersandte mir eine probe von einem recht guten brandtenwein, meldend, auf mein befragen, daß er so gesund als immer ein aus weinhefen (trusen) verfertigter, und werde mit gutem gewinst können verfertiget werden, er konnte mir aber nicht alle umstände, so ich zu wissen verlangte, melden, versprache demnach, daß er im herbst 1772 eine neue probe anstellen und alle umstände genau verzeichnen wolle.

In dem laufe ermeldten jahres ersuchte ihne öfters, sich dieses seines versprechens zu erinnern, er entschuldigte sich aber mit der menge seiner chymischen arbeiten, mit versprechen, daß er denjenigen, so dergleichen versuche unternehmen wollten, alle sattsame anleitung dazu ertheilen werde.

Hr. F** hatte, sobald er diesen brandtenwein gekostet, und erfahren was vorgenommen, sich erklärt, er wolle es auch, und zwar im grossen versuchen, alle bollen sammlen, stampfen, und auf der weinpresse (trüel, trotte) auspressen, hernach gähren (jäsen) und distillieren lassen; da ich aber keinen anschein dazu sahe, und ihn um die ursache davon befragte, gab er dazu an, daß er die zeit erwarten wolle, da solches mehr gewinst abwerfe, nemlich wenn der miswachs an wein den brandtenwein in einen höhern preis seze, als dieses jahr, wegen der reichen weinlese, geschehen werde.

Ich ware nicht gesonnen, die stillung meiner begierde, in genauerer erforschung dieser erfindung, weiter hinaus zu sezen, trachtete demnach

den Hrn. R** zu R... zu dergleichen unternehmen zu bewegen; sein eifer erlaubte ihme nicht nein zu sagen: er thate also wirklich, was Hr. Z** sich zu thun vorgesezt hatte, und füllete mit dem ausgepreßten saft, dazu gemischtem wasser, und 100 massen trusen, vier Halbfaß, oder beynahe acht säum (dann man mußte noch raum zum gähren übrig lassen), und da er alles nach anweisung des Hrn. Str** behandelte, so erhielt er von drey Halbfassen mehr als 60 maas treflichen brandtenweins, aus dem vierten aber fast nichts: er schrieb solches seiner fahrläßigkeit bey, weil er dieses Halbfaß mit dem saft nicht genug verspündet, so daß der geist verrauchet seyn müsse.

Er hat sich aber dennoch besser dabey befunden, als Hr. Gr** zu C..., der auch auf anweisung Hrn. Str** einen versuch gemacht: er hatte bey 160 massen mit wasser vermischten saft gesammelt, welcher ungemein stark gegohren (gejäsen), daher er sich die gröste hofnung zu einem glüklichen erfolge gemacht, aber nur 4 maas brandtenwein erhalten, welches ich keiner andern ursache beymessen kann, als daß er, da er die starke gährung sahe, nicht glaubte nöthig zu haben trusen beyzusezen, da doch, je mehr man von derselben beyfüget, je mehr dieser saft brandtenwein liefert; vermuthlich hat er auch den fehler des Hrn. R** mit seinem vierten halbfaß, begangen, und, da der saft so sehr brausete, ihme nur allzuviel luft gelassen, nicht aber, wie er thun sollte, den spund (punten) nach und nach wohl, ja mit sand vermacht,

so

so daß das geistige, welches eben damals seinen ausbruch suchte, ausgedünstet, und nur ein unschmakhaftes wasser hinterlassen; ich will also die ganze art und weise hierinn zu verfahren, nach Hrn. Str** und R** hersezen.

Man sammlet die bollen, so viel als man gebrauchen will, je reifer je besser; nach beschaffenheit der menge kann man sie entweder stampfen wie die trauben, mit denen sie es seye, wegen des zwar mehr klebrichten safts in den bollen, theils weil der saamen auch darinn verschlossen, einige ähnlichkeit hat, oder aber in einer stampfe, oder auf einem solchen beet, wo man die äpfel und biren zum most oder wein zermalmet, wohl zerreiben, die maße, materie, in eine bottig (bütte) thun, ein bis einen halben schuh leer lassen, weil die maße ungemein gähret, mit etwas doch nicht zu viel wasser vermischen, um dadurch die sonderung der theile zu beförderen, NB. wenn man schon dazumal den saamen davon söndern will, welches wie hernach zu sehen, durch eine art von waschen geschiehet, so hat man kein ander wasser als dieses, so hievon übrig bleibt hierzu nöthig, sonst wird ein warmes wasser die gährung mehr befördern als ein kaltes; nach ein oder zwey tagen solche auspressen, und in fässern aufbewahren, mit aller behutsamkeit wie den wein, daß er ohne gefahr gähren doch nicht verrauchen könne; wenn man es damit versehen würde, daß man zu viel wasser beymischete, müßte man es zuvor abrauchen oder ausdünsten lassen, welches nur neue

mühe verursachen würde; wenn man diesen saft in das faß gethan, mischet man ihn mit hefen, (trusen) je mehr je besser; die helfte, auch ein viertel theil, oder allenfals weniger kann genug seyn, man hat mit der distillation eben nicht zu eilen, wenn nur die fässer an einem nicht allzukalten ort aufbehalten, aber, wie gesagt, vor allem verrauchen wohl verwahret werden; wird dieser brandtenwein, oder geist mit dem saamen in gährung gebracht, und der davon ausgepreßte saft distillirt, so wird er davon einen besondern von dem öhl herrührenden geschmak und geruch erhalten, der nicht jedermann angenehm, welchen ihm zu benehmen, man solchen mit eben so viel frischem brunnenwasser vermischen, und gelind abziehen muß, da dann diese feine öhlichte theile in dem wasser zurükbleiben. Es ist nicht nöthig zu erinnern, daß wenn man diesen brandtenwein zu einem vollkommenen weingeist erhöhen will, solches durch wiederholte distillationen geschehen müsse.

Aus diesem ist deutlich zu sehen, daß der saamen zu dem brandtenwein nicht nöthig, sondern demselben nachtheilig ist, und alles was von dessen theilen zu diesem kommet muß abgesöndert werden, wie dann in der that die drey fürnehmsten elemente der chymisten, das salz, das öhl und der geist, eben darum elemente heissen, weil jedes von besonderer art, und durch deren verschiedene mischung das ganze einer jeden materie entstehet, also nicht nur zu folgendem beträchtlichen gebrauch der saa-

men

men vorher sollte abgesöndert werden, sondern selbst nur in absicht auf den geist, oder brandtenwein.

Noch zweyerley gebrauch von diesen bollen und trebern will ich wagen anzurathen.

Der saamen von psyllium (flöhkraut), wird wegen seines schleimigten klebrichten wesens, sowohl zu dem sogenannten kammertuch ꝛc. als auch von den hutmachern, den hüten den glanz zu geben, gebraucht, so daß diese von den bollen sonst unnüze materie, wenn man sie nicht zu brandtenwein anwendet, ebenfalls hierzu könnte dienen, wie dann wirklich die weber in Deutschland sich als schlichte bedienen, zwar aus gekochten Erdäpfeln, wozu aber dieser schleim eben so dienlich seyn dörfte. Denne können die ausgepreßte treber, sonderlich wenn die maße samt dem saamen würde gepresset werden, weil noch allezeit etwas brennbares von dem öhl übrig bleibt, zu stöklin, wie die vom loh formiert und zum brennen gebraucht werden. Da der saamen den hauptheil von den bollen ausmachet, so muß ich diese wichtige materie jezo auch gründlich abhandlen.

Als ich wie obgemeldet den ersten versuch machte, den saamen auf von L** angezeigte weise auszuklauben, war ich um so viel verdrießlicher, als mich aus der erfahrung überzeugte, daß dieser L**, viel so obenhin geschrieben, wie es scheinet nur aus muthmassung; er sagt, daß aus dem saamen sich ein nüzliches öhl zubereiten lasse. Wo-

her weiß er es? Ich würde ihm keinen glauben zustellen, wenn er versicherte, daß er in einem ganzen tag, auf die von ihm angezeigte weise, ein loth habe herausbringen können. Also wird er mit einem dadurch an köstlichkeit die indianischen übertreffende öhle, keinen versuch gemacht haben; Hr. F** hat mich versichert, daß er auf folgende bessere weise, (da ihm zwar die handgriffe noch nicht scheinen völlig bekannt gewesen zu seyn), durch eine bestellte person in zehen tagen kaum ein pfund habe sammlen können.

Nachdeme obige von L** angezeigte ausklaubung mir mißfallen, so redete ich mit meinem ehmaligen gärtner M. A., nun zu Genf davon; dieser, welcher einen ungemeinen eifer erzeigt, allerhand entdekungen zu machen, wegen allen pflanzen und deren anbau, verfiel auf die gedanken und manier, deren man sich zu sönderung des spargel- hollundersaamens und dergleichen bedienet; nemlich die bollen wohl zu zerknirschen und zu zerreiben, solche maße ein oder zwey tage in einem züber etwas gähren zu lassen, sodann einen andern züber mit frischem wasser angefüllet, zu nehmen, eine handvoll davon darinn wieder zu zerreiben und gleichsam auszuwaschen; die überbleibende maße, nachdeme der zeitige saamen (denn da hat man den vortheil, daß der unzeitige in der maße bleibt) inzwischen auf den boden gesunken, wegzuwerfen, das bleibende trübe wasser sachte abzugiessen, und den bleibenden saamen durch fer-

ners

ners waschen von dem übrigen schleim zu reinigen, bis er ganz rein ist.

Auf diese weise nun hat er zwar ganz schönen, reinen vollkommenen saamen in beträchtlicher menge erhalten, doch nicht nach verhältnis seiner bemühung; weswegen er bedacht war, wie dieselbe abzukürzen, auf folgende weise.

Die bollen bey dem ausgraben der Erdäpfel, oder eher, wenn, wie es meistens geschiehet, sie schon zuvor zeitig, ja oft abfallen, zu sammlen, sie auf einem troknen boden dik auf einander schütten, um, wenn sie nicht völlig reif, gänzlich zeitigen zu können, wo möglich, etliche fröste darüber gehen zu lassen, daß sie ganz lind werden, und den saamen gern lassen auswaschen; sodann ein reines sieb nehmen, und nachdem man zuvor die bollen wohl zerrieben, solche in das sieb gethan, und dieses auf einen züber, in dem wasser nochmal mit den händen zerrieben, daß der saamen los und durch das sieb gehe, der sich dann schön auf dem boden sezet; wenn der züber voll, und der saamen sich gesezet, das wasser sachte abgeschüttet und verhütet, daß dieser nicht auch mitgehe, wenn der saamen noch nicht rein genug, ihn nochmals auswaschen; die bollen muß man doch nicht faulen lassen, weil es dem saamen sehr schaden würde; aber der frost ist gut, denn man das doppelte an zeit, mühe und saamen gewinnet, wenn derselbe den schleim zu der absönderung vorbereitet hat.

Diese weise gefiel mir ungemein wohl, im fall nur durch die gährung der bollen auf einem haufen, das öhl nicht gelitten, noch sich mit dem schleim einigermassen vereinigt hat. Denn ich bleibe dabey, daß das brennbare öhl in den saamen unumgänglich nöthig sey, um die zeugungskraft desselben zu erweken, zu befördern, und als eine sehr feine materie den so zarten anfangenden pflänzlein die angemessene nahrung zu ertheilen; denn wenn schon noch ein unmerksamer theil von diesem öhl übrig bleiben, und mit aller angewendten bemühung eine pflanze hervorbringen würde, so müßte dieselbe schwach, und die früchte davon, in menge und grösse, verhältnismäßig seyn; ich hatte, nebst der so treflichen art, durch säen, frische, gesunde, viele und grosse Erdäpfel zu erzeugen, noch den zwek, wenn man den saamen haben könnte, öhl daraus zu verfertigen, wie aus leim- flachssaamen, (dem er in der gestalt in etwas ähnlich) und andern geschiehet; um eine probe zu machen, ersuchte Hrn. R** so viel möglich, saamen zu sammeln, und dies zu versuchen; er glaubte, wie billig, daß man solchen in gröster menge und ganz leicht, aus den treberen der gepreßten bollen erhalten könne; es geschahe auch, aber mit aller seiner bemühung konnte er keinen tropfen öhl daraus pressen, so, daß wie oben gemeldet, solches ganz in die zum distilliren bestimmte materie übergegangen; ungeacht dessen, weil man ihm die meynung beygebracht, als ob der saamen dennoch zum säen tüchtig, hat er vielen davon ausgetheilt, um diese so höchst nüzliche weise

des

des anbaues gemein zu machen; nach dem er mich aber dessen berichtet hatte, so ersuchte ich ihn, nichts mehr auszutheilen, sondern vielmehr den ausgetheilten wieder zurük zu fordern, indem von gröster wichtigkeit, in dergleichen neuen erfindungen, sonderlich bey dem feldbau, behutsam zu gehen, weil durch einen einzigen übel ausgeschlagenen versuch jedermann (sonderlich die landleute) dawider eingenommen werde, nichts mehr davon hören will, und also eine solche, wie nüzlich sie auch sey, für immer verworfen werde; er versicherte mich, daß er diesen rath befolget habe.

Ich würde also anrathen, zum voraus wohl zu erforschen, ob, durch die gährung in haufen, das öhl bey dem saamen bleibe oder nicht? erstern falls sich dieser weise zu bedienen, andern falls mit etwas mehr mühe, nur saamen zum säen zu sammeln, indeme auf einem fingerhutvoll desselben, so viele erzeuget werden, daß man in behöriger weite, einen ziemlichen aker damit bepflanzen kann.

Um die arbeit zu erleichtern und zu beschleunigen, wollte ich mich einer art von badkasten bedienen, der nemlich in den fugen so verküttet sey, daß kein wasser auslaufen könne; auf einen schuh hoch, oder mehr leisten, der länge nach annageln, um das sieb darauf zu sezen, und behörig rütteln zu können, das sieb sollte von meßingdrath seyn, weil bey dem öftern gebrauch im wasser, ein von eisendrath durch den rost würde verzehret werden; das wasser wollte ich wenigstens einen halben schuh über das drathgitter hinauf gehen lassen; die schon

zerrie-

zerriebene masse handvoll weise darein thun, immer reiben, waschen und rütteln, daß der saamen desto eher sich durch das gitter, welches nicht zu weit, noch zu eng seyn müßte, auf den boden sinken könne, und so würde man in weniger zeit vielen saamen sammlen können.

Das überbleibende grobe und schleimige wesen, nebst dem vom saamen abzugiessenden wasser, fleißig sammlen; nebst einer angemessenen menge hefen (trusen) in die fässer füllen, und wie oben behandlen, da denn, wenn verhütet worden, daß nichts öhlichtes damit vermischt werde, nur ein desto reinerer brandtenwein, dem nicht nöthig den widerlichen geschmak durch eine neue distillation zu benehmen, daraus erfolgen muß.

Ich hoffe daß jedem, deme die beförderung des landbaues angelegen, angenehm seyn werde, sich diese nüzliche entdekungen zu nuze zu machen.

D. Daß die Erdäpfel zur erhaltung und mästung von allerhand groß und klein horn- auch federvieh sehr nüzlich sey, ist vielleicht niemand unbekannt; L** drüket sich hierüber also aus:

Und ob gleich bey einer ungleich grössern zahl der einwohner, welche seit dem ende des dreyßigjährigen krieges fast noch einmal so hoch, ja an einigen orten weit darüber gestiegen ist, vielmehr fleisch, als sonsten aufgehet, wie denn auch die leute sich etwas besser verkosten, als vorhin gewöhnlich war, so ist doch kein mangel an mast- und anderm vieh, daher auch butter und schmalz sattsam vorhanden sind, so, daß anstatt wir solche

che vormals aus Hamburg haben kommen lassen, derer bisher bey guten zeiten eine grosse menge durch die vielen sogenannten butterscharrer ausserhalb weit und breit, insonderheit nach dem angrenzenden Sachsen, verführet worden. Denn weil man das vieh nicht allein mit dem kraute, sondern auch der frucht der Erdäpfel selbst füttert und mästet, diese aber sich ungleich stärker als das getreide vermehren, ja auch bey dem wetterschlage und von dem ungeziefer so leicht keinen schaden leiden, und daher viel wohlfeiler als das getreide, kraut und rüben sind, so hat man nicht allein ungleich mehr zugochsen und kühe, sondern auch mehr mastvieh halten können, und daher den nuzen gezogen, welchen schon die alten als den besten von einem landgute angaben.

Zwar sind auch hier, da ich fleißige nachrichten wegen den eigenschaften der Erdäpfel, sonderlich in absicht auf die gesundheit, sammlete, deren eingeloffen, die nicht günstig; daß nemlich hornvieh, so man damit gefüttert, weil diese speise das wiederkauen gehemmet, davon verreket seyen.

Dies kame mir nicht unglaublich vor, in betrachtung der so wenigen sorge und mühewalt, so man sich meistens mit dem vieh giebet; man schüttet ihnen viel auf einmal vor; die Erdäpfel sollen sie ganz, oder in grossen stüken fressen; wenn sie es nun etwas begierig (schweitig) thun, und sie die gekochten Erdäpfel so ganz, oder wenig gekäuet, hinunterschlingen, so müssen bey deren auflösung die falten des magens und des saks,

darinn

darinn die wiederkäuung wirket, mit diesem teig ausgefüllet, und diese ganz gehindert werden. Da sonst, wenn man sie mit zerknetteten Erdäpfeln, und wenig auf einmal, auch in der zwischenzeit mit dürrem heu, so diese falten wieder ausraumeten und gleichsam auskrazeten, speisete, solches nicht geschehen würde.

Ich erinnere mich, daß ein Hr. Amtsmann meiner verwandten, als er auf dem amte sich befande, die mästung der ochsen, als einen guten theil seines einkommens betrachtete, und dieses geschahe, mittelst ballen, ungefehr von der grösse eines ganseneyes, von starkem habermählteig, mit etwas salz vermischt, da man ihnen des tags zu dreymalen, vorerst 1, endlich bis auf 5 auf einmal, gleichsam wie den kapaunen, in den hals stekte, niemal hat ihme diese mastungsart fehlgeschlagen, niemals ist ein einziges stük davon verreket. Wenn man wegen der nachläßigkeit und mißbrauch den guten gebrauch aufheben wollte, wie würden wir so unglüklich seyn! Man weis, daß lüzerne grün, in allzu grosser menge gefüttert, das vieh aufbläket und tödet; daß ein gleiches geschiehet, wenn man dasselbe in grünem klee weyden lässet, wovon man ganz neue beyspiele hat: sollte man denn dem anbau dieser nüzlichen kräuter deßhalb entsagen? Weil ich mich aber befleiße, über alles gründliche nachrichten einzuziehen, so forschete ich, wo recht erfahrne viehärzte anzutreffen, da ich denn zwey entdekte, welche beyde ihre wissenschaft auf der so berühmten vieharzneyschule zu Lyon erlernet

net hatten. Ich theilte ihnen meine gedanken mit, und verlangte die ihrige zu wissen; beyde hiessen die meine allerdings gut; der eine, bey dem ich mehrere einsicht und erfahrung verspührte, fügte bey, daß man die Erdäpfel sieden, wohl zermalmen und mit etwas wasser erdünnern müßte, daß alsdenn sie ganz nüzlich allem vieh zur nahrung dienen können; man müsse sich aber wohl hüten, sie nicht ungeschält zu geben, massen das vieh die haut nicht verdauen könne, sondern selbige kugeln bilden würde, und das vieh plözlich machen verreken, man könne auch bisweilen salpeter unter diese speise mischen; ja, wenn das vieh wirklich in gefahr, bis auf zwey loth, wie er denn dadurch wirklich etliche küke, in diesen umständen, wieder hergestellet habe. Es finden sich noch viele, sonderlich in dem Unterärgäu, welche ihre rüben, oder reben, den Erdäpfeln für speise der menschen und des viehes vorziehen: gewohnheit macht alles aus; doch muß jedermann bekennen, daß das wässerige, und wenig feste fleisch der rüben, eine weit geringere nahrung gebe als die Erdäpfel, daß der geschmak von diesen niemand unangenehm, wohl aber der von rüben sehr vielen leuten; daß in trokenen jahren diese oft hart (hölzig), scharf (räß), bitter und welk (wesem) werden, alsdenn völlig unangenehm und kaum zu geniessen sind, welches alles bey den Erdäpfeln nicht wiederfährt, so daß ich diese speise, allen ihren rüben, es sey mäuchlin, buzen, oder schnätterlige, vorziehe.

Uebrigens ist der anbau der rübeu nichts desto weniger empfehlungswürdig, theils weil sie in der that, klein geschnitten und mit salz bestreuet, eine gute nahrung und mastung des viehes abgeben, theils weil sie eine zweyte erndte in gleichem jahre und auf gleichem aker liefern.

Ich will den leser nicht mit den verschiedenen zurüstungen der Erdäpfel, wenn man sie zur speise bereiten will, ermüden, indem sie genugsam bekannt, noch daß viele die sache zu weit haben treiben, und Chokolate, syrup, getränk, butter, und weis nicht was daraus haben bereiten wollen, nur will ich davon ausnemmen den sogenannten

E. Caffee aus Erdäpfeln; zu solchem nimmt man frische Erdäpfel, wäschet sie sauber, ja schabet sie noch etwas, und schneidet alsdann die aussere schale einen starken messerrüken tief ab; hierauf wird sie klein geschnitten und gedörrt, wenn man denn das getränke zubereiten will, werden sie wie der caffee geröstet, aber in der mittelmaß; gemahlet und gekocht; welcher denn keine wallung im geblüt wie der rechte caffee verursachet; wer nun diesen mit rohm, (nydlen) gebrauchen will, hat ein angenehmes und gesundes frühstük: in einer der neusten zeitungen hat man vorzüglich die gesottenen, geschabten, würflicht geschnittenen und gedörrten Erdäpfel angerathen; welches die bessere weise sey, wird ein versuch entscheiden. Ich wende mich nun zu einem

F. Allgemeinen Nuzen. Wir erfahren es, doch, Gott lob! nicht so sehr wie andere länder, laut den öffentlichen zeitungen geschiehet, welche verheerung die mäuse in den getreidäkern anrichten, da, wie es heisset, man dreymal nacheinander gesäet, und auch das leztemal alles von diesem ungeziefer abgefressen worden.

Obschon nun die Erdäpfel (wovon hernach) hievon nicht ganz befreyet sind, so haben doch die mäuse geschwinder 50, ja 100 getreidkörner verzehrt, als einen einzigen Erdapfel, benebens daß vom herbst an, sie von diesen nichts finden, da hergegen ersteres eben frisch gesäet worden; wie denn, ungeacht die mäuse und inger grossen schaden daran gethan, und auch die trökene an deren wachsthum hinderlich gewesen, man nach verhältnis des getreides, fast keinen abgang verspühret hat.

Es ist noch zu bemerken, daß weder von mäusen noch ingern, einiger versuch nur, an den holländischen Erdäpfeln verspührt worden, woraus man doch nicht schliessen soll, als ob sie nicht von gutem geschmak wären, denn hierinn übertreffen sie alle übrige, sondern weil sie etwas fest, derb (kek) sind, und sich dieses ungeziefer deßhalb lieber an übrige auch schmakhafte, aber mehr mählichte sorten waget.

Brand, rost, lülch, ratten, unkraut, u. s. f. sind bey den Erdäpfeln nicht zu fürchten, und was das beträchtlichste, auch kein hagel, welcher

ganze länder, oder doch bezirke davon, oft in trostlose umstände versezet; denn wenn auch die stengel ganz sollten zu grunde gerichtet werden, so leiden die wirklich gebildete Erdäpfel nichts dabey; ich habe dessen ein beyspiel. Im augstmonat 1771 fande ich eine pflanze, da der stengel dürr und abgebrochen war, auf nachsuchen fande sich nicht nur ein, so zu sagen, ganzes nest von schon ziemlich grossen Erdäpfeln in gutem stand, sondern die davon sich weiters hierunter erstrekende wurzeln hatten schon ein neues mit kleineren angesezt, so daß sie in der erde, ohne fernere stengel und äste, sich vermehren und vergrössern können.

Zwar sind die Erdäpfel auch verschiedenen verderblichen zufällen ausgesezet; die mäuse und inger vermindern solche; doch haben sie länger an einem Erdapfel zu nagen, als an vielen getreidkörnern; die Erdäpfel bilden sich früher und später, den ganzen sommer und herbst durch, da die mäuse sonst allerorten genug nahrung finden, und wie oben gemeldet, der schaden sich nicht hoch belaufet.

Daß sie nicht so leicht als man glaubet, von dem frost verderbet werden, wenn man sie in behöriger tiefe und weise mit mist beleget, pflanzet, ist hieoben erwiesen worden.

Einige übergrosse Erdäpfel haben zu zeiten eine fast dreyekigte hölung, doch wenn das solche umgebende fleisch herausgeschnitten worden, so ist übriges so gut als von andern.

Eine

Eine art brand, oder vielmehr zwey arten desselben, sind bey den Erdäpfeln sehr schädlich; ich messe es aber bey, theils der untauglichen erde, wie mir denn bekannt, daß in ganzen bezirken landes, keine Erdäpfel können gepflanzet werden, weil sie von unerträglichem geschmak sind, daß an andern, wie in einigen theilen von Wallis, sowohl grösse als geschmaks halber, sie nicht von sonderbarem nuzen sind, theils auch der ausartung, als wodurch die Engländer bewogen worden, sie mittelst des saamens zu erneuren, theils endlich der nachläßigkeit im pflanzen, wenn sie, sonderlich in trokenem dürren grienland, nicht tief genug gepflanzet, und alsdenn nicht gehäuflet werden, so daß in hizigen sommern die Erdäpfel, in geschmak, grösse und menge, dabey leiden müssen, welchem allem aber durch aufmerksamkeit und fleiß füglich vorgebogen werden kann.

Ich wollte also dem landmann anrathen, allezeit eine gewisse menge von guten auserlesenen Erdäpfeln bis auf den frühling aufzubehalten; wenn denn eine nasse witterung, wie im herbst 1768 geschehen, da durch solche die wintersaat gröstentheils verhindert worden, und der nachwärts erfolgte drükende mangel gröstentheils daraus entstanden, einfallen sollte, oder aber den winter hindurch die saat von mäusen, oder sonst, oder im frühjahr durch starke reifen sollte zu grunde gerichtet werden, man dem mangel gröstentheils durch die Erdäpfel, als welche annoch im mayen ja im brachmonat gepflanzet werden können, abzuhelfen wisse.

Zwar kann es noch auf andere weise geschehen; man hat im frühling 1769 sommerwaizen und sommerdinkel gesäet, so aber wenig geholfen, gersten, wiken, paschi, und dergleichen, noch weniger, da ohne dem diese von geringer ertragenheit sind; ein freund hat mich versichert, daß sein vater als er Landvogt war, seine wiken habe zu 4 bz. das Bernmäs verkaufen müssen; obschon nun dieses selten wiederfährt, so muß doch der anbau des sommergetreides (den haber ausgenommen) wenig abtragen, sonderlich in solch kiesicht (grienicht) oder sandichtem erdreich, da wie ich es selbst gesehen, der besizer den haber, weil man ihn, als er kaum einen halben schuh hoch, nicht abmähen konnte, mit den händen ausreissen mußte; hätten jemals die Erdäpfel, obwohl in solch schlechtem land, so wenig nuzen bringen können?

Hr. von S** zu Genf hat durch eine gedrukte schrift angerathen, in solchem fall des wiederholten säens, sich des ausländischen aus warmen ländern herkommenden waizens zu bedienen, mit versicherung, daß die proben davon in der gegend von Genf lezt verwichenen jahres gar glüklich ausgefallen. Ich machte noch im brachmonat eine probe davon mit sieben sorten: der von Cagliari in Sardinien, brachte viele halmen und ähren mit vollkommenen körnern, andere weniger, und zwey sorten gar keine, sondern nur sehr viel kraut, wie bey unserm bekannten winterwaizen geschiehet, wenn er im frühling gesäet wird; so daß sich hierüber wohl in acht zu nehmen; übrigens würde

meines

meines ermessens dennoch der anbau von Erdäpfel mehrern nuzen verschaffen.

Obwohl noch sechsmal mehr und zwar nüzliches von den Erdäpfeln geschrieben werden könnte, so will ich hier meiner schrift ein ziel sezen, und nur noch etwas von dem dünger (mist) reden, der wenigstens im Welschland in folgenden stüken vernachläßiget und nicht genugsam gesammlet wird: die so etwa nur ein oder zwey schweine, oder geissen, oder auch wohl ein pferd oder kuh halten, werden von den misthäufen das mistwasser fleißig ableiten, damit es ja fein troken daherum bleibe, anstatt daß sie solches entweders zum begiessen brauchen sollten, oder auf folgende weise benuzen:

Eine grosse grube graben, so viel möglich vor dem regen geschirmt, oder doch mit tannästen, (kries) oder laubästen gedekt; wenn sie dürr werden, so kann man das holz brennen, und was abfällt vermehret den dünger; kann also alle jahre ohne kosten erneuret werden: daß aller auswurf von menschen und thieren darein müsse geschüttet werden, verstehet sich von selbst; denne an trokenen sachen, ohne ausnahm alles aus dem thier- und pflanzenreich, was immer der fäulung unterworfen, an nassem alle laugen, seifenwasser, und was immer einige salze mit sich führet; obschon ich, als ich auf dem lande wohnte, keinen mangel an dünger hatte, so vermehrte ich ihn auf diese weise, nur mit dem unterscheid, daß, weil ich diesen, dann ich ihn nicht mit dem

andern strohbau vermischte, nur auf die wiesen gebrauchte, damit nicht der saamen von unkraut und andern unnüzen stengeln von gartenpflanzen, die getreidäker mit dergleichen anfüllen möchte, alle herbst durch eine hurd laufen, und den kleinen theil auf die wiesen führen, den groben aber wieder in die gruben werfen ließ, man hier für die Erdäpfel dessen entübrigt seyn kann, weil mit dem groben vermischt, er eben die erde, wo die Erdäpfel gepflanzt worden, loker erhält, und ein grosses zu deren wachsthum beyträgt.

Ich habe in gleichem lande noch etwas anders vorgestellet, nemlich, ob nicht, weil sie dort so schlechte gärten haben, da der zaun von hier und da wachsenden allzuweit ausgebreiteten stauden bestehe, in dem garten selbst, bald noch ein plätzlein wasen, bald steine sich finden.

Alte unvermögende personen und kinder, nachdeme die gesunden in einer müßigen viertelstunde die überflüßigen stauden ausgereutet, sich an schönen tagen dahin sezen, die steine ausgraben und wegtragen lassen, die mutten und erdreich auflokern, sodann hier und da 1, 2, 3, 4, 5 stüke Erdäpfel sezen könnten, und sich ein sehr grosses vergnügen machen, wenn sie im herbst durch die geringe zum zeitvertreib dienende arbeit, einen beträchtlichen beytrag zu einem wintervorrath thun könnten.

Doch ich will nicht weiters reden, wer lust hat seine pflichten auszuüben, sich selbst und dem neben-

nebenmenschen nüzlich zu seyn, der wird noch auf hundert andere arten solches zu thun gelegenheit finden; wer aber seine gröste lust an dem müßiggang findet, der wird auch dergleichen rath, von was art er immer seye, ohne bedenken verwerfen.

Nachschrift.

Als diese schrift schon unter der presse sich befande, so kam mir erst ein werk zu gesicht: Youngs sechs monatliche Reise durch die nördlichen Provinzen von England, in zwey Theilen, 8vo Leipzig 1772. In welchem viel merkwürdiges in absicht auf die landwirthschaft zu finden, und sonderlich die neue art der englischen Erdäpfeln ansehend; so daß nöthig, nüzlich, und dem leser angenehm erachtet, hier noch den, derselbe ansehenden auszug mitzutheilen. *)

„ Als ein Mitglied der Societät bitte mir die „ erlaubnis aus, ihnen ꝛc. von einer unbekannten „ art von Erdbirnen (diesen namen giebt der übersezer nach der sächsischen benennung, unsern Erdäpfeln) „ nachricht zu geben, welche „ wegen ihrer ausserordentlichen grösse alle aufmerksamkeit der landwirthe verdient. Vermög „ der zuverläßigsten nachrichten, welche ich davon erhalten, ist diese art zuerst aus Amerika „ gekommen, und im vorigen jahr von einem

*) zweyter Theil s. 98. f.

„ gewissen Howard in Bedfordshire, zum erstenmal gestekt worden. Sie ist achtmal ergiebiger als die gemeinen Erdbirnen. Sezt man sie weit genug voneinander, so erreichen sie eine erstaunliche grösse, oder es wird vielmehr ein grosser klumpen zusammengewachsener Erdbirnen, und sie sind alsdann weder zum braten noch zum kochen auf den tisch zu gebrauchen. Allein diese grösse erreichen sie nicht, wenn man sie zween fuß ins gevierte aus einander stekt. Hr. Howard bauete diese art in einem schweren aber fetten boden, jedoch kommen sie, wie die übrige arten, besser im leichten lande fort, und tragen reichlicher, wenn das land in dem die staude wächst, dann und wann aufgelokert wird.

„ Diese Erdbirne wächst länger in der erde, und steht die kälte auch besser aus, als unsere gattungen. Hr. Howard schikte im vorigen jahre zween körbe voll an die Londner Societät der künste und manufakturen (und feldbaues), und ich bekam auch zwey stüke davon; ich will nunmehr anzeigen, wie ich solche gebauet.

„ Ich theilte die eine Erdbirne in zwey und die andere in dreyßig stüke, und stekte sie den 6 may in einen leichten feinen leimboden, der beynahe etwas zu feucht war, die beyden grossen stüke stellte ich so, daß jedes rings umher auf vier fuß frey stund; die dreyßig wurden zween fuß im quadrat auseinander geyflanzt. Der boden wurde rein vom unkraut gehalten,

„ und

„ und wie die stengel in die höhe schossen, häu-
„ felte man die erde an. Das land war zuvor
„ etwas, aber gar nicht stark gedünget.

„ Den 11ten november ließ ich sie in meiner
„ gegenwart ausgraben und wägen; die ersten
„ wogen 222 und die andern 464 ℔, mein gärt-
„ ner zählte sie, und fand von den ersten 700
„ von den andern 1100 stük.

„ Ist dieses nicht eine erstaunliche vermeh-
„ rung? Die nachricht ist zuverläßig und nicht
„ übertrieben; ich kann dafür stehen, weil ich
„ selbst ein augenzeuge von dem pflanzen, und
„ bey dem ausgraben gewesen. Hier haben sie die
„ sache wie sie sich verhält; sie und andere lieb-
„ haber können nunmehr genauere versuche über
„ die vortheile und den besten bau dieser Erd-
„ birnen anstellen, die man, dünkt mich, Howarts
„ Erdbirnen nennen könnte.

„ Sie können nunmehr versuchen, sie in
„ nassen, schweren, leichten, sandigen, und an-
„ dere arten von boden zu pflanzen, und mit asche,
„ kalk, und anderen düngungsmitteln zu düngen;
„ die frucht verdient diese aufmerksamkeit.

„ Ich habe vergessen zu erinnern, daß diese
„ Howarts Erdbirnen meiner meynung nach, kei-
„ nen so guten geschmak haben, als unsere bis-
„ herige arten; ihr bester nuzen möchte also wohl
„ in fütterung des viehes bestehen.

„ Nachschrift. Ich muß noch hinzu sezen,
„ daß ich aus der erfahrung gefunden, daß die
„ neue art Erdbirnen zu bauen, da man ihnen
„ mehr plaz giebet, und das land mehr auflokert,
„ über meine erwartung gut angeschlagen; ver-
„ schiedene stöke haben auf 50 ℔ getragen, und
„ eine ganz kleine art auf 40 ℔, alle Erdbirnen
„ waren groß, und einige wogen fast ein pfund.
„ Man hat ausgerechnet, daß ein gewöhnlicher
„ englischer aker, der nach proportion des von
„ Hrn. Beyley gemachten versuchs trüge, 5036
„ scheffel, jeden zu 60 ℔, geben würde; schlägt
„ man solche im mittel, das fuder zu fünf schil-
„ ling an, so wird der aker 308 ℔ sterling werth
„ seyn.

Anmerkungen. 1°. Man wird aus dieser nachricht sehen, wie stark selbige mit meiner hievor angeführten erfahrung übereinstimmet; nur daß ich keine so grosse vermehrung habe anzeigen können, weil die meine erst den 9ten junii haben gepflanzt werden können, und man aus vorurtheil gegen dieselben gar keinen fleiß darauf gewendet.

2°. Daß freylich die grossen klumpen nicht wohl zur speise zu gebrauchen; ich bin aber gänzlich der meynung, daß wenn sie zuvor in kleine stüke geschnitten werden, diese klage aufhören müsse.

3°. Daß man sie, wie angezeigt, in so viele stüke als augen sind, zum pflanzen zerschneiden könne, und daß sie weit von einander müssen gepflanzet werden.

4°. Hr.

4°. Hr. Howard hätte freylich verdient, daß man sie nach seinem namen nennete, sie sind aber in England unter dem namen Yam-Battates bekannt gemacht worden.

5°. Hr. Young wird ohne zweifel unter jenigen, von fast ein pfund die kleinen verstanden haben; denn da die grossen, obwohl schlecht gebaut, von $\frac{5}{4}$ bis $3\frac{1}{2}$ ℔ gewogen, so müssen jene auch weit mehr wägen.

6°. Der englische aker hält ungefehr $1\frac{1}{3}$ unserer kleinen juchart, und dasiges pfund 14 loth markgewicht; der englische schilling kann zu $7\frac{1}{2}$ bz. das pf. st. zu fünf thaler gerechnet werden. Obwohl ich die angezeigte ertragenheit ziemlich vergrössert erachte, so bleibt es dennoch dabey, daß sie die von allen andern arten sehr weit übertreffe.

Eben erhalte ich eine schrift, welche Herr Professor von Saussüre in Genf, den 19 hornung lezthin geschrieben, und seither in druk befördert hat, *Produit des bleds tirés des pays meridionaux &c.* avec *quelques reflexions &c.* Dieser gelehrte hatte jene kurze nachricht gelesen, welche der freund in Genf, deme von obigen englischen Erdäpfeln mitgetheilt und gepflanzt, auch die wegen ihrer so ungemein starken vermehrung, einen so grossen eindruk auf ihn gemacht, in druk gegeben; hieraufhin sich der umstände davon erkundigt, und hierüber folgendes angemerkt. *)

Eine

*) s. 16.

Eine gewisse art von Erdäpfeln geben uns ein merkwürdiges beyspiel, von den vielfältigen hülfsmitteln der natur zur erzeugung der gewächse: diese pflanze giebt 20000 ℔ von einem mählichten und nahrhaften wesen, auf einem solchen plaz, da man nicht mehr als 1200 ℔ getreide einsammlen könnte, zufolg einer kleinen gedrukten schrift, so ends lezt verwichenen jahres erschienen: Man bauet sie mit grossem fleiß, wie andere von gleichem geschlecht; ich will sagen, daß sie eine häufige ausdünstung, und einen grossen aufwand des erdreichs verursache, zu gleicher zeit aber solches fruchtbar mache. Muß sie nicht in den elementen so sie umgeben, nicht nur so viel finden, daß sie eine so zum erstaunen reiche erndte liefern, und zugleich die erde für ihre ausdünstung entschädigen kann, sondern ihr annoch einen vorrath für die künftige erndte verschaffet?

Wenn Hr. von S** anmerkungen und schlüsse durchaus gegründet, daß die Erdäpfel für das künftige, weit gefehlt daß sie das erdreich ausmergeln, solchem vielmehr noch eine fruchtbarkeit verschaffen, wie würde es um den saz stehen, da man jenes behauptet, und deßhalb deren anbau als schädlich anrathet; indessen scheinen die schon hievon angeführten beyspiele und erfahrungen vielmehr den von Hrn. von Saussüre angenommenen zu bekräftigen.

Weil ich wegen der englischen Erdäpfel dieser Hr. v. S** schrift habe meldung thun müssen, so wird auch sehr dienlich ja wichtig seyn anzu-

füh-

führen, was er gleich vorher *) als richtig dargiebt, und daß der berühmte und gelehrte akademiker Hr. Bonnet dieses annehme, „daß eine art „von kreislauf des nahrungssafts in den pflanzen „sich finde, nemlich, daß dieser, nachdem er „selbige genähret, und deren wachsthum bewirkt, „wieder zu den wurzeln, daher sie empor gestie„gen, sich senke, und zwar weit nahrhafter als „er ursprünglich war.

Wie genau stimmet dieses überein, mit demjenigen, was ich hievon an verschiedenen stellen über diesen kreislauf und starken beytrag des herabsteigenden nahrungsaftes, zur zeugung und vervollkommung der Erdäpfel, aus den beobachteten erfahrungen angeführt habe!

*) s. 15.